

Б.А. Якимович, А.В. Горпинченко

ЗНАЧИМЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье ставилась задача исследовать влияние различных потенциальных факторов, выявленных преподавателями, на использование технологий дистанционного обучения в процессе обучения студентов высшей школы в период пандемии, а также выявить последствия использования этих технологий с точки зрения преподавателей высших учебных заведений. Получены выводы о том, что системность и новаторство педагогов способствовали эффективному преподаванию во время пандемии. Предлагаются направления для дальнейших исследований по привлечению руководителей образования и педагогов к переосмыслению преподавания не только как основной академической функции высшего образования, но и как гуманизирующего опыта, основанного на этике поддержки и взаимопонимания.

Ключевые слова: технологии дистанционного обучения, преподаватели института, качественные и количественные факторы, социальное дистанцирование и взаимодействие.

В.А. Yakimovich, A.V. Gorpinchenko

SIGNIFICANT FACTORS INFLUENCING IMPLEMENTATION OF DISTANCE EDUCATION TECHNOLOGIES

Abstract. The aim of the article was to investigate the influence of various potential factors identified by teachers on the use of distance learning technologies in the process of teaching students of higher education during the pandemic, as well as to identify the consequences of using these technologies from the point of view of teachers of higher educational institutions. The conclusions were obtained that the system and innovation of teachers contributed to effective teaching during the pandemic. Directions for further research on involving education managers and teachers in rethinking teaching not only as the main academic function of higher education, but also as a humanizing experience based on the ethics of support and mutual understanding.

Keywords: distance learning technologies, university teachers, qualitative and quantitative factors, social distancing and interaction.

Пандемия коронавируса 2020 года резко изменила не только здравоохранение, но и все сферы жизни людей. По мере того как она разворачивалась, менялся глобальный ландшафт высшего образования [1]. Поскольку весной 2020 года высшие учебные заведения по всему миру закрыли свои

двери, педагоги были вынуждены экстренно переходить от очного обучения к дистанционному.

До COVID-19 большой объем публикаций был посвящен разработке и адаптации теоретических моделей для выявления, объяснения и даже прогнозирования фак-

Якимович Борис Анатольевич

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой возобновляемых источников энергии и электрических систем и сетей, Севастопольский государственный университет, Севастополь. Сфера научных интересов: системный анализ и синтез сложных социотехнических систем, включая системы дистанционного образования. Автор более 300 опубликованных научных работ. ORCID: 0000-0001-7363-1071, SPIN-код: 9743-5749.

Электронная почта: BAYakimovich@sevsu.ru

Горпинченко Александр Владимирович

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры возобновляемых источников энергии и электрических систем и сетей, Севастопольский государственный университет, Севастополь. Сфера научных интересов: энергетические системы и комплексы, электроэнергетика и электротехника, электронное обучение в высшей школе. Автор более 30 опубликованных научных работ. SPIN-код: 3010-7437.

Электронная почта: AVGorpinchenko@sevsu.ru

торов, влияющих на использование технологий в образовательных контекстах [2]. Но многие процессы, вызванные пандемией, привели к изменениям в системе высшего образования, причем эти изменения отличались от тех, которые были ранее запланированы, поскольку факторы, влияющие на изменения, вызванные кризисом, отличались от факторов прогнозируемых изменений.

Для объяснения факторов, формирующих действия преподавателей в области использования новых технологий и их опыт в уникальном контексте глобальной пандемии, было проведено исследование. Была поставлена задача – исследование влияния различных потенциальных факторов, выявленных преподавателями, на использование технологий в процессе обучения студентов высшей школы в период дистанционного обучения (далее – ДО), а также выявление последствий использования этих технологий с точки зрения преподавателей высших учебных заведений.

