

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-10-101-112>

Трансформация обучения в высшей школе во время пандемии: болевые точки

Гафуров Ильшат Рафкатович – д-р экон. наук, проф., академик РАО, ректор. E-mail: ilshat.gafurov@tatar.ru

Ибрагимов Гасангусейн Ибрагимович – д-р пед. наук, проф., чл.-корр. РАО, кафедра педагогики высшей школы. E-mail: guseinibragimov@yandex.ru

Калимуллин Айдар Минимансурович – д-р ист. наук, проф., директор Института психологии и образования. E-mail: kalimullin@yandex.ru

Алишев Тимирхан Булатович – канд. социол. наук, проректор по внешним связям. E-mail: tbalishev@kpfu.ru

Казанский федеральный университет, Казань, Россия

Адрес: 420008, г. Казань, ул. Кремлёвская, 18

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена противоречием между массовым переходом российской системы высшего образования на дистанционный формат обучения и недостаточной готовностью участников образовательного процесса к работе в условиях новых требований, вызванных пандемией COVID-19. Преподаватели, студенты и администраторы высших учебных заведений в России столкнулись с целым рядом трудностей, анализ которых позволит выделить объективные и субъективные факторы их возникновения и разработать рекомендации по дальнейшей организации удалённого обучения в его сочетании с традиционным форматом. Цель исследования заключалась в анализе современного опыта работы в дистанционном формате на примере одного из ведущих российских университетов – Казанского федерального университета. Проанализированы успехи и проблемы этого процесса, показаны противоречия между традиционной и дистанционной формами обучения, рассмотрены основные модели организации обучения, предполагающие традиционные и удалённые форматы обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Сделан вывод о том, что в системе базового формального образования всех уровней и направлений подготовки дистанционное обучение может рассматриваться как форма, дополняющая и усиливающая социально-педагогический, организационный, психолого-дидактический потенциал традиционного («лицом к лицу») формата получения образования.

В работе комплексно использовались методы теоретического (анализ, синтез, систематизация, сравнение и др.) и эмпирического (изучение литературы, беседа, анкетирование, наблюдение) исследования.

Ключевые слова: COVID-19, цифровизация образования, трансформация образования, онлайн-обучение, дистанционное обучение, модели обучения, риски удалённого обучения

Для цитирования: Гафуров И.Р., Ибрагимов Г.И., Калимуллин А.М., Алишев Т.Б. Трансформация обучения в высшей школе во время пандемии: болевые точки // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 10. С. 101-112.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-10-101-112>

Введение

В начале 2020 г. Россия вместе с остальным миром столкнулась с неожиданным внешним фактором, вызвавшим к жизни качественно новый этап развития государства, общества, экономики и образования. Мирская медицина оказалась неготовой к борьбе с новым вирусом, а потому единственным более или менее эффективным средством предотвращения быстрого развития эпидемии стало максимальное ограничение контактов между людьми, их самоизоляция. В этой ситуации адекватной реакцией системы образования страны стал перевод образовательных организаций на удалённую форму организации образовательного процесса. В результате впервые в своей истории система высшего образования страны оказалась в принципиально новой ситуации, когда вся образовательная деятельность, включая и управление образованием на всех уровнях, была переведена в удалённый формат, предполагающий организацию обучения с применением дистанционных образовательных технологий. В отличие от всех предыдущих модернизаций и реформ, данная ситуация характеризуется, во-первых, охватом всей системы образования страны на всех уровнях её функционирования; во-вторых, неожиданностью, отсутствием какой-либо специальной предварительной подготовки к такому переходу; в-третьих, одномоментностью перевода на качественно иной формат обучения.

В этом контексте следует отметить, что в развитых странах организация дистанционного образования с применением информационно-компьютерных средств коммуникации имеет уже достаточно длительную историю. Накопленный опыт свидетельствует о двух основных направлениях этих процессов: 1) онлайн-образование, предполагающее дистанционное предоставление формального высшего образования с помощью Интернета; 2) открытое образование, означающее создание открытых образовательных ресурсов для неформального образо-

вания и возможного использования в формальном образовании [1; 2]. Бурное развитие мобильных и облачных технологий, особенно популярных среди поколения «цифровых аборигенов» (digital natives), актуализировало большое число научных исследований, в которых убедительно доказывается, что интеграция мобильных технологий в учебный процесс может существенным образом его трансформировать. Так, например, отмечается, что внедрение мобильных технологий способствует целенаправленному учёту индивидуальных особенностей каждого студента и, соответственно, организации автономного обучения [3]. Кроме того, они обеспечивают обучающимся свободу, то есть возможность работать вне учебной аудитории в любое удобное время [4], делают возможным быструю диагностику проблем в процессе обучения, создают мобильную интерактивную среду обучения и обеспечивают мгновенную обратную связь, ведут к появлению новых форм презентации учебного материала (например моблоги, курскасты и др.), помогают создавать новые форматы интерактивных заданий, основанных на применении приложений дополненной реальности и геолокации [5].

