



ЖАННАТ  
МУСИНА

# КАК ПЕРЕХОД НА ДИСТАНЦИОННУЮ ФОРМУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПОВЛИЯЛ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГОВ?

ПРОГРАММА  
ДЛЯ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ  
В ОБЛАСТИ ПУБЛИЧНОЙ ПОЛИТИКИ



*Точка зрения автора, отраженная в данном исследовании, может не совпадать с точкой зрения Фонда Сорос-Казахстан. Ответственность за факты, сведения, суждения и выводы, содержащиеся в публикации, несет автор.*

*Данное исследование подготовлено в рамках программы Фонда Сорос-Казахстан для молодых исследователей в области публичной политики. Целью данного проекта является развитие сферы публичной политики в Казахстане через повышение потенциала молодых исследователей, а также стимулирование общественного диалога.*

---

# Оглавление

---

## **Введение**

### **Описание проблемы**

Низкий уровень ИКТ-навыков учителей

Отсутствие стимула для использования ИКТ на уроках

Нехватка ИКТ-ресурсов в школах

Несоответствие предложенных курсов повышения квалификации потребностям учителей

### **Пути решения**

### **Выводы/рекомендации**

### **Список использованной литературы**

## Введение

На сегодняшний день школы вернулись к прежнему традиционному формату обучения. Однако есть случаи временного закрытия некоторых классов на период карантина. Поэтому проблема с ИКТ-навыками учителей при дистанционном обучении еще актуальна. В будущем данный формат обучения может стать одним из инструментов для выравнивания качества образования среди учащихся с особыми образовательными потребностями, а также учеников сельских школ.

«Качество системы образования не может быть выше качества работающих в ней учителей», – так сказал профессор Майкл Барбер. С началом 2000-х казахстанская система образования находится в режиме постоянного реформирования: продолжительность обучения (*эксперимент по 12-летнему образованию*), система оценивания (*ЕНТ*), обновленное содержание образования, подушевое финансирование, трехязычие, критериальное оценивание, учебники, цифровизация, инклюзия. Модернизация образования является необходимостью сегодняшнего дня, людям в мире VUCA<sup>1</sup> требуются новые, совершенно иные навыки.

Включение ИКТ (*информационно-коммуникационные технологии*) в образовательную политику страны началось с реализацией Государственной программы информатизации системы среднего образования в 1997 году, которая нашла отражение в Концепции информатизации системы образования РК на 2002-2004 годы и в Государственной программе развития образования и науки на 2011-2020 и 2016-2019 годы. Однако ИКТ не были основным вектором образовательной политики и шли в дополнение к реформам. Целью данного аналитического текста является текущая оценка уровня ИКТ-навыков учителей школ для работы в дистанционном формате.

ИКТ-курсы для учителей начали проводиться с 2011 года. С 2015 года ИКТ-модуль был введен во все краткосрочные курсы (*ИАЦ, 2016*). Однако основной фокус государственной образовательной политики был направлен на обновление содержания образования, инклюзию, обучение на английском языке; в связи с этим курсы повышения квалификации НЦПК «Өрлеу» и АОО Центра педагогического мастерства готовили педа-

---

<sup>1</sup> Хаотичная, быстро меняющаяся среда.

гогов по обновленному содержанию учебных программ и учебных планов, системе критериального оценивания, инклюзивному образованию (ИАЦ, 2019). Согласно исследованию ICILS 2018 формальная поддержка по развитию цифровых ресурсов не прописана в государственных стандартах и учебной программе. Только два вида навыков работы с ИКТ у школьников прописаны в учебной программе – поиск информации и использование программ, остальные навыки указаны косвенно (IEA, 2020). Получается, ИКТ-навыки учителей оставались второстепенными в государственной политике до периода массового перехода на дистанционное обучение в 2020 году. Повышению квалификации учителей по ИКТ-компетенциям не уделялось внимания.

Пандемия 2020 года внесла свои коррективы и в качество образования. По расчетам экспертов Всемирного банка (2020), за одну четверть на дистанционном обучении казахстанские школьники в среднем теряют около 8 баллов по PISA. Если учитывать, что большая часть школьников учились в 2020-2021 учебном году полностью онлайн, то в среднем мы потеряли еще 32 балла. Такой разрыв обуславливается такими факторами, как социально-экономический статус школьника, материально-техническая база школы и квалификация учителей. Недостаточный уровень ИКТ-навыков учителя ставит под удар проведение самого урока, а ведь не нужно забывать и о других сложностях, таких как отключение электричества, качество Интернет-соединения и наличие работающей техники. Неравенство в ИКТ-навыках учителей приводит к неравенству учащихся. Низкая квалификация сельского учителя еще больше ухудшает качество обучения в сельских школах (ОЭСР, 2015, 2019).

В рамках данного исследования проведен опрос в период с 9 сентября по 25 октября 2021 года. Опрос прошли 1 478 учителей из разных областей Казахстана. 88,7% участвовавших учителей приходится на Восточно-Казахстанскую, 3,2% – на Западно-Казахстанскую, 4,3% – на Павлодарскую и 3,5% – на Атыраускую области, остальные области представлены в количестве 0,3% респондентов. Такое неравномерное распределение получилось в силу того, что одни области были более активными по сравнению с другими. В целом картина репрезентативности от такого распределения не пострадала, так как Казахстан является унитарной страной и условия работы педагогов по всей стране одинаковы. В опросе представлены ответы 62,8% учителей городских школ и 37,2% – учителей сельских школ.

Большая часть учителей имеют категорию педагог-исследователь, 21,1% – педагог, 20,7% – педагог-модератор, 19,1% – педагог-эксперт и 0,5% – педагог-мастер. 15,6% участников опроса указали старую систему категорий (*высшая, первая, вторая*). Такое распределение, в принципе, показывает относительно реальное распределение учителей в стране: 0,7% – педагог-мастер, 14,6% – педагог-исследователь, 15,8% – педагог-эксперт, 12,1% – педагог-модератор, 24,7% – педагог (*ИАЦ, 2020*). По возрастным категориям участники опроса распределились следующим образом: 27,3% – в возрасте от 25 до 35 лет, 26,6% – от 36 до 45 лет, 23,6% – от 46 до 55 лет, 12,4% – от 56 до 62 лет, 10,1% – до 25 лет.

Улучшение ИКТ-навыков учителей и правильная организация дистанционного обучения очень важны для системы образования с учетом уроков пандемии и возможных будущих кризисов.

## Описание проблемы

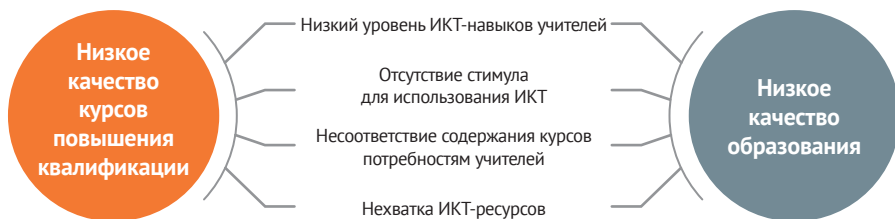
В Казахстане был введен режим чрезвычайной ситуации, согласно Постановлению №285 от 15 марта 2020 года, с 16 марта по 11 мая 2020 года. Министерством образования и науки РК был принят ряд нормативно-правовых актов: Приказ МОН РК №111 от 17 марта 2020 года «Об определении начала, продолжительности и каникулярных периодов 2019-2020 учебного года в организациях среднего образования», Приказ МОН РК №108 от 14 марта «Об усилении мер по недопущению распространения коронавирусной инфекции COVID-19 в организациях образования, организациях для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, на период пандемии». Следуя им, дистанционное обучение проводилось в трех форматах: обучение через Интернет-платформы, обучение посредством телевизионных и радиоканалов, обучение посредством бумажных учебников и заданий, отправленных почтой или переданных лично. Также в приказе содержатся методические инструкции о продолжительности, структуре уроков и технической поддержке для платформ Zoom и Google. Внесены изменения в НПА по определению и условиям дистанционного обучения и повышению квалификации учителей онлайн (*База Юрист, 2021*).

