

## **Меры реагирования на распространение коронавирусной инфекции COVID-19: Поддержка сектора высшего образования в обеспечении непрерывности, адаптации и инновационной деятельности**

### **1. СИТУАЦИЯ В МИРЕ**

*Сектор высшего образования имеет важнейшее значение для подготовки компетентных выпускников по специальностям, необходимым как для сегодняшней экономики, так и той экономики, которую стремится развить нация. Это стимулирует конкурентоспособность и рост за счет подготовки специалистов, таких как менеджеры и инженеры, работники сферы здравоохранения и учителя. Университеты также являются центрами научных исследований и инноваций. Они поддерживают развитие регионов, работая с малыми и средними предприятиями. Высшее образование – это и амбиции все большего числа молодых людей во всем мире, и основополагающее требование для трудоустройства в отраслях, являющихся драйверами роста глобальной экономики знаний. Таким образом, высшее образование открывает уникальные возможности для личностного развития и равенства возможностей, а также способствует всеобщему благосостоянию. Когда рушатся системы высшего образования, молодые люди выпадают из системы образования, становятся безработными и оказываются на улице, а общество лишается профессионалов, необходимых для поддержания усилий стран на пути к социальной сплоченности и росту.*

По состоянию на 6 апреля 2020 года университеты и другие учреждения высшего образования закрыты в 170 странах. Свыше 220 миллионов студентов университетов и колледжей (13% от общего числа студентов, затронутых пандемией COVID-19 во всем мире) уже прекратили обучение или столкнулись со значительными сбоями учебного процесса. В таблице 1 приведены текущие данные о нарушении образовательного процесса и соотношении студентов учреждений высшего образования, затронутых пандемией, в общей численности студентов в регионе. В глобальном масштабе мы видим, что воздействие пандемии ощущается в каждом регионе, и особенно сказывается на странах с уровнем дохода выше и ниже среднего. В целом, дистрибутивный эффект отражает модель распространения коронавируса из стран Восточной Азии с уровнем дохода выше среднего в Европу и, в меньшей степени, в Латинскую Америку. По мере распространения вируса в регионы Африки и Южной Азии, мы, вероятно, увидим рост аналогичных показателей в странах с уровнем дохода ниже среднего и странах с низким уровнем дохода. Приведенные цифры и аналитические выводы будут постоянно актуализироваться по мере их изменения.

**Таблица 1. Общее количество студентов высших учебных заведений, затронутых пандемией COVID-19, по регионам и уровню дохода<sup>1</sup>**

С разбивкой по регионам и как процентное соотношение от общего количества студентов вузов, затронутых нарушением образовательного процесса				С разбивкой по уровню дохода и как процентное соотношение от общего количества студентов вузов, затронутых нарушением образовательного процесса			
Регион	Студенты вне кампуса	Общее количество студентов вузов	%	Уровень дохода	Студенты вне кампуса	Общее количество студентов вузов	%
Восточная Азия и Тихоокеанский регион	467,878,422	479,497,330	98%	Высокий	250,216,387	253,514,652	99%
Европа и Центральная Азия	188,298,560	194,970,301	97%	Выше среднего	151,813,679	157,686,707	96%
Латинская Америка и страны Карибского бассейна	169,827,727	171,549,508	99%	Ниже среднего	707,596,442	720,437,829	98%
Ближний Восток и Северная Африка	103,276,469	103,276,469	100%	Низкий	587,768,779	590,358,855	100%
Северная Америка	84,840,637	84,840,637	100%	<b>Всего</b>	<b>1,697,395,287</b>	<b>1,721,998,043</b>	<b>99%</b>
Южная Азия	431,770,781	431,770,781	100%				
Страны Африки к югу от Сахары	251,502,691	256,093,017	98%				
<b>Всего</b>	<b>1,697,395,287</b>	<b>1,721,998,043</b>	<b>99%</b>				

Очень немногие страны (если таковые были вообще), независимо от региона или уровня дохода населения, имели готовые планы оперативного реагирования для координации таких масштабных усилий, как закрытие всей системы образования. Экстренное закрытие образовательных учреждений становится реальностью во всем мире, оказывая воздействие на студентов, преподавателей и должностных лиц в плане учебы, преподавательской деятельности, научных исследований, инноваций и результатов обучения, а также финансовой стабильности. Процесс возобновления деятельности будет долгим и трудным, и некоторые изменения, которые этот кризис принесет в системы высшего образования во всем мире, не исчезнут. Мы ожидаем, что большинству систем будет крайне сложно быстро вернуться в состояние, в котором они находились до пандемии.

