

Дистанционное обучение и COVID-19

Всеобщее использование образовательных технологий для перехода на дистанционное и онлайн-обучение при массовом закрытии школ в масштабах всей системы образования в целях борьбы с пандемией COVID-19

проект текста с изменениями от 16 марта 2020 г.

До настоящего времени научное сообщество уделяло мало внимания документальному описанию и анализу попыток систем образования осуществить *быстрый и масштабный* переход на онлайн-обучение в случае закрытия всех или многих школ. Подобных «образцов передового опыта», как представляется, мало, и в целом меры и инициативы такого рода плохо документированы, *особенно, в части потребностей учащихся и систем образования в развивающихся странах.*

Но при этом существующую базу знаний можно экстраполировать для извлечения информации об опыте последних нескольких десятилетий в области использования образовательных технологий в целом. Также можно использовать профессиональные знания и опыт признанных экспертов и практиков для *создания ориентиров высокого уровня и 'общих правил'*, которыми могли бы руководствоваться ответственные органы, вынужденные принимать такие меры *в стремительно меняющейся тяжелой ситуации* практически при отсутствии методологических основ или соответствующего опыта.

Настоящие справочные материалы подготовлены группой «Образовательные технологии» Департамента практики в области образования Всемирного банка.

Оглавление

Общие замечания и указания

Учащиеся

Контент и приложения для дистанционного обучения

Учебные предметы и занятия для дистанционного обучения

Преподаватели и преподавание

Родители и семьи

Ответственные ведомства и должностные лица

Актуальные примеры

Поставщики продуктов и услуг

Приложение 1: Упрощенный вариант матрицы возможных решений и мер, принимаемых на высоком уровне

Переход на дистанционное обучение в связи со вспышкой COVID-19

Переход на дистанционное и онлайн обучение, как мера борьбы с пандемией: Имеющиеся - и отсутствующие - у нас знания и ожидания

Важная оговорка: Представленные ниже материалы не являются исчерпывающим перечнем всего, что мы знаем (или обсуждаем) на эту тему. Скорее, это – результат попытки оперативно подготовить структурированную справку на основе новых данных, экспертных заключений и потенциально актуальных практических решениях для ответственных органов, которые должны принимать соответствующие меры в оперативном порядке.

Общие замечания и указания

Полномасштабный переход на дистанционное обучение является трудновыполнимой и крайне сложной задачей для систем образования даже в идеальной ситуации

Немногие даже из самых эффективных систем образования (если таковые вообще существуют) достаточно хорошо оснащены, чтобы *оперативно на должном уровне* осуществить перевод всех учащихся на обучение в режиме онлайн. Подобные попытки часто оказываются безуспешными, а успех во многих случаях обеспечивается, благодаря опыту и реализации возможностей учиться на ошибках, совершенных в прошлом. Технический прогресс часто опережает развитие потенциала ответственных органов для использования новых возможностей. Расходы, особенно капитальные затраты, как правило весьма высоки. Создание необходимой инфраструктуры часто относится к главным препятствиям на этом пути. Но при всей важности и высокой стоимости инфраструктуры, гораздо более серьезные проблемы связаны с предоставлением методической и технической поддержки преподавателям, чтобы они, в свою очередь, могли помогать учащимся учиться в новой образовательной среде; созданием высококачественного цифрового контента, соответствующего учебному плану, и инструментов для оценивания; формированием у учащихся разных цифровых навыков для успешного использования технических средств обучения; внедрением справочных и информационных систем управления; мониторингом и оценкой процессов и их воздействия; и введением необходимых норм и правил.

Полномасштабный переход на обучение в режиме онлайн вызывает огромную обеспокоенность по поводу равнодоступности образования (!!!)

Многие крупномасштабные инвестиции в образовательные технологии сопровождаются красноречивыми рассуждениями о перспективах использования современных технологий для ликвидации разрывов между разными группам учащихся в доступности образования и в успеваемости, но на практике *полномасштабный переход на обучение в режиме онлайн, как правило, улучшает положение учащихся, которые без этого обладают различными преимуществами* (например, учащихся из состоятельных семей по сравнению с малоимущими учащимися, городских учащихся по сравнению с теми, кто живет в сельских районах, учащихся с высокой успеваемостью по сравнению теми, кто плохо учится, учащихся из высокообразованных семей по сравнению с учащимися их менее образованных семей). Особые и индивидуальные потребности учащихся с ограниченными возможностями и другие особые образовательные

Справочные материалы по переходу на дистанционное обучение в связи со вспышкой COVID-19 (проект документа с изменениями от 16 марта 2020 г.) стр. 2

потребности часто не достаточно учитываются при создании условий для массового перехода на онлайн-обучение, хотя данная категория учащихся может получить значительные преимущества за счет применения различных технологий, обеспечивающих специальные возможности.

