

УРОКИ «СТРЕСС-ТЕСТА»

вузы в условиях пандемии
и после нее

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ДОКЛАД



Предисловие

Авторский коллектив благодарит министра науки и высшего образования В.Н. Фалькова за постановку задачи поиска вектора стратегического развития системы, открытость к обсуждению сложных проблем университетского образования, поддержку честного анализа дефицитов и достижений на основе объективных данных.

15 марта 2020 г., в самом начале распространения коронавирусной инфекции Covid -19 на территории Российской Федерации, министр науки и высшего образования В.Н. Фальков провел совещание с ректорами ведущих вузов, на котором было принято решение о коллективной аналитической и экспертной работе по оценке и мониторингу ситуации, в которой оказалась система высшего образования. Инициатива министра и ректоров переросла в исследование, в которое на разных этапах включились экспертные команды тринадцати университетов. Первые результаты этого исследования и представлены в настоящем документе.

Цель доклада – извлечь уроки из опыта экстремального режима работы всей системы высшего образования в период пандемии для ее адаптации в период частичного сохранения санитарных ограничений и дальнейшего развития.

В докладе представлен анализ готовности системы высшего образования к ситуации пандемии (начало марта 2020 г.), действий вузов и регулятора для налаживания работы системы, отношения студентов и преподавателей к онлайн-форматам обучения и мерам их поддержки. На основании этого анализа в докладе сформулированы уроки, которые система высшего образования может извлечь из этой экстраординарной ситуации. На основании уроков пандемии рабочей группой определены идеи перспективных направлений развития системы высшего образования для усиления ее вклада в достижение национальных целей развития. Эти идеи предполагается развернуть в докладе, который будет представлен к осени 2020 г.

Введение

В марте-апреле 2020 г. системы образования (и высшего, и среднего) в мире не просто столкнулись с трудностями. Буквально за несколько недель 95% студентов по всей планете были вынуждены перейти в дистанционный или смешанный формат обучения. Вузы по-настоящему оказались в чрезвычайной ситуации. Возникли барьеры для реализации той модели, по которой школы и университеты работали веками. Еще лет 30 назад эта ситуация означала бы только одно — полное прекращение работы университетов. Неслучайно в истории высшего образования ситуации военных действий, наводнений, эпидемий до сих пор приводили либо к закрытию, либо к территориальному передвижению (эвакуации) университетов. Для ослабления пандемии тоже проще всего было бы закрыть вузы на карантин. Но российские университеты, как и их коллеги во многих странах мира, решили продолжить работу хотя бы и в ограниченном масштабе — помочь студентам продолжать образование и даже завершить обучение.

Эта **ситуация стала настоящим «стресс-тестом» для системы высшего образования**. Для анализа того, как система справилась с этим испытанием, в рамках подготовки этого доклада были проведены социологические опросы преподавателей и студентов (на нескольких этапах разворачивания ситуации), взяты интервью у руководителей университетов, изучены мнения и настроение университетского сообщества в социальных сетях, проанализированы прецеденты и успешный опыт университетов по вынужденному изменению базовых процессов, выявлены проблемные зоны.



Доклад состоит из семи разделов.

В первом разделе представлена общая картина развития ситуации в последние три месяца с учетом действий регулятора. Два раздела отражают, как менялась реальность для ключевых действующих лиц – студентов и сотрудников университетов. Три раздела обобщают материал о том, как в чрезвычайной ситуации показали себя значимые элементы образовательного процесса: содержание и технологии обучения, инфраструктура, система управления в вузах. Каждый раздел опирается на данные эмпирических исследований, анализ сайтов вузов и социальных сетей, кейсы, интервью с руководителями университетов и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Разделы начинаются с фиксации контекста и данных, которые говорят о динамике процессов в течение двух с половиной месяцев. Приводятся как положительные, так и проблемные практики. Далее в каждом разделе сделана попытка извлечь уроки из полученного опыта, которые могут стать в дальнейшем основой для формулирования мер, которые могут помочь вузам в «переходный период», когда сохранятся отдельные ограничения, связанные с профилактикой распространения инфекции. Седьмой раздел посвящен анализу российского опыта в международном контексте.

При подготовке доклада использовались результаты следующих исследований

1. Анализ восприятия студентами перехода на дистанционный формат обучения.
Два опроса студентов университетов РФ (первая волна – конец марта: 10 983 чел.; вторая волна – конец мая: 24 428 чел.)
2. Мониторинг цифровой инфраструктуры вузов (**580 вузов**)
3. Интервью с преподавателями в апреле-мае (**130 чел.**)

Результаты опубликованы на сайте НИУ ВШЭ в серии «Современная аналитика образования», № 6 (36), 2020
<https://goo.su/1KPM>

4. Анализ отношения преподавателей российских вузов к развитию онлайн-среды в условиях Covid-19.
Опрос преподавателей российских университетов (33 987 чел.)

Результаты опубликованы на сайте Министерства науки и высшего образования РФ
<https://goo.su/1kpO>

5. Опрос студентов о дистанционном обучении в университетах РФ

Результаты опубликованы на сайте АСИ
<https://goo.su/1Kpo>

6. Интервью с ректорами российских университетов (**45 чел.**)

Результаты готовятся к публикации

7. Анализ социальных сетей (**более 2,7 млн сообщений**)

Результаты готовятся к публикации

8. Анализ кейсов российских и зарубежных университетов

Результаты опубликованы на сайте НИУ ВШЭ
<https://goo.su/1KPo>

Основной вывод проведенного анализа состоит в том, что система российского высшего образования выдержала стресс-тест.



Хотя не все процессы и процедуры, привычные для университетов до пандемии, функционировали с прежней эффективностью, система в целом сохранила устойчивость. О масштабах задачи говорит простая цифра – необходимо было реализовать в «удаленном» формате более миллиона курсов (дисциплин), включая лекции, семинарские и практические занятия. **Абсолютное большинство курсов были проведены в срок и не перенесены на другие семестры.** Случаи полной приостановки обучения были скорее исключением из общей практики. Переход миллионов студентов и десятков тысяч сотрудников в удаленный формат работы позволил существенно повысить эффективность мер противодействия распространению пандемии коронавируса. Большинство вузов перестроили работу, сохранили вовлеченность студентов в образовательную деятельность – студенты взаимодействовали с преподавателями, выполняли учебные задачи и проекты. **Готовность почти всех вузов мобилизоваться и работать в новом режиме позволила сохранить чувство стабильности для студентов и преподавателей.**

Анализ вузовских практик показывает, что в период удаленной работы сложилось несколько режимов организации образовательной деятельности:

- **асинхронный или заочный** (студенты изучают материал в удобное им время, в соответствии с установленными преподавателем сроками)
- **синхронный** (одновременное участие в занятии, например, в формате вебинара)
- **смешанный** (совмещение синхронного и асинхронного взаимодействия в зависимости от педагогических задач).

В значительной степени различия в этих режимах отразили сильную внутреннюю дифференциацию системы высшего образования, проявившуюся в условиях пандемии. Усредненная характеристика реакции системы в целом не должна скрывать тот факт, что немалая часть студентов фактически была переведена на заочное обучение, инфраструктура и опыт работы с цифровыми технологиями в ряде вузов оказались недостаточными для эффективного перехода в удаленный формат работы. Это свидетельствует о накопившемся отставании части вузов от современных требований в области управления и организации образовательного процесса.

Таким образом, опыт последних месяцев показал широкие возможности использования форматов и технологий дистанционной работы для решения не только традиционных, но и новых задач университетов.

Опыт работы университетов «на удаленке» также показал не только возможности цифровых технологий, но и их ограничения. Во-первых, стало понятно, что эффективное использование этих технологий требует особых компетенций преподавателей, управленцев, студентов, а также эффективных и удобных технологических решений, особой организации образовательного процесса. Без этого нельзя говорить о полноценном образовании в дистанционном формате. Во-вторых, ситуация подтвердила, что ряд важнейших процессов университетской жизни слабо поддается цифровизации, переносу в виртуальное пространство. На практике было показано, что полная реализация программ высшего образования в дистанционном формате невозможна.

Таким образом, будущее за широким использованием цифровых технологий и дистанционного формата в сочетании с совместной деятельностью преподавателей и студентов в общем физическом пространстве.

Осознание новых возможностей и технологических ограничений высшего образования, возникающее из анализа этого сложного периода, должно позволить сделать новый шаг к повышению конкурентоспособности высшего образования России.



В этом разделе мы рассмотрим, какую роль в трансформации системы сыграли действия регуляторов (в том числе Министерства науки и высшего образования), а также совместные действия университетов и их групп.

Основные действия регуляторов и организаций

К 23 марта более 80% вузов перешли к работе в дистанционном формате.

Вместе с тем ряд отраслевых подсистем (например, вузы культуры или сельского хозяйства) переходили к новому формату медленней остальных, что отчасти связано и с особенностями организации образовательного процесса в этих вузах.

Большинство практик российских вузов, связанных с обеспечением безопасности студентов и сотрудников, а также с организацией учебного процесса в условиях пандемии, сформировались под влиянием нормативных актов и рекомендаций организаций-учредителей. Основным источником таких актов и рекомендаций стало Минобрнауки России.

При этом важно подчеркнуть, что в это время Минобрнауки, как и другие федеральные органы исполнительной власти, находилось в процессе реорганизации. Новый министр был назначен 21 января 2020 г., с этого времени до конца апреля формировалась руководящая команда Министерства. Само ведомство было вынуждено перейти на работу в удаленном режиме с конца марта.

Уже с конца января 2020 г. Минобрнауки России приняло ряд рекомендаций в связи с предписаниями Роспотребнадзора по усилению санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, в том числе, в части иностранных студентов и международной мобильности.

14 марта Минобрнауки России создало оперативный штаб по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации и рекомендовало вузам при реализации образовательных программ предусмотреть организацию контактной работы студентов и преподавателей только в электронной информационно-образовательной среде. В течение трех недель регулярные заседания этого штаба посвящались решению проблем, возникавших в ходе этого перехода. Эти встречи проходили открыто, с участием экспертов, с трансляцией в интернете.



