СОЦИАЛЬНО–ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

SOCIO-ECONOMIC EFFICIENCY OF THE INTRODUCTION OF DISTANCE LEARNING FOR STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS DURING A PANDEMIC

УДК 37

Гирева Екатерина Сергеевна, магистрант, Уральского государственного экономического университета

Научный руководитель: Видревич Марина Борисовна, кандидат химических наук, доцент, Уральского государственного экономического университета

Gireva Ekaterina Sergeevna, Master's student, Ural State University of Economics

Academic Supervisor: Vidrevich Marina Borisovna, Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, Ural State University of Economics

Аннотация. В статье описываются особенности внедрения дистанционной формы обучения для студентов высших учебных заведений в период пандемии и возможностей ее совершенствования. Приводятся исследования российского рынка онлайн образования, перспективы его развития. Особое внимание уделено проблематике повышения социально–экономической эффективности дистанционного образования в условиях высшей школы Российской Федерации.

Abstract. The article describes implementation features of distance learning for higher education institutions' students during a pandemic and the possibilities for it's improvement. The research of the Russian of online education market, perspectives of its development are presented. Particular attention is paid to the problems of increasing

socio–economic efficiency of distance learning in higher education system in the Russian Federation.

Ключевые слова: высшее образование, пандемия, онлайн–обучение, дистанционное образование, цифровизация образования.

Keywords: higher education, pandemic, online education, distance learning, teacher, infrastructure, digitalization of education.

Перенос всевозможных процессов в цифровое пространство продолжается уже несколько десятилетий. Скорость цифровизации различных сторон повседневной жизни постоянно растет. Дополнительный импульс этим изменениям придала эпидемиологическая обстановка, сложившаяся в мире в первой половине 2020 г. Существенно ограничив оффлайн коммуникации, COVID–19 предъявил новые требования к онлайн взаимодействиям не только между людьми, но и между экономическими субъектами.

Так, например, все больше покупок осуществляются через сайты и мобильные приложения, а для проведения совещаний стали необходимы звонки через интернет. Сфера образования здесь не является исключением. Напротив, пандемия послужила триггером для полного перемещения образовательных процессов в цифровую среду.

По данным за 2020 г., численность учащихся в учреждениях ВО в России находилась на уровне 4,05 млн. человек. Государственный сектор вместе с тем превалирует над частным: в периоде 2019-2020 гг. в России насчитывалось 495 государственных против 229 частных вузов, порядка 3,7 млн. студентов в государственных против 332,0 тыс. в частных. Тренд на постепенное увеличение госсектора в сегменте ВО прогнозировался и ранее, подтверждается он и в настоящее время с прицелом на ближайшие пять лет.

Численность вузов в стране продолжает сокращаться ежегодно, однако больше всего от этого пострадали вузы частные: их количество убывает быстрее, и они не выдерживают конкуренции с более именитыми государственными организациями. Средние расходы на оплату обучения за семестр в частных вузах

составляют порядка 110 тыс. руб. в год, тогда как в государственных – около 138 тыс. руб. в год (разница между этими показателями составляет примерно 25% от стоимости обучения в частных организациях) [7].

Между тем численность российских студентов в абсолютном выражении убывала на протяжении последних пяти лет – с 5,2 млн. человек в 2015 г. до 4,05 млн. в 2020 г. вследствие демографической динамики, тогда как доля охвата рынком высшего образования с 2016 по 2019 гг. медленно увеличивалась – с 30 до 32%. Тем не менее, важно обратить внимание на тот факт, что доля студентов государственных вузов в общей массе росла за счёт убывания доли студентов частных организаций (она в любом случае чрезвычайно мала – менее 3%).

Многие организации образования вынуждены были перейти полностью или частично на дистанционную форму обучения. По состоянию на начало 2020/2021 учебного года на «удаленку» было переведено 15,6% обучающихся по общеобразовательным программам начального, основного и среднего общего образования, 43,5% - по программам среднего профессионального образования и 47,4% - по программам высшего образования (бакалариат, специалитет, магистратура) (рисунок 1).



Рисунок 1 – Удельный вес обучающихся по образовательным программам с применением дистанционных образовательных технологий [11]

Для обеспечения санитарных норм и дистанцирования обучающихся некоторые общеобразовательные организации, работающие в офлайн режиме, перешли на обучение в две или три смены. В результате на начало 2020/2021учебного года численность обучающихся, посещающих занятия во вторую или третью смены, увеличилась по сравнению с началом 2019/2020 учебного года на 18,8% [11]

Доля онлайн – образовательных технологий в секторе ВО, по данным Мониторинга экономики образования (ВШЭ), не превышает 4%. Только 1% студентов проходил обучение с использованием массовых открытых онлайн–курсов (МООК, англ. MOOC) и получали диплом по результатам обучения, ещё 2,5% проходили аналогичное обучение, но оно не было засвидетельствовано. 73% студентов не знают о существовании таких онлайн–курсов, причём среди преподавателей доля неосведомлённых о MOOC значительно ниже: только 41% ничего не слышали об онлайн–курсах. Можно сделать вывод, что инструмент более востребован среди преподавателей, чем среди студентов: 11% преподавателей проходили онлайн–курсы и собираются продолжать обучение в будущем, ещё 40% выразили намерение пройти онлайн–курс.