Как сказал в интервью Литер.kz Министр образования Аймагамбетов: «... **Вообще к дистанционному обучению абсолютно никакой готовности не было. Ни с точки зрения нормативно-правовой базы, ни инфраструктуры, ни методологической подготовки. До пандемии было много дискуссий, насколько нужно дистанционное обучение, что это такое ...**». Учителя не знали, что делать и как работать в дистанционном формате. Многие учителя объединились в неформальные объединения в социальных сетях (*Фейсбук, Инстаграм*), где обсуждали проблемы методики преподавания и темы отдельных предметов. В это время родители высказывали свои мнения о работе школ в соцсетях, так как многие, оказавшись дома с детьми, учились вместе с ними. Проводились социологические опросы, по результатам которых эта проблема была озвучена посредством данных (*Казистаев, 2021*).

Министерство образования и науки разработало методические инструкции по работе с различными платформами, такими как Zoom, Google Meet, Google Classroom и MS Teams. Однако у учителей не было достаточно времени для изучения и применения знаний. Учителя обучали детей и одновременно сами учились. Летом 2020 года большая часть учительского контингента (*340 тыс.*) прошли онлайн-курс «Учусь учить дистанционно». 40-часовой курс направлен на освоение теоретических знаний о дистанционном обучении, он содержит тексты и задания на закрепление материала. Но, как говорит министр, «этого недостаточно» (*Сыздыков, 2020*).

### Рисунок 1.

Схема причинно-следственных связей низкого качества курсов повышения квалификации



Причины перечислены в исследованиях: нет стимула для использования ИКТ на уроках, нехватка ИКТ-ресурсов в школах, нет поддержки использования ИКТ в школах, нехватка знаний в использовании ИКТ для

планирования урока, отсутствие требований к молодым специалистам по использованию ИКТ в преподавании (*подготовка учителей в вузах*). Также системные пробелы на уровне подготовки учителей и школы, на уровне финансирования образования привели к недостаточному уровню ИКТ-навыков у учителей. Все эти недочеты проявились с началом пандемии, когда школы перешли на дистанционное обучение, – с апреля по май 2020 года и с сентября 2020 года по май 2021 года.

## Низкий уровень ИКТ-навыков у учителей

Несмотря на прохождение курсов и вынужденный переход на дистанционное обучение, ИКТ-навыки учителей все еще находятся на низком уровне. Об этом свидетельствуют результаты исследования ИАЦ и ЮНЕСКО (2021). 45% учителей ответили, что нуждаются в курсах по базовым ИКТ-навыкам.

Факт нехватки ИКТ-навыков у учителей отображен и в анализе НЦПК «Өрлеу», который проведен в ноябре 2020 года. Основа анкеты была составлена по рекомендациям ЮНЕСКО «Структура ИКТ-компетентности учителей». По итогам анкетирования было выявлено, что больше половины учителей недостаточно владеют компьютерными навыками: 56,4% – не знают ОС Windows, 69% – имеют затруднения в способах защиты информации от вирусов, 52,3% – не справляются с работой в программе MS Excel, 54,7% – испытывают трудности с сохранением информации в облачных технологиях. Также 76,2% учителей не знают о работе сервиса Padlet, что говорит о незнании ими информации об альтернативных ресурсах в Интернете. Примерно 39,5% педагогов пользуются мессенджером WhatsApp для отправки заданий. Затруднительным в организации обучения для 32,7% учителей является взаимодействие с учащимися посредством Интернет-сервисов, 27,2% – имеют трудности в создании собственных цифровых образовательных ресурсов, а 46% педагогов не умеют создавать аудио- и визуальные материалы (*НЦПК «Өрлеу», 2020*).

Проблема низкого уровня ИКТ-навыков прослеживалась еще в 2018 году, однако на данное несоответствие никто не обратил внимания. Кроме того, информация о нехватке ИКТ-навыков у учителей была озвучена и по результатам исследования ICILS в 2018 году. Однако, имея результаты этих отчетов в 2019 году, государственный аппарат

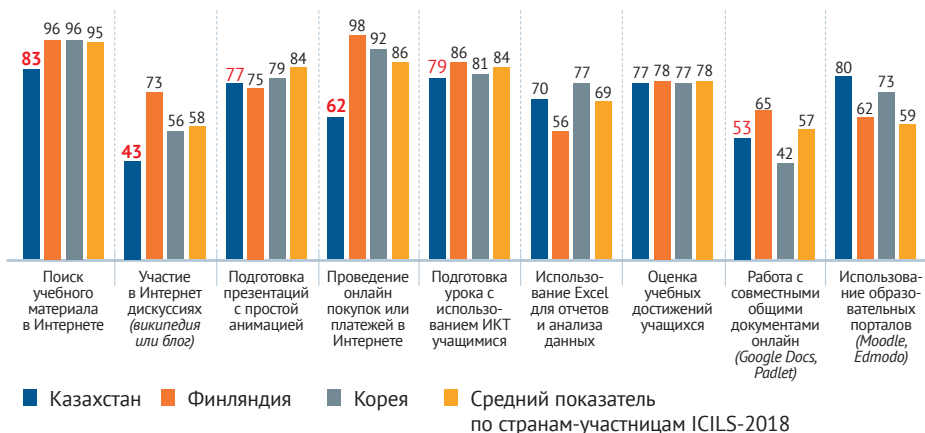


не направил ресурсы на решение проблемы. На сегодняшний день национальный отчет по итогам исследования не был опубликован.

В исследовании ICILS-2018 года изучен уровень владения ИКТ-навыками среди учителей казахстанских школ. По итогам исследования казахстанские учителя оказались в списке стран, где меньше всего используют ИКТ для обучения и планирования урока (58% и 61% соответственно). Только 83% учителей знают, как найти полезный контент для урока в сети Интернет, тогда как в среднем по странам-участницам данный показатель составляет 95% (см. Рисунок 1). Такие же низкие показатели у казахстанских учителей и по следующим ИКТ-навыкам: писать на форумах и в Википедии, делать анимированные презентации, проводить онлайн-транзакции, разрабатывать уроки с использованием ИКТ учениками, использовать платформы по работе с документами.

Рисунок 2.