С самого начала Минобрнауки отказалось от детальной регламентации работы университетов в период пандемии, подчеркнув важность инициативного действия коллективов вузов в зависимости от конкретных условий. Оно сделало ставку на самостоятельность и компетентность вузовских управленческих команд, обеспечив нормативное «прикрытие» и интенсивную коммуникацию по вертикали и горизонтали. Поэтому документы основного регулятора были сосредоточены на стимулировании самостоятельности вузов и на их методической поддержке. Было подготовлено более 15 различных методических материалов. Они касались не только организации дистанционного образования, но и работы общежитий, трудоустройства студентов, организации волонтерской деятельности студентов, психологической поддержки студентов и преподавателей.

Сегодня можно поставить вопрос о том, не стоило ли регулятору настоять на использовании одинаковых регламентов, протоколов деятельности, цифровых платформ. Возможно, это помогло бы вузам со слабыми инфраструктурой и кадровым ресурсом. Но, по-видимому, это также замедлило бы темпы адаптации для ведущих вузов, уже имевших опыт и ресурсы.

Предоставив широкую автономию университетам, Минобрнауки также попыталось усилить информационную прозрачность системы высшего образования, инициировав ряд мониторингов и обследований процесса трансформации деятельности вузов в условиях пандемии (большинство аналитических материалов, используемых в данном докладе, опираются на данные этих обследований). Вместе с тем нельзя не признать, что эти данные не обсуждались достаточно широко и публично, чтобы стать фактором автокоррекции системы.



Особое значение для самостоятельного и ответственного поведения вузов в этот период имел и набор писем Минобрнауки, которые расширяли зону полномочий вузов, снимали барьеры для перевода ряда процессов в дистанционный формат, снижали бюрократическую нагрузку. Так, были отложены все плановые проверки подведомственных организаций. По инициативе Минобрнауки Рособрнадзор тем организациям, у которых срок аккредитации заканчивается после марта до 1 января 2021 г., автоматически продлил аккредитацию на 1 год*, а МВД оперативно снял визовые барьеры для иностранных студентов, находившихся на территории России.

Отвечая на запросы вузов Минобрнауки предприняло также ряд оперативных мер по расширению доступа университетов к интернету (Ростелеком), по поддержке эксперимента по трудоустройству студентов в вузах.

Важнейшим фактором развития ситуации стало горизонтальное, солидарное действие университетов. Минобрнауки стимулировало активную позицию ведущих вузов, уже имевших большой опыт работы в дистанционном формате. С первых дней кризиса вузы с наиболее богатым опытом построения онлайн-обучения выступили центрами экспертизы для всей системы и запустили бесплатные онлайн-консультации по переводу обучения в дистанционный режим. Был открыт доступ к онлайн-курсам о современных образовательных технологиях, созданным экспертами ведущих университетов. В целом более 200 университетов открыло в сети (не только для своих преподавателей) консультационные сервисы по использованию дистанционных технологий. Ассоциация глобальных университетов организовала сайт-площадку обмена лучшими практиками, регулярные вебинары, на которых руководители университетов делились трудностями и открытиями. Национальная платформа открытого образования предоставила все свои ресурсы в общее бесплатное пользование.

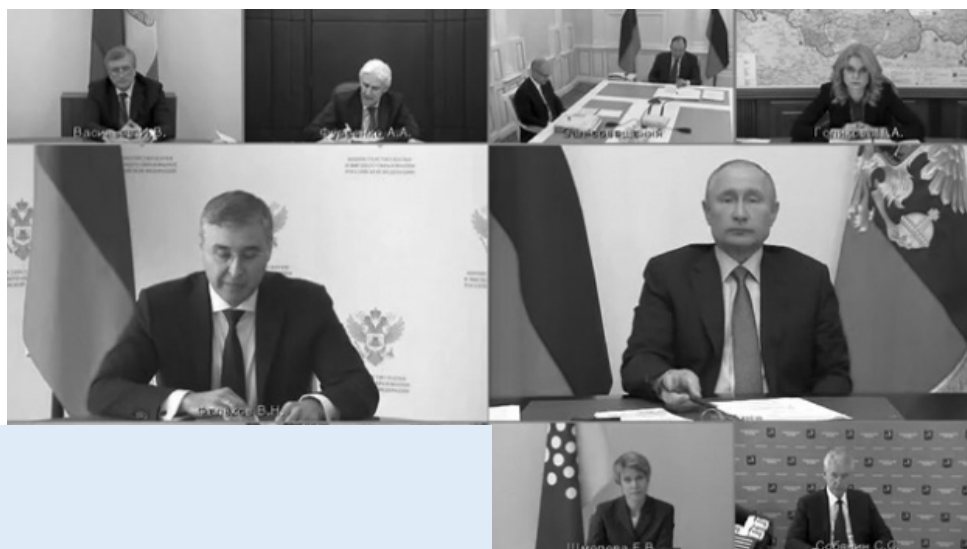
Продолжаем учиться. Продолжаем учить.

ГЛАВНАЯ НОВОСТИ ТРАНСЛЯЦИИ ПРАКТИКИ ОБЛАЧНЫЕ КУРСЫ ЧАСТЫЕ ВОПРОСЫ

Практики

- 8 апреля 2020** Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Учебный центр и материалы по организации образовательного процесса в онлайн-среде
- 3 апреля 2020** Псковский государственный университет
Центр культуры и предпринимательства Псковского государственного университета
- 3 апреля 2020** Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ)
Подборка полезных материалов по переводу на дистанционное обучение (интервью, документы, комплексная оценка опыта, отзывы студентов на самые частые возникающие проблемы)
- 2 апреля 2020** Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"
Описание практического опыта работы департамента центра ВШЭ по развитию направлений, набор и обучение коллегам, поддержка людей старшего поколения, организация дистанционного обучения
- 2 апреля 2020** Национальный исследовательский Томский государственный университет
Описание практического опыта работы Центра компетенций и общественной деятельности ТГУ по развитию направлений, вопросы, ответы, консультации, цифровые технологии в обучении студентам, организация дистанционного обучения

* <http://www.ug.ru/news/30345>



Уроки

1. Задачи развития системы должны решаться на основе самостоятельного действия высших учебных заведений в критической ситуации, когда обеспечена активная роль ведущих вузов, прозрачность системы и горизонтальные связи.
2. Поддержка самостоятельности и делегирование ответственности требуют настройки системы мониторинга, сбора и открытого обсуждения данных.
3. Ключевым фактором устойчивости (антихрупкости) системы высшего образования является горизонтальное взаимодействие университетов, которое способно через ассоциации и другие формы кооперации обеспечивать выработку общих ориентиров и координацию в решении общих проблем, обмен лучшими практиками.
4. Дополнительным фактором устойчивости национальной системы высшего образования становятся общие сервисы университетов (цифровые библиотеки, платформы онлайн-образования).



245 078

преподавателей работали в российских вузах в 2018 г. (всего работников – 633 506 чел.), из них 19 % – старше 65 лет

Преподаватели российских университетов в период пандемии

Факты и цифры исходной ситуации

2019 г.

Исследование готовности университетов к дистанционному формату и уровня цифровой грамотности преподавателей

60 %

преподавателей редко или никогда не проводили лекции и занятия в дистанционном формате или в формате вебинаров

3,2 балла из 5

так преподаватели вузов оценивали свой уровень владения облачными технологиями

Интервью с преподавателями ведущих университетов накануне перехода университетов на удаленный режим работы показывали, что **преподаватели не рассматривали дистанционный формат обучения как полноценную замену традиционному очному формату**. Они видели ряд рисков активного распространения цифровых технологий в преподавании, связанных с низким уровнем мотивации студентов, с угрозой депрофессионализации преподавательского труда.

Что происходило?

На сотрудников вузов легла основная нагрузка по обеспечению перевода всех рабочих процессов в удаленный режим. Это было особенно трудно, поскольку этот переход проходил не в начале семестра, а в его середине (в отличие от ряда других стран), что потребовало перестройки курсов «на ходу».

96 %

преподавателей перешли в онлайн-режим работы

88 %

скептически относятся к формату дистанционного обучения

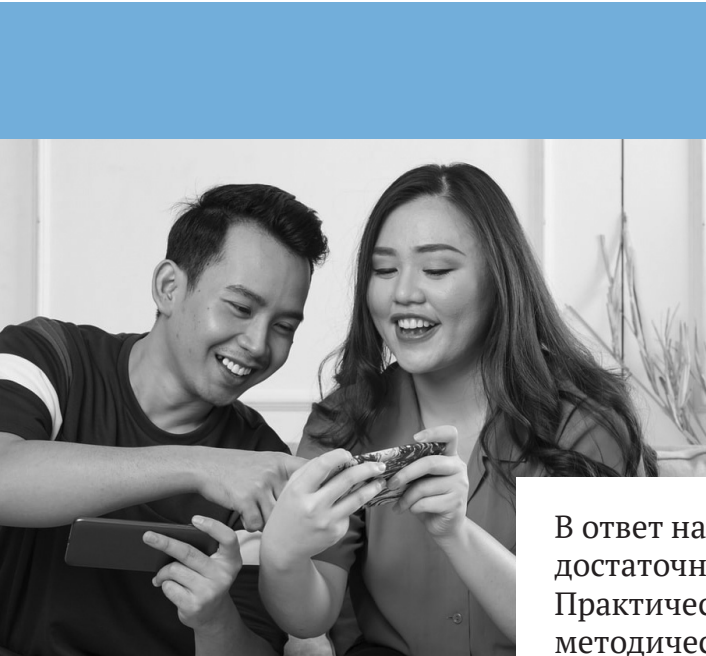
88 %

считают, что занятия лучше проводить в очном формате

Содержательный анализ этих данных показал, что преподаватели в целом смогли мобилизоваться для работы в новых условиях, однако проблемой первых недель стала недостаточная информированность о режиме работы и доступных ресурсах. При этом ключевым дефицитом стал не технологический, а методический, связанный с тем, что преподаватели не владеют современными методическими средствами для качественной организации дистанционного обучения. Второй опрос, проведённый через два месяца, показал, что за этот период 36% преподавателей добрали необходимые компетенции для ведения занятий онлайн, пройдя соответствующие курсы повышения квалификации.