Там, где онлайн-обучение уже широко используется, шансов на «успех» больше

Там, где обучение в онлайн-режиме и инструменты для его обеспечения являются составной частью базы системы образования (или отдельной школы), вероятность успешного перехода выше.

Лучше всех с поставленной задачей, по всей вероятности, справятся хорошие школы хороших систем образования

Очень хорошие, хорошо подготовленные школы, уже вполне эффективно использующие соответствующие технологии имеют самые высокие шансы на успешное и рациональное осуществление перехода на обучение в режиме онлайн. Часто такие школы находятся на территориях с хорошим обеспечением ресурсами и относительно состоятельным населением. И, наоборот, *учащиеся и преподаватели школ и систем образования, недостаточно обеспеченных ресурсами, и/или школ, находящихся в бедных районах, как правило, получают намного меньше преимуществ, благодаря возможностям онлайн-обучения, в связи с ограниченностью их потенциала.*

Учащиеся

Большинство учащихся в онлайн-режиме будут испытывать трудности

Большинству детей будет очень трудно учиться в онлайн-режиме, что, вероятно, повлечёт за собой снижение потенциальной пользы такого обучения для большинства из них. Особенно это касается детей в бедных районах, в семьях, не имеющих качественного (или вообще какого бы то ни было) подключения к интернету, у которых мало опыта обучения в режиме онлайн, и/или которые подвержены воздействию многочисленных других негативных факторов.

Высокомотивированные ученики, особенно уже имеющие опыт обучения в онлайн-режиме, по всей вероятности, окажутся в наиболее выгодном положении и смогут максимально использовать возможности онлайн-обучения

Там, где системы образования (или школы) не в состоянии полномасштабно обеспечить реализацию возможностей онлайн-обучения, высокомотивированные учащиеся, имеющие доступ к интернету с достаточно высокой скоростью и сетевые устройства, а также обладающие навыками самостоятельного обучения, вероятно, смогут воспользоваться преимуществами ресурсов для онлайн-обучения, которые предлагаются компаниями и некоммерческими организациями. Там, где системы образования сами не могут обеспечить такие ресурсы для онлайн-обучения, важно распространять среди учащихся информацию о наличии этих ресурсов.

«Лучшие» учащиеся в условиях обучения офлайн, как правило, учатся лучше других и при обучении в онлайн-режиме – но не всегда

К учащимся, находящимся в наиболее выгодном положении в плане максимального использования преимуществ онлайн-обучения, будут относиться те, кто уже обладает

навыками и знаниями для использования технических средств обучения, в том числе - и особенно - обучения онлайн, и те, кто имеет доступ к стабильному широкополосному интернету и сетевым устройствам; также важна *поддержка семей и других учащихся, находящихся в таких же условиях.*

Переход на онлайн-обучение труднее дается учащимся младшего возраста -- учащиеся старшего возраста справляются с этой задачей лучше

Успешных примеров полномасштабного длительного непрерывного обучения *учащихся младшего возраста* в режиме онлайн мало. Там, где такие примеры есть, занятия в онлайн-режиме обычно отличаются тем, что они короче по времени, ведутся высококвалифицированными преподавателями, имеют занимательный контент, проводятся для групп (классов) с очень малочисленным составом, обеспечены очень хорошим широкополосным подключением к интернету и сетевыми устройствами и предусматривают поддержку и активное участие занимающегося ребёнком члена семьи в процессе обучения. В таких условиях взаимодействие с образовательным контентом на устройствах оказывает самое сильное воздействие, когда оно осуществляется короткими шагами при поддержке со стороны члена семьи, воспитывающего ребенка. Обучение с использованием радиовещания или телевидения вместо полномасштабного онлайн-обучения может быть более целесообразным вариантом для многих учащихся младшего возраста. Для *учащихся старшего возраста* онлайн-обучение является более перспективным вариантом.

При первом переходе на онлайн-обучение системам образования (и родителям) следует ожидать резкого снижения успеваемости учащихся

При переходе на обучение исключительно в онлайн-режиме виртуальные занятия почти всегда приводят к *снижению образовательных показателей в краткосрочной перспективе.* Это происходит по ряду причин, включая неумение работать с такими инструментами и отсутствие знаний о процессе; отсутствие дома необходимых условий для онлайн-обучения (в том числе отсутствие хорошего достаточно быстрого доступа в интернет и устройств); различия в воздействии, связанные с целым рядом проблем равнодоступности; и отсутствие связи между тем, чему учат в классе, и тем, чему обучают онлайн. *Мотивация для продолжения обучения в режиме онлайн может оказаться реальной проблемой* и для учащихся, и для учителей, особенно, с течением времени.