Преподаватели были проинформированы об исследовании и его цели через объявления, почтовые сервисы и информацию, размещенную в общих группах социальных сетей. Все выразившие желание принять участие в исследовании заполнили форму одноразового пятиминутного онлайн-опроса. Анкетирование проводилось анонимно на платформе Moodle с использованием элемента «Обратная связь». Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульная объектно ориентированная динамическая обучающая среда) – это свободная система управления обучением, ориентированная на организацию взаимодействия между преподавателем и учениками [3].

Анкета исследования состояла из вопросов с несколькими вариантами ответов – закрытых и открытых.

Собранные данные были обработаны и представлены в виде анализа, проведенного для количественных данных. Качественные данные были вручную извлечены из

Значимые факторы, влияющие на технологии дистанционного образования

Moodle, а темы были установлены с использованием тематической структуры. Проанализированные качественные данные представлены в дословных цитатах, чтобы точно передать то, что преподаватели писали, объясняя определенные вопросы.

Анализ перехода на дистанционное обучение с точки зрения преподавателей

В Институте ядерной энергии и промышленности Севастопольского государственного университета на семи кафедрах ведется подготовка бакалавров, специалистов, магистров и аспирантов по 16 направлениям. Для организации ДО преподаватели института создали 374 электронных курса, которые охватили все дисциплины, читаемые на кафедрах.

В начальный период проведения ДО в институте использовались различные технологические инструменты, начиная от самых простых, таких как размещение учебных материалов в Интернете, до создания в студии видеозаписей лекций и практических занятий и размещения их в своих электронных курсах [4]. Однако в отзывах педагогов прослеживались беспокойство и замешательство по поводу перехода на дистанционное обучение в начале переходного периода, так как многие из них не были знакомы с методами и инструментами ДО. Помимо психологической нагрузки, педагоги испытывали беспокойство о своих студентах, особенно из неблагополучных и малообеспеченных семей. В институте у преподавателей была в среднем неделя на подготовку, из-за чего они чувствовали себя отчасти неподготовленными. Тем не менее некоторые искали компромисс и рассматривали экстренный переход на ДО как творческий вызов и возможность для давно необходимого пересмотра методов преподавания.

При благоприятных обстоятельствах эмоциональные реакции преподавателей могут существенно меняться – от разочарования и пессимизма до одобрения и в конечном итоге чувства достижения. По мере того как преподаватели, знакомясь с различными техническими инструментами, находили подходящий способ обучения, их отношение к ДО менялось. В итоге случайно или после многочисленных экспериментов они увидели в ДО полезный опыт. Некоторые преподаватели положительно оценили педагогические новации, выработанные ими в период ДО, и даже выразили намерение сохранить частично онлайн-обучение или рассчитывали продолжать использовать полученный опыт в будущем.

Факторы, влияющие на технологии ДО, предлагаемые для оценки преподавателями

Преподаватели, участвующие в процессе ДО, определили качественные и количественные факторы, потенциально влияющие на использование соответствующих технологий. В их числе:

- *социально-технологические факторы.* Наличие в университете онлайн-платформ и технических средств цифровой коммуникации способствовало переходу на ДО, но в процессе перехода возникли проблемы, связанные с ограниченным доступом к Интернету [5]. Преподаватели часто сообщали о технических проблемах, связанных с ненадежностью сетевых подключений, нехваткой устройств и оборудования. Эти проблемы оказались серьезным препятствием для дистанционного обучения в чрезвычайных ситуациях и несоразмерно затронули студентов с низким уровнем дохода;
- *институциональные факторы.* При переходе на ДО преподаватели были вынуждены использовать только те ин-

формационные среды, которые были рекомендованы вузом. В то время как одни преподаватели считали, что их творческая свобода в процессе преподавания была ограничена институциональной политикой, другие в поисках руководств пользования этими программами воспринимали отсутствие четких институциональных инструкций как серьезное препятствие для использования технологий в чрезвычайной ситуации.