В контексте данной проблемы эксперты сферы высшего образования сходятся на том, что «хедлайнеры» цифровизации довольно широко внедрили MOOC в образовательную практику, они стали частью повседневности преподавателей и студентов. Что касается качественных характеристик рынка, наш анализ подтверждает тренд, зафиксированный в исследовании, который провело Агентство инноваций города Москвы: переход от открытых массовых образовательных курсов MOOC к online program management (OPM), входе которого «EdTech – компании системно сотрудничают с образовательными организациями, а сайты с курсами превращаются в сервисы по обслуживанию образования». В тоже время следует констатировать, что процесс перехода находится на ранней стадии и лишь малая часть вузов осознала потребность в смене парадигмы [9].

Федеральное статистическое наблюдение за сферой образования охватывает лишь деятельность образовательных организаций (формальный сегмент). Процесс цифровизации в данном случае находит свое отражение преимущественно в их оснащенности электронными средствами обучения, и в первую очередь компьютерами. Однако цифровизация формального образования предполагает не только соответствующее оснащение, но и наличие определенного объема образовательных программ, доступных дистанционно. Наиболее актуальным такой формат представляется для высшего образования. Так, за последние четыре года процент образовательных программ бакалавриата, специалитета и магистратуры, реализуемых с применением дистанционных образовательных технологий, вырос в среднем на три процентных пункта (рисунок 2).



Источник: Минобрнауки России. Федеральное статистическое наблюдение за организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования, 2016–2019.

Рисунок 2–Образовательные программы, реализуемые с применением дистанционных образовательных технологий [9]
(в процентах от общего числа соответствующих образовательных программ)

Самый стремительный подъем наблюдался на программах магистратуры: с 7,1% в 2016 г. до 12,9% в 2019 г. Дистанционные образовательные технологии чаще применялись на программах бакалавриата (14,9%). Показатели для

программ специалитета в период 2016–2018 гг. сокращались, однако затем фиксировался значительный рост.

Целью дистанционного образования служит возможность дать обучающимся образование, позволяющее им быть адаптированными к постоянно изменяющимся социально–экономическим условиям и дальнейшей успешной интеграции. Этот вид обучения построена основе использования современных информационных технологий, которые дают возможность быстро и гибко координировать меняющиеся потребности обучающихся.

В соответствии с современными реалиями в стране возникла необходимость организации процесса обучения, основанного на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и студентом.

Технология дистанционного обучения заключается в том, что обучение и контроль усвоения материала происходит с помощью компьютерной сети Интернет, используя технологии online и offline [19].

Туласынова Н. Ю. и Андросова М. И. в статье «Организация дистанционного образования в условиях вуза» выделяют основные формы дистанционного обучения:

–видеолекции (offline), online лекции (Skype, Zoom технологии);

– видео конференции (offline, online), форумы, дискуссии;

– чат – занятия (консультации, текущее оценивание, деловые игры, итоговое оценивание);

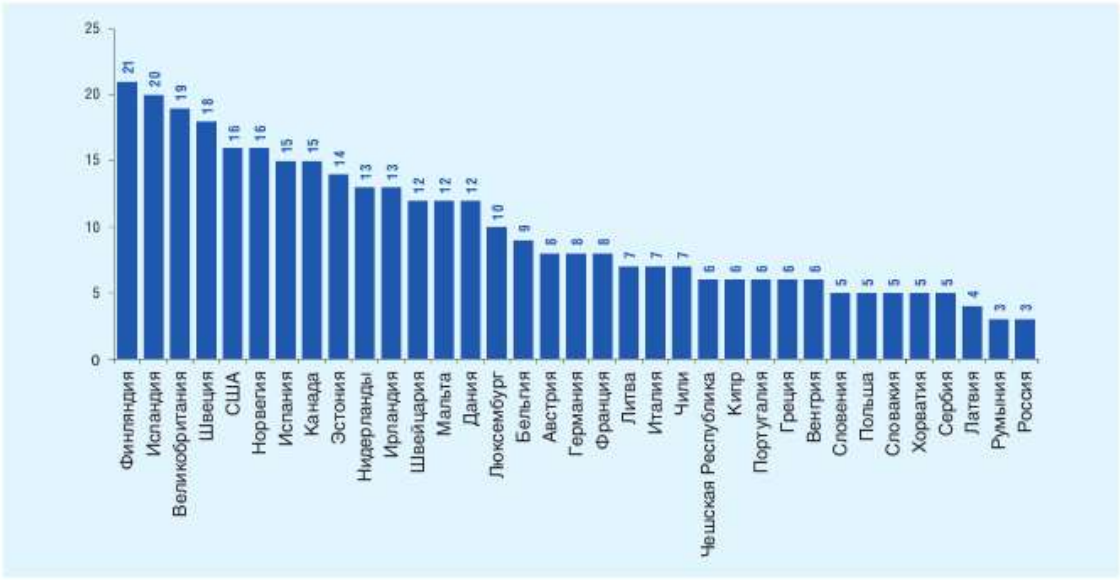
–вебинары (online семинары, тренинги, практические занятия) [19].