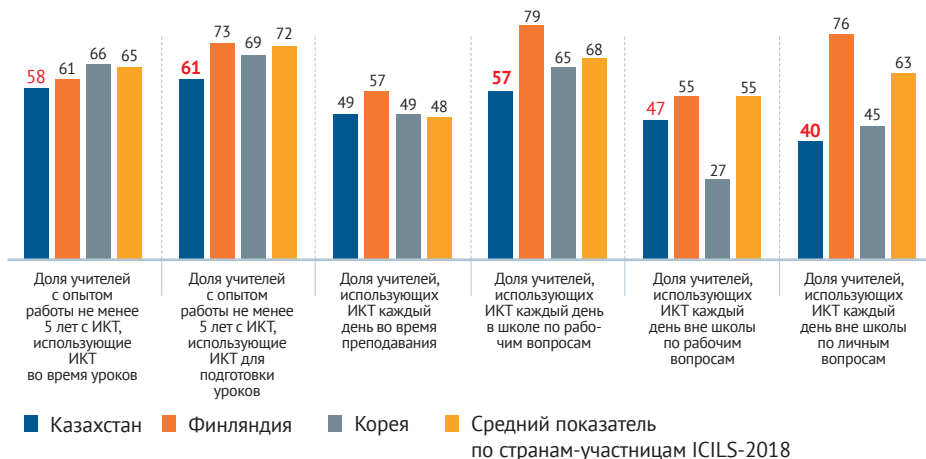
Сравнение доли учителей по использованию ИКТ в школе и повседневной жизни, ICILS-2018



**Примечание:** жирным выделены статистически значимые показатели ниже среднего показателя более чем на 10%. Красным выделены статистически значимые показатели ниже среднего показателя.  
**Источник:** IEA, 2020, Таблица 6.2

Также учителя редко используют ИКТ и в повседневной жизни (40%) (см. Рисунок 2). Несмотря на низкие показатели использования ИКТ в школе, многие казахстанские учителя считают, что использование ИКТ на уроках имеет положительное влияние на учебные достижения учащихся (IEA, 2020).

## Доля учителей с опытом работы и использования ИКТ, ICILS-2018



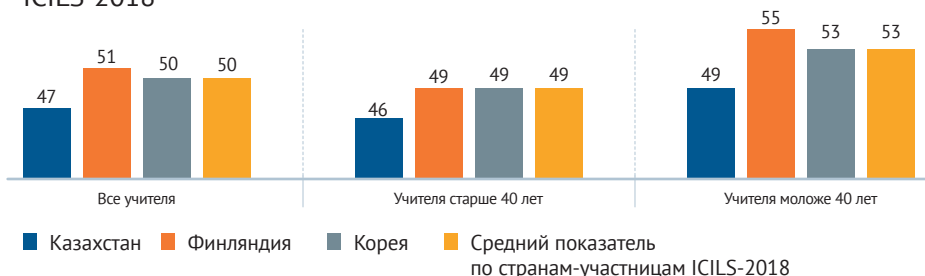
**Примечание:** жирным выделены статистически значимые показатели ниже среднего показателя на более чем 10%. Красным выделены статистически значимые показатели ниже среднего показателя.  
**Источник:** IEA, 2020, Таблица 6.1

Причем данную проблему можно рассмотреть с точки зрения возраста учителей. В исследовании ICILS-2018 учителя ответили на вопрос об уверенности использования ИКТ в работе, и результаты были разделены на две возрастные группы (*старше и моложе 40 лет*). По результатам выявлено, что показатель казахстанских учителей статистически ниже среднего показателя по странам-участницам ICILS-2018 (см. Рисунок 3). Этот показатель также подтверждается результатами исследования ИАЦ и ЮНЕСКО (2021).

Также в исследовании ICILS-2018 школьники оценили уровень использования ИКТ учителями. Так, ученики ответили, что у педагогов недостаточные ИКТ-навыки (43%), недостаточно времени для подготовки урока с использованием ИКТ (50%), не хватает ресурсов для повышения квалификации по ИКТ (47%), нет стимула для интеграции ИКТ на уроках (38%) и недостаточная поддержка по использованию ИКТ (41%) (IEA, 2020).

#### Рисунок 4.

### Процентные показатели уверенности учителей в использовании ИКТ, ICILS-2018



Источник: IEA, 2020 Таблица 6.3

Кроме того, по результатам опроса, проведенного в рамках данного исследования, больше половины опрошенных (56,4%) учителей ответили, что прошли курсы повышения квалификации во время дистанционного обучения (с марта 2020 года по сентябрь 2021 года). Однако другая половина (43,6%) респондентов ответили на этот вопрос отрицательно, что говорит о том, что проблема не решена до сих пор, за полтора года учителя не прошли соответствующие курсы по ИКТ-навыкам.

Такой же результат был получен в опросе НЦПК «Өрлеу» по состоянию на июнь 2021 года: более 43% учителей не проходили курсы повышения квалификации по ИКТ-компетенциям за последние 24 месяца. С аналогичным ответом столкнулись и в исследовании ИАЦ и ЮНЕСКО (2021). По результатам анкетирования, 43,4% учителей на национальном уровне посетили 0 часов обучения. Причем не прошедших обучение по ИКТ больше в сельской местности, нежели в городской (ИАЦ и ЮНЕСКО 2021).

### Отсутствие стимула для использования ИКТ на уроках

В Казахстане нет специальной разработанной/ведомственной политики по использованию ИКТ в школах. Отсутствие нормативной базы приводит к проблемам исполнения и реализации мер по повышению квалификации учителей, к неформальному и несерьезному отношению учителей к использованию ИКТ на уроках. Результаты исследования ИАЦ и ЮНЕСКО подтверждают, что в Казахстане отсутствует государственная политика в сфере образования по развитию ИКТ-навыков (ИАЦ, ЮНЕСКО, 2021). Эксперты ИАЦ и ЮНЕСКО (2021) считают, что политика или стра-

тегия по использованию ИКТ в системе образования очень важна для развития и стимулирования технологических изменений.

В исследовании ИАЦ и ЮНЕСКО (2021) рассмотрены НПА образовательной сферы на наличие формальных основ обучения и преподавания с использованием ИКТ. Педагоги также ответили на вопрос о наличии национальной политики в области ИКТ: 38,6% учителей сообщили, что не знают, есть ли такая политика, 53,2% ответили положительно и только 8% ответили правильно – «нет». По результатам исследования, 95,9% учителей согласились с важной ролью ИКТ в профессиональном развитии учителей. Однако 51,5% педагогов считают, что использование ИКТ в обучении требует много времени и ресурсов. То есть половина всех учителей считают, что применять ИКТ на уроках – затратное по времени дело, и, конечно, без должного внимания к этому вопросу со стороны Министерства учителя сами не будут заниматься повышением своей квалификации в сфере ИКТ. Здесь стоит вопрос об отсутствии стимула в виде качественных курсов, наличия стабильного Интернет-соединения, новых ИКТ-технологий, требований в квалификационных характеристиках, политик, ожидаемых результатов применения ИКТ и достижения учебных целей. В данном документе речь идет о качественных курсах повышения квалификации по ИКТ-навыкам.

В квалификационных характеристиках педагогов отсутствуют четкие требования по использованию ИКТ-навыков, лишь учителю со статусом «педагог» подлежит применение цифровых образовательных ресурсов. При проведении наблюдения учитывается использование готовых или собственных цифровых образовательных ресурсов. Кроме того, внедрена штатная единица заместителя руководителя по информатизации, который должен обеспечить условия для цифровизации организации образования (*Приказ МОН РК от 27 января 2016 года № 83*).