Различные формы институциональной поддержки (например, в виде обучения преподавателей навыкам использования рекомендуемых программных продуктов) оказались бы полезными в период ДО. Еще одним пробелом в институциональной поддержке являлось отсутствие признания финансовых затрат преподавателей и соответствующих им денежных компенсаций (например, компенсации за приобретение оборудования и оплату услуг связи интернет-провайдером для проведения занятий) [6];

• *индивидуальные факторы.* Некоторые преподаватели сопротивлялись институциональной политике, используя информационные среды по своему усмотрению, в отличие от рекомендованных. Это говорит о том, что индивидуальные факторы также влияют на процессы использования преподавателями технологий ДО. Несмотря на проблемы, связанные с пандемией, некоторые преподаватели терпимо относились к неопределенностям, отказываясь от своей прежней педагогической практики, и двигались вперед, гибко адаптируясь в кратчайшие сроки к новым условиям обучения [7].

Что касается готовности, то большинство преподавателей чувствовали себя недостаточно подготовленными к ДО и сомневались в своих способностях к использованию новых технологий для обу-

чения, несмотря на институциональную поддержку в виде обучения некоторых преподавателей цифровым технологиям. Лишь небольшое количество педагогов чувствовали себя уверенно при переходе на ДО. Даже наличие опыта онлайн-преподавания необязательно означало успешное проведение занятий, учитывая ограниченные временные рамки и стрессовые обстоятельства в начале кризиса;

• *педагогические факторы.* Поскольку преподаватели получили возможность контролировать то, что изучают студенты, в меняющемся контексте обучения появилась возможность переконфигурировать пространство таким образом, чтобы предоставить обучающимся взаимосвязанную интеллектуальную среду.

Помимо предоставления учащимся взвешенной обратной связи, чтобы обучение было более доступным, преподаватели использовали различные инструменты, такие как онлайн-опросы, текстовые и голосовые сообщения на электронных платформах DISCORD и BBB во время занятий и во внеучебное время, «Форум «Вопросы-ответы»» на платформе MOODLE и другие.

По мере распространения коронавирусной инфекции преподаватели также уделяли внимание эмоциональному состоянию обучающихся и их учебным успехам. Некоторые педагоги, используя Skype, проводили индивидуальные консультации для установки личных связей со студентами, отслеживая их успехи. Для студентов с ограниченным доступом к Интернету преподаватели записывали видеоматериалы своих лекций и выкладывали в MOODLE, чтобы их просмотрели в любое удобное время. В тех случаях, когда технологии, используемые преподавателями и обучающимися, отличались, преподаватели зачастую начинали пользоваться новыми для себя технологиями, такими как социальные сети

Значимые факторы, влияющие на технологии дистанционного образования

(WhatsApp, Viber, ВКонтакте и др.), с которыми они ранее не были знакомы, но которыми чаще всего пользовались студенты;

- *факторы, обусловленные взаимодействием с коллегами.* Преподаватели сообщили, что видели в общении со своими коллегами не только источник вдохновения при использовании программных продуктов, но и средство от неуверенности в период ДО. В отличие от допандемийного периода, когда была возможность встречаться с коллегами и обсуждать полученный опыт, многие преподаватели столкнулись с трудностями освоения новых технологий, находясь в относительной изоляции. В попытке уменьшить неопределенность, вызванную экстренным переходом на ДО и его неблагоприятным влиянием на психологическое благополучие, преподаватели организовали новые группы в социальных сетях, совместно решая сложные вопросы, делясь полезными знаниями об использовании новых технологий в обучении. Подключение в эти группы преподавателей, разбирающихся в новых технологиях, чьими техническими знаниями и рекомендациями можно было воспользоваться, помогло педагогам адаптировать к новым реалиям собственные методы обучения. В качестве стратегии смягчения последствий экстренного перехода преподавателей на ДО взаимное расширение возможностей за счет упрощенных дискуссий между коллегами существенно повлияло на способы использования преподавателями новых технологий.

Оценка эффективности использования технологий дистанционного обучения профессорско-преподавательским составом

Рассмотренные исследования показывают, что последствия использования технологий в период ДО для преподавателей многообразны.