Каждый вуз выбирает свою информационную платформу системы дистанционного обучения, в большинстве вузов России таким ресурсом является Moodle. Пользоваться можно как целой системой, так и отдельными модулями. Для преподавателей существует множество вариантов предоставления информации – учебных пособий, наглядных материалов. Также необходимо отметить, что система дает возможность производить контроль знаний и

усвоение компетенций той или иной дисциплины. Преподаватель может сам формировать материал для тестового контроля, творческих заданий. Критерии оценивания уже заложены в программе, поэтому система сама выставляет баллы рейтинга студента и большим плюсом является доступность самостоятельного контроля баллов для самого студента в личном кабинете. Выполнение или невыполнение фиксируется и выдается в табличном виде.

При дистанционной форме обучения, живое общение с обучающимися является очень важным. Поэтому для организации дискуссий в процессе обучения, дополнительных консультаций по отдельным темам курса преподавателями используются такие платформы, как Skype, ZOOM, Discord, чаты социальных сетей и мессенджеры WhatsApp и Viber.

Следует сказать, что согласно статистическим данным на момент 2019 г., Россия значительно уступала европейским странам по доле населения, использующего интернет в образовательных целях (рисунок 3). Лидерами здесь выступали Финляндия, Исландия и Великобритания – 21, 20 и 19% соответственно. Отметим также, что в больше чем половине стран Европы показатель не превышал 10%.



* Или ближайшие годы, по которым имеются данные.

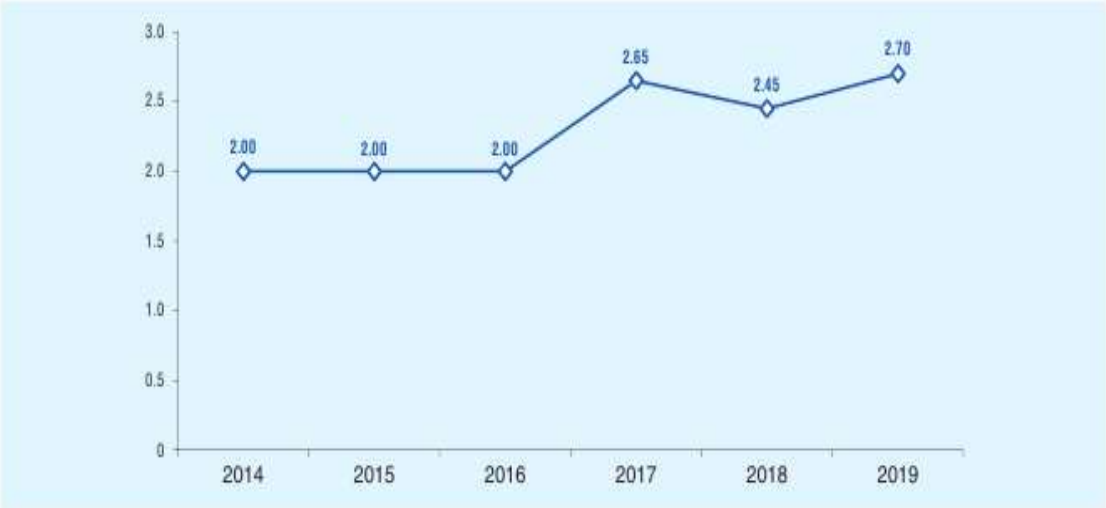
Источник: Евростат; Росстат. Выборочное обследование населения по вопросам использования ИКТ, 2019.

Рисунок 3–Использование интернета населением для получения образования по странам: 2019 г. [9]

(в процентах от общей численности населения в возрасте 16–74 лет)

Результаты исследования показывают, что спрос населения на дистанционные образовательные программы на момент исследования в 2019 г. был все еще крайне мал, хотя в последние годы и имел тенденцию к возрастанию. Возможностью учиться дистанционно пользовалась преимущественно молодежь в возрасте до 25 лет. Людьми средних и старших возрастов образовательные практики были востребованы, как правило, в гораздо меньшей степени, а дистанционное обучение зачастую сопряжено с дополнительными сложностями в связи с отсутствием необходимых цифровых навыков.

В настоящее время в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией технологии дистанционного образования предлагаются все большим числом учебных заведений. В то же время растет и доля населения, самостоятельно обучающихся онлайн. Так, по результатам выборочного обследования населения по вопросам использования ИКТ, в 2019 г. сетью Интернет для дистанционного обучения воспользовались 2,7% взрослого (в возрасте 16–74 лет) населения России. Значение данного показателя на протяжении последних лет колеблется в пределах 2–3% (рисунок 4).



Источник: Росстат. Выборочное обследование населения по вопросам использования ИКТ, 2019.

Рисунок 4–Использование интернета населением для дистанционного обучения [9]
(в процентах от общей численности населения в возрасте 16–74 лет)

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 [1].

Хотя не все процессы и процедуры, привычные для университетов до пандемии, функционировали с прежней эффективностью, система в целом сохранила устойчивость. О масштабах задачи говорят простые цифры – 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.

Оперативно и практически без проблем произошел переход к дистанционному образованию студентов в условиях пандемии в Федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Уральский государственный экономический университет» (УрГЭУ) ввиду того, что на базе данного высшего учебного заведения, расположенном в Екатеринбурге, на постоянной основе проводится дистанционное обучение по программам высшего образования (бакалавриат, магистратура) [12].