Этот вопрос освещен также в исследовании ICILS-2018, где изучались и сравнивались образовательные программы стран-участниц. Казахстан оказался в числе стран с низкими показателями: отсутствие автономии по покупке ИКТ-техники, программ, оценки учащихся, учебного плана по ИКТ; отсутствие домашнего доступа к цифровым ресурсам через онлайн-порталы; отсутствие формальной поддержки разработки цифровых ресурсов в учебных программах и планах; отсутствие интеграции предмета ИКТ с предметами естественно-научного цикла и другими школьными предметами; отсутствие развития потенциала и требований к учи-

телям, в том числе молодым, по использованию ИКТ в преподавании и оценке; отсутствие курсов повышения квалификации по разработке цифровых приложений и компьютерного программирования.

## Нехватка ИКТ-ресурсов в школах

Следующая большая проблема – нехватка ИКТ-ресурсов в школах. Материально-техническая база казахстанских школ очень сильно варьируется по регионам (см. Таблицу 1). Недостаток ИКТ-инфраструктуры определен и в отчете ИАЦ и ЮНЕСКО (2021), в частности, большой разрыв между городскими и сельскими школами.

Так, в среднем, согласно НОБД, на 1 компьютер в казахстанской школе приходится 4 ученика в 2021 г. (ИАЦ, 2022). До этого момента долгое время сохранялось соотношение «ученик – компьютер» как 1:10. По результатам опроса ICILS-2018, в среднем на 1 компьютер приходится 22 ученика (в городе – 24 школьника, а в селе – 20). Это показывает большую разницу в образовательной статистике, возможно, не в полной мере учитываются устаревшие, подлежащие ремонту компьютеры. Также есть пробел в том, что регионы (например Туркестанская область) и города имеют переполненные классы и распределение компьютеров в них неравномерно (см. Таблицу 1).

Таблица 1.

Количество учащихся на 1 компьютер в разрезе областей

Область/ город	Количество учащихся на 1 компьютер
Акмолинская	3,5
Актюбинская	3,8
Алматинская	4,1
Атырауская	5,8
ЗКО	4,2
Жамбылская	4,6
Карагандинская	4,0
Костанайская	3,6
Кызылординская	4,4
Мангистауская	5,3

Павлодарская	2,9
СКО	3
Туркестанская	7,1
ВКО	3,6
г. Нур-Султан	7,1
г. Алматы	3
г. Шымкент	4
Средний показатель по РК	4

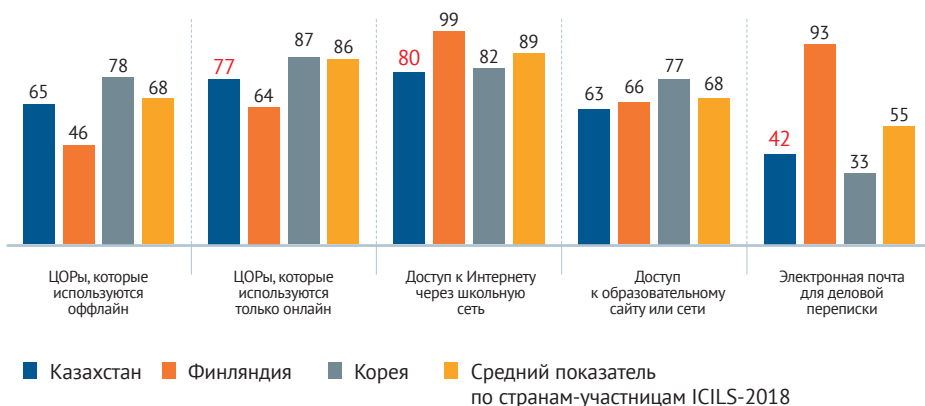
Источник: НОБД, ИАЦ (2022)

Согласно образовательной статистике, которая собирается в Национальной образовательной базе данных, общее количество компьютеров в государственных школах составило свыше 847 тыс. Однако по результатам исследования ИАЦ и ЮНЕСКО только 58% из них имеют доступ к интернету (2021).

Кроме того, учащиеся так оценили наличие ИКТ в школах: большинство считает, что в школах не хватает компьютеров с подключением к Интернету (59%) и недостаточно программ (50%). А 66% учителей считают, что компьютеры в школе устарели (IEA, 2020) (см. Рис. 5 и 6).

Рисунок 5.

Отчеты школ об ИКТ-ресурсах для преподавания и обучения, ICILS-2018



Примечание: красным выделены статистически значимые показатели ниже среднего показателя.

Источник: IEA, 2020, Таблица 2.9

Рисунок 6.

Процентное соотношение ответов учащихся о трудностях использования ИКТ в преподавании и обучении, ICILS-2018



**Примечание:** жирным выделены статистически значимые показатели ниже среднего показателя на более чем 10%. Красным выделены статистически значимые показатели ниже среднего показателя.  
**Источник:** IEA, 2020, Таблица 6.8

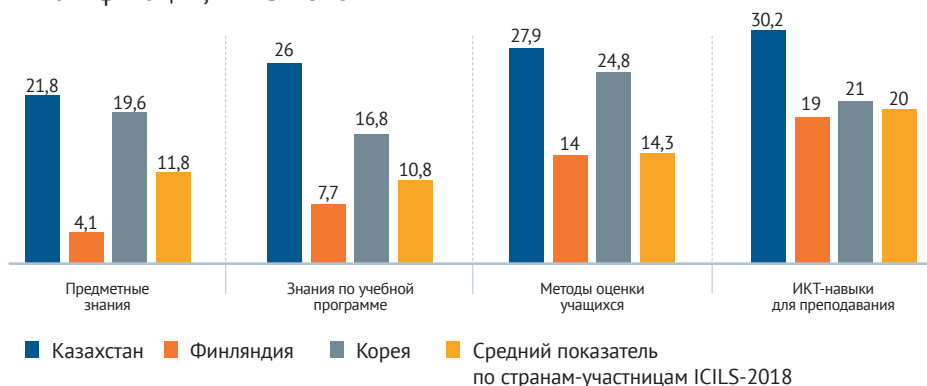
Нехватка компьютеров в школах и недостаточное качество курсов по ИКТ привели к тому, что учителя в начале периода дистанционного обучения не смогли предоставить адекватный ответ сложившейся ситуации.

## Несоответствие предложенных курсов повышения квалификации потребностям учителей

Проведенное в 2018 году исследование ОЭСР TALIS раскрыло некоторые нюансы об ИКТ-компетенции учителей, например несоответствие предложенных курсов повышения квалификации потребностям учителей. Так, 90% учителей отметили, что прошли курсы повышения квалификации по ИКТ-навыкам для преподавания, однако 30% учителей высказали потребность в тех же курсах (ОЭСР 2019, ИАЦ 2020). То есть гипотетически около четверти учителей недовольны содержанием курсов по ИКТ и/или не уверены в полученных ИКТ-навыках для преподавания. В международном сравнении со странами-участницами TALIS Казахстан в списке стран топ-10, где большинство учителей отмечают высокую необходимость развития ИКТ-навыков (ОЭСР, 2019) (см. Рис. 7).

Рисунок 7.

Процентные показатели потребностей учителей в курсах повышения квалификации, TALIS-2018



Далее еще несколько заслуживающих внимания фактов, основанных на результатах данного исследования (ИАЦ и ЮНЕСКО, 2021). Например, молодые учителя, по сравнению с учителями в возрасте, в целом чаще используют ИКТ. На уроках в городских школах также ИКТ используются чаще, чем в сельских. Чем больше курсов ИКТ учителя проходят, тем больше они используют эти навыки во время уроков. Однако только 47,2% учителей знают о требованиях повышения квалификации по использованию ИКТ, 37,3% – не уверены и 15,4% – не осведомлены вообще. 45% педагогов нуждаются в курсах по базовым ИКТ-навыкам (*обработка текста, составление презентаций, работа с таблицами MS Excel*) (ИАЦ, ЮНЕСКО, 2021).