Контент и приложения для дистанционного обучения

Настоятельно рекомендуется создать общую систему единого окна для получения доступа к ресурсам онлайн-обучения

Если система образования сама не может предоставить доступ к ресурсам для реализации возможностей онлайн-обучения при закрытии школ можно создать централизованный веб-портал, через который можно было бы получить сводный перечень имеющегося образовательного контента, инструментов, приложений и платформ со справочными и учебно-методическими материалами для учащихся, учителей и родителей. Более сильные или прогрессивные системы образования могут пойти дальше, создав механизм *единого входа* для доступа к комплексу ресурсов, инструментов, платформ и контента для онлайн-обучения в целях упрощения соответствующих процессов для пользователей; это также может помочь системам образования в осуществлении контроля использования и выяснении причин возможных сбоев – или успешной работы. Если система образования не в состоянии создать единую справочную систему или портал на вебсайте, то это вместо нее могут сделать местные органы образования, партнеры, оказывающие содействие в развитии, общественные организации или даже отдельные школы.

Рекомендуется составить описание существующего образовательного цифрового контента, который, при необходимости, уже можно использовать для дистанционного обучения, а также план предоставления дополнительного учебного контента

Скорейшее составление описания имеющегося образовательного контента, который можно легко использовать для дистанционного обучения, является первоочередной задачей. Такой контент можно получить из самых разных источников; конечно, *будет много пробелов*, а также возможно дублирование. На некоторых языках есть много бесплатных *«открытых образовательных ресурсов»*; если на тех или иных языках цифровой контент ограничен, возможно, стоит вместе с партнерами рассмотреть вопрос о переводе существующих открытых образовательных ресурсов с других языков. У издателей педагогической литературы, может быть, есть готовый контент, который пока не нашел широкого применения в системе образования, но может оказаться весьма актуальным и полезным; в таких случаях было бы целесообразно изучить возможности кратковременного сотрудничества с этими издателями.

Формирование цифрового образовательного контента в соответствии с существующими учебными планами может оказаться крайне важным условием для того, чтобы пользователи и учителя смогли обеспечить соответствие предоставляемых образовательных возможностей общим целям обучения в данной системе образования

Простого перечисления крупных сетевых репозитариев для учащихся и учителей при всей его потенциальной полезности, как правило, *недостаточно*. Когда контент формируется на основе материалов из самых разных источников, как учителя и учащиеся смогут определить, что использовать и в каком порядке? Министерства образования и их партнеры могут играть важную роль, оказывая помощь в *формировании учебного контента*, чтобы ученики, их семьи и учителя понимали, какой контент можно получить, и в какой последовательности его следует использовать, *в соответствии с существующими учебными планами*.

Абсолютно необходимо создать возможности для использования контента на самых разных устройствах -- и с адаптацией под мобильные устройства

При обучении в школах системы образования в большинстве случаев могут предписывать, какие именно технические средства и образовательные технологии должны использоваться, и могут разрешать или блокировать доступ к определенным приложениям, платформам и учебным материалам. Вне такой регулируемой среды часто используется все, что угодно. В этой связи, принимая решения, необходимо *обеспечить возможность использования инструментов и платформ для онлайн-обучения на самых разных устройствах с самыми разными операционными системами и прикладными программами*. В условиях повсеместного использования мобильных телефонов во многих населенных пунктах и домохозяйствах и низкой доступности других видов компьютерных устройств (особенно десктопов и ноутбуков) для предоставления доступа к максимально широкой пользовательской базе, может быть, необходимо обеспечить доступ к ресурсам для онлайн-обучения с помощью *мобильных устройств*.

Поддержка при использовании низкоскоростного доступа к интернету (а также при отсутствии подключения) относится к важнейшим условиям

Практически во всех контекстах рекомендуется принимать меры по *оптимизации* возможностей онлайн-обучения в условиях *низкоскоростного доступа к интернету и при неудовлетворительных уровнях задержки*. Обеспечение наличия *инструментов и методов обучения при отсутствии подключения к интернету* и материалов для скачивания также может быть весьма полезным, особенно, когда до закрытия школ есть время для того, чтобы преобразовать учебный контент в цифровой формат и загрузить его на устройства.