На базе УрГЭУ существует Институт непрерывного и дистанционного образования (ИНДО), который был создан в ходе реорганизации в 2019 г. объединив в своем составе 2 подразделения: институт непрерывного образования (ИНО) и институт дистанционного образования (ИДО). В 2020 г. ИНДО объединен с Институт заочного и очно–заочного обучения.

3 июня 2020 г. в целях совершенствования и повышения эффективности организационной структуры УрГЭУ и улучшения структурных подразделений Институт заочного и очно–заочного обучения по решению Ученого совета УрГЭУ был ликвидирован, а студенты по приказу переведены в Институт непрерывного и дистанционного образования УрГЭУ. Контингент студентов объединенной структуры превышает 9 000 человек [14].

Направления подготовки непрерывного образования ИНДО УрГЭУ

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

09.03.03 Прикладная информатика

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

21.03.02 Землеустройство и кадастры

27.03.02 Управление качеством

38.03.01 Экономика

38.03.02 Менеджмент

38.03.03 Управление персоналом

38.03.04 Государственное и муниципальное управление

38.03.05 Бизнес–информатика

38.03.06 Торговое дело

38.03.07 Товароведение

40.03.01 Юриспруденция

43.03.02 Туризм

43.03.03 Гостиничное дело

Направления подготовки дистанционного образования ИНДО УрГЭУ

Колледж

09.02.07 Информационные системы и программирование

Бакалавриат

09.03.03 Прикладная информатика

21.03.02 Землеустройство и кадастры

27.03.02 Управление качеством

38.03.01 Экономика

38.03.02 Менеджмент

38.03.03 Управление персоналом

38.03.04 Государственное и муниципальное управление

38.03.05 Бизнес–информатика

40.03.01 Юриспруденция

43.03.01 Сервис

43.03.02 Туризм

Магистратура

27.04.02 Управление качеством

38.04.01 Экономика

38.04.04 Государственное и муниципальное управление [14].

В связи с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией и комплексом мероприятий, проводимых по противодействию распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации, а также на основании Методических рекомендаций «МР 3.1/2.1.0205–20. 3.1. профилактика инфекционных болезней. 2.1. коммунальная гигиена. Рекомендации по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID–19) в образовательных организациях высшего образования. Методические рекомендации», утвержденных руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации от 29 июля 2020 года с 01 сентября 2020 года по 31 июля 2021 года, занятия в УрГЭУ проводятся в смешанном формате:

– очно – в здании университета;

– с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения [13].

На обучении в УрГЭУ находятся более 1 600 иностранных студентов, магистрантов, аспирантов и докторантов из 58 стран мира. В университете функционирует подготовительный факультет, обучающий русскому языку иностранных студентов и реализующий программы их адаптации. Все иностранные граждане в период пандемии обучаются дистанционно [13].

Организация обучения в УрГЭУ в период пандемии соответствует результатам анализа вузовских практик и 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).

Особенности данных режимов обучения показали высокую степень дифференциации всей системы высшего образования, которая проявилась в период пандемических ограничений. Учитывая тот факт, что оценка эффективности имеющихся образовательных возможностей, потребовавшихся от вузов в условиях экстренного перехода на дистанционную форму обучения, является усредненной, необходимо акцентировать внимание на том, что далеко не все вузы оказались хорошо подготовленными к требованиям перехода на удаленную систему получения образования. Более того, некоторые формы организации обучения, указанные выше, не могли быть реализованы некоторыми вузами, что привело к практически к полному переходу студентов таких вузов на заочную форму получения образования. Такие факты показали несовершенство управления и организации образовательного процесса, его низкую организацию и оснащенность относительно требований современных реалий и меняющегося мира.

Также важно отметить ценность возможностей использования форматов и технологий дистанционного образования, который может быть использован как для решения текущих задач вузов, так и для решения стратегических задач университетов, в том числе и Уральского государственного экономического университета.

Опыт последних месяцев показал не только широкие возможности дистанционной формы обучения, но и ее ограничения. Во–первых, очевидным стал тот факт, что для реализации задач дистанционного образования необходим достаточный уровень цифровых компетенций, как у преподавателей, так и у студентов, наличие технической оснащенности каждого участника образовательного процесса на достаточном уровне, а также возникла

необходимость в необходимости принятия удобных и эффективных технологических и управленческих решений.

Во–вторых, ситуация с пандемией наглядно показала, что некоторые вопросы образовательной системы а также некоторые дисциплины невозможно реализовать в условиях дистанционной формы получения образования. Специалисты различных уровней на практическом опыте убедились, что полная реализация задач высшего образования в дистанционном формате просто невозможна.

В связи с чем, можно сказать, что будущее образования остается за комплексным подходом к его реализации, что подразумевает смешанную форму организации обучения, включающую в себя использование цифровых технологий и дистанционного формата образования в сочетании с живым общением и совместной деятельностью преподавателей и студентов в общем физическом пространстве.

Уроки периода пандемии позволили сделать выводы, необходимые для развития дистанционной формы обучения в высшей школе. Формулирование данных выводов проводилось с учетом мнения преподавателей, студентов, экспертного сообщества и других участников образовательного процесса и его организации.