В рамках настоящего исследования 51,9% учителей ответили, что прошли онлайн-курсы и семинары вне школы. 45,1% – участвовали в образовательных онлайн-конференциях, 36% – самостоятельно изучили литературу по необходимому навыку, 28,6% – прошли курсы на базе школы. Многие учителя указали курсы «Учись учить дистанционно», «Подготовка к проведению PISA», «Развитие цифровых компетенций педагогов», «Инклюзивное обучение», «Обновленное содержание образования», «Критериальное оценивание», «Функциональная грамотность», «Финансовая грамотность». 74% преподавателей участвовали в данных курсах онлайн синхронно, 31,9% – онлайн асинхронно, 6,2% – участвовали на базе школы. 60,8% учителей, которые успешно завершили курс, получили по окончании сертификат.

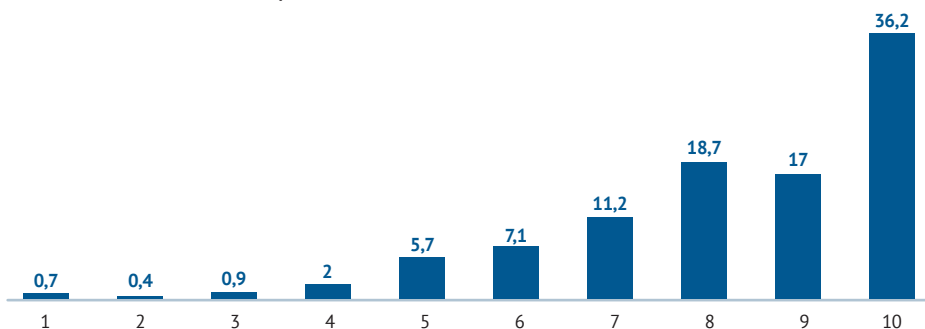


Большинство опрошенных учителей не проходили платные курсы во время дистанционного обучения, тогда как оставшиеся 13,9% педагогов прошли платные курсы. Темой платных курсов были инклюзивное обучение, технологии по разработке авторских программ, менеджмент в образовании, смешанное обучение, антитеррор, арт-терапия, английский язык, марафон по СОП и СОЧ и др. Некоторые учителя указали центры Galamatschool, Сана, а также российские курсы.

На вопрос о качестве платных курсов 52,5% респондентов выбрали ответ «очень хорошо», 6,3% – «плохо», 41,3% учителей оценили качество платных курсов как «средне». Качество курсов от подведомственных организаций учителя оценили следующим образом: 62% – «очень хорошо», 3,1% – «плохо» и 35% – «средне» (см. Рис. 8). Участникам опроса также было предложено оценить эффект от курса повышения квалификации. 71,9% учителей ответили, что от курсов был сильный эффект, 4% педагогов не увидели никакого эффекта и 24% ответили, что эффект был средним. Дополнительно учителя ответили на вопрос о применении знаний, полученных на курсах повышения квалификации. Так, на 100% реализовать полученные навыки смогли лишь 8,5% учителей, на 90% – 9,3% учителей, на 80% – 16,9% учителей, на 70% – 19% учителей, на 60% – 10,2% учителей и на 50% – 17,3% учителей. В общей сложности 81,2% учителей смогли применить от 50 до 100% полученных знаний на уроках. Остальные 18,8% респондентов использовали только от 10 до 40% знаний на практике.

### Рисунок 8

Ответы респондентов о качестве курсов повышения квалификации подведомственных организаций, %



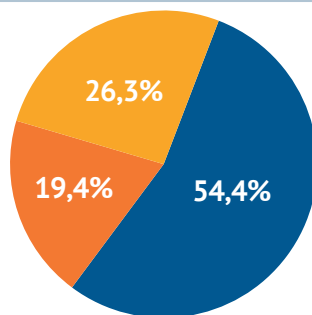
**Примечание:** значение «1» – очень плохо, «10» – очень хорошо.

Другой блок вопросов был направлен на изучение отношения педагогов к новому онлайн-формату курсов повышения квалификации. На вопрос о замене традиционных курсов (*которые учителя проходили очно*) на онлайн-курсы были получены такие ответы: 36,1% респондентов считают, что дистанционные курсы повышения квалификации не могут заменить традиционный формат, 63,9% учителей другого мнения – они считают, что новый формат вполне может заменить традиционный, 54,4% педагогов – хотят и дальше повышать квалификацию в онлайн-формате, 26,3% учителей – выбрали смешанный вариант (*очно и онлайн*), а 19,4% – не хотят проходить курсы онлайн (см. Рис. 9). Многие учителя ответили, что хотят получить практические навыки, а именно методическую поддержку, новые приемы преподавания и обмен опытом. Учителям был задан вопрос о желаемых изменениях в онлайн-курсах, ответы были противоречивыми – от «ничего» до «все». Многие педагоги хотят, чтобы изменился формат и задания.

Рисунок 9.

Ответы учителей о формате прохождения курсов повышения квалификации

- онлайн-формат
- традиционный/очный формат
- смешанный формат



Bill & Melinda Gates Foundation (2014) провел опрос, по результатам которого выявлено, что если даже при ограниченном выборе учитель сам выбирает курс, то он получает больше пользы для себя. Так, 18% учителей в США никогда не выбирали курс сами, 53% – иногда выбирали сами, 20% – в большинстве случаев выбирали сами и только 10% – выбирали курсы всегда сами. Данный вопрос не был рассмотрен в настоящем исследовании и требует изучения, так как картина в казахстанских школах может быть очень схожей.

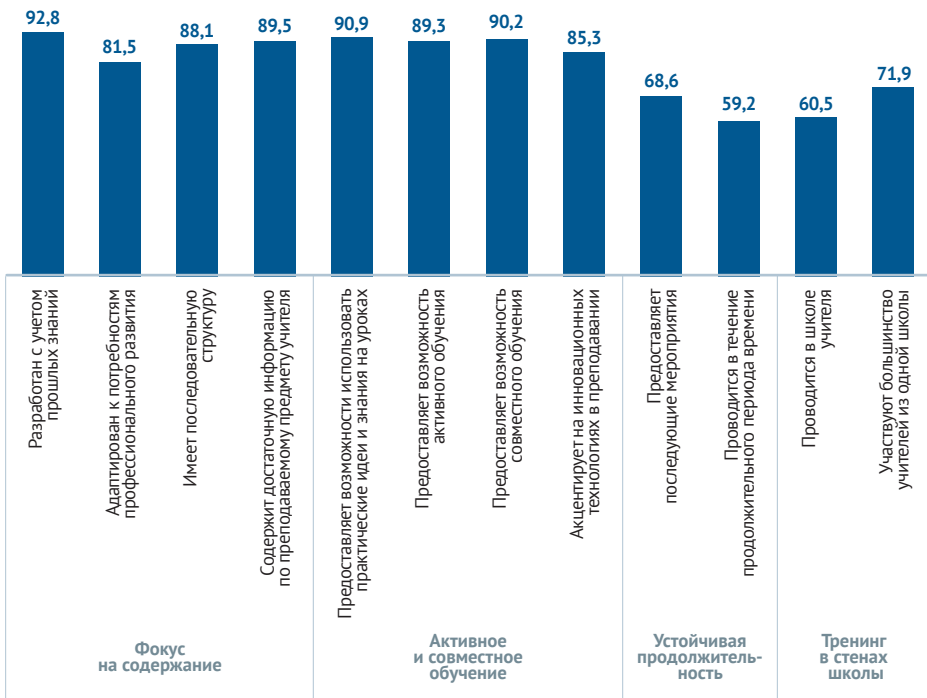
Говоря о причинно-следственных связях данного вопроса, возникает несколько взаимосвязей на различных уровнях: прежде всего качество преподавания в школе, качество знаний, получаемых учащи-

мися, и качество образования в целом. Это приводит к важности таких понятий, как человеческий капитал, конкурентоспособность, экономические выгоды и т. д. (однако анализ последствий этой проблемы не входит в тематику данного исследования).