Что касается высшей школы в России, то у нас также достаточно давно ведётся работа по разработке и внедрению в систему образования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, онлайн-курсов по дисциплинам учебных планов различной направленности и уровня подготовки. Проведены исследования, раскрывающие тенденции развития и вызовы системе российского высшего образования в цифровую эпоху [6–10], роль и место цифровых технологий, онлайн-курсов в образовательной деятельности высшей школы [11–14].

Накопленный теоретический и практический опыт организации образовательного процесса в условиях цифровизации позволил российской системе высшего образования в целом достаточно безболезненно перейти в формат массового удалённого обучения

с применением электронных образовательных ресурсов. Вместе с тем выявился ряд проблем, связанных с различными аспектами функционирования и развития образовательной деятельности. На это обратил внимание министр науки и высшего образования Российской Федерации В.Н. Фальков, который в своём интервью информационному агентству РБК 9 апреля 2020 г. подчеркнул, что самое сложное для преподавателей в использовании удалённого формата состоит в том, чтобы «организовать коллективную работу, держать внимание студентов, зачастую даже не одного десятка, сделать интересным обучение в таком формате, когда у тебя, по существу, эмоциональные и интеллектуальные моменты идут асинхронно»¹. Получается, что накопленный опыт создания онлайн-курсов, цифровых учебных материалов и т.п. оказался недостаточным для организации контактного удалённого обучения с использованием электронной информационно-образовательной среды и дистанционных образовательных технологий. В результате выявилось противоречие *между масштабным и единовременным* переходом всей системы высшего образования России на удалённый формат обучения, потребовавшим от всех участников образовательного процесса изменения подходов к его проектированию и реализации, и *их недостаточной готовностью* к работе в новом формате обучения.

Отсюда вытекает основная *проблема исследования*: каковы объективные и субъективные факторы, мешающие преподавателям и студентам эффективно использовать педагогические возможности контактного дистанционного обучения?

Цель исследования: на основе изучения литературы и опыта обучения в дистанционном формате (на примере Казанского федерального университета) выявить основные трудности, испытываемые преподавателями

и студентами высшей школы в этих условиях, а также определить модели форм обучения в условиях цифровизации образования.

Результаты исследования и обсуждение

Масштабный перевод системы высшего образования в формат контактного удалённого обучения с использованием дистанционных образовательных технологий позволил увидеть не только большие возможности, но и ограничения онлайн-обучения. Результаты исследований показывают, что наблюдаются риски снижения мотивации обучения, потери самооценности знаний, унификации и примитивизации содержания образования и обучения. В условиях онлайн-образования студенты стремятся выбрать наиболее популярные онлайн-курсы, подготовленные ведущими специалистами в соответствующей области знаний. Такая ситуация приводит к тому, что возрастает опасность потери плюрализма подходов к содержанию образования. Между тем видение студентами различных подходов к одному и тому же явлению важно с учётом увеличивающейся дифференциации знаний. Как отмечает А.И. Ракитов, «формализация профессиональных знаний и снижение их разнообразия может в определённых условиях негативно сказаться в дальнейшем на практической деятельности выпускников вузов» [15, с. 45].

И.А. Колесникова акцентирует внимание на том, что цифровизация формального школьного и вузовского образования сопровождается, с одной стороны, *атомизацией*, *«гранулированием» курсов*, а с другой – *дилетантским подходом* к созданию и преподаванию новых дисциплин, при котором на задний план отступает качество курсов, ценностно-смысловая логика введения обучающихся в предмет. Помимо целевых учебных материалов, источниками знаний становятся игры, социальные сети, аниме, открытые сайты и «приложения», что ведёт к поверхностному соприкосновению человека с информацией, её упрощению и примитивизации. В итоге «происходит сдвиг способов познания

¹ Калюков Е., Доронов И. Фальков анонсировал появление из-за вируса «другого высшего образования». URL: <https://www.rbc.ru/society/09/04/2020/5e8edde79a79470aa3b361f7>

мира – от теоретического осмысления к непосредственному спонтанному действию, не всегда осознанному... В потоке стихийного взаимодействия с информацией научные факты и объективное знание постепенно теряют своё значение» [8, с. 74]. Важно также отметить, что формат онлайн-обучения требует от обучающегося не только высокого уровня развития мотивации, но и способности самообучаться, владения необходимыми для этого умениями. Между тем далеко не каждый студент способен самостоятельно учиться, тем более если это требует освоения достаточно сложных учебных курсов. По некоторым данным, только 5–10% обучающихся в полном формате онлайн-образования завершают учёбу успешно [8].