В рамках статьи и приведении направлений совершенствовании системы высшего образования в дистанционном формате обучения обратимся к аналитическому докладу Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Уроки стресс–теста: вузы в условиях пандемии и после нее».

Так на основании мнения преподавателей с системы высшей школы России были сделаны следующие выводы, необходимые для развития системы дистанционного образования в нашей стране:

1. Для реализации задач развития и совершенствования дистанционного образования в условиях высшей школы нашей страны требуется масштабная переподготовка преподавателей, которая должна заключаться не в простом

прохождении курсов ПК, а в организации освоения преподавателями новых форматов и технологий цифровизации образования. Большую роль в этом вопросе может сыграть организация внутри российских программ повышения методической компетентности педагогов. Также важным является и организация международного обмена вузов разных стран опытом, имеющимся у педагогических кадров.

2. Необходимым является организация системного подхода к поощрению и мотивации педагогов, направленного на стимулирование интереса преподавателей к освоению и внедрению в свою деятельность возможностей цифровых технологий и дистанционных практик. Данный системный подход должен охватывать как элементы требований к преподавателям в процессе организации их конкурсного отбора на должности преподавателей, так и элементы поддержки педагогов в процессе их освоения цифровых новшеств в образовании в целом и в своей деятельности в частности.

3. Важным является правильная организация внедрения цифровых технологий в образовательный процесс и в деятельность преподавателей, что заключается не в радикальной смене привычных форматов обучения на цифровые, а оснащение привычных форматов обучения цифровыми возможностями с целью повышения их эффективности и познавательной привлекательности.

4. Важным является организация системы грантов для поддержки внутри вузовских и межвузовских сообществ преподавателей, которые занимаются внедрением инновационных и цифровых технологий в образовательный процесс. Новаторами и «локомотивами» перехода образования к его цифровизации являются обычно наиболее информационно и технически грамотные преподаватели, которые постоянно совершенствуют свои знания, умения и навыки, а также чувствуют тенденции времени и обладают прогрессивным мышлением. Поэтому иметь в вузе такую группу преподавателей просто необходимо, что определяет важность управленческих решений вуза в деле подготовки и стимулирования таких преподавателей.

Можно сказать, что наличие так называемой критической массы педагогов–инноваторов в вузе является необходимым условием обеспечения успешной адаптации вуза к быстро меняющимся условиям [1].

Согласно мнениям студентов, были сделаны следующие выводы, необходимые для развития дистанционного образования в условиях высшей школы:

1. Необходимо учитывать растущий запрос в студенческой среде на гибкие подходы к получению образования, что заключается, в том числе, в возможности зачета онлайн курсов других вузов в своем учебном плане. Повышаются требования к индивидуализации обучения и индивидуализации его нормативных сроков, связанных с различным уровнем и темпом усвоения образовательных программ студентами. Все это определяет необходимость актуализации возможных форм коммуникаций со студентами.

2. Важным является обратить внимание регуляторов образования и самих университетов к снижению неравенства в возможностях доступа к высшему образованию. Так в данном контексте необходимо организовать возможность трудоустройства студентов, в том числе и на базе самого вуза, расширить возможности временного трудоустройства студентов за счет организации их участия в проектной деятельности, решить вопрос с уровнем стипендий студентов, которые должны быть не ниже МРОТ, а для аспирантов – не ниже средней заработной платы по экономике в регионе.

Если регуляторы будут продолжать игнорировать понимание растущего неравенства в возможностях доступа к образованию, то новые технологии только обострят социальный разрыв, усилят показатели дифференциации качества образования.

3.Важным является расширение возможностей получения образовательных кредитов, так как экономические проблемы в стране создают реальную угрозу для снижения количества учащихся в вузах.

4. Многократно обсуждалась тема развития у учащихся разных возрастов навыков самоорганизации и постоянного самообучения. Такие требования

заложены к выпускникам школ и отражены в образовательном стандарте. Однако на практике многие студенты не обладают такими навыками, которые являются определяющими в вопросах обеспечения высокого уровня качества усваиваемых знаний.

Необходимо отметить, что дистанционное обучение подразумевает большое количество времени, которое отводится студентам на самостоятельную деятельность. Самостоятельная деятельность студента включает в себя не только усвоение учебного материала, но и практическое выполнение контрольных заданий. Поэтому навыки самоорганизации обязательны для студентов высших учебных заведений и должны быть воспитаны еще на школьной ступени обучения.

6. Для первокурсников необходимо организовывать адаптационные курсы по освоению цифровых образовательных технологий, необходимых для обучения в данном вузе.

7. Необходимо устранить высокую уязвимость иностранных студентов, которые в период пандемии вынуждены были вернуться домой. Для иностранных студентов важным является организовать возможность дистанционного формата продолжения обучения.

8. Необходимо уделить внимание возможностям разработки образовательных программ для иностранных студентов, которые могли бы дистанционно обучаться в наших вузах из любой страны мира [1].

Также для развития системы высшего образования с использованием дистанционного обучения необходимо учитывать следующее:

1. Значительная часть образовательных программ традиционной формы преподавания может быть реализована в рамках внеаудиторной работы, что необходимо учитывать после снятия коронавирусных ограничений, а в последствии закрепить это нормативно.