В разработке курсов повышения квалификации необходимо учесть требования учителей по содержанию курсов и рассмотреть данные исследования TALIS-2018, где учителя обозначили необходимые элементы эффективного повышения квалификации.

**Рисунок 10.**

Характеристики эффективного курса повышения квалификации, TALIS-2018



**Примечание:** ответы казахстанских учителей, TALIS-2018.

На сегодняшний день масштаб проблемы остается на прежнем уровне, потому что потребности в повышении квалификации учителей по ИКТ-навыкам все еще не закрыты, об этом свидетельствуют

все вышеназванные исследования. А возвращение к традиционному формату обучения с сентября 2021 года поставило на паузу данный вопрос, который необходимо решать.

С весны 2021 года национальный провайдер курсов повышения квалификации претерпевает большие изменения. Так, с августа 2021 года запущен 80-часовой онлайн-курс «Развитие цифровых компетенций педагогов», разработанный НЦПК «Өрлеу» и «Bilim Land». По информации НЦПК «Өрлеу», на данном курсе обучается 357 тыс. учителей, из которых 292 тыс. уже получили сертификаты; курс продлится до конца октября 2021 года. Так как курс только запустили, на сегодня нет возможности оценить его эффективность. Предположительно, так как в этом курсе не учтены все факторы, перечисленные в исследовании, его эффективность будет такой же низкой.

## Пути решения

В текущей ситуации необходимы квалифицированные в своем деле специалисты. В организационной структуре НЦПК «Өрлеу» нет департамента по ИКТ-курсам для педагогов. Всего 3 курса за весь период (*март 2020 и декабрь 2021*) – это усилия Центра Мастерства АОО «НИШ», НЦПК «Өрлеу» и Представительства Microsoft Kazakhstan. Первая часть курса «Развитие цифровых компетенций педагогов» направлена на работу продуктов Microsoft, которых нет в обычных средних школах. Для прохождения курсов необходимо стабильное интернет-соединение, в связи с чем многие сельские учителя не смогли пройти данный курс. По данным опроса, 26,3% учителей выбрали смешанный вариант обучения (*очно и онлайн*), а 19,4% не хотят проходить курсы онлайн. Поэтому необходимо рассмотреть вариант прохождения курса очно, в традиционном формате.

Также в Министерстве образования нет уполномоченного органа, который бы занимался вопросами ИКТ в школах, непосредственно содержанием ИКТ-курсов повышения квалификации. Работа Департамента цифровой трансформации образования МОН РК направлена

на технические аспекты информатизации в образовании. Повышение ИКТ-навыков учителей находится в компетенции Комитета дошкольного и среднего образования. Поэтому вопрос о повышении качества курсов для учителей не был приоритетом до пандемии и после нее, при возвращении к традиционному формату обучения.

Учитывая все эти факторы, необходимо менять текущую ситуацию в пользу других альтернативных путей решения. Для решения проблемы низкого качества курсов повышения квалификации предложены следующие варианты: открытие нового центра повышения квалификации или выход на рыночные механизмы.

Открытие нового центра, который будет непосредственно заниматься вопросами ИКТ-навыков учителей и дистанционными курсами повышения квалификации, позволит разграничить традиционные курсы повышения квалификации и снизит нагрузку на НЦПК «Өрлеу». Центр позволит улучшить качество курсов, так как курсы будут разработаны привлеченными квалифицированными специалистами. Данный центр по ИКТ-навыкам и дистанционным курсам будет разрабатывать курсы по ИКТ согласно уровню знаний учителей. Для этого предварительно будет проведено тестирование для выявления пробелов у учителей по ИКТ-навыкам и других потребностей. К примеру, такой центр функционирует в Республике Армения. Государственная некоммерческая организация «Национальный центр образовательных технологий» (НЦОТ) создана в 2004 году. Центр занимается внедрением и обеспечением информационными и коммуникационными технологиями школ, переподготовкой учителей с целью повышения компьютерной грамотности, разработкой цифровых материалов по обучению, управлением процесса по аренде компьютеров (см. Кейс 1). Во время пандемии НЦОТ разработал онлайн-платформу для дистанционного обучения, электронные книги и базу данных образовательных онлайн-ресурсов. С помощью платформы около 85% учеников смогли участвовать в дистанционных занятиях. Также НЦОТ организовал ускоренный курс дистанционного обучения для учителей «Навыки дистанционного обучения», который прошли около 7 600 учителей (*Интернет-портал СНГ*).

Эффективность работы Центра была оценена Международным республиканским институтом. 35,2% опрошенных учителей отметили, что они прошли соответствующую переподготовку по дистанционному обучению, 63,5% из них ответили, что переподготовка была организована

Национальным центром образовательных технологий (НЦОТ) МНОКС Армении. Опыт Армении является успешным, многое зависит от руководителя НЦОТ, который с основания Центра последовательно реализовывал реформы в сфере цифровизации образования. К сожалению, в Казахстане часто сменяют первых руководителей, что приводит к непоследовательным и частым изменениям в системе. Но это отдельная проблема для дальнейшего исследования.

### **Кейс 1. Опыт Республики Армения**

Государственная некоммерческая организация «Национальный центр образовательных технологий» (НЦОТ) учреждена решением N408-И Правительства РА от 11 марта 2004 года. Центр является подведомственной организацией Министерства образования и науки Республики Армения. Согласно Уставу организации: «Предметом деятельности организации является внедрение и последовательное обеспечение информационных и коммуникационных технологий в общеобразовательных школах». Целями деятельности организации являются: 1) комплектование общеобразовательных школ современным компьютерным оборудованием; 2) внедрение всеобщей компьютерной сети между общеобразовательными школами; 3) внедрение в общеобразовательных школах Интернет-связи; 4) создание в общеобразовательных школах центров обучения; 5) координация всех программ, проводимых в образовательной, информационной, коммуникационной областях Армении; 6) переподготовка учителей с целью повышения компьютерной грамотности; 7) создание и эксплуатация комплексной Интернет-страницы в общеобразовательных школах; 8) разработка компьютерных материалов по обучению и программных пакетов, их публикация и предоставление общеобразовательным школам; 9) управление оборотного фонда и процесса по арендованию компьютеров; 10) создание образовательной, информационно-коммуникационной среды посредством последовательного включения средних и высших учебных учреждений.