В условиях полного онлайн-обучения существенно ограничены возможности реализации воспитывающей и развивающей функций обучения. Воспитание в процессе обучения как развитие направленности личности предполагает эмоционально-ценностное отношение к ситуациям нравственного выбора, проживание и переживание обучающимися этих ситуаций на основе знания принятых в обществе моральных норм. Как отмечает А.А. Вербицкий, воспитание нравственности не сводится к усвоению информации о том, что считается в обществе хорошим или плохим. Можно хорошо знать нормы морали и быть безнравственным, плохо воспитанным, взяточником, преступником [11]. Отсутствие живого общения в условиях онлайн-образования, цифровая имитация традиционных курсов ведут к возникновению *проблемы передачи неявного знания*, которое неотделимо от человека [16, с. 153].

Современные технологии помогают обучающемуся оперативно найти необходимую информацию, избавляют его от напряжённой умственной работы, формируют привычку к поиску быстрых ответов в сети; как результат, утрачивается способность воспринимать большие тексты. Специалисты пишут о реальном риске деградации речи, а вместе с ней и мышления, поскольку оно

редуцируется до нажатия пользователем на буквы клавиатуры компьютера. Если школьник или студент не имеет развитой практики живого общения, формирования и формулирования мысли в речи, мышление у него не формируется [11]. Японский исследователь Матасака в этой связи подчёркивает, что «мобильные технологии, хотя и освободили нас от целого ряда повседневных трудностей, но они же теперь ослабляют нас и губят... люди постепенно утратят способность думать» [17, с. 21].

Таковы болевые точки и ограничения онлайн-образования, на которые обращают внимание исследователи. Заметим, что о них писалось до наступления пандемии, когда дистанционное обучение в «чистом виде» имело место в отдельных высших учебных заведениях (например, в виртуальных университетах), либо по отдельным профессиональным образовательным программам или отдельным курсам в рамках формального высшего образования, либо в системе дополнительного общего и профессионального образования.

Эмпирическое исследование

Теперь рассмотрим некоторые предварительные выводы, основанные на опыте работы Казанского федерального университета в условиях пандемии коронавируса COVID-19. Нас интересовал прежде всего вопрос об отношении студентов и преподавателей к формату дистанционного обучения. Для выявления различных аспектов отношения к новой форме организации обучения был проведён онлайн-опрос 8288 студентов университета, осваивающих основные образовательные программы по очной форме обучения и представляющих все направления и уровни (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура) подготовки.

Ответы на вопрос: «В целом Вы удовлетворены организацией образовательного процесса в ситуации дистанционного обучения?» – показали, что полностью удовлетворены этим форматом 41,2% студентов. По их мнению, заниматься в таком формате даже

интересно. Значительная часть студентов (43,4%) скорее удовлетворены, однако при этом отмечают не очень удобные платформы и программы; 15,4% студентов выбрали ответ «скорее нет» и «однозначно нет», потому что «многие занятия не ведутся, расписание не соблюдается, преподаватели не всегда готовы к данному формату, на многие вопросы не могу получить ответы».

Из ответов следует, что большинство студентов (около 85%) в целом удовлетворены организацией образовательного процесса. Если учесть, что переход на новый формат организации обучения осуществлялся что называется «с колёс», то такой результат можно считать вполне приемлемым. Он явился следствием оперативной реакции университета на неожиданно возникший вызов. Прежде всего, в университете было принято решение о необходимости организации дистанционного обучения на единой платформе Microsoft Teams, и всем структурным подразделениям было рекомендовано вести образовательный процесс на ней. Кроме того, было организовано оперативное обучение всех преподавателей работе на этой платформе. В этой связи следует заметить, что очень большую помощь преподавателям в освоении технологии работы оказали молодые преподаватели и студенты, зачастую лучше владеющие новыми образовательными технологиями.

Опыт показал, что решение об организации обучения на единой платформе оказалось правильным с точки зрения соответствия потребностям всех участников образовательного процесса – руководителей, преподавателей, студентов. Руководству всех уровней управления такой подход позволил осуществлять оперативный контроль за всеми аспектами образовательного процесса по единым критериям и показателям. «Цифровые следы» дают возможность делать образовательный процесс видимым не только актуально, но и ретроспективно, что, в свою очередь, служит надёжной информационной основой для принятия как опера-

тивных, так и тактических решений. Платформа Microsoft Teams позволяет проводить удалённые совещания, семинары, планёрки, круглые столы, конференции в режиме видеосвязи, причём каждый руководитель может попасть на совещание или планёрку, находясь в любом месте (в рабочем кабинете, дома, на даче и т. п.). Налицо заметный выигрыш во времени.

Преподавателям наличие единой платформы позволило оперативно получать необходимые консультации у своих коллег, легко включаться в разного рода совместные мероприятия (удалённые заседания кафедры, конференции и т. д.). Важно также и то, что можно проводить учебные занятия, не выходя из дома, а значит, не теряя время на поездку до работы и обратно (а это иногда 2–3 часа), на перемещения из кабинета в кабинет, а иногда и из одного здания университета в другое и т. д. Однако обнаружились и проблемы организационного плана. В частности, имели место ситуации, когда не соблюдалось расписание занятий (занятие начиналось не вовремя, происходили задержки студентов после окончания занятия и т. п.) или они вообще не проводились в силу разных причин. Вместе с тем обратим внимание на то, что работа в удалённом режиме, по мнению подавляющего большинства преподавателей, стала заметно сложнее, поскольку потребовала более тщательного проектирования учебного процесса во всех его компонентах – от формулирования целей до контроля и оценки результатов. В среднем, по нашим данным, преподаватели стали тратить на подготовку одного учебного занятия в 1,5–2 раза больше времени, чем при традиционном формате.