Видеоматериалы могут быть ценными образовательными ресурсами при закрытии школ, если есть подключение к интернету с достаточно высокой скоростью, интересный контент и достаточно качественные «средства производства»

Многие системы образования, намеревающиеся перейти на обучение в режиме онлайн в связи с закрытием школ, сначала рассматривают возможности использования учебных видеороликов вместо лекций в классе. Системы образования, планировавшие просто записывать длинные лекции учителей, чтобы учащиеся могли слушать их в режиме онлайн, часто выясняют, что только самые высокомотивированные и прилежные учащиеся могут усваивать такой контент и то с *переменным успехом*. Особенно полезными бывают видео уроки через интернет (такие, как в Академии Хана, например), в частности, для получения помощи при самостоятельном обучении и в тех случаях, когда система образования может закупать такой контент или создавать его своими силами. Передовой опыт свидетельствует о том, что обычно, *чем короче контент*, тем легче учащимся пользоваться им и усваивать материал. Система образования может столкнуться с такой трудной задачей, как самостоятельное *размещение видео контента*; при этом могут потребоваться услуги внешнего провайдера, например, для размещения контента, и сопутствующая техподдержка. *Стоимость* производства видео контента варьирует в широком диапазоне и зависит от многих факторов.

К перспективным решениям также относится образовательное радио- и телевидение, особенно в условиях ограниченности ресурсов

Во многих развивающихся странах, где широкополосный доступ в интернет есть далеко не

везде, или где онлайн-обучение просто не является перспективным решением на ближайшее будущее, использование таких более традиционных подходов к дистанционному обучению, как образовательное радио- и телевидение, может быть весьма целесообразным вариантом, особенно, в тех странах, где такие каналы уже используются. И даже там, где они не используются, судя по опыту некоторых стран, за относительно короткое время можно создать образовательные радио- и телепрограммы, хотя данных об их воздействии на образовательные результаты мало, и, возможно, на практике будет совсем непросто мотивировать и заинтересовать учащихся, особенно, когда начнет ослабевать эффект новизны. В некоторых контекстах следует рассмотреть возможность использования подкастов в дополнение к радио контенту или вместо него.

Крайне необходимым может оказаться предоставление дополнительных методических указаний и техподдержки для использования и получения доступа к образовательному контенту при дистанционном и онлайн-обучении

Недостаточно просто предоставить контент. Пользователи должны научиться получать доступ к контенту и пользоваться им. До закрытия школ крайне необходимо письменно проинформировать семьи и учителей о том, как получать доступ к контенту, о соответствующих ожиданиях и об источниках дополнительной информации. После закрытия школ для учащихся, вероятно, учителя смогут по-прежнему находиться в школах для прохождения необходимого обучения и оказания помощи учащимся в течение первых недель удаленного обучения. Когда школы закроются, важнейшими механизмами для оказания неформальной поддержки и распространения официальной информации могут стать группы взаимодействия учителей (например, в приложениях для обмена короткими текстовыми сообщениями, WhatsApp, WeChat, Facebook) в дополнение к официальному интернет-порталу (например, вебсайту Министерства образования). Также следует рассмотреть возможность использования справочных систем (на основе чатов, тестовых сообщений, телефонных служб, досок объявлений, радио- и телепрограмм, предусматривающих звонки из аудитории).

В исключительно онлайн-среде, возможно, будет труднее, чем исходно представлялось, использовать системы управления обучением (СУО), предназначенные для обучения в классе

Системы образования, которые уже широко используют такие цифровые системы управления обучением в целях оказания поддержки преподавателям и учащимся (системы хранения контента и отслеживания выполнения заданий) могут столкнуться с тем, что эти инструменты не так просто использовать при онлайн-обучении для целей, выходящих за рамки самостоятельного обучения.

Весьма полезным может оказаться использование мультимедийных каналов для обмена информацией о возможностях и ресурсах для дистанционного и онлайн-обучения

Даже если учебные материалы можно получить только одним способом (например, в печатном виде, по радио или телевидению, в виде контента для обучения в режиме онлайн, с помощью телефонных приложений), мультимедийные каналы можно использовать для оповещения учащихся, семей и групп местного населения о наличии таких материалов и о том, где можно получить дополнительную поддержку или методические указания.

Учебные предметы и занятия для дистанционного обучения,

Перейти на онлайнное обучение по одним предметам оказывается легче, чем по другим

В принципе, по учебным предметам, предусматривающим преимущественно *чтение лекций и/или самостоятельное освоение материала*, проще осуществить быстрый переход на онлайнное обучение. Предметы с оцифрованным учебным контентом, особенно, если он четко соответствует официальным учебным планам школ, обладают преимуществами при переходе на онлайнное обучение в краткосрочной перспективе по сравнению с предметами без цифрового контента.

Многие внутришкольные занятия и подходы трудно преобразовать для использования в онлайнной среде

Многое из того, что происходит в школе невозможно с легкостью перенести в онлайнную среду. Методики преподавания, содержание обучения, темпы изучения, модели взаимодействия и методы оценивания – все это может потребовать адаптации при переходе на обучение в режиме онлайн. Креативные виды использования новых технологий могут оказаться полезными для «неосновных» занятий, например, музыкой, рисованием и физкультурой, но успешных примеров такого рода на масштабном уровне с охватом всех учащихся мало.