При этом значимая часть преподавателей испытывала социально-психологические трудности, работая из дома. Кроме того, около 20% преподавателей по возрасту относятся к группе риска по коронавирусу.

Среди специфических методических трудностей преподаватели, работавшие в синхронном режиме, отмечали сложности удержания внимания и вовлечения студентов. Так, **65% преподавателей полагают, что проведение лекций в дистанционном формате скорее не позволяет контролировать вовлеченность студентов в образовательный процесс.** Многие привычные форматы оказались менее эффективны, чем в офлайне. Например, **более 70% опасаются увеличения практик нечестного поведения среди студентов во время экзаменов,** которые сложнее проконтролировать в дистанционном формате. В затруднительном положении оказались преподаватели, ведущие дисциплины, требующие лабораторного или специального оборудования. В большинстве случаев они не получили методической и технологической поддержки.



В ответ на трудности перехода в новый формат достаточно быстро выросла система поддержки. Практически все вузы направляли преподавателям методические рекомендации. **Однако лишь 60% университетов создали специальные сайты или разделы официальных сайтов для информирования и помощи преподавателям в текущем режиме.** Вузы запустили программы методической поддержки преподавателей (как на своей базе, так и обеспечили возможность бесплатного прохождения внешних курсов). Многие преподаватели пользовались соответствующими сайтами ведущих вузов. Наиболее активные преподаватели делились своим опытом, знанием ресурсов через социальные сети, проводили специальные вебинары. Заслуживает внимания и инфраструктурная поддержка преподавателей – на момент перехода в дистанционный формат около 19% ППС имели проблемы с необходимой для работы техникой, к концу мая доля таких преподавателей сократилась до 13%.

Значимой оказалась и помощь студентов. Во многих вузах уже в первые дни «перехода» студенты на добровольных началах помогали своим педагогам перейти в онлайн. В вузах сформировались группы или штабы студентов IT-волонтеров. **Цифровые волонтеры** оказывали помощь преподавателям с настройкой и использованием онлайн-платформ, а также помощь в решении сопутствующих технических проблем. Около 20% преподавателей получили подобную помощь.

15 %

*преподавателей
считают,
что качество
образования стало
значительно лучше*



Для части преподавателей дистанционный формат оказался более удобным – как при планировании собственного рабочего времени, так и в части организации обучения. Более того, 15% преподавателей считают, что качество образования стало значительно лучше. Однако почти 60% сомневаются в качестве онлайн-обучения и не планируют продолжать его активное использование после выхода из самоизоляции. В другом исследовании **большинство преподавателей согласны с тем, что острая ситуация помогла освоить новые инструменты и практики онлайн-обучения.**

Опросы преподавателей, проведенные в прошедшие несколько месяцев, показывают, что анализируя изменившуюся ситуацию, возникающие трудности и возможности, педагоги в первую очередь говорят про образовательную деятельность. В то время как исследования и научная работа остаются вне поля зрения. Такая ситуация во многом проявляет сложившееся отношение к исследовательской деятельности как вторичной.

60 %

*преподавателей
сомневаются
в качестве
онлайн-обучения*

Можно утверждать, что в ходе «стресс-теста» преподаватели российских вузов разделились на четыре группы*



- Преподаватели дисциплин, которые требуют значительного объема практической, лабораторной работы – в большинстве случаев у них не было никакой серьезной замены способов преподавания. Они занимались методической и организационной работой, помогали другим преподавателям – в среднем таких около 5% от общего числа преподавателей. Эта группа в основном выступила категорически против использования дистанционного формата и новых технологий в будущем.
- Преподаватели, активно пользовавшиеся цифровыми технологиями (в том числе, онлайн-курсами и ресурсами) до пандемии. Они смогли быстро расширить использование привычных инструментов коммуникации и создания цифровых ресурсов, системы управления обучением – их доля составила около 25% (в ведущих вузах – до 40%). Эта группа в целом поддерживает расширение использования дистанционного формата и считает, что качество обучения по конкретному курсу в онлайн-формате может быть сопоставимо с качеством обучения в офлайне.
- Преподаватели, знакомые с цифровыми технологиями (в том числе вне профессиональной деятельности), с поиском информации в интернете, с коммуникацией по электронной почте – они быстро осваивали новые инструменты, в том числе синхронного обучения, но это требовало значительных усилий – около 40% (в ведущих вузах – до 50%). Эта группа очень «устала» от увеличившегося объема работы, от сложностей быстрого освоения новых технологий. В основном представители этой группы не поддерживают существенное расширение

* Количественные оценки сделаны на основании экспертного анализа более 10 разных обследований, проводившихся в последние два месяца

ние онлайн-обучения (в том числе использование онлайн-курсов ведущих платформ открытого образования), но они видят в отдельных случаях возможности использования коммуникационных технологий, систем управления образовательным процессом, использования дополнительных цифровых учебных ресурсов.



- Преподаватели, которые в этот период не смогли освоить новые инструменты организации обучения, коллективной работы и расширенного использования цифровых ресурсов. Они фактически перешли на заочное обучение, направляя студентам контрольные задания и рекомендации по материалам для изучения – их доля составляет от 5% до 30% в зависимости от вуза. Для этих преподавателей опыт перехода оказался травмирующим, очень трудным. Они не верят ни в эффективность дистанционного формата, ни в свои возможности освоить новые технологии обучения.

Таким образом, заметная часть преподавателей имеет те или иные негативные установки в отношении онлайн-форматов, которые практически не изменились за время работы «на удаленке».



41,2 %

преподавателей считают, что в ближайшем будущем увеличится свобода преподавателя в выборе способов и приемов обучения

Это связано со следующими проблемами

- **Трудоемкость, необходимость роста методической нагрузки и интенсивности учебной работы** – только 12% преподавателей считают, что дистанционный формат не сделал работу более трудоемкой.
- **Неготовность преподавателей к эффективному использованию цифровых технологий** – более 60% преподавателей отметили, что даже к концу периода работы в дистанционном формате не имеют достаточных компетентностей в области использования как университетских систем управления обучением, так и сторонних цифровых сервисов, в области поддержки и сопровождения студентов с использованием мессенджеров, социальных сетей, сервисов совместной работы с документами и др. Для еще большей группы преподавателей характерны методические дефициты проектирования занятий, которые касаются вовлечения студентов в активную деятельность в ходе онлайн-занятий, управления вниманием, организации продуктивной обратной связи, владения современными методами онлайн-оценивания, проведения промежуточной и итоговой аттестации.
- **Дистанционный формат воспринимается как тотальное противопоставление традиционному по принципу «черное-белое».** При жестком сравнении почти 90% преподавателей отдают предпочтение традиционному формату с точки зрения качества образования, а 85% считают традиционный формат более комфортным для себя.

Вместе с тем, с 30% до 70% за время работы «на удаленке» выросла доля преподавателей, которые видят в цифровых технологиях новые возможности для повышения доступности качественного образования. Например, 41,2% преподавателей считают, что в ближайшем будущем увеличится свобода преподавателя в выборе способов и приемов обучения.

Уроки

1. **Необходима массовая переподготовка, направленная не просто на «прохождение курса ПК», а на внедрение новых форматов и технологий.** С учетом большой неоднородности вузовской системы особую роль в распространении новых практик могут сыграть программы как внутрироссийской (а с момента снятия карантинных ограничений и международной) мобильности преподавателей с целью повышения их методической компетентности.
2. **Необходимо создание системы поощрения и мотивации педагогов, активно включающихся в проектирование и использование цифровых ресурсов и практик.** Подобная система должна обеспечить как внесение соответствующих показателей в процедуры конкурсного отбора, так и систему поддержки преподавателей на первых этапах освоения и применения цифровых инструментов.
3. **Радикальность перехода «в полный онлайн» создает негативный фон для внедрения эффективных цифровых технологий и новых форматов в образовательный процесс.** Необходимо формировать достаточно конкретные и убедительные представления не о полной замене традиционных подходов и курсов, а о внедрении таких элементов цифровых технологий, которые повышают качество и эффективность существующих форматов, облегчают работу преподавателей (прежде всего, рутинную).
4. **Необходимо создавать системы стимулирования (гранты) для поддержки внутривузовских и межвузовских сообществ преподавателей, внедряющих инновационные образовательные и цифровые практики.** Драйвером быстрого перехода ряда вузов на дистанционный формат работы во многих случаях стали наиболее «продвинутые» преподаватели. Наличие критической массы таких «инноваторов» – важнейший фактор успешной адаптации вузов к меняющимся условиям.



Студенты в период пандемии

Факты и цифры исходной ситуации

2 394 555 чел.

*Численность
очных студентов*

775 873 чел.

*Численность
проживающих
в общежитиях*

*(по состоянию
на 2018 г.)*

Что происходило?

Можно выделить три вектора значительных изменений в жизни и образовательном процессе студентов в ситуации перехода «на удаленку»:

- перевод учебного процесса (включая научную работу и экзамены) в дистанционный формат;
- обострение социальных проблем, связанных с возвращением значительного числа студентов домой и введением режима самоизоляции для тех, кто остался в общежитиях, а также с потерей работы и снижением других источников дохода у большой группы студентов, с обострением имущественного неравенства, в том числе в отношении средств цифрового обучения;
- резкое сворачивание внеучебной деятельности и внеучебного взаимодействия с другими студентами, с преподавателями.

Важнейшим результатом этих изменений, конечно, надо считать **сравнительно низкие цифры заболеваемости коронавирусной инфекцией среди студентов и преподавателей**, приведенные Минобрнауки РФ.

В России были лишь единичные случаи формирования в гражданских университетах очагов инфекции.

по состоянию на 26 мая 2020 г.

2 403

заболевших студентов (49 % из них – иностранные граждане)

768

заболевших сотрудников

Темп прироста заболевших среди студентов и ППС оказался **более чем в 3 раза ниже**, чем средние значения по стране

Рассмотрим ниже, как развивалась ситуация в трех аспектах, предложенных выше.