Во многих странах незамедлительной мерой реагирования в условиях необходимости закрытия учреждений профессионального образования стала организация дистанционного обучения в максимально возможных масштабах. Во многих регионах учебный процесс был переведен в режим онлайн, однако это создало целый ряд вызовов в плане равенства, инфраструктуры, связи и возможностей преподавательского состава. Другие формы дистанционного обучения, такие как отправка/получение заданий по электронной почте, использование обычной почты, телевидения, радио, телефонов и мобильных приложений в случаях, когда возможности широкополосной связи ограничены, а также самостоятельное обучение – апробируются и тестируются в этом масштабном глобальном эксперименте по использованию потенциала и форм удаленного обучения.

Оперативная оценка опыта национальных систем высшего образования в преодолении сбоев образовательного процесса, вызванных распространением коронавирусной инфекцией, выявила

<sup>1</sup> По состоянию на 2 апреля 2020 года, на основе расчетов Всемирного банка

множество серьезных краткосрочных и долговременных проблем. Вызовы, с которыми столкнулись системы и вузы, включают: сокращение финансирования, индивидуальные и учебные проблемы как студентов, так и образовательных организаций, потребность в более совершенной инфраструктуре для поддержания непрерывного учебного процесса в дистанционном режиме и смешанных форматах, сокращение программ мобильности, которое требует улучшений региональных и местных университетов и многое другое. Далее приведен всесторонний перечень краткосрочных и долгосрочных вызовов и соответствующих мер по их преодолению, которые в совокупности формируют информационную основу для оценки достижения некоторых положительных результатов во время столь беспрецедентной ситуации.

## 2. ПОСЛЕДСТВИЯ ОТВЕТНЫХ МЕР В ОТНОШЕНИИ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ДЛЯ УЧРЕЖДЕНИЙ И СИСТЕМ ОБРАЗОВАНИЯ

### Основные вызовы сегодняшнего дня:

- ✓ **Масштабное прекращение работы образовательных организаций;**
- ✓ **Заболевшие** преподаватели и студенты – оказание соответствующей поддержки;
- ✓ **Массовое перемещение студентов** и/или утрата жизненно важных услуг и поддержки со стороны вузов;
- ✓ Техническая «задолженность» (даже развитые, богатые страны сталкиваются с проблемами в связи с использованием **устаревших технологических платформ**);
- ✓ **Поддержание образовательной деятельности**, включая учебный процесс, экзамены и присуждение степеней – изменение методов оценки;
- ✓ Продолжение или прекращение **научно-исследовательской деятельности**, включая функционирование университетских лабораторий и оборудования, полевые испытания, конференции и внешнее взаимодействие;
- ✓ Сокращение программ **международной мобильности**, включая логистические аспекты возвращения иностранных студентов и преподавателей в родные страны или их размещения в принимающих государствах;
- ✓ **Увольнение** сотрудников и преподавателей;
- ✓ Администрирование **кредитов** на обучение (включая отсрочку /приостановление погашения);
- ✓ Последствия в плане **образовательного равенства** (учебные, социальные, финансовые, физические) для студентов с низким уровнем

### Масштабный переход в онлайн

Многие университеты и колледжи в течение нескольких дней или недель перевели учебный процесс в онлайн. Ниже приведены пять основных действий, предпринятых учреждениями образования:

1. **Действия в краткосрочной перспективе** (например, посредством видеоконференций и создания служб поддержки) и **среднесрочной перспективе** (укрепление национального и институционального потенциала).
2. Привлечение широко используемых (вначале **мобильных**) и легко доступных и масштабируемых ресурсов (например, **облачных технологий**).
3. Создание **единого ресурса и круглосуточной службы поддержки** для администрации, преподавателей и студентов.
4. **Курирование существующего контента** и изучение мнений о его полезности и расширение применения.
5. **Коммуникации** с преподавателями, студентами и сотрудниками для повышения пользовательской комфортности и консультирования.