2. Экстренная и массовая цифровизация образования в условиях пандемии актуализировала вопрос необходимости разработки цифровой дидактики. Перенос традиционных (фронтальных) практик обучения в онлайн сферу без

учета их специфики не принес желаемых результатов и в большинстве случаев снизил эффективность обучения. Наряду с этим многие инструменты онлайн образования в связи с отсутствием запросов на них и опыта их использования оказались невостребованными.

3. Развитие цифровых инструментов и цифрового контента должно иметь системную основу, чтобы имелась возможность в процессе обучения использовать в онлайн–формате возможности практических занятий, виртуальных лабораторий, использования симуляторов, виртуальной и дополненной реальности.

4. Отсутствие опыта онлайн–оценки знаний студентов привело к возникновению проблем в вопросах контроля знаний. Так, в вузах традиционными являются очные защиты курсовых проектов и других отчетных работ, отсутствует опыт массового применения систем прокторинга. Поэтому важным является разработка системы контроля знаний студентов в условиях онлайн–обучения.

5. Необходимо организовывать стажировочные площадки для повышения квалификации педагогических кадров на базе консорциумов университетов, научных организаций и бизнеса для распространения. К повышению квалификации профессорско–преподавательского состава в данном контексте необходимо отнести освоение инновационных образовательных практик. И стимулирование применения таких практик в деятельности преподавателей вузов должно осуществляться не за счет директивных мер, а за счет распространения успешного опыта применения самих инновационных практик в образовательной деятельности [1].

В вопросах обеспечения цифровой инфраструктуры для реализации задач развития дистанционного образования необходимо:

1.Переосмысление цифровой инфраструктуры в вузах. Так, упор должен делаться на облачные хранилища данных и развитие беспроводных сетей интернета.

Компьютеризация аудиторий может быть снижена за счет переориентации на персональные мобильные устройства. И в случае необходимости должно быть организовано оказание поддержки социально малообеспеченным студентам в приобретении или аренде таких устройств.

2. В период пандемии актуальным стал вопрос обеспечения безопасности цифровых систем, в частности с целью обеспечения сохранности персональных данных пользователей, а также защиты цифровых контентов от внешних угроз.

В данном контексте возникает необходимость разработки относительно дешевых и масштабных мер по обеспечению безопасности цифровой среды.

3. Организация экспертизы технологических решений в области совершенствования системы высшего образования с использованием дистанционной формы обучения также очень важна. Такая экспертиза не может быть организована на базе каждого вуза. Необходимо продумать организованные экспертные площадки в межвузовском взаимодействии для обмена результатами коллективного пользовательского опыта с целью создания коллективных систем рекомендаций и оценки качества цифровых сервисов, их возможного усовершенствования.

Оптимизация расходов может быть произведена за счет построения коллабораций вузов и организаций, поддерживаемых в последствии, как самими вузами, так и регулятором.

4. В период массового введения дистанционного образования в условиях пандемии была выявлена такая проблемная область цифровизации образования как ограниченность и несовершенство 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.

Учитывая, что вузы самостоятельно не могут разрабатывать комплексные масштабируемые решения высокого класса, становится необходимым

объединение усилий вузов и технологических компаний, в котором вузы могут выступать квалифицированными заказчиками.

Стимулирование создания конкурентных цифровых сервисов возможно через организацию системы грантов [1].

В целом можно сказать, что, несмотря на то, что система высшего образования в России справилась со «стресс–тестом», в процессе перехода к дистанционной форме получения образования все–таки было выявлено много проблемных областей, которые необходимо совершенствовать для повышения качества высшего образования и его современности, а именно:

1. Необходимость создания комбинированной системы получения высшего образования стала значительно более очевидной, чем до пандемии. В такой комбинированной системе традиционные методы обучения в виде непосредственного взаимодействия студентов и педагогов должны сочетаться с цифровыми технологиями, обеспечивающими повышение качества учебного процесса, обеспеченными цифровой дидактикой.

2.Стремительный переход к дистанционному обучению в период пандемии обозначил отсутствие гибкости в существующей образовательной системе, что становится уже серьезной преградой на пути развития системы образования и требует трансформации, начиная с управленческих основ образовательной системы.

3. Пандемия показала высокий потенциал цифровых технологий, который должен быть направлен на развитие и совершенствование системы высшего образования в условиях сложного и меняющегося мира.

4. Выявилась недостаточность цифровой инфраструктуры, цифровых ресурсов и инструментов для реализации задач образования в дистанционном формате. Также обозначилась методическая ограниченность цифровых образовательных решений.

Все это требует ускоренного развития и апробации вновь созданных возможностей цифровизации. Важным является и необходимость методического

обеспечения, как самого процесса дистанционного получения образования, так и методической подготовки профессорско–преподавательского состава вузов.

5.Ускоренное внедрение дистанционных образовательных технологий в период пандемии выявило необходимость трансформационных преобразований и самого процесса управления высшим образованием. Особенно актуальными стали вопросы расширения полномочий наблюдательных советов и модернизация контрольно–надзорной деятельности в высшей школе [1].