Дистанционный формат обучения стал реальностью для миллионов российских студентов в течение 10–14 дней второй половины марта. Вопрос цифровых компетенций для студентов при этом практически не стоял. Однако острым оказался вопрос информирования студентов о новых правилах, об инструментах коммуникации. Примерно в 15% вузов не существовало никакой системы электронной коммуникации со студентами. В таких вузах студенты просто «потерялись», их приходилось искать по телефону, с помощью однокурсников и семей. Но и в большинстве других вузов студенты оказа-



лись недостаточно четко проинформированы о новом расписании, о новых требованиях. Это стало особенно остро видно в преддверии экзаменов – данные опроса, проведенного в мае, свидетельствуют о появлении проблем с осведомленностью студентов о том, как будет проходить сессия в дистанционном формате. Только половина опрошенных знали о форматах экзаменов, 40% не были осведомлены о том, как будут организованы защиты курсовых и дипломных работ.

Хотя случаев полной остановки образовательного процесса практически не случилось, тем не менее образовались сегменты высшего образования, в которых высока концентрация студентов с негативным опытом. Сравнительно большая доля неудовлетворенных переходом на дистанционный формат наблюдается по таким направлениям, как медицина, технические науки, искусство и культура. По разным оценкам доля студентов, которые не смогут завершить обучение в дистанционном формате (в силу специфики программ), составляет 6,5% от всего контингента студентов. Показательно, что вузы отраслевой направленности адаптировались по-разному к новым условиям. Так, после 2,5 месяцев изоляции на медицинских направлениях настроения и отношение студентов к дистанционным форматам работы улучшились. А вот среди студентов по группе направлений, связанных с искусством и дизайном, оценка удовлетворенности, напротив, стала еще ниже.

Непривычный формат повлиял и на социально-психологический климат обучения. Более 40% студентов отмечают нехватку очного общения с преподавателями и сокурсниками как основную сложность организации обучения в дистанционном формате. Практически треть студентов чувствуют смущение и дискомфорт, когда преподаватель просит включить веб-камеру, также 35% студентов сложно задавать вопросы преподавателю онлайн. Все это свидетельствует о трудностях изменения форматов вербальной и невербальной коммуникации участников образовательного процесса. Приходится признать, что в большинстве вузов не были реализованы эффективные программы психологической помощи студентам в сложной учебной и социально-психологической ситуации.

6,5 %

от всего контингента студентов не смогут завершить обучение в дистанционном формате (в силу специфики программ)



34 %

студентов не считают дистанционный формат менее эффективным

64 %

студентов отмечают, что появилось больше времени на сон

55 %

студентов стали меньше уставать от учебы

49 %

студентов отмечают, что стало больше свободного времени

> 33 %

студентов ответили, что дистанционный формат обучения им нравится больше, чем очный

Больше 40% студентов отмечают существенное **увеличение учебной нагрузки** (вызванное, помимо прочего, расширением доли самостоятельной подготовки). 50% респондентов полагают, что завершить сессию в этом году будет тяжелее, чем обычно. В результате за 2,5 месяца с начала режима самоизоляции студенты отметили усиление специфической усталости, которая находит отражение в увеличении критических оценок обучающихся в отношении новых условий. Доля студентов, которым стало сложнее учиться в домашней обстановке, увеличилась с 27% до 39%.

С точки зрения эффективности образовательного процесса многие студенты отмечают недостаток навыков самоорганизации, при этом сильнее всего это беспокоит студентов младших курсов. Более трети студентов сложно сосредоточиться при самостоятельном изучении материала (данные конца мая 2020 г.), и можно говорить о негативных изменениях – в марте доля таких студентов была только 27%. Однако можно утверждать, что в новом формате повысился уровень субъектности студентов по отношению к своей образовательной траектории – по определенным программам фиксируется даже рост посещаемости занятий.

Несмотря на указанные выше трудности, студенты в целом более позитивно, чем преподаватели, оценивают опыт дистанционного обучения. Даже к концу учебного года (июнь) доля студентов, не считающих дистанционный формат менее эффективным, составила 34%. Вместе с тем уровень полной удовлетворённости студентами организацией обучения в дистанционном формате за 2,5 месяца (с марта по конец мая) несколько снизился – с 21% до 14%.

Студенты отмечают важные положительные стороны дистанционного формата. У 64% появилось больше времени на сон, 55% стали меньше уставать от учебы, у 49% стало больше свободного времени. Немаловажно, что более трети студентов ответили, что дистанционный формат обучения им нравится больше, чем очный (и этот показатель стабилен на протяжении всего периода самоизоляции).



Обострение социальных проблем студенчества стало серьезным вызовом для тех вузов, в которых функция заботы и социальной поддержки студентов давно стала маргинальной. Возвращение значительного числа студентов домой потребовало не только оперативного информирования, но и оказания материальной помощи в покупке билетов. Введение режима самоизоляции для тех, кто остался в общежитиях, потребовало больших организационных усилий и финансовых ресурсов.

Уже на первых заседаниях оперативного штаба Минобрнауки был поднят вопрос о доступности цифровых инструментов и ресурсов. В начале периода «удаленки» более 10% всех студентов не имели техники, которая отвечает всем функциональным требованиям к удаленному обучению, при этом для студентов из низкодоходных групп населения эта цифра составила 30%. Минобрнауки были предложены рекомендации по поддержке таких студентов, но сами формы поддержки остались на усмотрении вузов. Несмотря на серьезные нормативные барьеры, в большом числе вузов таким студентам были выданы в пользование компьютеры, находящиеся на балансе университета, в ряде случаев – была оказана материальная помощь в покупке техники. Это, правда, весьма в малой степени позволило ответить на возрастающие экономические трудности в семьях студентов. Так, например, 15% ответивших студентов отмечали, что на их курсе есть случаи, когда в связи с «закрытием части экономики» студенты были вынуждены бросить учебу, чтобы обеспечивать себя и/или свою семью.

В этой же плоскости лежит и **вопрос оплаты обучения**. С первых дней развернулись дискуссии о том, что студенты платили за очное обучение и что вузы должны снизить стоимость обучения задним числом в текущем академическом году. Эта дискуссия завершилась общественным признанием и позицией регулятора, что вузы не обязаны снижать стоимость, но обязаны

сделать все, чтобы качество услуг не снижалось (в частности, не переходить на заочную форму обучения). В то же время эта дискуссия высветила ситуацию с трудностями оплаты обучения для части студентов. Это привело к тому, что большинство вузов нашли форматы смягчения условий оплаты (рассрочка, отсрочка) и взяли обязательство не индексировать оплату обучения в наступающем академическом году. Было принято решение об отмене платы за общежитие на период реализации дистанционного формата.

Но самой серьезной социальной проблемой стала **массовая потеря работы студентами**. У 40% опрошенных студентов снизились доходы, у части приостановилась трудовая деятельность. Вузы, пожалуй, впервые осознали, что большинство их студентов подрабатывает, чтобы иметь средства к существованию. Риски этой ситуации были обсуждены на первых заседаниях оперативного штаба Минобрнауки. В результате были разработаны рекомендации по расширению трудоустройства в самих университетах, был проведен эксперимент по трудоустройству в пяти университетах. В рамках этой деятельности в вузах было трудоустроено 5000 человек.

Организация внеучебной деятельности студентов в условиях «удаленки» стала, пожалуй, самым серьезным интеллектуальным вызовом. Ведь цифровой формат оптимален для хорошо регулируемых, стандартизированных взаимодействий. Однако выяснилось, что те студенческие организации и клубы, которые существовали не только формально, но и были реально добровольными объединениями, уже имели свою представленность в социальных сетях. Им удалось в значительной степени сохранить, пусть и с меньшей интенсивностью, общение и продуктивную деятельность студенческих коллективов. Формальные же структуры, как правило, прекратили свою деятельность.



40 %

студентов фиксировали снижение доходов, приостановление трудовой деятельности

5 000 чел.

трудоустроено в вузах в рамках национальной программы Минобрнауки

На эту проблему также уже в первые дни «удаленки» обратил свое внимание оперативный штаб Министерства науки и высшего образования. Ключевой выход был найден в организации волонтерской деятельности. В результате на 16 июня 2020 г. в акции #мывместе приняли участие более 117 тысяч волонтеров, не менее 25% из которых составляет молодежь в возрасте 18–25 лет. Практики российских вузов и студентов-волонтеров в борьбе с распространением коронавируса появились еще до перехода вузов на дистанционный формат и носили как медицинский, так и немедицинский характер в области информирования населения и оказания поддержки группам риска. Ряд университетов развернули собственные штабы помощи пожилым людям или запустили свои благотворительные акции. Множество студентов стали волонтерами для поддержки обучения школьников, для помощи школьным и вузовским преподавателям в использовании цифровых технологий.

Акция #мывместе

> 117 000

волонтеров приняли участие, из них **не менее 25 %** – молодежь в возрасте 18–25 лет



Уроки

- 1. У студентов растет запрос на гибкие образовательные траектории, на разнообразие форм обучения.** Это означает, что нашим университетам надо ответить на этот запрос, снимая барьеры для гибких и индивидуализированных образовательных траекторий, разрешая студентам засчитывать онлайн-курсы других университетов в своем учебном плане. Необходимо расширить варианты индивидуализации обучения через возможность увеличения нормативных сроков обучения при разных темпах освоения образовательной программы. Эта задача потребует и актуализации форм коммуникации со студентами.
- 2. Сдерживание роста неравенства доступа к высшему образованию должно стать важной задачей для регуляторов и университетов.** Долгое время государственная политика не обращала внимания на различия в социальном статусе студентов и экономических возможностях

доступа к высшему образованию. Игнорирование этих различий приведет к тому, что новые технологии будут не снижать, а обострять неравенство и ограничивать социальную мобильность, усиливать дифференциацию качества образования, в еще большей степени консервируя неуспешность студентов. Частью социальной функции должна стать поддержка трудоустройства студентов (в том числе в самом университете), в том числе через внедрение временного трудоустройства в рамках проектной деятельности. Регулятор и вузы также должны провести модернизацию инструмента стипендий с установлением их на уровне не ниже МРОТ, а стипендий аспирантов – не ниже средней зарплаты по экономике региона.