*Данная записка содержит также раздел с подробными рекомендациями по онлайн-преподаванию (см. ниже).*

дохода/групп риска (потенциально тех, кто уязвим к COVID-19 ввиду состояния здоровья).

### **Долговременные вызовы:**

- ✓ Усиление неравенства/дисбаланса в доступе и продолжении учебы, поскольку студенты из групп риска вновь оказываются на более низких позициях ввиду возросших финансовых барьеров и сложной жизненной ситуации (обязательства перед семьей, изменившиеся личные обстоятельства, сокращение или прекращение деятельности служб поддержки ввиду закрытия университетов и т.д.);
- ✓ Сокращение государственного финансирования высшего образования;
- ✓ Сокращение частного финансирования высшего образования из средств домашних хозяйств, фирм и других внешних источников финансирования;
- ✓ Продолжающееся закрытие программ и учреждений, что приводит к постоянной утрате навыков и человеческого капитала на учебных и административных должностях;
- ✓ Постоянный перевод все большего количества программ в онлайн/удаленный режим, что требует поддержки для обеспечения эффективности процесса;
- ✓ Сокращение внутренней мобильности, что повышает спрос на высшее образование на местном уровне, но, при этом, усиливает актуальность обеспечения качества;
- ✓ Сокращение глобальной мобильности (и, соответственно, снижение возможностей для получения доходов);
- ✓ Социо-эмоциональное воздействие дистанционного обучения на студентов (и преподавателей), что требует повышенного внимания как к вопросам благополучия студентов, так и формированию навыков межличностного общения в условиях отсутствия прямого личного взаимодействия;
- ✓ Утрата вклада высшего образования в развитие гражданского общества и культур на местном и национальном уровнях, включая услуги непрерывного образования,

### **Последствия для частных высших учебных заведений**

Частные университеты закрывают очное обучение и переходят в онлайн так же, как и государственные университеты. Поскольку каждый третий студент обучается в частном вузе, эти учреждения несут огромную ответственность в преодолении текущих вызовов, связанных с закрытием кампусов. Соотношение обучающихся в частных учреждениях образования широко различается между развитыми странами. Самый высокий показатель имеет Бразилия, где на долю частных вузов приходится 75% студентов. В других странах, таких как Доминиканская Республика, соотношение более сбалансировано и составляет 57%, в Китае – примерно 25%.

В зависимости от того, как долго образовательные организации остаются закрытыми, частные университеты подвержены риску уменьшения численности студентов, сокращения доходов и снижения рентабельности. Другим риском для частных вузов является потеря/увольнение преподавателей, работающих на условиях неполной занятости, которые были приглашены на работу ввиду наличия практического опыта и в сложившейся ситуации могут рассматривать альтернативные формы трудоустройства для решения финансовых проблем в связи с сокращением.

Масштабный эксперимент по переходу на онлайн-обучение в связи с пандемией ускорит «кривую учебного процесса» университетов и откроет для них возможности дополнения аудиторных учебных программ онлайн-элементами таким образом, чтобы обеспечить гармонизацию с потребностями новых поколений студентов и рынка труда в условиях ускоренного проникновения технологий в образовательный процесс.

предоставление помещений для общественных встреч, выполнение функций центров исполнительского и изобразительного искусства и т.д.;

- ✓ Утрата научно-исследовательского компонента, включая научное сотрудничество университетов, стран и дисциплин.

### **3. ТРЕБУЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ/ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ**

Признавая необходимость своевременной поддержки в повседневной адаптации услуг высшего образования с учетом воздействия пандемии, в следующих разделах представлен перечень действий и возможностей для рассмотрения, которыми могут воспользоваться университеты для адаптации к изменениям среды высшего образования в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