- *Педагогические последствия.* В новом контексте обучения понятия пространства и времени, а также динамика аудитории и отношения «учитель – ученик» претерпели менее ощутимые, но важные изменения, характеризующиеся парадоксальным сочетанием «вместе, но (физически) порознь» [8]. Преподаватели описывали потерю важных физических ощущений и трансформацию ценностей, традиционно связанных с этими пространствами, при переходе на ДО.

Некоторые преподаватели чувствовали сильно искаженное представление о времени, что делало бесполезными любые дискуссии об обычном восприятии «готовности к обучению» [9]. Некоторые преподаватели отметили, что с потерей неформальных физических пространств, где студенты раньше задавали вопросы и общались с педагогами до и после занятий, и педагоги, и студенты с большей вероятностью оставались в своих «эхо-камерах» во время пандемии [10].

В ходе исследования многие педагоги сообщили, что обязательное использование новых технологий при ДО создало нагрузку на педагогику, основные последствия которой могли включать повышенное чувство оторванности от аудитории, дистанцирование от студентов и более выраженный разрыв во взаимодействии педагога и студента.

В отличие от педагогов, ощутивших ограниченность и утрату иерархии, другие преподаватели сообщали об ощущении сближения со студентами и уменьшении заметной иерархии «учитель – ученик», что можно рассматривать как комбинированный результат использования технологий в чрезвычайных ситуациях во время пандемии. Эти педагоги оценили создание пространства для педагогики как более ориентированное на учащихся и расширяющее их возможности.

Тот факт, что студенты могли быть более компетентны в новых технологиях, чем педагоги, существенно изменил динамику отношений между преподавателями и студентами, поскольку первые часто обращались к последним за помощью по вопросам использования программных продуктов и IT. В ходе этого процесса преподаватели все чаще видели в студентах своих партнеров по обучению, а не подчиненных. Негативные коннотации риска и совершения ошибок при осуществлении онлайн-обучения, по-видимому, были смягчены комбинацией аффективных факторов, таких как смирение, сочувствие и даже оптимизм [9]. В контексте уязвимости ДО приземлило и смирило преподавателей, заставив развить большую признательность за заботу о них и большее понимание студентов [11]. Преподаватели осознали важность заботы о студентах и самих себе, а также стали учитывать эмоциональность обучаемых, особенно тех, кто находится в уязвимом состоянии. Все эти примеры говорят о том, что в условиях новой пространственно-временной переориентации сложилась и в той или иной степени оживилась сложная сеть человеческих отношений.

• *Последствия, связанные с работой.* Благодаря отсутствию поездок на работу высвободилось дополнительное время, которое можно было бы посвятить заботе о себе или семье, но интенсификация рабочей нагрузки при подготовке и проведении онлайн-занятий поглотило все эти излишки времени. Практика и границы академической работы были сдвинуты и реконструированы способами, которые многие считали навязчивыми в сфере личной жизни и ухудшающими баланс между работой и личной жизнью, а также профессиональным благополучием педагогов [12].

Использование технологий ДО было осложнено необходимостью быстрой пе-

рестройки личных дел и домашних пространств для высвобождения места для профессиональной работы. Иметь дома отдельное, свободное от помех рабочее место – это роскошь, которую могут себе позволить немногие педагоги, поэтому на время проведения онлайн-занятий члены семьи некоторых преподавателей были ограничены в перемещении по дому, чтобы не попасть в объектив веб-камеры. Из-за невозможности разделять домашнее и рабочее пространства привычные параметры между частной и общественной сферами слились, а границы между личной и профессиональной идентичностью педагога становились размытыми [11]. Поэтому женщины-преподаватели, имеющие домашние обязанности, пострадали существенно больше, чем мужчины, прилагая больше усилий для того, чтобы лучше выполнять каждую из своих ролей.