3. **Без массового и дешевого образовательного кредита доступность высшего образования в стране может оказаться под угрозой.** Проблема платного обучения будет обостряться в условиях экономических трудностей.
4. Долгое время велись разговоры о важности развития навыков самоорганизации и самообучения у студентов. Пандемия показала, что дальше разговоров эта задача реально не продвинулась. Нужны **новые формы самостоятельной работы, новые методы ее педагогической поддержки.** Нужно и обучение первокурсников основам самоорганизации обучения, построению индивидуальных траекторий, умению учиться. На первых курсах также были бы полезны специальные адаптационные курсы для освоения новых цифровых инструментов учебной деятельности.
5. **Наиболее уязвимой группой студентов оказались иностранные студенты, шансы которых вернуться в «нормальный учебный процесс» в сентябре 2020 г., неочевидны.** Необходима проработка вариантов продолжения обучения для иностранных студентов, которые покинули РФ, и разработка дистанционных программ для иностранных студентов (сохранение позиций университетов на рынках экспорта образования).

Формы и технологии обучения

Факты и цифры исходной ситуации

2019 г.

31 %

студентов недовольны образовательными программами и считают их устаревшими

55 %

студентов считают, что в университетах дают мало практики

начало 2020 г.

41 %

студентов отметили оторванность обучения от требований рынка труда

91 %

работодателей отмечают, что у выпускников вузов недостаточно практических знаний и навыков

онлайн-курсы на своих дисциплинах используют только

21%

преподавателей

Что происходило?

Ситуация почти мгновенного перехода в формат дистанционного обучения прежде всего потребовала нескольких радикальных изменений в организации образовательного процесса:

- перенести на следующий учебный год курсы, которые не могут быть реализованы в дистанционном формате;
- создать условия для индивидуализации образовательных траекторий с учетом существенных изменений в индивидуальных обстоятельствах студентов и условий обучения;
- перевести обучение по каждому курсу в один из двух режимов: (1) очный «на удаленке» или (2) заочный.

Рассмотрим ниже, как происходили эти изменения в течение трех месяцев.

Уже в марте 2020 г. выяснилось, что **в каждом пятом вузе есть направления подготовки, курсы по которым не могут быть завершены в дистанционном формате**. Среди них можно выделить несколько групп направлений подготовки: 1) направления, при обучении по которым требуется специальное оборудование или лаборатории (например, ОП «Химическая технология», «Технологические машины и оборудование», «Клиническая медицина»); 2) творческие направления (например, «Музыкально-инструментальное искусство», «Музыкознание и музыкально-прикладное искусство»); 3) направления подготовки работников социальной инфраструктуры (например, «Педагогика», «Лечебное дело»).

Относительно этих курсов было принято решение о переносе на следующий учебный год. В целом, судя по опросу, проведенному НИУ ВШЭ в конце мая 2020 г., пятая часть (20%) студентов отметили, что по некоторым дисциплинам занятия на момент опроса полностью отменены.

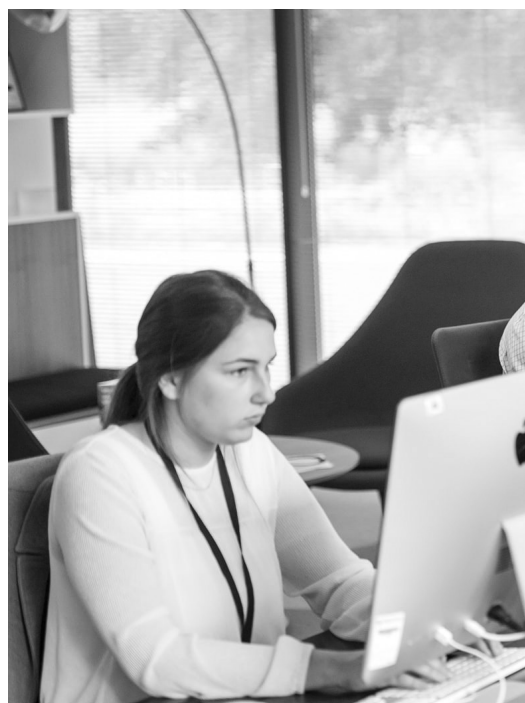


Индивидуализация учебных планов на период пандемии могла бы стать серьезным выходом для студентов и вузов, как это произошло во многих странах. Но этому помешало и то, что переход на дистанционный формат произошел почти в середине семестра, и наличие нормативных барьеров для такой индивидуализации. Опрошенные студенты почти не упоминают об индивидуальных учебных планах.

Конечно, самым существенным изменением стало **применение двух базовых моделей организации учебного процесса**. В большинстве вузов было организовано регулярное обучение по большинству предметов (часто – с тем же расписанием), только в удаленном режиме. Преподаватели этих вузов с переходом в дистанционный режим стали размещать в своих личных кабинетах необходимые для освоения учебных дисциплин материалы, читать студентам лекции и вести семинарские занятия, транслируемые в интернете, использовали синхронные технологии для большего вовлечения студентов и повышения интерактивности.

Вместе с тем другая группа вузов, не имеющая развитой цифровой образовательной среды, использовала преимущественно асинхронные технологии обучения, когда студентам рассылались задания, а затем выполненные работы собирались на проверку посредством электронной почты. Опрос студентов показывает, что более половины студентов столкнулась с этим подходом хотя бы частично. 55% получили только список литературы, рекомендуемой для самостоятельного освоения, как минимум по одной дисциплине (из них 15% говорят, что такой формат выбран преподавателями всех изучаемых ими дисциплин).

Одним из наиболее быстрых и экономичных с точки зрения ресурсов решений в условиях перехода на дистанционные форматы обучения выступило активное использование в учебном процессе готовых открытых онлайн-курсов. 28% образовательных программ частично или полностью были реализованы с использованием курсов, представленных на онлайн-платформах (в большей степени это коснулось программ бакалавриата).



28 %

образовательных программ частично или полностью были реализованы с использованием курсов, представленных на онлайн-платформах



Ряд вузов открыли общий доступ к своим онлайн-курсам. Такие курсы были опубликованы на онлайн-площадках, размещены на специально созданных электронных ресурсах или разделах официальных сайтов. Доступ к своим онлайн-курсам открыли и такие платформы как Coursera, «Открытое образование».

Однако рост использования онлайн-курсов как полной замены «собственных» курсов был относительно небольшим: в первые две недели – в два раза, а к концу периода – в три раза. Более активно использовались ресурсы для конструирования собственных занятий – ролики «Постнауки» и YouTube, сборники заданий и другие открытые ресурсы. При этом ресурсы платных библиотек использовались, судя по опросам, совсем немного.

При синхронном обучении активно использовались средства цифровой коммуникации. Уже в марте 57% студентов обучались с использованием средств видеосвязи. Этот инструмент активно осваивался вузами. В результате с марта по май более чем в два раза уменьшилась доля студентов, не имеющих дисциплин, которые преподаются с использованием программ видеосвязи (с 41% до 17%). Важно, что увеличение числа дисциплин, преподающихся в этом формате, произошло в вузах разного типа (не только в ведущих).

Общим для вузов с синхронным и асинхронным режимом обучения был резкий рост самостоятельной работы студентов. 95% самостоятельно изучали учебные материалы, высылаемые преподавателями. Вместе с тем практически никто из студентов не отметил в ходе проводившихся опросов, что университеты помогают им организовать собственную самостоятельную работу в цифровой среде. Студентам не предлагалось инструментов организации учебного труда, систематизации источников и материалов. Удивляет то, что лишь 53% студентов для организации собственной учебной работы использовали цифровые системы управления обучением (learning management system), что свидетельствует о недостаточной функциональности этих систем.

53 %

студентов для организации собственной учебной работы использовали цифровые системы управления обучением (Learning Management System – LMS)



Проблемой для организации самостоятельной работы студентов стала и бедность доступных цифровых ресурсов, включая электронные библиотеки. Только 49% вузов полностью обеспечены цифровыми библиотечными ресурсами по всем образовательным программам, при этом только 11% этих ресурсов могут быть интегрированы с зарубежными базами данных.

Дистанционные форматы активизировали внедрение новых технологических решений в сфере оценки. Более активно стал применяться прокторинг, прошли первые дистанционные защиты выпускных квалификационных работ студентов с использованием этой технологии. Единичные вузы запустили собственные системы прокторинга. Оказалось, правда, что на российском рынке почти нет конкуренции поставщиков этой важной услуги, а имеющиеся чрезвычайно дороги.

Большинство преподавателей отметили как серьезный дефицит нехватку цифровых инструментов оценки. Их разработка и использование по-прежнему являются редкими случаями в нашей системе высшего образования. При этом только в нескольких университетах для анализа и оценки образовательных результатов студентов были использованы системы анализа больших данных и мониторинга цифровых следов учебной деятельности студентов.

Уроки

1. **Значимая часть традиционной вузовской программы может быть эффективно реализована в очном формате вне университетских аудиторий.** Важно не упустить эти возможности при возвращении к нормальному учебному процессу и снять нормативные барьеры для их использования. Более того, необходимо отражение этих возможностей во ФГОС.
2. За время дистанционной работы стал очевиден **запрос на цифровую дидактику.** Традиционные (фронтальные) практики переносились в онлайн без учета его специфики, что снижало эффективность обучения, при этом часть инструментов онлайн-образования в силу отсутствия запросов и опыта использования оказалась не востребованной.
3. **Необходима программа развития цифровых инструментов и цифрового контента,** нужных для организации и проведения в онлайн-формате практических занятий, виртуальных лабораторий, использования симуляторов, виртуальной и дополненной реальности.
4. **Серьезной проблемой оказался дефицит практик онлайн-оценки образовательных результатов студентов.** Экзаменационные сессии, защита курсовых и дипломных работ в российских вузах до сих пор проводились только очно, не было опыта массового использования системы прокторинга. Необходимо расширение практик применения качественных и объективных инструментов онлайн-оценки.
5. Необходимо формировать сети стажировочных площадок на базе консорциумов университетов, научных организаций и бизнеса для распространения новых практик образования и повышения квалификации ППС. **Наиболее эффективным механизмом распространения инновационных практик являются не приказы и даже не методические рекомендации регуляторов, а сами успешные прецеденты лучших практик.**



Цифровая инфраструктура российских вузов

Факты и цифры исходной ситуации

середина марта 2020 г.