Согласно данным аналитического доклада Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, «Уроки стресс–теста: вузы в условиях пандемии и после нее» опыт последних трех месяцев сформировал «окно возможностей» для следующего шага развития высшего образования. Он показал, что есть проблемы и задачи, которые необходимо решать только с помощью цифровых технологий и дистанционного формата. Новые возможности оказались доступны для преподавателей и студентов, но требуют многочисленных корректировок и адаптации к традиционной форме получения образования, с целью обеспечения их синергии [1].

Цифровизация сферы образования не ограничивается преобразованием формального образования, т.е. переносом программ, реализуемых образовательными организациями, онлайн. Трансформируется также и неформальный сегмент – широкое распространение получили различные образовательные мероприятия/курсы, предлагаемые иными, не образовательными, организациями, индивидуальными предпринимателями или самозанятыми (например, курсы по освоению каких–либо навыков, программных продуктов или репетиторство).

Наконец, нельзя игнорировать и практики самообразования населения. Так, по результатам Мониторинга активности субъектов инновационного процесса выявилось, что 36% из числа граждан России в возрасте 25–65 лет занимались теми или иными видами самообучения.

Таким образом, можно сказать, что в последние годы спектр образовательных программ, реализуемых с применением дистанционных

технологий, существенно расширился. Ситуация с COVID–19 (в частности, необходимость соблюдения социальной дистанции и ограничение очного общения) привела к ускоренному внедрению цифровых технологий в образовательный процесс и акцентировала внимание на возможностях дистанционного обучения. Роль государства в данном случае заключается в обеспечении возможностей для населения получать образование разного уровня по широкому спектру образовательных программ дистанционно и устранении проблемных зон в реализации дистанционного образования с целью совершенствования его качества и социально–экономической эффективности.

Список использованных источников

1. Аналитический доклад Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Уроки стресс–теста: вузы в условиях пандемии и после нее» [Электронный ресурс] // URL: www.hse.ru (дата обращения: 21.02.2021)
2. Боброва Л. В. Информационно–образовательная среда вуза как фундамент дистанционного образования / Л.В. Боброва, О.П. Егорова // Национальный открытый институт г. Санкт–Петербург. Академическая публицистика. – 2019. – № 5. – С. 438–440
3. Девтерова З. Р. Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании / З. Р. Девтерова // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2010. – № 1. – С. 93–96.
4. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / М. Б. Лебедева [и др.]; под общ.ред. М. Б. Лебедевой. – СПб.: БХВ–Петербург, 2010. – 336 с.
5. Захарова И. В. Маркетинг образовательных организаций / И. В. Захарова. – Москва: КноРус, 2018. – 244 с.
6. Захарова, И. В. Тенденции развития рынков электронного обучения в Российской Федерации / И. В. Захарова // Электронное обучение в непрерывном образовании. V Международная научно–практическая

конференция (Россия, Ульяновск, 18 – 19 апреля 2018). – Ульяновск: УлГТУ, 2018. – 760 с.

7. Исследование российского рынка онлайн–образования. Edmarket.Digital [Электронный ресурс] // URL: www.innoagency.ru(дата обращения: 21.02.2021)
8. Киян И. В. Анализ зарубежного опыта дистанционного обучения / И. В. Киян // Энергобезопасность и энергосбережение. – 2010. – № 6. – С. 32–36.
9. Левен Е. И. Дистанционное обучение населения. Мониторинг экономики образования / Е. И. Левен, А. Б. Суслов// Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики (ВШЭ). - 2020. – № 22. – 8 с.
10. Милкус А. Мир после пандемии: вузы уходят на дистанционку и уже не вернутся? [Электронный ресурс]. – URL:: https://www.kp.ru/ (дата обращения: 21.02.2021).
11. Образование в цифрах: 2020: краткий статистический сборник / Л. М. Гохберг, О. К. Озерова, Е. В. Саутина, Н. Б. Шугаль; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 120 с.
12. Орусова О. В. Дистанционные технологии обучения в современном вузе / О. В. Орусова // Направления и механизмы повышения эффективности управления развитием организаций, отраслей, регионов: Монография / Под общ.ред. д.э.н., проф. В. В. Бондаренко. – Пенза: Изд–во ПГУ, 2017. – С. 331–341.
13. Официальный сайт Института непрерывного и дистанционного образования (ИНДО) УрГЭУ [Электронный ресурс] // URL: http://indo.usue.ru/ob–institute/ (дата обращения: 21.02.2021)
14. Официальный сайт Уральского государственного экономического университета [Электронный ресурс] // URL: www.usue.ru (дата обращения: 21.02.2021)
15. Преимущества и недостатки дистанционного обучения // Институт экономики и антикризисного управления. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.ieay.ru/ (дата обращения: 20.02.2021).