Кроме негативных отзывов, в ходе исследования удалось выявить и положительную сторону ДО и использования соответствующих технологий. Некоторые преподаватели отметили, что экстренный переход на дистант открыл множество возможностей. Например, преподаватели смогли создать свои сетевые пространства в Интернете для обмена информацией по использованию новых технологий. Кроме того, повысилось доверие к специалистам в сфере IT и более молодым преподавателям, которые оказались технически более подкованными и на которых можно было положиться во время ДО.

• *Сквозные последствия.* Часть преподавателей отметили, что ДО может подорвать дух академической профессии и поставить под угрозу работу педагога. Они отметили, что ДО может быть педагогически регрессивным, поскольку роль преподавателя может быть сведена к чисто техническим функциям, таким как размещение учебных материалов в Интернете. Другие пытались

Значимые факторы, влияющие на технологии дистанционного образования

выстроить учебный процесс в соответствии с теми упрощенными приоритетами, которые предпочитали их студенты, выбирая визуально привлекательный материал, такой как краткие видеоролики, размещенные в Tik-Tok и других социальных сетях, что существенно снизило уровень преподавания.

Некоторые принципы и ценности, которыми преподаватели руководствуются в своей педагогической деятельности, остались неизменными в условиях вынужденной изоляции. К ним относятся соблюдение честности, академической прозрачности, конфиденциальности и другие этические принципы преподавания [13]. Что касается педагогов, то их практическая мудрость и профессионализм подвергались испытанию в чрезвычайных ситуациях перехода на ДО, вынуждая принимать решения о том, когда и как правильно использовать те или иные технологии [11]. Из этого вырисовались две проблемы в сфере преподавания в высшей школе: 1) в значительной степени отсутствует кодекс поведения, который определяет соответствующие практики и роли преподавателей и студентов в новой пространственной среде ДО; 2) преподавателям трудно создавать поддерживающие, но приватные пространства для решения проблем справедливости и проявлять строгую конфиденциальность в отношении эмоциональности учащихся в Интернете [9].

Педагоги, участвовавшие в исследовании, указали на множество взаимодействующих факторов, формирующих правила использования ими технологий в период ДО. Результаты исследования показали, что системность и новаторство педагогов способствовали эффективному преподаванию во время пандемии даже среди студентов, у которых ресурсы ограничены. Преподаватели, перейдя на ДО, стремились, расширить

свои возможности, с одной стороны, самостоятельно изучая различные технологические инструменты, с другой – поддерживая взаимодействие с коллегами. Переход на ДО выявил необходимость создания благоприятного информационного пространства и среды для преподавателей различных направлений подготовки, где они могли бы обсуждать опыт, делиться идеями с коллегами, развивать методы преподавания с помощью интернет-технологий.

Исследование показало, что экстренный переход на ДО в период пандемии и широкое использование онлайн-технологий существенно повлияли на профессиональную идентичность преподавателей высшей школы. В период пандемии педагоги преодолевали проблемы стирания границ между домашним и рабочим пространствами и пытались найти баланс между профессиональными обязанностями и личной жизнью, что оказывает серьезное влияние на будущую преподавательскую деятельность в высшей школе и заслуживает дальнейшего изучения.

Поскольку вероятность экстренного перехода на ДО остается высокой, можно воспользоваться анализом проведенного исследования, чтобы подчеркнуть важность переориентации социальных и эмоциональных связей в преподавании различных дисциплин, а также общего благополучия как педагогов, так и студентов. «Группы взаимопомощи» между преподавателями и студентами, а также между самими педагогами могут быть созданы для смягчения неопределенности, вызванной пандемией. Элементы заинтересованности могут быть развиты с помощью простого проявления внимания, что позволит построить более доверительные и менее иерархические отношения между преподавателем и студентом в цифровом дистанционном формате.

В заключение следует отметить, что в будущих исследованиях могут быть изучены дальнейшие инновационные способы, с помощью которых преподавание может быть усилено в контексте технологий, не подрывая профессиональную идентичность педагога высшей школы.

Экспертное оценивание значимости различных факторов, влияющих на выбор эффективных технологий ДО, позволило определить наиболее существенные.