Переход на онлайнное обучение, как правило, ограничивается предоставлением замещающих возможностей для проведения учебных занятий и участия в них – а другие аспекты функционирования школ выпадают из сферы их деятельности

Обучение и оценка учебных достижений учащихся – это далеко не единственное, чем занимаются школы. Многие важные характеристики хорошо функционирующих школ и предоставляемых ими услуг, включая формирование навыков общения (с ровесниками и взрослыми), предоставление доступа к консультационной и медицинской помощи, школьное питание, формирование ответственной гражданской позиции и нравственных ценностей и многое другое, как правило, *выпадают из сферы деятельности школ при переходе на онлайнное обучение.*

Во многих случаях при переходе в онлайнную среду высокой целесообразностью отличается подготовка к тестированию, особенно, когда оно ориентировано на запоминание больших объемов информации и работу с комплексами задач, но при этом возникают серьезные проблемы, связанные с равнодоступностью

Онлайнное обучение во многих случаях можно эффективно использовать для подготовки к тестированию, особенно, в конце учебного года, когда период обучения уже завершился или почти завершился, и там, где широко распространено самостоятельное обучение с использованием высококачественных материалов в цифровом формате. Существующие внешние репетиторские фирмы, которые стали неизменной (и часто отрицательной) характеристикой многих систем образования могут подсказать, где можно пройти потенциально эффективную подготовку к тестированию в онлайнном режиме, и в частности, где такие фирмы реализуют соответствующие онлайнные программы. Вместе с тем, *онлайнная подготовка к тестированию сопряжена с серьезными проблемами в части равнодоступности*, и системе образования будет необходимо серьезно озаботиться тем, какие меры необходимо принять,

чтобы минимизировать остроту этих проблем, если она решает поддерживать такие занятия в дальнейшем.

Оценка учебных достижений учащихся, особенно оценочные мероприятия с высокими ставками, может оказаться особо проблемной зоной при обучении в онлайн-среде

Системам образования будет очень трудно проводить экзамены с высокими ставками в онлайн-режиме, а им, возможно, придется это делать, если школы, как ожидается, будут закрыты до конца учебного года, и возникнет угроза нарушения существующих графиков экзаменов. Технологии, позволяющие в автоматическом режиме контролировать онлайн-процесс сдачи экзаменов, существуют, но они не часто используются в существующих системах образования, а их использование сопряжено с различными проблемами, связанными с надежностью и конфиденциальностью. В итоге, это не является перспективным решением, за исключением (возможно) некоторых узкоспециализированных случаев.

Преподаватели и преподавание

Учителя в редких случаях могут легко, быстро и успешно перейти к обучению в онлайн-образовательной среде

Преподавание в режиме онлайн очень сильно отличается от очного обучения. Предмет обучения и учащиеся – те же, но для преподавания исключительно в режиме онлайн необходим иной набор навыков. Даже учителям с большим опытом использования образовательных технологий при обучении учащихся в классе, чьи ученики регулярно используют образовательные технологии для внеклассной работы, может оказаться трудно работать исключительно в онлайн-среде.

Учителям, работающим в онлайн-режиме, необходима подготовка и поддержка

Учителя, не имеющие дома доступа к интернету с достаточно высокой скоростью и подключенного устройства (явно) не смогут обеспечивать обучения учащихся в режиме онлайн. При необходимости такого обучения системы образования должны будут *предоставить им необходимые технические средства*. Очень немногие школьные учителя прошли подготовку по методике преподавания в режиме онлайн и использованию соответствующих инструментов. Если они должны обеспечивать обучение своих учеников в онлайн-режиме в период закрытия школ, их необходимо подготовить к этому до закрытия школ. Там, где это невозможно, системам образования не следует идти по пути внедрения подхода, ориентированного на обучение силами учителей или с участием учителей. Когда учителя вынуждены полностью перейти на работу в режиме онлайн, бесценными инструментами поддержки являются существующие *группы взаимопомощи/взаимодействия*, особенно, там, где они уже функционируют на основе таких инструментов, как электронная почта, доски объявлений в интернете, Facebook и WhatsApp.

Учителя часто также являются родителями, и у них может возникнуть необходимость помочь своим собственным детям учиться в режиме онлайн

В периоды массового закрытия школ учителя, которые должны оказывать поддержку учащимся в процессе онлайн-обучения, также могут быть вынуждены помогать своим собственным детям учиться в режиме онлайн в ущерб их доступности для обучения и поддержки учеников.

Одни педагогические подходы легче переносятся в среду онлайн- и дистанционного обучения, чем другие

Педагогические методы, ориентированные преимущественно на устное представление материала учителем (чтение лекций) или на самостоятельное выполнение учащимися заданий учителя с помощью учебных материалов, легко переносятся в онлайн-образовательную среду, чего нельзя сказать о более сложных методиках преподавания, например, применяемых там, где учащиеся участвуют в работе на основе личностно-ориентированного или проектного подхода.