Исследование
НИУ ВШЭ

13 %

вузов не имеют даже минимальной инфраструктуры (нет высокоскоростного доступа к сети интернет, нет специализированных систем хранения данных для размещения информационных систем)

44 %

вузов имели лицензии на программные средства синхронной коллективной работы (типа ZOOM)

11 %

вузов имеют цифровую инфраструктуру, достаточную для полноценной организации обучения в онлайн и размещения контента на собственных мощностях

88,51 %

общежитий были обеспечены подключением к сети интернет

88 %

вузов заявили о наличии у них цифровых систем управления учебным процессом (LMS), но только у

45 %

вузов показатели соответствуют реальному использованию LMS для организации образовательной деятельности

Таким образом, к началу периода работы «на удаленке» **большинство вузов не имели инфраструктуры для разворачивания полноценного дистанционного обучения**, а каждый десятый вуз не имел даже базовой инфраструктуры для обеспечения дистанционного взаимодействия.

Что происходило?

Конечно, в условиях пандемии значительное и быстрое улучшение инфраструктуры было невозможно. Поэтому Минобрнауки и ведущие вузы выбрали стратегию активной мобилизации существующих цифровых образовательных платформ, таких как НПОО, а также провайдеров цифровых услуг и сервисов с целью поддержки вузов, не имеющих собственной инфраструктуры, достаточной для организации образовательного процесса в онлайн. **В целом в системе высшего образования удалось создать условия, обеспечивающие возможность проведения занятий для большинства студентов в дистанционной форме.** Вместе с тем в условиях перехода на дистанционный формат обучения явно проявились существенные различия в состоянии цифровой инфраструктуры вузов: наличии и производительности систем хранения данных и каналов доступа к сети интернет, сервисов и информационных систем, необходимых для эффективной организации учебного процесса в цифровой среде.

На уровне отдельных вузов проявились два существенно отличающихся подхода к организации цифровой инфраструктуры дистанционного образования:

- **Формирование и продвижение единого набора технологических решений для организации дистанционного обучения на уровне вуза** на основе собственной цифровой инфраструктуры и/или централизованной подписки на облачные сервисы. Как правило, это сопровождалось специальными тренингами, единой системой поддержки. Этот подход позволил обеспечить эффект масштаба, сформировать общее пространство обмена практиками. Он оказался не вполне комфортным для преподавателей, которые уже имели опыт активного пользования цифровыми сервисами – им пришлось перестраиваться.
- **Предоставление выбора цифровых инструментов и подходов к проведению занятий в дистанционной форме** преподавателям вуза, использование преподавателями открытых инструментов без централизованной координации, но с индивидуальной поддержкой. Этот подход стимулировал поиск каждым преподавателем удобных для него цифровых сервисов, активную позицию в освоении новых компетенций.

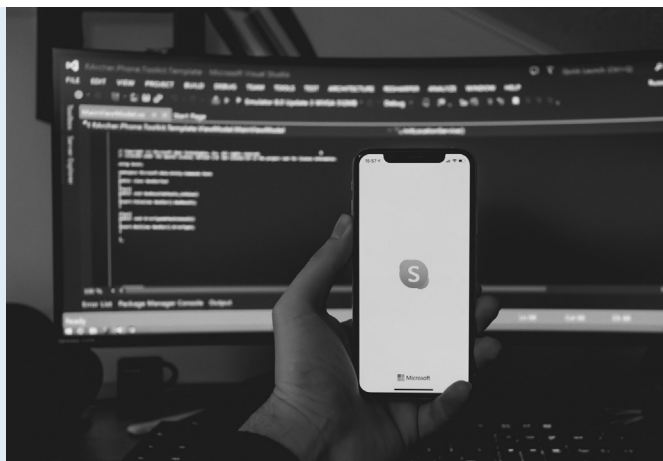
Для того, чтобы оценить сравнительную эффективность этих подходов требуется провести специальное исследование.

Среди ключевых вызовов мобилизации ресурсов оказались:

- дефицит индивидуальных инструментов и оборудования, слабость интернета в «домашних кабинетах» преподавателей и студентов;
- отсутствие лицензий и опыта использования средств видеоконференцсвязи;
- отсутствие инструментов совместной работы (в том числе и совместной учебной работы).

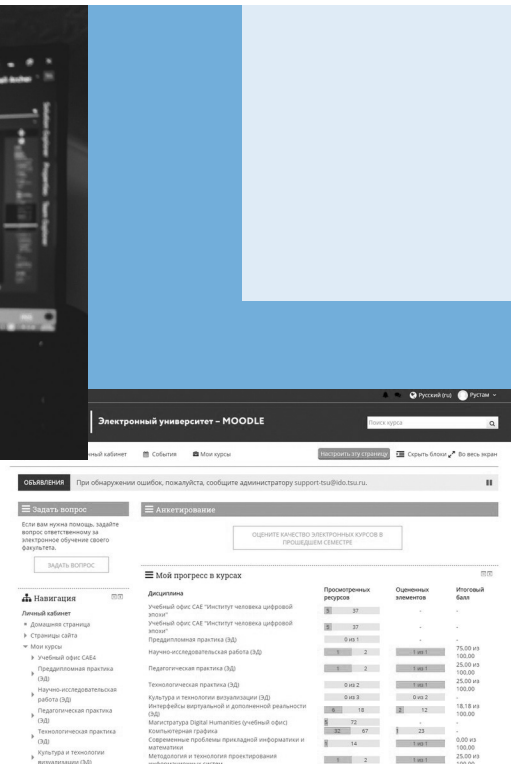
Среди основных решений вузов по развитию собственной цифровой инфраструктуры в данный период можно выделить

- Быстрое масштабирование и внедрение в учебный процесс информационных систем и сервисов (LMS-системы, системы для организации ВКС и коллективной работы), уже имеющихся в университетах, но работающих в отдельных подразделениях или в тестовом режиме.
- Нарастивание производительности используемых облачных сервисов для массовой организации обучения в дистанционной форме (переход на более высокие тарифы, приобретение дополнительных лицензий).
- Помощь преподавателям и сотрудникам (методическая, а иногда и ресурсная) в комплектовании индивидуальной технологической инфраструктуры.
- Централизованное приобретение доступа к облачным сервисам (Zoom, MS Teams и др.).
- Увеличение вузами производительности каналов доступа к сети интернет.



Уроки

1. **Необходимо переосмыслить инвестиции в цифровую инфраструктуру вузов.** В перспективе можно сократить требования к массовому обеспечению учебного процесса компьютерной техникой (компьютерными классами) и оборудованием для хранения и обработки данных. Потребности вузов могут быть эффективно обеспечены за счет использования облачной инфраструктуры хранения данных и облачных систем организации и поддержки учебного процесса, а также за счет перехода к концепции использования персональных устройств студентов и преподавателей (при поддержке студентов, не имеющих возможности приобрести персональные устройства нужной функциональности). Приоритетом для вузов должно стать развитие беспроводных высокоскоростных сетей доступа к сети интернет.



2. В период реализации образовательного процесса в дистанционной форме **возникли серьезные трудности с обеспечением информационной безопасности**, которые высветили систематические проблемы и недостаточное внимание со стороны большей части вузов к обеспечению защиты физической инфраструктуры и систем от внешних угроз, а также сохранности персональных данных. Нужны относительно дешевые и масштабируемые технологические решения обеспечения безопасности в цифровой среде.

3. Невозможно в каждом вузе сформировать экспертизу для выбора оптимальных технологических решений в области цифровой трансформации учебного процесса. **В этом выборе значительную помощь может оказать коллективный пользовательский опыт, коллективная система рекомендаций и оценки качества сервисов**, которые могут обеспечиваться сообществами вузов при поддержке регулятора. Возможно также существенно оптимизировать расходы через построение коллабораций с другими вузами и организациями за счет создания общих элементов инфраструктуры, сервиса и закупки коллективных лицензий.



4. Очевидна бедность и недостаточная развитость рынка системных продуктов и сервисов для управления обучением LMS (Learning Management System), образовательным процессом EMS (Education Management System) и виртуальных сред обучения VLE (Virtual Learning Environment), обеспечивающих эффективную работу вуза. Самостоятельно вузы не способны разрабатывать комплексные масштабируемые решения высокого класса. Необходимо объединение усилий с технологическими компаниями, переход вузов к позиции квалифицированных заказчиков и стимулирование создания конкурирующих сервисов – возможно, через грантовые конкурсы потенциальных поставщиков.

Управленческие подходы в условиях кризисной ситуации



Что происходило?

Критическая ситуация середины марта требовала высокой степени мобилизации управленческих команд университетов для быстрого реагирования на возникшую потребность в поиске и реализации решений нестандартных задач и проблем, проявления инициативы, активизации горизонтальных связей университетского сообщества, взвешенных и последовательных коммуникаций со всеми стейкхолдерами, консолидации сил и ресурсов для быстрого перезапуска всей системы высшего образования в онлайн. Таким образом, качество управления как на уровне конкретного вуза, так и на уровне подразделений стало критически важным фактором успешного ответа на «стресс-тест» пандемии.

Большинство вузов уже в первые дни сформировали специальные чрезвычайные управленческие структуры (штабы) для принятия оперативных решений и их реализации. Однако во многих случаях управленцы ждали инструкций и однозначных приказов от учредителей, от региональных властей. Можно объяснить такую «осторожность» многих вузов сформировавшимися в системе высшего образования опасениями нарушить какое-либо нормативное ограничение. Приходится признать, что университеты имели основания избегать рисков устаревших форматов



~ 70 %

вузов перенимали лучшие практики и смогли с разной степенью успешности перестроиться. Примерно **20%** университетов ожидали указаний от регуляторов и подходили к решению проблем формально

контрольно-надзорной деятельности, поскольку об отмене проверок было заявлено с заметным опозданием. Неслучайно 20% опрошенных руководителей вузов среди проблем, с которыми вуз столкнулся во время критической ситуации, называют противоречие между срочными задачами и необходимостью следовать требованиям контрольно-надзорной системы (проверки, аккредитация и т.д.), недостаточно регулирующим деятельность в дистанционном формате. Опрос ректоров показал, что среди основных проблем они отмечают «жесткое нормативное регулирование и забюрократизированность управления системой высшего образования, отсутствие необходимой гибкости у вузов».