#### **Незамедлительные действия/возможности для рассмотрения:**

##### **Закрытие учреждений образования:**

- ✓ Разработать протоколы для прозрачной, своевременной и последовательной коммуникации (со студентами, преподавателями, заинтересованными сторонами) относительно необходимости закрытия и шагов, предпринимаемых для обеспечения плавного перехода;
- ✓ Разослать сообщения для формирования чувства общей экстренной необходимости, что позволит сообществу (преподавателям и административным сотрудникам, студентам, местным органам управления) иметь доступ к информации и процессу принятию решений, лежащих в основе принимаемых мер;
- ✓ Делегировать операционные решения деканам факультетов и заведующим кафедрами на максимально раннем этапе, поскольку они лучше владеют информацией о сложностях повседневной деятельности и располагают наилучшими возможностями для оказания поддержки сотрудникам в адаптации и приостановлении учебной и научно-исследовательской деятельности по мере необходимости;
- ✓ Провести оперативную оценку технологий (если это еще не сделано) с тем, чтобы определить, насколько велика техническая «задолженность» и что необходимо сделать для поддержания непрерывного учебно-образовательного процесса (включая инфраструктуру/оборудование, возможности подключения и т.д.);
- ✓ Провести оперативную оценку (если это еще не сделано) на предмет обеспечения благополучия студентов: как эвакуировать и безопасно перевезти студентов из жилых помещений (если актуально), как обеспечить получение студентами необходимой поддержки и услуг, оставаясь на месте (если актуально), а также наличие у вузов информации, необходимой для удовлетворения потребностей студентов;
- ✓ Выявить слабые места в инфраструктуре, включая электроснабжение и широкополосную связь, и определить оборудование, которое можно усилить по мере возможности или найти альтернативы при отсутствии такой возможности (например, путем предоставления доступа, обеспечения планшетами и т.д.);
- ✓ Задействовать группы специалистов по финансовому управлению и закупкам на максимально раннем этапе с тем, чтобы понять возможности и препятствующие факторы, связанные с приобретением технологий, лицензий, технических средств и программного обеспечения для студентов и преподавателей и т.д.;

- ✓ Обратиться к приемлемым частным компаниям и другим партнерам (например, фондам), которые могут помочь в решении проблемы технической «задолженности»;
- ✓ Провести оценку и подготовить планы мер по обеспечению безопасности в пустующих зданиях, заполненные дорогостоящим технологическим и лабораторным оборудованием;
- ✓ Обеспечить учет всех преподавателей и студентов, особенно тех, кто участвовал в любых программах мобильности вне своих учреждений образования; организовать работу по возвращению преподавателей и студентов домой.

#### **Учебный процесс:**

- ✓ Провести обучение преподавателей по вопросам организации учебного процесса в дистанционном режиме – адаптация учебных курсов таким образом, чтобы каждый преподаватель мог определять свой собственный план применительно к содержанию, целям и оценке при работе в новых форматах;
- ✓ Обеспечить поиск и адаптацию существующих онлайн/удаленных платформ в тех случаях, когда создание новых онлайн-курсов на основе традиционного очного обучения невозможно;
- ✓ Проводить опросы студентов о возможности участия в дистанционном обучении в плане наличия технических средств, семейных обязанностей, домашней обстановки и т.д. с тем, чтобы понять, насколько реально для студентов адаптироваться к учебным планам преподавателей и работать с ними с учетом возможностей участия студентов в дистанционном обучении;
- ✓ Оказывать содействие и помогать студентам в дистанционном обучении;
- ✓ Предоставлять оборудование студентам и преподавателям, при наличии возможности;
- ✓ Определить политику вуза по оценке успеваемости в текущем семестре (применительно к прогрессу и выставлению оценок, например, по всем учебным курсам ввести систему оценки по принципу «зачтено/не зачтено»);
- ✓ Определить политику вуза по оценке эффективности преподавания и учебного курса;
- ✓ Пересмотреть и определить требования к выпускным экзаменам в этом учебном году (2019-20 учебный год);
- ✓ Оценить адекватность финансовой и материально-технической поддержки, предоставляемой подверженным риску студентам и учреждениям образования;
- ✓ Разработать и внедрить программу вовлечения студентов из групп риска, в том числе при помощи назначенных преподавателей/конкретных специалистов и посредством индивидуальных программ/графика учебы.