Должны появиться «лучшие из лучших», т.е. сверхспособные «онлайн-учителя, но их появление будет исключением, а правилом

Подкатегория высокомотивированных, высококвалифицированных учителей, особенно учителей, легко справляющихся с использованием новых технологий и имеющих устойчивый доступ в интернет, смогут оказывать поддержку многим из своих учеников в онлайн-режиме различными способами даже при отсутствии официальной поддержки со стороны их школ и систем образования. В частности, это относится к тем случаям, когда у учителей уже есть опыт, ранее приобретенный в процессе обучения или – особенно – преподавания в онлайн-образовательной среде. У таких учителей можно будет многому научиться, но *они будут исключением*. При всей полезности изучения опыта таких учителей, которые могут стать для своих коллег примером в плане использования передовых подходов, системам образования *не* следует при введении онлайн-учебных занятий исходить из того, что такие учителя – норма.

Родители и семьи

Родители и члены семьи - критически важное звено

Родители и другие члены семьи играют критически важную роль в обеспечении возможностей для обучения детей в режиме онлайн, когда школы закрыты. Особенно это касается детей младшего возраста, учащихся с низкой успеваемостью и учащихся с особыми образовательными потребностями. Даже в самых благоприятных ситуациях большинство родителей плохо подготовлены к оказанию детям такой помощи, особенно, когда сами они не имеют необходимых технических навыков и знаний. Им может потребоваться оказывать помощь нескольким детям в своей семье, придется учиться самим и принимать решения о том, как распределить имеющиеся в семье устройства и подключения к интернету между всеми детьми. Среди родителей мало тех, кто имеет собственный большой опыт обучения в режиме онлайн. Системам образования следует рассмотреть вопрос о проведении целенаправленной разъяснительной *работы с родителями и членами семей*, чтобы проинформировать их об ожидаемых процессах и результатах онлайн-обучения детей, о том, как родителями могут наилучшим образом помогать детям учиться в таком режиме, а также, при возможности, рассмотреть вопрос о предоставлении информации об доступных специальных ресурсах (вебсайтах, справочных службах в интернете, информационно-справочных телефонных центрах, кампаниях по рассылке информационных сообщений).

Ответственные органы и должностные лица

Перечень возможных мер, которые следует рассмотреть ответственным ведомствам, в значительной степени зависит от двух факторов: готовности существующей системы обеспечить массовое онлайн-обучение на должном уровне (включая создание местной «экосистемы» поставщиков продуктов и услуг для использования образовательных технологий и наличие готового образовательного контента, платформ и распределительных каналов), а также от времени на подготовку до закрытия школ.

[Упрощенная матрица решений и мер, принимаемых на высоком уровне, представлена в Приложении 1]

Опыта финансирования широкомасштабного перевода учащихся на онлайн-обучение в связи с закрытием школ мало Вероятно, из-за экстренного характера таких мер на сегодняшний день имеется лишь *минимальная сметная документация* по оперативному переходу на онлайн-обучение в масштабах всей системы образования в связи с закрытием школ; то же самое относится к соответствующим механизмам финансирования.

В ходе переговоров с поставщиками об оказании помощи в обеспечении доступности онлайн-обучения в период закрытия школ ответственные органы обычно находятся в крайне невыгодном положении

Во время кризисов поставщики часто являются хозяевами положения на переговорах с должностными лицами ответственных ведомств или школ (а также с родителями) об обеспечении доступа к ресурсам для всеобщего онлайн-обучения. В большинстве стран наблюдается значительная *информационная асимметрия между поставщиками и государством* по сопутствующим вопросам, и поставщики часто фактически выступают в роли неофициальных советников высокопоставленных должностных лиц ответственных ведомств. Стремление обеспечить рациональность действий заставляет планировать и внедрять процессы в очень короткие сроки. При этом ответственным ведомствам следовало бы рассмотреть вопросы, связанные с обеспечением конфиденциальности и безопасности данных и возможности выбора технологий в краткосрочной перспективе, что должно обеспечить «привязку» поставщика к определенным инструментам на более длительный период времени.

Чтобы обеспечить доступность ресурсов для дистанционного обучения, ответственным органам следует рассмотреть вопрос о том, как обеспечить подключение к интернету и доступ к сетевым устройствам

Для быстрой оплаты затрат на создание схем расширения доступа в интернет для учащихся, членов семей и учителей ответственные органы могут использовать резервы универсального обслуживания. Для бесплатного доступа к определенному онлайн-образовательному контенту (например, на национальном образовательном портале, в определённых образовательных приложениях) провайдеры мобильной связи могут устанавливать нулевые тарифы. На уровне школы и страны в школьные ноутбуки и десктопы можно предварительно загрузить образовательный контент и дать их во временное пользование.