Следующий вопрос: «Насколько Вам лично комфортно дистанционное образование?» – был направлен на выявление психологического состояния студентов в ситуации апробации нового формата обучения. Исследование показало, что 36,8% студентов считают эту форму очень удобной для обучения. Около 28% студентов признают её

удобной, но при этом отмечают нехватку очных консультаций с преподавателем, живого общения. Примерно одна треть студентов (30,3%) чувствуют себя не очень комфортно, но их отчасти успокаивает понимание вынужденности данной формы обучения; чуть менее 5% однозначно полагают данную форму для себя неприемлемой. Таким образом, можно констатировать, что значительная часть студентов (свыше 63%) в той или иной мере испытывает дискомфорт.

На третий вопрос: «Хотели бы Вы, чтобы элементы дистанционного обучения активнее использовались после выхода из ситуации предупреждения новой коронавирусной инфекции?» – однозначно «да» ответили 30,4% студентов; 29,1% – «скорее да»; 17,5% – «скорее нет»; 14,3% – «однозначно нет»; 8,7% студентов затруднились ответить на вопрос. Отсюда можно заключить, что больше половины студентов (59,5%) испытывают потребность в том, чтобы элементы дистанционного обучения активнее использовались после периода самоизоляции. Подчеркнём, что речь идёт о применении лишь элементов дистанционного обучения, а не его полного формата. В то же время важно акцентировать внимание на том, что примерно третья часть студентов (31,8%) высказались против этого. С чем это связано? Почему такое большое число студентов не хотят использования элементов дистанционного обучения при переходе на традиционный формат? Эти вопросы требуют специального исследования. Однако уже сейчас можно предположить, что причинами такого отношения могут быть как объективные, так и субъективные факторы (недостаточное владение информационно-компьютерными технологиями, устоявшаяся привычка обучаться в формате живого общения и др.).

В анкете был вопрос на выявление эмоционального самочувствия обучающихся («Охарактеризуйте своё настроение, самочувствие в последнее время в связи с изменением обычного распорядка дня?»). Здесь ответы распределились следующим обра-

зом: наибольшее число студентов (37,6%) не считают, что их самочувствие, настроение изменились, они вынуждены адаптироваться к временным нововведениям; немногим меньше (35%) тех, у кого настроение приподнятое, ничего не беспокоит, они прекрасно адаптировались к изменениям, им интересно и любопытно то, что происходит. Вместе с тем, четверть студентов (24,2%) испытывают дискомфорт в связи с изменением обычного графика, им не хватает живого общения, общая обстановка действует на них удручающе; 2,9% затруднились с ответом. Отсюда следует, что большинство студентов (около 73%) легко адаптировались в новых условиях, поскольку способны и готовы к изменениям. Однако более чем четверть студентов (около 27%) испытывают дискомфорт, обусловленный прежде всего отсутствием живого общения, удручающей обстановкой. Это означает, что каждый четвёртый студент находится, по сути, в стрессовой ситуации.

Для выявления факторов, мешающих успешному обучению в дистанционном формате, студентам был задан вопрос: «С какими проблемами, сложностями Вы столкнулись при переходе на вынужденное дистанционное обучение в университете?» Чаше всего студенты выделяли такие проблемы, как «медленные каналы связи», «рост объёма домашней работы», «медленная работа сайта edu.kpfu.ru», «самоорганизация в рамках обучения дома» и др. Их можно объединить в две группы: технико-технологические и организационно-педагогические.

Первый блок проблем (медленные каналы связи, медленная работа сайта и др.) часто сопровождал процесс обучения на начальном этапе «перехода». Для их снятия в университете были установлены дополнительные роутеры в деревне Универсиады и общежитиях филиалов в гг. Набережные Челны и Елабуга, расширены каналы связи, осуществлена приоритизация образовательных платформ edu.kpfu.ru, Microsoft Teams, Coursera, оптимизированы настройки серверов КФУ, студентам, у которых отсутствовали сред-

ства коммуникации, были предоставлены ноутбуки во временное бесплатное пользование. Это позволило снизить остроту проблемы, но не снять её полностью. Дело в том, что проблемы технического характера могут быть связаны и с другими факторами, на которые указывают студенты: плохое оборудование (ноутбук, планшет, персональный компьютер и т.п.), которое не может обеспечить поддержку некоторых приложений, документов и презентаций; проблемы со звуком или видео; нестабильный Интернет или отсутствие доступа к Интернету в некоторых населённых пунктах России.