#### **Научные исследования (если актуально):**

- ✓ Оказывать поддержку научным сотрудникам в переходе, при возможности, на использование дистанционных платформ/ресурсов для проведения исследований;
- ✓ Оказывать поддержку, позволяющую научным сотрудникам сохранять доступ к сетям, материалам, технологиям и любым виртуальным лабораториям и симуляционным ресурсам с тем, чтобы обеспечить определенный уровень непрерывности научных исследований;
- ✓ Рассмотреть возможность совместных программ технического обслуживания оборудования и технических средств в вузах и научно-исследовательских центрах с тем, чтобы ограничить воздействие в период закрытия в связи с пандемией;

- ✓ Разработать планы мер в отношении животных и живых организмов, предусмотрев наиболее безопасные и гуманные варианты на случай, когда обеспечение/поддержание их безопасности не представляется возможным;
- ✓ Подготовить перечни ключевых помещений и материалов для научных исследований в целях разработки мер оперативного реагирования и плана мероприятий по обеспечению минимального технического обслуживания в случае чрезвычайной ситуации;
- ✓ Рассмотреть возможные варианты, такие как проведение экспериментов и исследований в виртуальном режиме.

#### **Подготовка к следующему учебному году:**

- ✓ Разработать планы действий для двух сценариев: первый сценарий – на случай продления периода дистанционного обучения; второй сценарий – с акцентом на осуществление мер по открытию и возобновлению функционирования в нормальном режиме;
- ✓ Разработать протоколы корректировки приемной кампании (осень 2020 года): какие альтернативные методы приема могут быть использованы вместо вступительных экзаменов?
- ✓ Проводить регулярную оценку эффективности учебного процесса в удаленном режиме, вносить корректировки и устранять вызовы.

#### **Решение организационных вопросов:**

- ✓ Рассмотреть возможность приостановки требуемых платежей или переноса второстепенных расходов на более поздний срок;
- ✓ Скорректировать, при необходимости, программы стипендий и другие схемы финансирования;
- ✓ Рассмотреть возможность приостановления установленных сроков выполнения требований по обеспечению качества существующих программ, включая требования по аккредитации;
- ✓ Определить время регулярных совещаний с ключевыми сотрудниками, для обеспечения участия в управлении вузом на постоянной основе и с учетом складывающихся обстоятельств;
- ✓ Регулярно поддерживать связь с ключевыми сотрудниками по операционной деятельности в целях мониторинга и решения текущих и связанных с кризисом оперативных задач на всех уровнях – учебных и административных отделов, технических служб и т.д.

#### **4. РАССМОТРЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВАМИ СИСТЕМНЫХ ВОПРОСОВ НА ДОЛГОСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ:**

- ✓ Закрытие/слияние учреждений образования, что, вероятно, приобретет особую актуальность для небольших частных университетов по всему миру, доходы которых зависят от платы за обучение; при этом, однако, необходимо учитывать последствия для сетевого взаимодействия;
- ✓ Уровень безработицы среди выпускников, вероятно, возрастет как по причине экономического спада, так и из-за недоверия рынка труда к качеству удаленного обучения. Поэтому, стоит рассмотреть возможность расширения краткосрочных курсов и программ сертификации, чтобы обеспечить быстрое ориентированное на формирование навыков обучение для затронутых пандемией студентов;

- ✓ Необходимо продолжать наращивать потенциал по организации учебного процесса в онлайнном/удаленном режиме;
- ✓ Рассмотреть/изыскать любые возможности для диверсификации источников финансирования, включая средства партнеров из числа организаций частного сектора, фондов, многосторонних и международных организаций;
- ✓ Провести оценку сроков, условий и масштаба кредитов на обучение и программ грантов, особенно в плане обеспечения равенства;
- ✓ Предпринимать дополнительные усилия по внутренней интернационализации («интернационализация дома») и вариантов онлайн-обучения для (потенциальных) иностранных студентов в ситуации сокращения глобальных программ;
- ✓ Расширять предоставление бесплатных образовательных ресурсов для вузов, в которых обучаются студенты из уязвимых групп;
- ✓ Адаптировать регламенты обеспечения качества с применением более гибкого подхода с учетом осуществления учебных программ в онлайнном и смешанном форматах и вызовов, с которыми сталкиваются различные университеты в процессе реструктуризации своей деятельности;
- ✓ Провести оценку рисков ослабления потенциала учреждений/системы образования в долгосрочной перспективе в плане моделей финансирования – отложить решения о сокращении финансирования на уровне сектора и вузов до того момента, когда можно будет понять потенциальные последствия;
- ✓ Пересмотреть бюрократические и регуляторные барьеры в целях быстрой адаптации вузов к новым реалиям учебно-образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности;
- ✓ Усиливать потенциал и формирование навыков применительно к преподаванию и исследовательской деятельности в сфере STEM (наука, технологии, инженерное дело и математика), особенно в странах с низким уровнем дохода;
- ✓ Обеспечить стратегическое выделение стимулирующего финансирования для вузов, приверженных расширению и модернизации технологической инфраструктуры цифровой педагогики, а также организовать адекватное обучение преподавательского состава;
- ✓ Рассмотреть возможность целевых программ поддержки (финансовой, логистической, педагогической) для студентов из групп риска.