Крайне необходимо обеспечить участие компетентных штатных специалистов по образовательным технологиям в планировании и выполнении решений по онлайн-обучению

При рассмотрении вопросов онлайн-обучения в случае массового закрытия школ ответственным ведомствам следует *обеспечить участие тех, кто обладает практическими знаниями об масштабном использовании образовательных технологий*, в дискуссиях на эту тему. Необходимость их участия совершенно очевидна, но оно не всегда обеспечивается. Существующие бюрократические процедуры и иерархии могут создавать препятствия для участия людей, имеющих опыт в области использования образовательных технологий, в процессах планирования, особенно, там, где они протекают очень быстро, включают консультации с поставщиками, и там, где решается вопрос об осуществлении крупномасштабных закупок. Опыт показывает, что когда участие тех, кто умеет использовать образовательные технологии, считается целесообразным только на этапе массового внедрения подходов к онлайн-обучению, но не на этапе планирования, велика вероятность появления сбоев в *ближайшей перспективе*.

Обеспечение безопасности учащихся в интернете

Там, где учащиеся должны использовать технические средства, школы и системы образования часто могут строго контролировать и регулировать то, как используются такие инструменты в школе и при подключении к школьным ресурсам при нахождении учащихся вне школы. Когда школы закрыты, а учащиеся массово используют платформы, приложения и инструменты для онлайн-обучения, находясь вне школы, контроль со стороны системы образования чаще всего значительно ослабевает. В таких ситуациях могут потребоваться *дополнительные меры по обеспечению безопасности учащихся*, особенно, когда они пользуются инструментами, предоставляемыми третьей стороной без пристального контроля со стороны системы образования и/или при недостаточности или отсутствии регламентации или правовой защиты.

Актуальные примеры

Новые подходы к онлайн-обучению в массовых масштабах появились в связи с сегодняшней вспышкой COVID-19 в Китае и включают много разных моделей, которые следует изучить ответственным ведомствам

Китай во многих отношениях является уникальной страной, продемонстрировавшей свои возможности и способность в кратчайшие сроки перевести школы на онлайн-обучение. Стране удалось это сделать, благодаря сильной государственной поддержке для перевода учебных материалов в цифровой формат в прошлом, сравнительно большой доле учащихся, имеющих устройства и широкополосной выход в интернет, особенно, среди состоятельного городского населения страны; приоритетности образования для китайских родителей и общества в целом; наличию динамично развивающейся местной экосистеме компаний, занимающихся образовательными технологиями и включающей большое количество весьма крупных и высокотехнологичных компаний; применению традиционных педагогических методов, которые часто требуют запоминания, заучивания наизусть и самостоятельной работы и которые легко переносятся в онлайн-среду; и приобретенному почти двадцать лет назад опыту во время эпидемии атипичной пневмонии. Вместе с тем, по этим и по другим причинам новые подходы, примененные в Китае для обеспечения массового перехода на онлайн-обучение во время пандемии COVID-19, можно назвать качественно новым результатом работы *передовой*

лаборатории по экспериментированию и оперативному внедрению, который в связи с высокой актуальностью должен заинтересовать руководство разных стран мира.

Опыт осуществления инициатив по использованию образовательного радиовещания в Западной Африке в период эпидемии лихорадки Эбола позволяет выделить модели, которые стоит рассмотреть с точки зрения целесообразности их использовать во многих малоразвитых странах

Лекционный образовательный контент особенно хорошо адаптируется и подходит для обучения с использованием радио- и телевещания. Во многих странах с давних пор ведутся образовательные радио- телепрограммы, а масштабы их использования можно быстро расширять во время кризиса. Странам, где такие программы не получили широкого распространения, стоит ознакомиться с опытом *Либерии, Сьерра-Леоне и Гвинеи* во время вспышки лихорадки Эбола и их моделями оперативного создания и ведения образовательных радиопрограмм; их преимущество заключается в том, что часто контент создается и представляется на нескольких местных языках. Конечно, подобные инициативы обычно не могут обеспечить очень высокое качество, сильное воздействие на образовательные результаты и активность обучаемых, но такого рода усилия все равно могут оказаться более эффективными, чем альтернативное им бездействие.