Второй блок проблем связан с ростом объёма домашней работы, а также самоорганизацией в рамках обучения дома. Что говорят об этом студенты? Для выявления их мнений был использован метод написания эссе на тему «Мой опыт обучения в условиях коронавируса: плюсы и минусы». Представим для примера мнения студентов первого курса (выборка 118 человек), обучающихся по направлению магистратуры «Педагогическое образование»: *«Когда началась учёба в онлайн, у меня сложилось впечатление, что такого объёма заданий я не получала даже на первых курсах бакалавриата. Система образования контролирует все посещения, а письменные работы (число которых увеличилось в разы) стали регулярными и объёмными»; «Количество проектов, контрольных, проверочных и других работ выросло просто в геометрической прогрессии, лично мой режим сбился, приходится выполнять домашние задания до 5 утра, чтобы успеть всё сделать...»; «Я вроде бы не лентяйка, но чувство у меня складывается такое, что преподаватели, когда думают, что нам задать, просто перечисляют список своих дел, причём без подробной инструкции, где искать и как делать. Вариативность домашнего задания также оставляет желать лучшего, бесконечные варианты “вордовских” документов порядком поднадоели, из-за большого объёма задания превращаются в действие “копировать – вставить”».*

Проблема, однако, оказывается не только в количестве домашних заданий, но и в их качестве. Студентов утомляет, если домашние задания носят однотипный характер (например, «сделайте что-то в ворде и пришлите»). Там же, где преподаватели подходят творчески и разнообразят домашние задания, они начинают выполнять побуждающую функцию, поскольку творческое задание в силу новизны вызывает у студентов познавательный интерес.

Существенное увеличение объёма домашних заданий по многим изучаемым студентами дисциплинам на фоне самоизоляции, ограниченного пространства, малоподвижности ведёт к ухудшению психологического и физического здоровья студентов. На это указывают свыше 90% опрошенных магистрантов. Вот некоторые выдержки из текстов эссе: *«Пары начинаются в 15:40 и заканчиваются в 21 час, итого: 5,5 часов за компьютером, к которым нужно добавить часы на подготовку к занятию – это ещё 4 часа в день минимум. 10 часов непрерывной работы за компьютером: ужасно болит спина, глаза, никакой физической активности, очень сложно сосредоточиться»; «На всех студентов дают сроки, дают преподаватели и в конечном итоге студент “выжат” морально и физически. Уже нет сил поговорить с родителями, обсудить итоги дня со своим партнёром, поиграть с детьми. Появляется отвращение от всего, что должно приносить радость. Появляется ненависть к учёбе, агрессия к преподавателям, нежелание получать новые знания»; «У родителей школьников сдают нервы, что тоже отвратительно влияет на семейные отношения и на атмосферу в семье. Я не знаю ни одного студента, который получает удовольствие от дистанционного образования, но знакома с людьми, которые хотят забрать документы из вуза сразу после карантина. Я считаю, что учёба должна приносить удовольствие, а каждодневные испытания для нервной системы не приводят ни к чему хорошему».*

По поводу самоорганизации учебной деятельности магистранты отмечают следующее: *«остро встаёт проблема самоорганизации, ведь мы привыкли дома отдыхать, а тут получается, что приходится создавать рабочую атмосферу, поэтому у многих продуктивность снижается, появляется куча соблазнов поспать подольше, посмотреть ещё одну серию сериала и др.»*; *«практически весь учебный материал студент-дистанционник осваивает самостоятельно. Это требует развитой силы воли, ответственности и самоконтроля. Поддерживать нужный темп обучения без контроля со стороны удаётся не всем»*; *«сложно организовать собственное время, в домашних условиях невозможна полная концентрация»* и т.п.

Приведённые факты актуализуют вопрос об оптимизации количества, объёмов и качества домашних заданий студентам, что, в свою очередь, требует поиска организационных механизмов для координации деятельности преподавателей, работающих с конкретной учебной группой. Одним из таких механизмов могло бы быть сокращение количества одновременно и параллельно изучаемых студентами дисциплин. Это возможно за счёт перехода на концентрированную форму организации обучения, одна из моделей которого предусматривает объединение в модули от двух до четырёх взаимосвязанных дисциплин, которые изучаются параллельно [19].

Современная ситуация актуализировала не только сугубо практические вопросы, связанные с организацией дистанционного обучения, но и подтолкнула исследователей к изучению его теоретических аспектов, существенных характеристик, к обоснованию его роли и места в системе образования. Один из важных вопросов – о моделях организации обучения в постпандемийный период. В зависимости от характера взаимодействия участников образовательного процесса (синхронное, асинхронное, их сочетание) мы выделяем четыре модели обучения с применением информационных образовательных

ресурсов и дистанционных образовательных технологий.