16. Романова С. М. Система дистанционного обучения как средство информационно–коммуникационных технологий в образовательном процессе / С. М. Романова // Научно–методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – Т. 4. – С. 271–275.
17. Сергеев А. Г. Введение в электронное обучение / А. Г. Сергеев, И. Е. Жигалов, В. В. Баландина. – Владимир: Изд–во ВлГУ, 2012. – 182 с.
18. Статистика дистанционного обучения в России [Электронный ресурс]. – URL: vedomosti.ru (дата обращения: 21.02.2021).
19. Туласынова Н. Ю. Организация дистанционного образования в условиях вуза / Н. Ю. Туласынова, М. И. Андросова // Международный научно–исследовательский журнал. – 2020. – № 11–3 (101). – С. 95–97
20. Худайбердин А. А. Преимущества дистанционного обучения в современном мире / А. А. Худайбердин // Экономические науки. – 2017. – № 61–1. [Электронный ресурс]. – URL: http://novainfo.ru/ (дата обращения: 24.02.2021).
21. Чобану А. В. Модернизация системы высшего образования / А. В. Чобану Л. Б. Осипова // Вузовская наука: теоретико–методологические проблемы подготовки специалистов в области экономики, менеджмента и права: материалы Международного научного семинара. Тюмень: ТюмГНГУ, 2016. – С. 85–88.
22. Электронное обучение: руководство по применению и внедрению в вузе / под ред. О. Зубиковой [и др.]. – Костанай: ТОО «Центрум», 2016. – 147 с.

List of sources used

1. Analytical report of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation "Lessons of stress test: universities in a pandemic and after it" [Electronic resource] // URL: www.hse.ru (date of access: 21.02.2021)
2. Bobrova LV Information and educational environment of the university as the foundation of distance education / LV. Bobrova, O. P. Egorova // National Open Institute, St. Petersburg. Academic journalism. - 2019. - No. 5. - P. 438–440

3. Devterova ZR Information and communication technologies in distance education / ZR Devterova // Bulletin of the Maikop State Technological University. - 2010. - No. 1. - P. 93–96.
4. Distance educational technologies: design and implementation of training courses / MB Lebedeva [and others]; under the general ed. M. B. Lebedeva. - SPb .: BHV – Petersburg, 2010. - 336 p.
5. Zakharova IV Marketing of educational organizations / IV Zakharova. - Moscow: KnoRus, 2018 .-- 244 p.
6. Zakharova, IV Trends in the development of e-learning markets in the Russian Federation / IV Zakharova // E-learning in lifelong education. V International Scientific and Practical Conference (Russia, Ulyanovsk, April 18 - 19, 2018). - Ulyanovsk: UlSTU, 2018 .-- 760 p.
7. Research of the Russian market of online education. Edmarket.Digital [Electronic resource] // URL: www.innoagency.ru (date of access: 21.02.2021)
8. Kiyan IV Analysis of foreign experience of distance learning / IV Kiyan // Energy safety and energy saving. - 2010. - No. 6. - P. 32–36.
9. Leven EI Distance learning of the population. Monitoring of the economics of education / E. I. Leven, A. B. Suslov // National Research University Higher School of Economics (HSE). - 2020. - No. 22. - 8 p.
10. Milkus A. The world after the pandemic: universities go to distance learning and will not return? [Electronic resource]. - URL :: https://www.kp.ru/ (date of access: 21.02.2021).
11. Education in figures: 2020: a short statistical collection / L. M. Gokhberg, O. K. Ozerova, E. V. Sautina, N. B. Shugal; Nat. issled. University Higher School of Economics. - M .: NRU HSE, 2020 .-- 120 p.
12. Orusova OV Distance learning technologies in a modern university / OV Orusova // Directions and mechanisms for increasing the efficiency of management of the development of organizations, industries, regions: Monograph / Ed. Doctor of Economics, prof. V.V.Bondarenko. - Penza: PSU Publishing House, 2017. - pp. 331–341.

13. The official website of the Institute of Continuous and Distance Education (INDO) USUE [Electronic resource] // URL: http://indo.usue.ru/ob–institute/ (date of access: 21.02.2021)
14. Official website of the Ural State University of Economics [Electronic resource] // URL: www.usue.ru (date of access: 02/21/2021)
15. Advantages and disadvantages of distance learning // Institute of Economics and Crisis Management. [Electronic resource]. - URL: http://www.ieay.ru/ (date of access: 20.02.2021).
16. Romanova SM Distance learning system as a means of information and communication technologies in the educational process / SM Romanova // Scientific and methodological electronic journal "Concept". - 2013. - T. 4. - S. 271–275.
17. Sergeev A. G. Introduction to e-learning / A. G. Sergeev, I. E. Zhigalov, V. V. Balandina. - Vladimir: Publishing house of VlSU, 2012. - 182 p.
18. Statistics of distance learning in Russia [Electronic resource]. - URL: vedomosti.ru (date of access: 21.02.2021).
19. Tulasynova N. Yu. Organization of distance education in the conditions of a university / N. Yu. Tulasynova, MI Androsov // International research journal. - 2020. - No. 11–3 (101). - S. 95–97
20. Khudaiberdin A. A. Advantages of distance learning in the modern world / A. A. Khudaiberdin // Economic sciences. - 2017. - No. 61-1. [Electronic resource]. - URL: http://novainfo.ru/ (date of access: 24.02.2021).
21. Chobanu A. V. Modernization of the higher education system / A. V. Chobanu L.B. Osipova // University science: theoretical and methodological problems of training specialists in the field of economics, management and law: materials of the International scientific seminar. Tyumen: TyumGNGU, 2016. - pp. 85–88.
22. E-learning: a guide to application and implementation in the university / ed. O. Zubikova [and others]. - Kostanay: LLP "Centrum", 2016. - 147 p.