## **5. СОЗДАНИЕ БЛАГОПРИЯТНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **Перевод традиционного учебного процесса в онлайн:**

В условиях кризисной ситуации в связи с распространением COVID-19 многие страны и университеты смогли сравнительно быстро перевести свою деятельность в онлайн. Есть несколько ключевых причин, по которым некоторые смогли адаптироваться быстрее, чем другие. Во-первых, многие страны инвестируют в цифровые технологии уже на протяжении десятилетий. К их числу относятся (оптоволоконная) инфраструктура, в частности механизм сотрудничества, известный



как Национальные научно-образовательные сети (ННОС). ННОС особенно важны в качестве посредников между системой высшего образования и рынком труда и предоставляют широкий спектр услуг помимо подключения, таких как цифровые библиотеки, субсидированное или бесплатное программное обеспечение, облачные сервисы (например, видеоконференции или хранение файлов), наращивание потенциала и решения для управления образовательным процессом. ННОС связаны по всему миру через GEANT (Европа), AfricaConnect и APAN (Азиатско-Тихоокеанский регион), и они также оказывают поддержку местным сообществам экспертов по вопросам подсоединения и онлайн-обучения.

- ✓ **ННОС способствовали разработке международных стандартов и систем для поддержки процесса обучения.** Наиболее известной ННОС является Eduroam, которая позволяет студентам и преподавателям подключаться к сети Wi-Fi в любой точке мира. Еще одним ключевым сервисом является EduGAIN – система идентификации и управления доступом. Это позволяет университетам предоставлять пользователям учетные записи с параметрами доступа, которые, в свою очередь, могут использоваться для беспрепятственного доступа к любым услугам, предоставляемым онлайн. В период распространения COVID-19 ННОС запустила новую инициативу под названием Up2U, которая представляет собой объединение нескольких систем с открытым исходным кодом, включая Moodle LMS, облачное хранилище (CERNBox), платформу для видеоконференций (EduMEET) и онлайн-дневник (SWAN).
- ✓ **Университеты нашли у частных компаний надежные инструменты и платформы для перевода учебной деятельности в онлайн.** Для такого перехода требуется, как минимум, информационная система управления обучением (Learning Management System) и техническое решение для видеоконференций. На рынке информационных систем управления обучением (ИСУО) доминируют Moodle (с открытым исходным кодом), Blackboard, Canvas и несколько небольших игроков. Глобальные платформы MOOC, такие

#### **КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ ВСЕМИРНОГО БАНКА ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕКТОРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ:**

- ✓ **СПРОСИТЕ ПОЧЕМУ?** В сегодняшней ситуации реагирования на кризис использование образовательных технологий (EdTech) призвано поддержать удаленное обучение на дому во время закрытия образовательных организаций в связи с распространением COVID-19.
- ✓ **РАЗРАБОТКА С УЧЕТОМ МАСШТАБА:** Образовательные технологии должны разрабатываться под потребности всех учащихся. Для большинства стран с низким и средним уровнем дохода важнейшее значение имеет подход, при котором в первую очередь разрабатываются версии для мобильных устройств (*mobile first approach*).
- ✓ **РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЧИТЕЛЕЙ:** Технологии должны усиливать потенциал и расширять возможности для преподавания и обучения. При дистанционном обучении родитель сегодня также является «учителем», но в меньшей степени в системе высшего образования.
- ✓ **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКОСИСТЕМЫ:** Университеты должны рассмотреть возможность использования **многостороннего подхода** с привлечением заинтересованных сторон как в самом университете, так и за его пределами, таких как, например: государственные органы, национальная научно-образовательная сеть, телекоммуникационные компании, местные/глобальные ИТ-компании, издательства, местные стартапы EdTech.
- ✓ **В ОСНОВЕ – ДАННЫЕ:** Формирование механизмов обратной связи для **сбора, анализа, реагирования** и надлежащего обеспечения качества.