К социально-технологическим проблемам прежде всего эксперты отнесли ограниченный доступ в Интернет, ненадежность сетевых подключений, нехватку устройств и оборудования. Серьезным препятствием стала возможность использования только тех информационных сред,

которые были строго рекомендованы вузом.

Безусловно, важным институциональным фактором явилось отсутствие компенсации финансовых затрат, прежде всего на ресурсы Интернета. Весьма важным фактором, который следует учитывать, является разная степень подготовленности преподавателей к освоению дистанционных технологий, что подтвердилось в ходе исследования. Для устранения этой проблемы необходима разработка в университете гибкой системы разнообразных по уровню сложности технологий ДО.

В целом результаты исследования позволяют определить и поэтапно реализовать в университете эффективную в кризисных ситуациях систему дистанционного образования.

Литература

1. Калиновская Н.А., Соколова И.А. Применение новых образовательных технологий в условиях цифровизации высшего образования // Педагогический журнал. 2022. Т. 12, № 3-1. С. 370–378. EDN ADEBCC. DOI: 10.34670/AR.2022.43.39.018
2. Granić A., Marangunić N. Technology acceptance model in educational context: A systematic literature review // British Journal of Educational Technology. 2019. Vol. 50, No. 5. P. 2572–2593. DOI: 10.1111/bjet.12864
3. Довгаленко В.В., Савенко Е.М., Завьялова О.С., Латушенко А.О., Савченко Е.В. Применение системы дистанционного обучения Moodle при подготовке будущих инженеров на примере курса общей физики // Modern Science. 2020. № 11-4. С. 216–219. EDN AUNHWV.
4. Зернов В.А., Манюшиц А.Ю., Валявский А.Ю., Учеваткина Н.В. Образовательное пространство России после пандемии: вызовы, уроки, тренды, возможности // Научные труды Вольного экономического общества России. 2020. Т. 223, № 3. С. 304–322. DOI: 10.38197/2072-2060-2020-223-3-304-322
5. Абрамовский А.Л. Роль дистанционного обучения в трансформационных процессах национальных систем высшего образования // Общество: социология, психология, педагогика. 2020. № 8(76). С. 14–17.
6. Смолянкин Н.Н., Быков А.А., Киселева О.М. Проблемы, возникающие при переходе вузов на дистанционное обучение // Современные проблемы науки и образования: сетевое издание. 2021. № 5. С. 18. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31099> (дата обращения: 18.03.2023).
7. Kidd W., Murray J. The Covid-19 pandemic and its effects on teacher education in England: How teacher educators moved practicum learning online // European Journal of Teacher Education. 2020. Vol. 43, No. 4. P. 542–558. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02619768.2020.1820480>

Значимые факторы, влияющие на технологии дистанционного
образования

8. *Marshalsey L., Sclater M.* Together but apart: Creating and supporting online learning communities in an era of distributed studio education // *International Journal of Art & Design*. 2020. Vol. 39, No. 4. P. 826–840. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/jade.12331>
9. *Cutri R.M., Whiting E.F., Mena J.* Faculty readiness for online crisis teaching: Transitioning to online teaching during the COVID-19 pandemic // *European Journal of Teacher Education*. 2020. Vol. 43, No. 4. P. 523–541. DOI: 10.1080/02619768.2020.1815702
10. *Русakov А.Ю.* Эхо-камеры в современной массовой культуре // *Вестник Санкт-Петербургского государственного института культуры*. 2019. № 2(39). С. 11–15. EDN GYRHXB. DOI: 10.30725/2619-0303-2019-2-11-15
11. *Khoza S.B., Mpungose C.B.* Digitalised curriculum to the rescue of a higher education institution // *African Identities*. 2020. Vol. 20. No. 4. P. 310–330. DOI: 10.1080/14725843.2020.1815517
12. *Watermeyer R., Crick T., Knight C., Goodall J.* COVID-19 and digital disruption in UK universities: Afflictions and affordances of emergency online migration // *Higher Education*. 2021. Vol. 81. No. 4. P. 623–641. DOI: 10.1007/s10734-020-00561-y
13. *Mouchantaf M.* The COVID-19 pandemic: Challenges faced and lessons learned regarding distance learning in Lebanese higher education institutions // *Theory and Practice in Language Studies*. 2020. Vol. 10. No. 10. Pp. 1259–1266. DOI: <http://dx.doi.org/10.17507/tpls.1010.11>