Попечительские и наблюдательные советы университетов практически не участвовали в преодолении критической ситуации. В условиях необходимости принятия сложных комплексных решений именно попечительские и наблюдательные советы должны были включиться в корректировку антикризисных мер вузов и обеспечить качество принимаемых ректорами решений за счет своей многопозиционной экспертизы. В вузах с высокофункциональными советами ведется активное взаимодействие с ними ректорской команды. Однако случаи эти – единичны, и даже в ведущих университетах советы не стали полноценным органом стратегического и антикризисного управления.

Система проявила себя неоднородно: до 10% вузов не просто в той или иной мере успешно справились с вызовом, но и более того – предоставили свои экспертизы и ресурсы для помощи другим университетам. Эти вузы выступили и полноценными партнерами Министерства науки и высшего образования России – регулятор смог опереться на ассоциации университетов и горизонтальные, формальные и неформальные, кооперационные связи университетского сообщества, выстроенные, в том числе, за многие годы проведения образовательных программ для управленцев в образовании. Около 70% вузов перенимали лучшие практики и смогли с разной степенью успешности перестроиться. Примерно 20% университетов ожидали указаний от регуляторов и подходили к решению проблем формально.



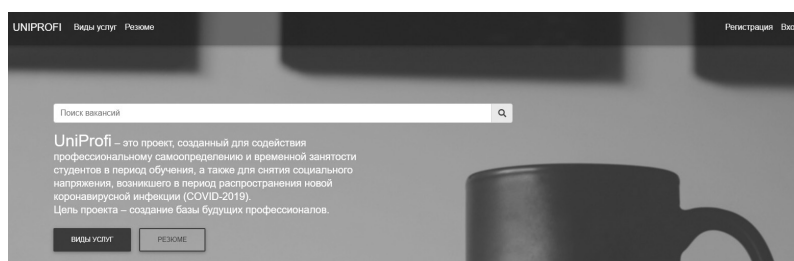
45 %

студентов отмечают, что вуз предоставляет недостаточный объем информации для ориентации в период пандемии либо не предоставляет ее вообще. Аналогичное суждение высказывают **68%** преподавателей.

В условиях кризиса ключевой задачей управленцев стала не администрирование, а коммуникация.

Наиболее прогрессивные вузы справились с задачей построения и реализации антикризисной коммуникационной стратегии: через подходящие разным целевым аудиториям каналы руководство вузов дало разъяснения относительно дальнейшего режима работы в корректной форме, организовало каналы для обращений. Например, ряд вузов активно использовали социальные сети для распространения актуальной информации и рекомендаций во время пандемии. Некоторые вузы запустили горячую линию для студентов и сотрудников и создали отдельные разделы на своих сайтах, где аккумулируются все новости, обращения руководства, инструкции, а также поддерживающие сервисы – помощь во временном трудоустройстве, обучающие материалы для НПП с рекомендациями по переводу обучения в онлайн-формат. Часть вузов уже сформировали план работы с абитуриентами и опубликовали информацию о том, как будет проходить приемная кампания в дистанционном режиме. Однако в значительном числе вузов коммуникация свелась к бюрократически-административным действиям по перенаправлению профессорско-преподавательскому составу и студентам приказов и рекомендаций федеральных и региональных органов исполнительной власти без обозначения своей позиции, без прояснений применительно к конкретной ситуации. Этот вывод подтверждается тем, что 45% студентов отмечают, что вуз предоставляет недостаточный объем информации для ориентации в период пандемии либо не предоставляет ее вообще. Аналогичное суждение высказывают 68% преподавателей.

Острой проблемой для управленцев стала экстренная мобилизация дополнительных финансовых ресурсов. Потребовались непредвиденные расходы из-за неразвитости собственных ИТ-структур и необходимости срочного развертывания систем дистанционного обучения. Отмечается рост непредвиденных расходов в связи с пандемией и переходом в онлайн (рост себестоимости образовательных услуг в 2020 г. на 15–20%). 40% руководителей университетов отметили существенное увеличение расходов в связи с кризисной ситуацией.

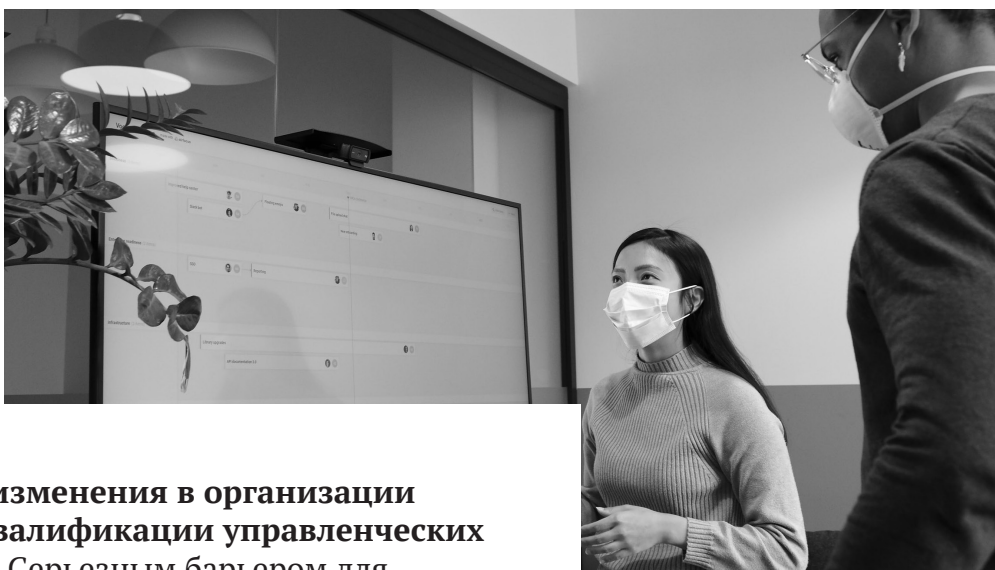


Ситуацию усугубляют прогнозируемые потери в доходах от иностранных студентов, а также студентов платной формы обучения, отказывающихся или находящихся не в состоянии оплатить полную стоимость обучения, переведенного в дистанционный режим. 23% опрошенных ректоров ожидают уменьшение совокупного бюджета университета в пределах 10% в 2021 г., 40% руководителей уверены, что падение составит больше 10%. По результатам опросов вузы ожидают снижение внебюджетных доходов на 15–20% и более. Некоторые университеты быстро адаптировались и оптимизировали издержки перехода на дистанционное обучение, воспользовавшись возможностями доступных массовых онлайн-курсов, в том числе от ведущих вузов страны. Другие снижают стоимость обучения на следующий год и таким образом идут навстречу своим студентам и абитуриентам. Третьи активизируют работу команд эндаументов, обращаясь к попечителям и партнерам университета, а также диверсифицируют портфель своих образовательных услуг, запуская короткие образовательные программы для открытого рынка или дополнительные сервисы, таким образом создавая дополнительные источники доходов. В целом более 80% руководителей вузов отметили высокую актуальность задачи по разработке новых образовательных и научно-исследовательских продуктов для обеспечения финансовой устойчивости организации.

Лишь небольшая часть университетов выступила как лидер антикризисной поддержки территории и сообществ. К удачным примерам мер, поддерживающих экосистему региона, относится практика предоставления льготных условий аренды и платежей для предприятий малого и среднего бизнеса, бесплатный доступ к электронной библиотеке, развитие волонтерского движения, студенческая биржа труда и психологическая или материальная помощь для сотрудников и студентов. Медицинские и исследовательские вузы подключились к изучению коронавирусной инфекции и поиску эффективного лечения.

80 %

руководителей вузов отметили высокую актуальность задачи по разработке новых образовательных и научно-исследовательских продуктов для обеспечения финансовой устойчивости организации



Уроки

- 1. Необходимы изменения в организации повышения квалификации управленческих команд вузов.** Серьезным барьером для оперативного ответа системы на вызовы стала недостаточная автономия и субъектность университетов, отражением чего является нехватка компетенций антикризисного действия у управленческих команд вузов. Требуется организация системной подготовки управленческих кадров, в том числе с аспектом антикризисного управления, запрет на прохождение повышения квалификации в «своем» университете, стажировки для руководителей уязвимых и пострадавших вузов в тех университетах, которые справились с кризисом.
- 2. Требуется расширить полномочия наблюдательных советов с целью укрепления их ответственности и влияния на деятельность университетов,** в частности, уполномочить советы рекомендовать решения по назначению / прекращению деятельности ректоров, согласовывать стратегии развития и антикризисные планы университетов, привлекать дополнительные ресурсы, публично представлять позицию университета
- 3. Необходимо направить усилия на формирование рыночных подходов в деятельности университетов.** Одним из источников финансовой устойчивости может стать дополнительное образование взрослого населения, но для этого нужно существенно повысить гибкость и модульность образовательных программ.



4. **Требуется пересмотр подходов к контрольно-надзорной деятельности.** Необходимо доверие к вузам с устойчивой репутацией, профилактика нарушений и оказание методической помощи хозяйствующим субъектам при реализации требований законодательства. Требуется трансформация традиционных плановых проверок в системный мониторинг соблюдения требований законодательства, который не требует визитов инспекторов и запрос документов. Последствия кризиса будут отдаваться эхом в системе высшего образования еще несколько лет, в связи с чем имеет смысл рассмотреть возможность отмены всех проверок до конца 2024 г. кроме проверок финансовой дисциплины.
5. **Необходимо качественно изменить интенсивность и содержание внутренней коммуникации в вузах для вовлечения всего коллектива, включая студентов, в решение задач развития вузов.** В том числе, при внедрении новых технологий запустить горячие линии и ежемесячную оценку удовлетворенности студентов и преподавателей, выстроить современные каналы информирования студентов о происходящих в вузе изменениях.