как Coursera и EdX, являются масштабируемыми информационными системами управления обучением. Поддержку этих компаний ИСУО обеспечивают организации, оказывающие услуги технического сопровождения и помощь преподавателям (например, службы поддержки) в переводе учебного процесса в онлайн. Решения для видеоконференций дополняют ИСУО и включают Zoom, D2L, Webex, Adobe Connect, Skype for Business, а также решения с открытым исходным кодом, такие как Big Blue Button и EduMeet. Рынок этих решений поддерживается такими облачными провайдерами, как Amazon Web Services, Microsoft, Google, а также самими ННОС.

## **6. ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ В КРАТКОСРОЧНОЙ И СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ:**

- ✓ **Разработать план действий на краткосрочную и среднесрочную перспективу.** Краткосрочный план следует сфокусировать на экстренных мерах, направленных на обеспечение возможности продолжения учебы студентами. Среднесрочный план должен предусматривать меры по подготовке к открытию университетов, повышению устойчивости и трансформациям с использованием EdTech, где это актуально/практически осуществимо.
- ✓ **Применять наиболее широко используемые и имеющиеся технологии и ресурсы, доступные на местном уровне:** в первую очередь ресурс мобильной связи, общедоступное облако для быстрого масштабирования, международный контент для размещения.

## **ВОЗМОЖНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ БАРЬЕРЫ:**

- ✓ **Неравенство возможностей для подключения:** не у всех студентов (и преподавателей) имеются достаточные возможности подключения и технические устройства дома, и эта проблема особенно актуальна для наиболее отдаленных районов и малообеспеченных групп. Цифровой разрыв остается значительным как между странами, так и внутри стран. Международная широкополосная связь и емкость локального сервера (и хостинга/хранилища данных) не рассчитаны на предстоящую огромную нагрузку.
- ✓ **Способность преподавателей осуществлять учебный процесс в удаленном режиме:** преподаватели часто недостаточно подготовлены для размещения контента. Хотя большинство преподавателей активно работают в Интернете, многие из них не преподавали в режиме онлайн до этого кризиса. Несмотря на то, что в сети Интернет имеется много материалов, техническая и педагогическая поддержка в режиме 24/7 является ограниченной. В среднесрочной перспективе преподавателям потребуется обучение цифровым навыкам.
- ✓ **Способность студентов к адаптации:** многие, если не большинство студентов, не имеют опыта онлайн-обучения. Хотя студенты могут быстро адаптироваться, они сталкиваются с проблемами, которые вызывают неудовлетворенность учебой. Обратная связь со студентами может быть использована для усиления процесса преподавания, но это может также создать риск разочарования, что сложно преодолеть.
- ✓ **Ошибки:** в чрезвычайной ситуации нам нужно учиться на собственном опыте, но мы также должны убедиться, что мы можем минимизировать последствия и исправлять ошибки по мере их выявления. Например, контракты с поставщиками услуг должны составляться очень тщательно, особенно в отношении сроков действия, эксклюзивности прав, безопасности и конфиденциальности, чтобы минимизировать последствия, если пилотные проекты окажутся неудачными.
- ✓ **Регулирование:** Нормативная правовая среда (пока) не гармонизирована под онлайн-обучение. Ключевым вопросом является проблема конкуренции на рынке телекоммуникаций, который часто монополизирован и не предлагает недорогих вариантов, приемлемых для малообеспеченных. Во многих странах системы обеспечения качества не сильно способствуют улучшению онлайн-обучения. Наконец, хотя регулирование вопросов конфиденциальности и защиты данных усиливается, это пока еще не находит действенного решения или понимания в секторе образования.

- ✓ **Создать единое пространство для доступа к различным ресурсам:** большинство университетов используют собственные ИСУО в качестве центральной платформы – для консультаций, коммуникаций, учебно-образовательного процесса, поддержки и т.д. с интеграцией других технологий в ИСУО, например ресурсов для видеоконференций.
- ✓ **Сосредоточить усилия на курировании существующего (открытого) контента, а не на разработке нового контента.** Разработка качественного контента требует времени и опыта. Вместо этого следует использовать имеющийся местный и международный (открытые образовательные ресурсы) контент и гармонизировать его с учебной программой.
- ✓ **Организация консультирования и поддержки студентов и преподавателей на регулярной основе** имеет фундаментальное значение: необходимо создать виртуальную службу поддержки и наладить рекомендации и коммуникации на регулярной основе.