В центре работают различные структурные подразделения, например отдел информационных и коммуникационных технологий, который разрабатывает и управляет всеми образовательными

ми сайтами, в том числе порталом «Армянская образовательная среда». Другой отдел образовательной информационно-аналитической службы администрирует Информационную систему управления образованием, проводит исследование ИКТ-нужд и их применение в школах. Отдел интернет-сети школ Армении проводит работы по сервису образовательной сети, использованию мобильной интернет-компьютерной станции, организации процесса лицензирования компьютерных программ компании «Майкрософт». Мобильная интернет-компьютерная станция (МИКС) основана в 2008 г. Это компьютерный класс, размещенный в автомобиле, имеет предусмотренные для шести учеников и одного учителя 7 рабочих мест с компьютерами и другим необходимым оборудованием, подключенным к локальной сети и имеющим доступ к Интернету. МИКС проводит 12-дневные компьютерные курсы обучения для учеников и учителей из отдаленных населенных пунктов Армении. Также Центр занимается администрированием системы eTwinning. eTwinning – сообщество электронного сотрудничества европейских школ – где учителя и ученики стран-участниц как индивидуально, так и в группах могут зарегистрироваться и воспользоваться онлайн-инструментами eTwinning, в виртуальной среде встретиться друг с другом, обменяться передовыми идеями и опытом, приобрести навыки командной работы, развить знания иностранных языков и компьютерных технологий, реализовать учебные и другие образовательные онлайн-проекты.

**Источник:** сайт ГНО «Национальный центр образовательных технологий»  
<https://ktak.am/index.php/ru/about/view/1>

Рассматривая первый вариант решения проблемы – открытие Центра – необходимо учитывать следующие факторы:

- обрастание государственных органов подведомственными организациями делает процесс управления неэффективным;
- институционализация была бы актуальной в начале дистанционного периода в марте 2020 года;
- данный процесс может занять много времени и потребует больших финансовых вложений.

Следующий вариант политики – выход на рыночные механизмы повышения квалификации учителей. Рыночные механизмы позволят курсам повышения квалификации быть разнообразными и качественными. Рынок основывается на конкуренции, стимулах и индивидуальном выборе, который обуславливает изменения (*Sergiovanni, 1998 процитирован в Melville et al., 2012*). Переход на рыночный механизм в государственной сфере предполагает по Gewirtz et al (1995) перекладывание ответственности за качество образования на индивидуума как потребителя, придерживаясь политики «невмешательства». Системы повышения квалификации различаются по финансированию и структуре. По данным исследования TALIS-2008 года, 25% учителей оплатили какую-то часть курса самостоятельно, около 8% учителей – оплатили полностью курс повышения квалификации. По опросу TALIS выявлено, что курсы повышения квалификации ни в одной стране – участнице исследования не являются полностью бесплатными. Около 20% стоимости курса оплачивают учителя в странах Бельгия, Мальта, Словения и Турция. Около половины стоимости оплачивают учителя в странах Австрия, Малайзия, Мексика и Польша. Расходы на повышение квалификации покрываются различными способами: например прямая выплата для курсов повышения квалификации или дополнительная выплата к заработной плате (*ОЭСР, 2009*).

Согласно данным исследования Bill & Melinda Gates Foundation, в 2014 году в США на повышение квалификации тратится около 18 млрд долларов, в среднем учитель школы получает около 68 часов курса повышения квалификации. По результатам исследования одним из барьеров является сильно локализованный и фрагментированный характер рынка повышения квалификации учителей, то есть местные образовательные организации покрывают потребности учителей. Внешние провайдеры курсов повышения квалификации известны только в нескольких районах и сами учителя не владеют информацией о наличии других провайдеров. Исключением являются онлайн-курсы, онлайн-платформы и независимые консультанты. Провайдером курсов повышения квалификации в США являются институты повышения квалификации, университеты, колледжи, профсоюзы, ассоциации, различные фонды, издательства, образовательно-технологические компании, независимые консультанты. В зависимости от содержания курсов повышения квалификации процентное соотношение провайдеров различается. 29% учителей США удовлетворены качеством и выбором профессионального развития, 34% – считают, что



курсы повышения квалификации улучшились. Однако большинство учителей не верит, что профессиональное развитие, которое включает в себя изменения в сфере технологий и цифровых образовательных ресурсов, помогает им в работе (2014).

Внедрение рыночных механизмов в систему повышения квалификации даст возможность для развития курсов повышения квалификации по принципу, основанному на потребностях учителей. Компании на рынке будут разрабатывать курсы и услуги, нужные учителям. Последние смогут выбирать курсы, которые будут улучшать их компетенции. В Казахстане рассматривали систему ваучеров для повышения квалификации учителей в Государственной программе развития образования и науки 2016-2019 гг. Однако на данный момент нет четкого механизма работы ваучерной системы.

На казахстанском рынке есть компании, которые занимаются разработкой онлайн-курсов, в том числе и курсов для учителей. В ходе исследования было проведено интервью с экспертом, который подтвердил готовность казахстанского рынка для предоставления курсов повышения квалификации учителям. При этом эксперт указал на риски коррупции, которых можно избежать посредством независимой аттестации или сертификации. По данным опроса, 86,1% учителей не проходили платные курсы во время дистанционного обучения, только 13,9% педагогов их прошли. Такие данные могут говорить о том, что учителя мало знают о платных курсах либо не хотят тратить на них деньги.

***Кейс 1. Опыт использования ваучерной системы финансирования повышения квалификации учителей в Кыргызской Республике***

В Кыргызской Республике реализован «Проект развития сектора: Укрепление системы образования», финансируемый Азиатским Банком Развития. Проведен эксперимент (3 года) по введению ваучерной системы повышения квалификации педагогов Иссык-Кульской области. В качестве основы разработанной модели ваучерной системы финансирования был выбран опыт Самарской области Российской Федерации, где подобная система была запущена в конце 90-х годов и к тому времени

устойчиво действовала. Результаты эксперимента были неутешительны: выявлены случаи нарушения прав выбора учителей со стороны института повышения квалификации и управления образования, искусственно создана низкая осведомленность учителей при выборе провайдеров. Кроме того, обнаружены положительные изменения в работе государственных институтов повышения квалификации: им пришлось конкурировать и в результате ими было разработано большое количество новых программ. Согласно результатам фокус-групп и интервью выявлены проблемы с внедрением ваучерной системы: отсутствие денег на командировочные, проблемы с заменой учителя, формирование групп для обучения, плохие условия проведения тренингов. Большой проблемой стало неравенство условий для провайдеров: *«... Безусловное доминирование областного института объясняют “привычкой” учителей обучаться у них и большими инфраструктурными возможностями института, который располагает помещениями и общежитием для приезжающих учителей, а также привлечением административного ресурса в “борьбе” с конкурентами. Провайдеры, не имевшие большого опыта работы, также указывают на невозможность конкурировать с “большими” НПО, имеющими опыт работы в регионе. Как выяснилось, столичные провайдеры тоже испытывали определенные сложности, связанные с проживанием, определением места проведения (конкретного кабинета) и пр.»*

По итогам проекта учителя высказали мнение о преимуществах ваучерной системы: возможность выбора, повышение качества курсов за счет конкуренции, мобильность провайдеров.

**Источник:** сайт ГНО «Национальный центр образовательных технологий»  
<https://ktak.am/index.php/ru/about/view/1>

По примеру пилотирования ваучерной системы повышения квалификации в Кыргызской Республике видны большие коррупционные риски. Если рассматривать в аспекте ПК по ИКТ-навыкам, то риски коррупции возрастают. Необходимо внедрить транспарентную систему мониторинга и контроля независимым третьим агентством между поставщиками курсов и учителями. Можно представить независимым третьим лицом про-

фессиональные союзы учителей. Однако последнее исследование Центра Белес (2021) выявило большие проблемы у профсоюзов – формальность, зависимость от директоров школ и др. Кроме того, необходимо внедрить практику дистанционного обучения в школах: например при отсутствии ученика в школе (*по уважительной причине*) ведется трансляция по видеоконференции или запись урока. Таким образом учителя улучшат и не забудут свои приобретенные ИКТ-навыки. Пандемия научила нас тому, что будущее за цифровыми технологиями, поэтому очень важно, чтобы учителя умели и знали, как преподавать с помощью ИКТ.

## Выводы/рекомендации

Обобщая результаты анализа вторичных и первичных данных, можно сказать, что ИКТ-компетенции казахстанских учителей требуют улучшений. Большинство казахстанских учителей не используют ИКТ для планирования урока и преподавания. Есть пробелы в знаниях по цифровой и медиаграмотности (*проверка информации на достоверность, работа с антивирусными программами, хранение и использование документов в облачных технологиях и др.*). Нет четкой образовательной политики по ИКТ: отсутствие интеграции предмета ИКТ с предметами естественно-научного цикла и другими школьными предметами, отсутствие требований к учителям, отсутствие курсов повышения квалификации по разработке цифровых приложений и программированию.

Что касается качества предоставляемых курсов, больше половины учителей (52,2% говорят о платных курсах, 62% – о государственных) оценивают его как «очень хорошо», чуть меньше половины учителей (41,3% говорят о платных курсах, 35% – о государственных) – «средне». Примерно схожее распределение мнений сложилось об эффективности данных курсов: 54,4% учителей хотели бы повышать квалификацию посредством онлайн-курсов, 26,3% – за смешанный формат обучения. Педагоги хотят получить практические навыки, методическую поддержку и обмениваться опытом.

Рассматривая пути решения, оптимальным вариантом для казахстанских учителей является ваучерная система повышения квалификации. Рекомендуется детально разработать механизм ваучерной системы повышения квалификации учителей, учитывая все риски.

Вместе с тем необходимо провести следующие мероприятия для реализации эффективной образовательной политики в отношении ИКТ-навыков педагогов:

- разработка образовательной политики с фокусом на ИКТ-навыки учителей на основе данных международных исследований и стандартов: требования к педагогическим специальностям в вузах (*курс по ИКТ-навыкам для учителей*), квалификационные требования педагогических работников (*по категориям и уровню компетенции*), положение о внутришкольных курсах (*совместное планирование с участием учителей информатики и др.*);
- разработка разных курсов повышения квалификации по ИКТ-навыкам для различных нужд учителей (*практикоориентированный курс, разработка приложений, поиск информации, ИКТ для оценивания, цифровая грамотность, медиаграмотность, работа с учениками с ООП и др.*);
- разработка механизма посткурсовой деятельности учителей, организация формальных и неформальных групп поддержки педагогов (*телеграм-бот, группы в социальных сетях, служба поддержки, мониторинг качества курсов*);
- обеспечение школ ИКТ-технологиями (*целевой индикатор – один компьютер на одного ученика*).

Похожие рекомендации озвучены и в отчете ИАЦ и ЮНЕСКО (2021), что говорит о своевременности поднятия темы ИКТ-компетенций учителей.

При реализации рекомендаций необходимо учитывать факторы влияния (*сельские учителя, учителя, работающие в инклюзивных классах, и др.*) и диверсифицировать контент курса повышения квалификации, предоставлять более длительный доступ к информации. Возможно, для таких случаев нужны специальные курсы повышения квалификации, такие как «ИКТ в сельских школах», «Методы онлайн-обучения для детей ООП» и др.

## Список использованной литературы

1. TALIS 2018 Results (*Volume I*) (2019): OECD.
2. Bill and Melinda Gates Foundation; Boston Consulting Group (2014): Teachers Know Best: Teachers' Views on Professional Development. Bill and Melinda Gates Foundation; Boston Consulting Group (BCG). Available online at <https://eric.ed.gov/?id=ED576976>.
3. Foundation for Information Technology Education and Development (2021): Designing Teacher Professional Development @Scale for Equity in Education.
4. Fraillon, Julian; Ainley, John; Schulz, Wolfram; Friedman, Tim; Duckworth, Daniel (2020): Preparing for Life in a Digital World. Erscheinungsort nicht ermittelbar: Springer Nature.
5. Gewirtz, S., Ball, S. and Bowe, R. (1995): Markets, Choice and Equity in Education.
6. Gorard, S. (1997): Market Forces, Choice and Diversity in Education: The Early Impact. In *Sociological Research Online* 2 (3), pp. 137–146. DOI: 10.5153/sro.111.
7. Melville, W., Bartley, A., & Weinburgh, M. (2012): CHANGE FORCES: IMPLEMENTING CHANGE IN A SECONDARY SCHOOL FOR THE COMMON GOOD. In *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*.
8. NovostiNK (2020): Проведен онлайн-опрос об организации дистанционного обучения в школах. Available online at <https://novostink.net/today/286710-proveden-onlayn-opros-ob-organizacii-distancionnogo-obucheniya-v-shkolah.html>.
9. Ramya Venkataraman (2018): Market forces can be powerful in driving social change. Available online at <https://idronline.org/market-forces-can-be-powerful-in-driving-social-change/>.
10. World Bank (2020): Kazakhstan: Estimate of COVID-19 Impact on Learning Loss.
11. ГНКО «Национальный центр образовательных технологий»: О нас. Available online at <https://ktak.am/index.php/ru/about/view/1>, checked on 7/4/2022.

12. Департамент гуманитарного сотрудничества, общеполитических и социальных проблем Исполнительного комитета СНГ: Информация о деятельности образовательных систем государств – участников СНГ по противодействию распространению новой коронавирусной инфекции (*COVID-19*). Available online at <https://e-cis.info/cooperation/3063/91296/>, checked on 7/4/2022.
13. ИАЦ (2019): «Международное исследование преподавания и обучения TALIS-2018: первые результаты Казахстана». Национальный отчет.
14. ИАЦ (2019): «СТАТИСТИКА СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН». Национальный сборник.
15. ИАЦ (2020): НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОКЛАД О СОСТОЯНИИ И РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН по итогам 2019 года.
16. Ирсалиев, Серик; Камзолдаев, Марат; Копеева, Айгерим; Мусина, Жаннат (2021): «Голоса учителей Казахстана: результаты исследования».
17. Казистаев Ербол (2022): Учителям трудно удержать внимание детей – Аймагамбетов о проблемах дистанционного обучения. До пандемии в законах даже не было понятия «дистанционного обучения». Литер. Available online at <https://liter.kz/distanczionnomu-obucheniyu-gotovnosti-ne-bylo/>, updated on 4/6/2022.
18. Нурумов, Кайдар; Оспанова, Улжан; Булдыбаев, Тимур; Пилипенко, Александр; Баймахамбетов, Мухит (2021): «Отчет по оценке ИКТ-компетенций учителей». Заключительный отчет. ИАЦ, Нур-Султан. ЮНЕСКО.
19. Сыздыков Асет: Онлайн-курс для педагогов «Учусь учить дистанционно»: что, где и как можно пройти? Білімді Ел. Available online at <https://bilimdinews.kz/?p=112922>, checked on 4/6/2022.