Российский опыт в международном контексте

Университеты в 130 странах стали участниками невиданного в истории эксперимента – закрытия кампусов и перевода в дистанционный формат. Благодаря развитию онлайн-обучения и цифровых технологий большинство систем высшего образования к 2020 г. имели опыт и инфраструктуру, которые позволили сохранить организованный процесс обучения. В этих системах происходили похожие процессы, почти независимо от уровня экономического развития, масштабов страны и политического режима.

Так, в большинстве стран:

- оперативно были закрыты кампусы и ограничена мобильность студентов и ППС;
- ИТ-инфраструктура адаптирована для организации дистанционного обучения;
- на национальном уровне разработаны нормативные основания для перехода в удаленный режим работы (особенно в части проведения вступительных и выпускных экзаменов);



Фото: CAROLYN JONES / EDSOURCE

- организованы каналы информационного сопровождения студентов и преподавателей, обеспечены форматы психологической поддержки;
- предприняты меры экономической поддержки организаций высшего образования; все национальные системы высшего образования столкнулись с вызовом сокращения доходов – особенно ярко это проявилось в странах с высокой долей внебюджетного финансирования (в т.ч. в вузах с высокой долей иностранных студентов).

Если для западных образовательных систем одним из главных вызовов стал риск финансовой стабильности организаций (который может привести к закрытию существенного числа вузов), то для многих развивающихся стран основной вызов заключается в ограничении роста неравенства доступа к образованию, вызванному как инфраструктурными, так и экономическими трудностями, с которыми сталкива-

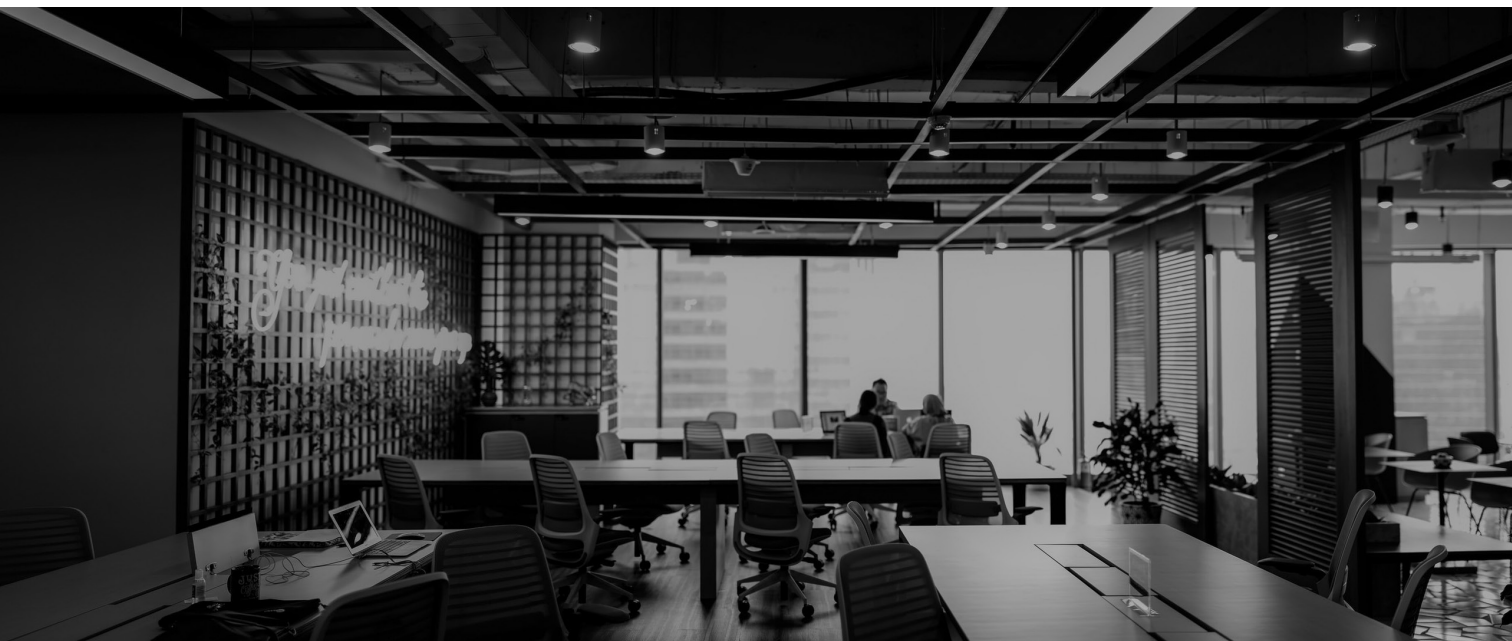


ются студенты, и недостатком методической подготовки у значительной части преподавательского корпуса. Проблемы обеспечения качества образования, в свою очередь, также оказались актуальными для большинства стран. Так, более 60% вузов по всему миру заявили о возможностях внедрения онлайн-курсов в ответ на пандемию, однако в реальности доля вузов, которые реализовали этот формат, составляет не более трети*. Все страны сталкиваются с трудностями организации обучения в дистанционном формате по многим инженерным и медицинским специальностям, подготовкой в сфере культуры и искусств и т.д.

Вместе с тем, **во многих странах университеты выступили в качестве активных борцов с пандемией**: разработка технологических решений и продуктов (например, костюмы, маски и т.д.) и медицинских препаратов, волонтерская деятельность, прогнозирование и анализ последствий кризиса и т.д.

* <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200609183303614>





Однако существуют и отличия в форматах и особенностях перехода в разных странах в дистанционный режим функционирования. Как показывают экспертные интервью с участием специалистов Всемирного банка, ЮНЕСКО, ОЭСР, профессоров Пекинского, Миланского, Оксфордского университетов, университетов Джонса Хопкинса, Стэнфорда, Беркли, Чинхуа, **особенностями российской ситуации стали:**

- **быстрый переход** одной из самых массовых систем высшего образования в мире в дистанционный формат – 450 университетов в две недели. В других крупных странах переход университетов в новый режим происходил по решениям региональных властей;
- внимание к организации внеучебной работы студентов и организация **волонтерской деятельности** студентов;
- организация особых мер по **защите сотрудников старше 65 лет** от возможной инфекции;
- **вовлечение ведущих университетов в разработку нормативных документов** и продвижение методических решений для всей системы;
- учет с первых дней проблемы потери работы студентами и **стимулирование трудоустройства студентов** в университетах.



Выводы

- 1. Система высшего образования справилась со стресс-тестом.** Оперативная мобилизация и перестройка деятельности вузов, горизонтальные коммуникации и поддержка Минобрнауки стала одним из важных факторов замедления темпов распространения вирусной инфекции в начале пандемии.
- 2. Стала очевидной необходимость разработки и реализации новой модели образовательного процесса, которую можно назвать комбинированной.** В такой модели традиционное непосредственное взаимодействие студентов и преподавателей, практическая, научная и социальная деятельность в привычных формах сочетаются с использованием онлайн-курсов и тренажеров, с синхронным обучением в дистанционном формате и обеспечиваются цифровой дидактикой.
- 3. Пандемия проявила чрезмерные жёсткость и негибкость образовательного процесса вузов,** которые стали уже существенной преградой в обеспечении релевантности университетского образования сложному и меняющемуся миру. При этом ситуация показала и потенциал цифровых технологий для индивидуализации и оптимизации образовательного процесса, развития новых образовательных программ.

4. **Существующих инфраструктурных возможностей, цифровых ресурсов и инструментов, методических решений недостаточно, чтобы сделать внедрение цифровых технологий и дистанционного формата эффективным и удобным для студентов и преподавателей.** Необходимо ускоренное развитие цифровых ресурсов и соответствующих практик образовательного процесса, стимулирование повышения методической квалификации преподавателей, доказательные исследования эффективности новых технологий.
5. **Новая ситуация показала запрос на существенную трансформацию управления высшим образованием,** в том числе необходимость и значимость расширения полномочий наблюдательных советов и модернизации контрольно-надзорной деятельности.

Опыт последних трех месяцев сформировал «окно возможностей» для следующего шага развития высшего образования. Он показал, что есть проблемы и задачи, которые не могут быть решены без цифровых технологий, без дистанционного формата. Большинство преподавателей и студентов попробовали новые возможности и оказались способны работать в таком режиме. Однако всем очевидны его ограничения. Накопившаяся усталость создает риски «отката» системы к доцифровому формату. **В этом контексте критически важным становится извлечение уроков из накопленного сложного опыта,** формирование модели деятельности вузов с учетом обнаруженных возможностей и ограничений, апробация этой модели и распространение новых практик в системе высшего образования, которая сможет стать устойчивей к внешним вызовам и более продуктивной для развития российской экономики и общества.



Рабочая группа по подготовке доклада

Н.Ю. Анисимов, ректор Дальневосточного федерального университета

В.Н. Васильев, ректор Национального исследовательского университета «ИТМО»

А.Е. Волков, научный руководитель Московской школы управления «Сколково»

Э.В. Галажинский, ректор Национального исследовательского Томского государственного университета (координатор рабочей группы)

В.А. Кокшаров, ректор Уральского федерального университета им. первого Президента России
Б.Н. Ельцина

Н.М. Кропачев, ректор Санкт-Петербургского государственного университета

Я.И. Кузьминов, ректор Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

В.А. Мау, ректор Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

И.М. Реморенко, ректор Московского городского педагогического университета

А.И. Рудской, ректор Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

С.Г. Синельников-Мурылев, ректор Всероссийской академии внешней торговли Минэкономразвития РФ

А.А. Федоров, врио ректора Балтийского федерального университета им. Иммануила Канта

А.А. Черникова, ректор Национального исследовательского технологического университета «МИСиС»

Редакционная группа

К.А. Баранников

И.А. Карлов

О.В. Лешуков

О.Л. Назайкинская

Е.А. Суханова

И.Д. Фруммин



Доклад разработан
по инициативе
Минобрнауки России

июнь 2020 г.