Первая – *традиционная модель дистанционного обучения*, предполагающая удалённое обучение на основе цифровой информационно-образовательной среды, осуществляемое в *асинхронном режиме*: учебная деятельность студентов и педагогическая деятельность преподавателей во времени разделены. По существу, данная модель есть не что иное, как традиционное заочное обучение, осуществляемое с применением современной информационно-образовательной среды и дистанционных образовательных технологий. Асинхронный вариант дистанционного обучения предполагает отсроченное во времени взаимодействие преподавателя и обучающихся. Преподаватель при этой модели заранее готовит и структурирует все учебные материалы, а студенты получают к ним доступ и знакомятся с ними в любое удобное для них время, по своему собственному графику. Асинхронное дистанционное обучение реализуется посредством таких средств общения, как электронная почта, форумы, которые позволяют поддерживать рабочие отношения между студентами и преподавателями, даже если они не могут находиться в Интернете одновременно. Эта модель обучения позволяет студентам войти в электронную среду в любое время для загрузки материалов и отправки сообщений преподавателям и сокурсникам, тратить больше времени на более вдумчивое выполнение заданий.

Вторая модель, вызванная к жизни пандемией, – *контактное удалённое обучение* с использованием электронной информационно-образовательной среды вуза и дистанционных образовательных технологий. Главная особенность этой модели состоит в организации дистанционного обучения в *синхронном режиме*, предполагающем удалённый контакт преподавателя и студентов через Интернет в режиме реального времени. Взаимодействие обучающего и обучающихся осуществляется строго в рамках

традиционного расписания и форм организации обучения (лекция, семинар, домашняя самостоятельная работа и др.), т.е. имеют место все атрибуты традиционного обучения, которые, однако, реализуются в виртуальной среде. Контактная модель может использоваться на основе разных платформ. Как уже отмечалось, в Казанском федеральном университете для этого рекомендовано всем структурным подразделениям использовать платформу Microsoft Teams, которая предоставляет возможности для проведения вебинаров, лекций, видеоконференций, чатов и т.д., позволяющих вовлекать студентов в разнообразные виды активной учебной деятельности.

Третья модель – *смешанное обучение*, при котором имеет место сочетание дистанционного и традиционного форматов. Смешанное обучение может быть организовано в различных вариантах. Например, на уровне учебного плана оно предполагает, что часть дисциплин изучаются в онлайн-формате (дистанционно), т.е. полностью самостоятельно, с использованием выставленных и рекомендованных преподавателем учебных онлайн-материалов (лекций, заданий к различным видам занятий, тестов и др.), а другие дисциплины – в традиционном формате. Возможна реализация смешанного обучения и на уровне отдельной дисциплины. Как один из вариантов оно предполагает выведение лекций в онлайн-формат (видеолекции), а остальные виды занятий проводятся традиционно, но с применением всего богатства возможностей цифровых технологий. При этом дистанционный формат обучения может быть организован как в синхронной, так и в асинхронной форме.

Четвёртая модель – *традиционное контактное обучение*, в рамках которого находят применение все известные на конкретном этапе развития цифровые ресурсы и дистанционные образовательные технологии, которые используются как на аудиторных занятиях, так и для организации активной внеаудиторной самостоятельной ра-

боты студентов. При этой модели цифровые технологии рассматриваются как средство дополнения и усиления обучающего, воспитывающего и развивающего потенциала традиционного, «лицом к лицу» обучения.

Заключение

Пандемия коронавируса COVID-19 вызвала к жизни масштабную социально-педагогическую опытную работу, в которой в качестве нового фактора, введённого в организацию процесса обучения выступила форма контактного удалённого обучения с использованием электронной информационно-образовательной среды вуза и дистанционных образовательных технологий. Это позволило не только создать новую модель обучения, обладающую большими возможностями, но и выявить болевые точки процесса онлайн-обучения, систематизированные нами по основным компонентам учебного процесса (целеполагание, мотивация, содержание обучения, результаты). При этом, по мнению подавляющего большинства преподавателей, студентов, исследователей в области образования, основным недостатком удалённого (дистанционного) обучения является отсутствие возможностей для живого общения, непосредственного «лицом к лицу» взаимодействия участников образовательного процесса. И это объяснимо, поскольку задача системы образования не ограничивается формированием у обучающихся системы научных знаний (в той или иной области) и умений их применять для решения личных, социальных и профессиональных задач. Главная задача образования – развитие личности обучающегося, его жизненного опыта, создание условий для её самореализации в динамично изменяющейся среде, что невозможно успешно обеспечить в условиях отсутствия живого общения всех участников образовательного процесса.

Анализ отношения к дистанционному обучению студентов и преподавателей позволяет сделать вывод о том, что в системе базового формального образования всех уровней и

направлений подготовки оно может рассматриваться как форма, дополняющая и усиливающая социально-педагогический, организационный, психологический и управленческий потенциал традиционного формата получения образования. В современном образовании объективно востребовано разумное сочетание форм, методов и средств традиционного («лицом к лицу») и виртуального, дистанционного взаимодействия участников образовательного процесса. Поэтому сочетание в обучении форм взаимодействия в реальном и виртуальном пространстве в современной дидактике следует рассматривать как общедидактический принцип обучения, направленный на выявление и реализацию в системе образования психолого-педагогических возможностей информационно-образовательной среды и дистанционных образовательных технологий.

Литература

1. *Кочергин Д.Г., Жёрнов Е.Е.* Опыт цифровизации высшего образования в США // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2019. № 2(34). С. 12–23.
2. *Yuan L., Powell S.* MOOCs and disruptive innovation: Implications for higher education // eLearning Papers, In-depth. 2013. Vol. 33. No. 2. P. 1–7.
3. *Kukulska-Hulme A.* Mobile learning for quality education and social inclusion. IITE Policy Brief. 2010, December, 12 p.
4. *Traxler J.* Learning in a mobile age // International Journal of Mobile and Blended Learning. 2009. No. 1(1). P. 1–12. DOI: 10.4018/jmbl.2009010101
5. *Driver P.* Pervasive Games and Mobile Technologies for Embodied Language Learning // International Journal of Computer Assisted Language Learning and Teaching. 2012. Vol. 2. Issue 4. P. 23–37. DOI: 10.4018/ijcall.2012100104
6. *Menter I., Valeeva R., Kalimullin A.* A tale of two countries—forty years on: politics and teacher education in Russia and England // European Journal of Teacher Education. 2017. No. 40(5). P. 616–629. DOI: <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1385060>
7. *Gafurov I., Valeeva R., Kalimullin A.* Editorial: teachers' professional development in global contexts // Education and Self Development. 2019. Vol. 14. Issue 3. P. 6–10. DOI: 10.26907/esd14.3.01
8. *Колесникова И.А.* Постпедагогический синдром эпохи цифромодернизма // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 8-9. С. 67–83. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-67-82>
9. *Тульчинский Г.А.* Цифровая трансформация образования: вызовы высшей школе // Философские науки. 2017. № 6. С. 121–136.
10. *Шафранов-Куцев Г.Ф.* Некоторые тенденции развития российского высшего образования в цифровую эпоху // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2017. Т. 3. № 4. С. 8–18.
11. *Вербицкий А.А.* Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы // Homo Cyberus. 2019. № 1(6). URL: http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019
12. *Галиханов М.Ф., Хасанова Г.Ф.* Подготовка преподавателей к онлайн-обучению: роли, компетенции, содержание // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 2. С. 51–62. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-2-51-62>
13. *Данилюк А.Я., Факторович А.А.* Цифровое общее образование. М.: Авторская мастерская, 2019. 229 с.
14. *Ибрагимов Г.И., Ибрагимова Е.М.* Особенности процесса обучения в современной высшей школе // Инновации в образовании. 2014. № 12. С. 46–61.
15. *Ракитов А.И.* Высшее образование и искусственный интеллект: эйфория и алармизм // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 6. С. 41–49.
16. *Роботова А.С.* Эстетика учебного гуманитарного online-курса // Высшее образование в России. 2019. № 10. С. 152–156. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-152-156>
17. *Новаковская Ю.В.* Какое образование нам нужно? // Вестник Московского университета. Педагогическое образование. 2013. № 1. С. 13–30.
18. *Ибрагимов Г.И., Ибрагимова Е.М., Андрианова Т.М.* Теория обучения. М.: Владос. 2011. 383 с.

Поступила в редакцию 08.06.20

После доработки 18.07.20

Принята к публикации 06.09.20

Transformation of Higher Education During the Pandemic: Pain Points

Ilshat R. Gafurov – Dr. Sci. (Economics), Prof., Academician of the Russian Academy of Education, Rector, e-mail: ilshat.gafurov@tatar.ru

Hasanguseyn I. Ibragimov – Dr. Sci. (Education), Prof., Corr. member of the Russian Academy of Education, e-mail: guseiniibragimov@yandex.ru

Aidar M. Kalimullin – Dr. Sci. (History), Prof., Director of the Institute of Psychology and Education, e-mail: kalimullin@yandex.ru

Timirkhan B. Alishev – Cand. Sci. (Sociology), Vice-rector for external relations, e-mail: tbalishev@kpfu.ru

Kazan Federal University, Kazan, Russia

Address: 18, Kremlyovskaya st., Kazan, 420008, Russian Federation

Abstract. The relevance of the study is due to the contradiction between the mass transition of the Russian system of higher education to the distance learning format and the insufficient willingness of participants in the educational process to work under the new requirements caused by the COVID 19 pandemic. Teachers, students and administrators of higher educational institutions in Russia have encountered a number of difficulties. Their analysis will highlight the objective and subjective factors of their occurrence and develop recommendations for the further organization of distance learning in its combination with the traditional format. The purpose of the study was to analyze the modern work experience in the remote format of one of the leading Russian universities – Kazan Federal University. On this basis, the article analyzes successes and problems of this process, shows the contradictions between traditional and distance learning, considers the main models of educational organization that involve traditional and remote learning formats using distance educational technologies. It is concluded that in the system of basic formal education at all levels and areas of training, distance learning can be considered as a form that complements and strengthens the social, pedagogical, organizational, psychological, and didactic potential of the traditional (face-to-face) educational format.

The work comprehensively used the methods of theoretical (analysis, synthesis, systematization, comparison, etc.) and empirical (study of literature, conversation, questioning, observation) research.

Keywords: COVID-19, digitalization of education, transformation of education, online education, distance learning, learning models, learning risks

Cite as: Gafurov, I.R., Ibragimov, H.I., Kalimullin, A.M., Alishev, T.B. (2020). Transformation of Higher Education During the Pandemic: Pain Points. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 10, pp. 101-112. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-10-101-112>

References

1. Kochergin, D.G., Zhernov, E.E. (2019). Experience of Digitalization of Higher Education in the USA. *Professional'noye obrazovaniye v Rossii i za rubezhom = Professional Education in Russia and Abroad*. No. 2 (34), pp. 12-23. (In Russ, abstract in Eng.)
2. Yuan, L., Powell, S. (2013). MOOCs and Disruptive Innovation: Implications for Higher Education. *E-Learning Papers, In-Depth*. Vol. 33, no. 2, pp. 1-7.
3. Kukulska-Hulme, A. (2010). Mobile Learning for Quality Education and Social Inclusion. *ITE Policy Brief*, December, 12 p.

4. Traxler, J. (2009). Learning in a Mobile Age. *International Journal of Mobile and Blended Learning*. No. 1(1), pp. 1-12. DOI: 10.4018/jmbl.2009010101
5. Driver, P. (2012). Pervasive Games and Mobile Technologies for Embodied Language Learning. *International Journal of Computer Assisted Language Learning and Teaching*. Vol. 2, issue 4, pp. 23-37. DOI: 10.4018/ijcallt.2012100104
6. Menter, I., Valeeva, R., Kalimullin, A. (2017). A Tale of Two Countries – Forty Years on: Politics and Teacher Education in Russia and England. *European Journal of Teacher Education*. Vol. 40(5), pp. 616-629. DOI: <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1385060>
7. Gafurov, I., Valeeva, R., Kalimullin, A. (2019). Editorial: Teachers' Professional Development in Global Contexts. *Education and Self Development*. Vol. 14, Issue 3, pp. 6-10. DOI: 10.26907/esd14.3.01
8. Kolesnikova, I.A. (2019). Post-Pedagogical Syndrome of the Era of Digital Modernism. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 8-9, pp. 67-83. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-67-82> (In Russ., abstract in Eng.)
9. Tulchinsky, G.L. (2017). Digital Transformation of Education: Challenges to Higher Education. *Filosofskie nauki = Russian Journal of Philosophical Sciences*. No. 6, pp. 121-136. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Shafranov-Kutsev, G.F. (2017). Some Trends in the Development of Russian Higher Education in the Digital Era. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Sotsial'no-ekonomichicheskie i pravovye issledovaniya = Tyumen State University Herald. Social, Economic, and Law Research*. Vol. 3, no. 4, pp. 8-18. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Verbitsky, A.A. (2019). Digital Learning: Problems, Risks and Prospects. *Homo Cyberus = Homo Cyberus: Electronic Scientific Journal*. No. 1 (6). Available at: <http://journal.homo-cyberus.ru> (In Russ., abstract in Eng.)
12. Galikhanov, M.F., Khasanova, G.F. (2019). Preparing Teachers for Online Learning: Roles, Competencies, Content. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 2, pp. 51-62. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-2-51-62> (In Russ., abstract in Eng.)
13. Danilyuk, A.Ya., Faktorovich, A.A. (2019). *Tsifrovoe obsbchee obrazovanie* [Digital General Education]. Moscow: Avtorskaya masterskaya Publ., 229 p. (In Russ.)
14. Ibragimov, G.I., Ibragimova, E.M. (2014). Features of the Learning Process in Modern Higher Education. *Innovatsii v obrazovanii = Innovations in Education*. No. 12, pp. 46-61. (In Russ., abstract in Eng.)
15. Rakitov, A.I. (2018). Higher Education and Artificial Intelligence: Euphoria and Alarmism. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 6, pp. 41-49. (In Russ., abstract in Eng.)
16. Robotova, A.S. (2019). Aesthetics of the Educational Online Humanitarian Course. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 10, pp. 152-156. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-152-156> (In Russ., abstract in Eng.)
17. Novakovskaya, Yu.V. (2013). What Kind of Education Do We Need? *Pedagogicheskoe obrazovanie. Vestnik Moskovskogo universiteta = The Moscow University Bulletin. Series 20. Pedagogical Education*. No. 1, pp. 13-30. (In Russ., abstract in Eng.)
18. Ibragimov, G.I., Ibragimova, E.M., Andrianova, T.M. (2011). *Teoriya obucheniya* [Teaching Theory]. Moscow: Vlados Publ., 383 p. (In Russ.)

*The paper was submitted 08.06.20
Received after reworking 18.07.20
Accepted for publication 06.09.20*