Когда больше систем образования в промышленно развитых странах перейдут на онлайнное обучение после закрытия школ, они смогут предложить много целесообразных моделей и идей, актуальных для других стран

Большинство таких систем образования имеют многолетний опыт внедрения и использования образовательных технологии в широких масштабах, в некоторых случаях измеряемый десятилетиями, и достойную техническую инфраструктуру, уже широко используют системы, инструменты и платформы для обеспечения внутришкольного обучения в цифровом формате, а в некоторых случаях и для внешкольного обучения в качестве дополнения к внутришкольной образовательной среде. У многих из этих систем есть взвешенные инициативы по обеспечению *равнодоступности* при использовании технических средств и технологий в образовании, что открывает перспективы для появления подходов, позволяющих повысить равнодоступность, но при этом необходимо отметить, что красноречивые заявления о решении таких проблем в большинстве случаев значительно опережала соответствующие действия. Помимо этого, *опыт обучения исключительно в онлайнной среде – в так называемых «виртуальных школах» - и домашнего обучения в США* (который во многих отношениях является хорошим аналогом того вида онлайнного обучения, который предлагается многими системами образования в связи с пандемией COVID-19) позволяет проанализировать много практических примеров успешных (и безуспешных) подходов, что должно помочь ответственным ведомствам сделать ценные выводы.

Поставщики продуктов и услуг

Поставщикам продуктов и услуг для онлайнного обучения было бы целесообразно действовать с учетом не только краткосрочных выгод, но и перспектив для установления долгосрочных партнерских отношений

Во время кризиса во многих случаях закладывается фундамент для обогащения. Поставщики

Справочные материалы по переходу на дистанционное обучение в связи со вспышкой COVID-19 (проект документа с изменениями от 16 марта 2020 г.) стр. 13

продуктов и услуг для использования образовательных технологий могут весьма навязчиво рекламировать свои товары и услуги среди должностных лиц (и родителей), которые не обладают знаниями, необходимыми, чтобы понять, что им предлагают, и что им необходимо. Переход на обучение в режиме онлайн в связи с повсеместным закрытием школ *для поставщиков* создает не только *возможность заработать деньги* (можно хорошо зарабатывать, принося пользу), но и возможность для улучшения репутации фирмы; увеличения своей доли на рынке; получения более точной информации о потребностях систем образования, ответственных ведомств, администраторов, учителей, родителей и учеников; а также для повышения их *корпоративной нравственной ответственности во время кризиса*.

Приложение 1: Упрощенная матрица возможных решений и мер, принимаемых на высоком уровне для обеспечения массового перехода на онлайнное и дистанционное обучение в период закрытия школ

Готовность системы			
Высокая степень готовности	<p>Обеспечить использование и изучить возможности расширения использования существующих платформ для онлайнного обучения</p> <p>↑ “ “</p>	<p>Распространить справочные материалы и методические указания для учителей и учащихся</p> <p>Выявить всех учащихся и учителей, имеющих проблемы с доступом в интернет</p> <p>↑ “ “& →” “</p>	<p>Механизм <i>единого входа</i> для доступа к платформам для онлайнного обучения</p> <p>Провести обучение учителей и внедрить механизмы дистанционной поддержки</p> <p>Заклучить соглашения с провайдерами услуг интернета в целях обеспечения доступа в интернет для учащихся, имеющих проблемы с доступом</p> <p>↑ “ “ & →” “</p>
Средняя степень готовности	<p>Провести инвентаризацию существующих средств для онлайнного обучения</p> <p>Создать централизованную информационную веб-страницу (со ссылками)</p> <p>↑ “ “</p>	<p>Установить рабочие отношения с поставщиками для предоставления доступа к существующим платформам для онлайнного обучения</p> <p>↑ “ “ & →” “</p>	<p>Обеспечить некоторых учащихся, имеющих проблемы с доступом, сетевыми устройствами с уже загруженными учебными материалами</p> <p>↑ “ “ & →” “</p>
Минимальная / нулевая готовность	<p>Использовать существующие каналы СМИ, например, радио и телевидение, для предоставления доступа к онлайнному образовательному контенту по некоторым предметам для некоторых учащихся</p>	<p>→” “</p> <p>Приобрести / перепрофилировать существующий радиовещательный / телевизионный контент</p> <p>Провести дополнительную информационно-разъяснительную</p>	<p>→” “</p> <p>Разработать дополнительный контент и создать рабочую группу по курированию расширения процесса для увеличения охвата учащихся и тематики</p>

		кампанию с привлечением СМИ для школ, учителей и родителей (включая рассылку SMS-сообщений)	Рассмотреть возможность использования SMS-сообщений для предоставления семьям и учащимся определённого комплекта учебных материалов по некоторым предметам
	Школы уже закрыты	Школы закрываются в ближайшее время (в ближайшие дни недели)	Школы скоро могут закрыться (в течение нескольких недель, месяцев)
	Время, оставшееся до закрытия школ и начала осуществления перехода		

Легенда:

↑ “ “ = включая меры, указанные в графе внизу

→” “ = включая меры, указанные в графе слева