References

1. Kalinovskaya N.A., Sokolova I.A. (2022) Application of new educational technologies in the conditions of digitalization of higher education. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical journal]. Vol. 12. No. 3-1. Pp. 370–378. DOI: 10.34670/AR.2022.43.39.018 (In Russian).
2. Granić A., Marangunić N. (2019). Technology acceptance model in educational context: A systematic literature review. *British Journal of Educational Technology*. Vol. 50. No. 5. Pp. 2572–2593. DOI: 10.1111/bjet.12864
3. Dovgalenko V.V., Savenko E.M., Zavyalova O.S., Lantushenko A.O., Savchenko E.V. (2020) Application of the Moodle distance learning system in the training of future engineers on the example of a general physics course. *Modern Science*. No. 11-4. Pp. 216–219. (In Russian).
4. Zernov V.A., Manyushis A.Yu., Valyavsky A.Yu., Uchevatkina N.V. (2020) The educational space of Russia after the pandemic: Challenges, lessons, trends, opportunities. *Scientific works of the Free Economic Society of Russia*. Vol. 223. No. 3. Pp. 304–322. DOI: 10.38197/2072-2060-2020-223-3-304-322 (In Russian).
5. Abramovsky A.L. (2020). The role of distance learning in the transformation processes of national higher education systems. *Society: Sociology, Psychology, Pedagogics*. No. 8 (76). Pp. 14–17. (In Russian).
6. Smolyankin N.N., Bykov A.A., Kiseleva O.M. (2021) Problems arising during the transition of universities to distance learning. *Modern problems of science and education: online journal*. No. 5. Pp. 18. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31099> (accessed 18.03.2023). (In Russian).
7. Kidd W., Murray J. (2020). The Covid-19 pandemic and its effects on teacher education in England: How teacher educators moved practicum learning online. *European Journal of Teacher Education*. Vol. 43. No. 4. Pp. 542–558. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02619768.2020.1820480>

8. Marshalsey L., Sclater M. (2020). Together but apart: Creating and supporting online learning communities in an era of distributed studio education. *International Journal of Art & Design*. Vol. 39. No. 4. Pp. 826–840. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/jade.12331>
9. Cutri R.M., Mena J., Whiting E.F. (2020). Faculty readiness for online crisis teaching: Transitioning to online teaching during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Teacher Education*. Vol. 43. No. 4. Pp. 523–541. DOI: 10.1080/02619768.2020.1815702
10. Rusakov A.Yu. (2019) Echo chambers in modern mass culture. *Vestnik of St. Petersburg State University of Culture*. No. 2 (39). Pp. 11–15. DOI: 10.30725/2619-0303-2019-2-11-15 (In Russian).
11. Khoza S.B., Mpungose C.B. (2020). Digitalised curriculum to the rescue of a higher education institution. *African Identities*. Vol. 20. No. 4. Pp. 310–330. DOI: 10.1080/14725843.2020.1815517
12. Watermeyer R., Crick T., Knight C., Goodall J. (2021). COVID-19 and digital disruption in UK universities: Afflictions and affordances of emergency online migration. *Higher Education*. Vol. 81. No. 4. Pp. 623–641. DOI: 10.1007/s10734-020-00561-y
13. Mouchantaf M. (2020). The COVID-19 pandemic: Challenges faced and lessons learned regarding distance learning in Lebanese higher education institutions. *Theory and Practice in Language Studies*. Vol. 10. No. 10. Pp. 1259–1266. DOI: <http://dx.doi.org/10.17507/tpls.1010.11>