## 7. СОХРАНЕНИЕ НАШИХ ЦЕННОСТЕЙ В КРИЗИСНОЙ СИТУАЦИИ

(Здоровые) сообщества высшего образования имеют огромное значение. Они являются двигателями производства знаний, открытий, инноваций, формирования навыков, сохранения культуры и национального прогресса. Но для того, чтобы быть здоровыми, сообщества высшего образования должны основываться на фундаментальных ценностях – *равный доступ, подотчетность, академическая свобода, самостоятельность учреждений и социальная ответственность*. Там, где эти ценности уважаются и процветают, сообщества высшего образования не только обеспечивают необходимые навыки и услуги обществу, но и максимизируют способность людей думать самостоятельно и вносить информированный, творческий вклад в свою собственную жизнь, а также в жизнь других.<sup>2</sup>

Scholars at Risk, 2017

В попытке оперативно отреагировать на чрезвычайные изменения (устраняя пути распространения инфекции путем закрытия учреждений, изменяя акценты в преподавании, обучении и исследованиях) сосредоточение усилий на организации учебного процесса не является крайне сложной задачей. Как мы учим тех, кто должен учиться? Как мы поддерживаем непрерывность научных исследований, где это возможно? Это логично и важно в рамках первой волны изменений. Тем не менее, крайне необходимо, чтобы те, кто способен мыслить на более широкую перспективу, нежели выживание в ближайшем будущем, продолжали уделять внимание ключевым ценностям в секторе высшего образования любой страны, поскольку, когда кризис стихнет, приверженность ценностям останется миссией всех систем высшего образования.

Обучение в онлайн и дистанционном режиме побудили массовую адаптацию к тому, как предоставляется информация и как должны учиться студенты. *Студенты, не имеющие доступа или средств, позволяющих пользоваться технологиями, оказываются позади. Студенты с проблемами в учебе оказываются позади. Студенты с ограниченными возможностями оказываются позади.* Вузы, расположенные вдали от городов и устойчивой инфраструктуры, оказываются позади. Университеты, миссия которых заключается в обеспечении возможностей обучения для тех, кто с наибольшей вероятностью останется вне системы образования,

<sup>2</sup> Scholars at Risk (2018). Promoting Higher Education Values: A Guide for Discussion. Retrieved 25 March 2020 from [https://www.scholarsatrisk.org/wp-content/uploads/2018/08/SAR\\_Promoting-Higher-Education-Values-Guide.pdf](https://www.scholarsatrisk.org/wp-content/uploads/2018/08/SAR_Promoting-Higher-Education-Values-Guide.pdf)

оказываются позади. Так было и до пандемии, которая усилила скорость влияния неравенства на продолжение учебы студентами и выживание образовательных организаций.

Руководители образовательных организаций и заинтересованные стороны в секторе образования должны искать и генерировать доказательно-обоснованные научные данные, одновременно используя технологические инновации с целью обеспечения того, что такой вынужденный импульс к переводу обучения на онлайн-платформы станет стимулом для развития образовательного процесса и формирования необходимых навыков. Такие изменения должны быть изучены на предмет эффективности и лучшего понимания того, что работает, а что нет, и для кого. На сегодняшний день большинство форм онлайн-обучения не имеют сопоставимых и доказательных основ, и это должно стать достаточным основанием для стимулирования инвестиций в науку о преподавании и обучении.

Поступая таким образом и ведя свои системы высшего образования в посткризисный мир, лица, определяющие политику, и специалисты-практики должны сосредоточить усилия на поддержке наиболее уязвимых студентов и обеспечить, чтобы решения в области преподавания и обучения, технологические платформы, инвестиции в инфраструктуру и механизмы финансирования были направлены на вовлечение и охват студентов и поддержку процесса их обучения и их образовательных достижений.

Всемирный банк демонстрирует приверженность оказанию содействия своим клиентам в разработке незамедлительных и долговременных мер для преодоления вызовов и устранения разрывов, порожденных пандемией, а также поддержке секторов высшего образования всех наших клиентов в адаптации к новым реалиям в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе.