

УДК 378.1

DOI: 10.25559/SITITO.16.202002.460-470

«Цифровой семестр 2020» в вузах России и ФРГ: сравнительный анализ

Б. А. Бурняшов^{1,2}

¹Северо-Кавказский филиал ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», г. Краснодар, Россия

350002, Россия, г. Краснодар, ул. имени Леваневского, д. 187/1

²ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар, Россия

350040, Россия, г. Краснодар, ул. Ставропольская, д. 149

ostoven@gmail.com

Аннотация

Разразившаяся весной 2020 года всемирная пандемия коронавируса вынудила учреждения высшего образования почти всех стран мира перейти на некоторое время исключительно на дистанционное обучение. В немецкоязычной научной педагогической литературе этот период получил название «цифровой семестр 2020». Цель исследования – изучение и сравнение актуализированных в период «цифрового семестра 2020» практик обеспечения дистанционного обучения электронной информационно-образовательной средой учреждений (далее – ЭИОС) высшего образования России и Германии. В исследовании использованы методы сопоставления и анализа актуальных практик сорока крупнейших образовательных организаций высшего образования России и Германии, осмысления и интерпретации обширного фактического материала, включающего в себя внутренние нормативные акты и регламенты немецких и российских университетов, а также информацию их официальных сайтов. В ходе исследования проведено онлайн-анкетирование 60 студентов Кубанского государственного университета на предмет их удовлетворённости качеством онлайн-обучения в период пандемии. В статье определены проблемные аспекты использования современных информационно-коммуникационных технологий и перехода работы учреждений высшего образования в режим онлайн-работы. Обоснована необходимость проведения комплекса мер по переходу российских вузов на отечественные информационно-технологические инструменты онлайн-обучения. Обоснована необходимость дальнейшего совершенствования компетенций российских педагогов в области владения дидактикой и инструментами электронного обучения. Перспективы исследования заключаются в более детальном изучении аргументов «за» и «против» ведения определенных курсов в цифровой форме в долгосрочной перспективе – либо в качестве дополнения, либо в качестве замены для очных учебных мероприятий. Статья может быть интересна работникам вузов, обеспечивающим функционирование ЭИОС, преподавателям, применяющим смешанную форму обучения, организаторам и преподавателям онлайн-обучения, исследователям электронного обучения.

Ключевые слова: цифровой семестр 2020, ЭИОС, онлайн-обучение, смешанное обучение, дистанционное обучение, электронные библиотечные системы.

Для цитирования: Бурняшов, Б. А. «Цифровой семестр 2020» в вузах России и ФРГ: сравнительный анализ / Б. А. Бурняшов. – DOI 10.25559/SITITO.16.202002.460-470 // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2020. – Т. 16, № 2. – С. 460-470.

© Бурняшов Б. А., 2020



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.



«Digital Semester 2020» in Universities of Russia and Germany: Comparative Analysis

B. A. Burnyashov^{a,b}

^aNorth Caucasian Branch of Russian State University of Justice, Krasnodar, Russia
187/1 Levanevsky St., Krasnodar 350002, Russia

^bKuban State University, Krasnodar, Russia
149 Stavropolskaya St., Krasnodar 350040, Russia
ostoven@gmail.com

Abstract

In the spring of 2020, the worldwide pandemic of coronavirus forced institutions of higher education in almost all countries of the world to switch for some time exclusively to distance learning. In German-language scientific pedagogical literature, this period was called the “digital semester 2020.” The purpose of the study is to study and compare the practices of providing distance learning with the electronic information and educational environment of institutions (hereinafter - EIOS) of higher education in Russia and Germany, updated during the “digital semester 2020.” The study used methods of comparing and analyzing current practices of the forty largest educational organizations of higher education in Russia and Germany, understanding and interpreting extensive factual material, including internal regulations and regulations of German and Russian universities, as well as information from their official sites. During the study, 60 students of Kuban State University were online interviewed for their satisfaction with the quality of online education during the pandemic. The article identifies problematic aspects of the use of modern information and communication technologies and the transition of higher education institutions to online work. The need for a set of measures to transfer Russian universities to domestic information technology tools for online training is justified. The need to further improve the competencies of Russian teachers in the field of knowledge of didactics and e-learning tools is justified. The study’s prospects are to explore in more detail the pros and cons of conducting certain courses digitally in the long term, either as a supplement or as a substitute for face-to-face training. The article may be interesting to university employees who ensure the functioning of the EIA, teachers who use a mixed form of training, organizers and teachers of online training, researchers of e-learning.

Keywords: digital semester 2020, electronic information and education system, online learning, mixed learning, distance learning, electronic library systems.

For citation: Burnyashov B.A. «Digital Semester 2020» in Universities of Russia and Germany: Comparative Analysis. *Sovremennye informacionnye tehnologii i IT-obrazovanie* = Modern Information Technologies and IT-Education. 2020; 16(2):460-470. DOI: <https://doi.org/10.25559/SITI-TO.16.202002.460-470>



Введение

Введённые в большинстве стран мира весной 2020 г. карантинные мероприятия в связи с начавшейся пандемией коронавируса поставили под угрозу осуществление образовательного процесса в учебных учреждениях, в том числе, в учреждениях высшего образования. Стало очевидным, что обеспечение электронной информационно-образовательной средой онлайн-форм обучения из цели, которую многие учреждения высшего образования в нашей стране рассматривали, как цель перспективную, «цель на будущее», в любой момент может превратиться для вуза в цель актуальную, в насущную необходимость, критичную в решении задачи продолжения его образовательной деятельности. Для обозначения этого времени вынужденного перехода на обучение онлайн в Германии появился новый термин, используемый нами в исследовании применительно и к вузам России, – «цифровой семестр 2020» (digitales Semester 2020). В это время изучение влияния цифровизации на систему профессионального образования, которым занимаются российские учёные [1], потребовало ещё более пристального внимания и отдельные аспекты работы учреждений высшего образования в период пандемии коронавируса уже стали предметом рассмотрения, как зарубежных [2, 3, 4], так и российских учёных [5].

Исследование теории и актуальных практик функционирования ЭИОС в учреждениях высшего образования, проведённое автором ранее [6], позволяет предложить следующую трактовку понятия «электронная информационно-образовательная среда вуза»: ЭИОС вуза – совокупность электронных информационных и образовательных ресурсов и технологий, обеспечивающих освоение студентами при помощи электронного обучения образовательной программы или её части.

Определение электронного обучения, данное в Законе «Об образовании в РФ»¹ можно, на наш взгляд, представить кратко как «организацию образовательной деятельности цифровыми инструментами».

Из определений, данных немецкими исследователями, наиболее ёмким нам представляется определение электронного обучения как объективации цифровизации в педагогическом поле [7 : 35].

ЭИОС призвана обеспечивать все применяемые в настоящее время в мировой практике сценарии электронного обучения, которые группа немецких исследователей, возглавляемая доктором Клаусом Ваннемахером (Klaus Wannemacher), предлагает свести к восьми: «Обогащение», «Интеграция», «Онлайн-обучение», «Взаимодействие и совместная работа», «Открытое образование», «Игра и имитация», «Персонализация», «Самообучение в сети» [8 : 8] (здесь и далее перевод с немецкого языка выполнен автором).

При определении предмета исследования мы обратились к обеспечению ЭИОС только одного из восьми сценариев электронного обучения – сценария «онлайн-обучение», обучение

при реализации которого полностью происходит в дистанционном режиме. Формы реализации этого сценария в высшем образовании: онлайн-программы бакалавриата, специалитета, магистратуры, онлайн-программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки, онлайн-курсы по отдельным дисциплинам учебного плана высших учебных заведений. Обучение при реализации смешанного обучения как основная форма сценария «Интеграция (с традиционным учебным процессом)» частично происходит в дистанционном режиме с использованием таких форм как электронная почта, вебинары (онлайн-семинары), видео-конференции, онлайн-микролекции, чаты.

Дистанционные образовательные технологии Законом «Об образовании в РФ» определены как «образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников»².

Из приведённых формулировок следует, что дистанционное обучение не обязательно является обучением электронным, электронное обучение – не обязательно является обучением дистанционным, и современное онлайн-обучение в России и Германии можно рассматривать как частный случай обучения электронного, как форму обучения, обеспечиваемую, в отличие от обучения традиционного очного, исключительно дистанционными электронными образовательными технологиями.

Для сравнения с российскими вузами нами выбраны вузы Федеративной Республики Германии, что обусловлено схожестью систем высшего образования, определяемых рамками участия в Болонском процессе, ведущей ролью высшей школы ФРГ в этом процессе, её успехами в цифровизации учебного взаимодействия преподавателей и студентов и традицией следования российского образования западноевропейским образцам. Таким образом, предмет нашего исследования – актуализированные в период «цифрового семестра 2020» практики обеспечения онлайн-обучения электронной информационно-образовательной средой учреждений высшего образования России и Германии.

Материалы и методы

Онлайн-обучение в период пандемии коронавируса стало предметом исследования во многих странах на всех континентах [10, 11], в том числе в Азии и в Австралии³. В апреле 2020 маркетинговой платформой «Sendinblue» проведено исследование «Насколько цифровыми являются немецкие университеты»⁴. В ходе исследования были сопоставлены данные двадцати крупнейших университетов Германии. Самыми «цифровыми» оказались два университета: Рурский университет в Бохуме и Свободный университет в Берлине. По тем же параметрам нами проведено сравнение двадцати лучших по

¹ Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 01.03.2020).

² Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 01.03.2020).

³ Hurley P., Van Dyke N. Australian Investment in Education: Higher Education // Victoria University. 17 April 2020. [Электронный ресурс]. - URL: <http://vuir.vu.edu.au/40391/1/Australian-Investment-in-Education-Higher-Education.pdf> (дата обращения: 15.07.2020).

⁴ Winterfeld B. How digital are universities of Germany? 21 April 2020. [Электронный ресурс]. - URL: <https://de.sendinblue.com/blog/digitale-universitaet> (дата обращения: 15.07.2020).



версии агентства «Эксперт-РА»⁵ университетов России.

В период с 02.6.2020 по 19.6.2020 учёные Берлинского университета имени Гумбольдта провели исследование, какие цифровые инструменты предлагались немецкими университетами в период «цифрового семестра 2020»[12]. Для сравнения с российскими вузами нами были обобщены данные по тем же двадцати российским университетам и в порядке включённого наблюдения – данные двух краснодарских вузов: Северо-Кавказского филиала Российского государственного университета правосудия и Кубанского государственного университета (далее – КубГУ).

С 17.06.2020 по 27.06.2020 нами было проведено при помощи сервиса Гугл-формы онлайн-анкетирование 60 студентов факультета управления и психологии и факультета истории, социологии и международных отношений КубГУ. Цель опроса – предоставить обзор различных проблем, с которыми студенты сталкиваются в результате пандемии, с тем, чтобы можно было принять меры, направленные на решение этих проблем.

Инструменты онлайн-обучения

Вполне очевидно, что перевод учебного процесса ввиду сложившейся экстремальной ситуации в дистанционный режим с минимальной потерей качества учебного процесса удалось осуществить вузам Германии и России, продвинувшимся в цифровизации учебного процесса, ЭИОС которых уже задолго до пандемии предполагала использование предусмотренного учебными планами программ онлайн-обучения и разных форм смешанного обучения.

В упомянутом выше исследовании «Sendinblue» для выявления того, насколько цифровыми являются немецкие университеты, были определены пять критериев. Для четырёх критериев весом в 0-1 балл применена категоризация «да» и «нет»: «наличие чат-бокса», «наличие платформы онлайн-обучения», «наличие электронной системы регистрации участия в сдаче экзаменов и фиксирования их итогов», «наличие онлайн-консультаций по организации учебного процесса». Для критерия весом 0-2 балла «электронная подача документов для поступления и зачисления в университет» применена категоризация «нет», «частично онлайн», «полностью онлайн».

По итогам исследования определено, что 6 из 6 баллов набрали два университета (10 % из обследованных): Рурский университет в Бохуме и Свободный университет в Берлине. Шесть университетов (30% из обследованных) набрали 5 баллов: Дюссельдорфский университет им. Генриха Гейне, Рейнско-Вестфальский технический университет Ахена, Рейнский Боннский университет Фридриха Вильгельма, Технические университеты Ахена, Берлина, Технический университет Дортмунда и Технический университет Дрездена. В трёх из перечисленных вузов электронная подача документов для поступления и зачисления в университет осуществляется онлайн только частично; в Техническом университете Берлина нет сервиса онлайн-консультаций по организации учебного процесса, в Техническом университете Дортмунда нет чат-бокса. Три университета (15 % из обследованных) набрали 4 бал-

ла: Технический университет Мюнхена, Университет Гамбурга и Университет Лейпцига. Остальные 9 университетов набрали половину из возможных баллов (3 из 6). У всех 20 университетов имеются платформа онлайн-обучения и электронная система регистрации участия в сдаче экзаменов и фиксирования их итогов.

Изучение официальных сайтов 20 университетов, определённых летом 2020 года агентством «Эксперт-РА» как лучшие российские вузы, показало следующее: электронная система регистрации участия в сдаче экзаменов и фиксирования их итогов отсутствует во всех университетах. Это обусловлено тем обстоятельством, что российская образовательная практика не предусматривает, в отличие от немецкой, возможность выбора студентом в ходе обучения набора учебных курсов и самостоятельного определения последовательности прохождения аттестации по выбранным курсам. Названный процесс не оцифрован ввиду отсутствия его офлайн-версии. Взамен этого критерия для изучения российских университетов нами добавлен критерий «наличие личного кабинета студента». В «Личном кабинете» размещаются сведения о текущей успеваемости студента, о результатах сдачи зачетов и экзаменов, о переводе с курса на курс, о назначении стипендии, уходе в академический отпуск и т. д. Сервис даёт возможность доступа к этим сведениям через Интернет и предназначен для оперативного информирования студентов (в некоторых университетах – и их родителей). Доступ к «Личному кабинету» осуществляется с помощью логина и пароля, которые выдаются студенту в деканате. Критерий «онлайн-консультации по организации учебного процесса» можно соотнести с наличием на сайте университета копий образовательных программ и учебных планов, аннотаций к рабочим программам учебных дисциплин по каждой дисциплине в составе образовательной программы, календарного учебного графика. Поскольку эта информация должна быть на сайтах вузов в соответствии с действующими едиными требованиями Рособнадзора⁶, этот критерий выполнен на сегодняшний день всеми аккредитованными российскими вузами. Для критерия «электронная подача документов для поступления и зачисления в университет» нами применена категоризация «да», «нет», соответственно вес критерия снизился до 0-1 баллов. Нами добавлен критерий «Наличие Виртуальной приёмной (Интернет-приёмной)». Виртуальная приёмная – сервис, позволяющий задать вопрос напрямую проректорам и директорам институтов, начальникам управлений, деканам факультетов и иным должностным лицам университета, и хранящий структурированный по конкретным темам банк ответов на заданные посетителями сайта вопросы.

Из 20 университетов 6 баллов не набрал по описанным критериям ни один из университетов.

Четыре университета (20 % от обследованных) набрали 5 баллов:

Санкт-Петербургский государственный университет (далее – СПбГУ) и Казанский (Приволжский) федеральный университет (отсутствует на сайте чат-бокс), Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте

⁵ Топ-20 лучших вузов России // Эксперт. 17.07.2020. [Электронный ресурс]. - URL: <https://expert.ru/ratings/top-20-luchshih-vuzov-rossii> (дата обращения: 15.07.2020).

⁶ Приказ от 29 мая 2014 года № 785 Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации (с изменениями на 7 апреля 2020 года)».



РФ и Финансовый университет при правительстве РФ (далее – РАНХиГИС) (отсутствует виртуальная приёмная).

Остальные 16 университетов (80 % от обследованных) набрали 4 балла. Это следующие университеты:

- Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД России,
- Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана,
- Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,
- Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет),
- Московский энергетический институт (национальный исследовательский университет) (далее – МЭИ),
- Национальный исследовательский технологический университет МИСиС,
- Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
- Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (далее – НИУ ВШЭ),
- Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ,
- Новосибирский национальный исследовательский государственный университет,
- Российский государственный университет нефти и газа им. И. М. Губкина,
- Российский университет дружбы народов,
- Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого (национальный исследовательский университет) (далее – СПбПУ),
- Сибирский федеральный университет,
- Томский национальный исследовательский государственный университет,
- Уральский федеральный университет имени первого президента России Б. Н. Ельцина.

У всех 20 университетов имеются платформа онлайн-обучения, личный кабинет студента, сервис электронной подачи документов для поступления в университет. Сравнение данных, полученных в ходе нашего исследования и исследования «Sendinblue» представлено на рисунке 1.

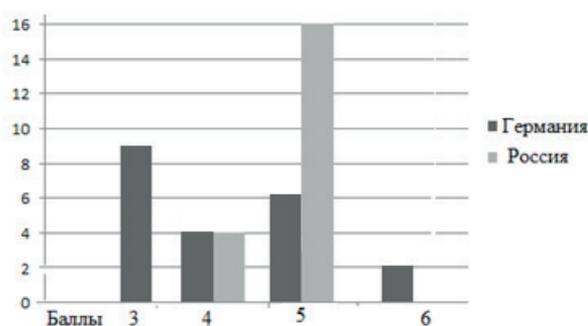


Рис. 1. Насколько цифровыми являются ведущие университеты Германии и России

Fig. 1. How digital are the leading universities in Germany and Russia

Мы разделяем мнение немецких коллег, что первая задача, которая возникает перед ЭИОС вузов при использовании электронного обучения, – это задача обеспечения студентам электронного доступа к учебной литературе⁷. При этом электронный доступ реализуется в наших странах по-разному.

И в Германии, и в России обеспечивается возможность через виртуальные каталоги университетских библиотек забронировать учебник, монографию в библиотеке своего вуза или другого вуза города и получить его на руки для работы в читальном зале или дома. Немецким студентам через виртуальный каталог библиотеки Технологического института Карлсруэ доступен выложенная в свободный доступ часть электронного контента всех городских и университетских библиотек Германии и переход на сайты центральных библиотек 23 стран, в том числе, на сайт Российской государственной библиотеки. У нас задача обеспечения обучающихся электронной учебной литературой решается через сеть коммерческих электронно-библиотечных систем (ЭБС), которые предоставляют студентам и преподавателям доступ к электронному учебному контенту по договорам с вузами. Учебным заведениям оплата таких договоров обходится гораздо дешевле, чем наращивание фондов учебников и учебных пособий в традиционной бумажной форме. ЭБС размещают на своих платформах по договору с авторами цифровые копии или электронные издания монографий, учебников, учебных пособий. При этом цена обращения к электронной копии учебника в России, как правило, в три раза меньше, чем цена его бумажного варианта. Пример: в ЭБС Юрайт учебное пособие для вузов Любецкого В. А., Кановой В. Г. Теория множеств: абсолютно неразрешимые классические проблемы, 2-е изд. Москва. Изд. Юрайт можно приобрести за 929 рублей, а электронный доступ к цифровой копии стоит 272 рубля. В Германии цена электронной копии учебника ненамного отличается от цены его бумажного прототипа или даже совпадает с ней. Пример: книгу по медиа-дидактике Michael Kerres. Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote (De Gruyter Studium). 2018. на сайте Amazon.de можно приобрести за 49,95 €, и во столько же обойдётся чтение её электронного варианта при помощи Amazon Kindle.

Ведущие российские ЭБС предоставляют помимо учебного контента цифровые инструменты работы с ним: например ЭБС IPRbooks предоставляет удобный, на наш взгляд, электронный сервис конспектирования учебников и учебных пособий. В Германии систем аналогичных нашим ЭБС нет.

Согласно результатам проведённого в июне 2020 года Берлинским университетом имени Гумбольдта опроса 96 работников информационно-технологических управлений и отделов высших школ [12], немецкими университетами в период «цифрового семестра 2020» студентам чаще всего предлагались для участия в аудио-видео конференциях: Zoom, Big BlueButton (Open source для 64-битной Ubuntu 16.04.), Jitsi Meet (бесплатная Open source, работает в браузере или на собственных серверах учебного заведения) и Cisco WebEx для записи видео-лекций: OpenCast (Open source) и Panopto, как среда совместной работы MSTEams и для обмена мгновенными сообщениями мессенджер Rocket.Chat

⁷ E-Learning an hessischen Hochschulen Maßnahmen und Ergebnisse des Förderprogramms im Hochschulpakt 2020. Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, 2016. Pp. 5.



(Open source, интегрируется с приложениями, в том числе, с приложениями для видеоконференций). Zoom, Cisco WebEx, Raporto, MSTeams – проприетарные продукты, не гарантирующие в полной мере безопасность передаваемой информации.

Нами обработаны данные по использованию цифровых инструментов в 22 российских университетах: двадцати ведущих и в двух, в порядке включённого наблюдения как преподавателя: в Северо-Кавказском филиале Российского государственного университета правосудия (используется Zoom) и в КубГУ (используется MSTeams, Zoom). Только в 8 из 22 используются программное обеспечение российских фирм. Финансовый университет при Правительстве РФ (сам университет и 20 его филиалов) и МЭИ используют российские разработки видеоконференций от компании HiTech OWC. РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина и СПбПУ используют российскую систему видеоконференций VideoMost. СПбГУ и МГТУ им. Н. Э. Баумана используют российскую коммуникационную платформу CommuniGate Systems. РАНХиГИС внедрила Mind Online Learning для проведения вебинаров в учебном процессе (одновременно к вебинару подключается до 200 учебных и научных зарубежных и региональных организаций). Вебинары Mind внедрены в основную учебный процесс Сибирского федерального университета, к платформе подключено более 30 000 студентов и преподавателей.

Остальными ведущими и подавляющим большинством остальных российских университетов в период «цифрового семестра 2020» студентам чаще всего предлагались и для аудио-видео конференций, и как среда совместной работы проприетарные инструменты зарубежных разработчиков Zoom и MSTeams.

Принцип сохранения технологического суверенитета и научного первенства Германии заявлен одним из принципов цифровой стратегии федерального министерства образования и исследований⁸. Между тем, согласно исследованию, проведённому аналитиками компании Positive Technologies Германия занимает пятую строчку в рейтинге стран, чьи компании несут наибольшие убытки от взлома корпоративных сетей. На черном рынке растёт популярность торговли доступами к корпоративным сетям – в конце 2019 года открыто продавались более 50 доступов в сети крупных компаний со всего мира, а к концу марта 2020 года их число уже превысило 80. При этом доступы к корпоративным сетям организаций науки и образования продаются чуть реже (9 % всех продаж доступов), чем доступы к учреждениям финансовой отрасли (11 % продаж)⁹. В декабре 2019 года хакерская атака на университет Гиссена парализовала деятельность этого крупнейшего учебного заведения. Феликс Григат (Felix Grigat), анализируя это событие, использовал в своей работе значимый подзаголовок «Таинственный признак надвигающегося будущего бедствия?» [13]. В материалах по организации учебного процесса во время «Цифрового семестра 2020», размещённых на сайтах

немецких вузов, подробно расписаны правила соблюдения безопасности при осуществлении электронной коммуникации и авторского права преподавателей на их учебные цифровые материалы. Так, например, студентам запрещено без разрешения преподавателя копировать и распространять его видео-лекции, делать аудио-видео записи во время учебной видеоконференции.

Приведённые выше данные об используемых российскими вузами цифровых инструментах свидетельствуют о полной зависимости нашего высшего образования от иностранного проприетарного программного обеспечения. Практика показала (например, отключение вузов Крыма от сервисов Google Suite), что у России необходимость обеспечения технологического суверенитета ещё выше, чем у Германии, и со стороны государства требуется проведение целого комплекса мер по переходу российских вузов на отечественные информационно-технологические инструменты, в частности, – на отечественные инструменты онлайн-обучения.

Преподаватели

Переход от традиционных образовательных систем к более технологичным формам преподавания является одним из системных следствий влияния активной цифровизации в образовании [14 : 818]. В этой связи предметом исследования всё чаще становятся информационно-технологические и иные компетенции преподавателей, обеспечивающие их ведущую роль в электронном обучении [15, 16]. По определению исследователя Д.В. Власова, роль личности преподавателя «не элиминируется, не подменяется электроникой», а принимает другую форму, оставаясь при этом одним из главных факторов в организации эффективной работы студентов в процессе обучения [17]. Однако у преподавателей часто отсутствуют технические и дидактические знания для использования онлайн-инструментов. Как показало проведённое в 2019 году исследование Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, в ходе которого были опрошены 1700 российских кандидатов и докторов наук, сами преподаватели вузов с ученой степенью в целом не ощущают недостатка базовых цифровых навыков и считают (от 75 до 90 % в зависимости от навыка), что их уровень владения базовыми цифровыми компетенциями в целом соответствует требованиям места работы. В то же время 17.8 % преподавателей в возрасте 50-70 лет указали, что совершенно не умеют использовать файловые и облачные сервисы. Этой технологией на хорошем или отличном уровне обладают 71.2 % кандидатов и докторов наук в возрасте до 29 лет, 57.2 % – в возрасте 30–49 лет и 41.2 % – в возрасте 50–70 лет¹⁰.

По данным другого обследования этого же института дополнительное образование за последние три года получали две трети российских обладателей ученой степени (67,2 %). Однако лишь 18,9 % учёных в порядке повышения квалификации посещали компьютерные курсы, изучали отдельные

⁸ Digitale Zukunft: Lernen. Forschen. Wissen. Die Digitalstrategie des BMBWF/ Bundesministerium für Bildung und Forschung. Pp. 7. [Электронный ресурс]. - URL: https://www.bmbwf.de/upload_filestore/pub/BMBWF_Digitalstrategie.pdf (дата обращения: 15.07.2020).

⁹ Доступ на продажу. Аналитика. 27.05.2020. [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.ptsecurity.com/upload/corporate/ru-ru/analytics/access-for-sale-2020-rus.pdf> (дата обращения: 15.07.2020).

¹⁰ Базовые и продвинутые цифровые навыки российских исследователей. Наука, технологии, инновации // Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. 20.12.2019. [Электронный ресурс]. — URL: <https://issek.hse.ru/news/325242802.html> (дата обращения: 15.07.2020).



программные продукты, причём этот показатель для старших возрастов (50–70 лет) ещё ниже¹¹.

В ходе проведённого нами опроса «Цифровой семестр 2020» 60 студентам Кубанского государственного университета было предложено отнестись к утверждению «Преподаватели не готовы качественно работать с нами в онлайн-режиме». 56,7 % респондентов выбрали ответ «Утверждение не верно», 30 % выбрали ответ «Некоторые», 10 % выбрали ответ «Большинство» и 3,3 % считают, что все преподаватели не готовы качественно преподавать онлайн. При этом 96,7 % респондентов склонны считать (66,7 % безоговорочно, 30 % выбрали ответ «скорее да, чем нет»), что преподаватели в полной мере использовали во время занятий функционал цифровых инструментов MTeams, Zoom и Google Suite. Нам представляется возможным интерпретировать полученные данные следующим образом: по мнению студентов, преподаватели оказались на момент пандемии коронавируса более грамотны в вопросах инструментального обеспечения онлайн-обучения, чем в вопросах его дидактического обеспечения.

По мнению экспертов Немецкого союза высших школ в период «Цифрового семестра 2020» значительная часть немецких преподавателей переходили на онлайн-формы преподавания под сильным давлением администрации вузов¹². Характеристики профессорско-преподавательского состава высшей школы Германии, замедляющие внедрение цифровых инструментов в образовательный процесс, описанные немецким разработчиком концепции «Высшая школа 4.0.» профессором Августом-Вильгельмом Шеером (August-Wilhelm Scheer), можно, на наш взгляд, отнести и к характеристикам российской профессуры. Это: недостаточное омоложение профессорско-преподавательского состава высшей школы, его традиционное самосознание с принципиально незначительной готовностью к изменениям в соответствии с новыми требованиями; идеализированные ролевые концепции, такие, как гумбольдтский идеал соединения исследования и преподавания, гарантированное государственное финансирование, и, следовательно, низкая финансовая заинтересованность в овладении новыми методами и инструментами [19 : 2].

Неспешный переход университетского педагогического сообщества характерен для всех стран мира, кроме указанных причин существуют и причины этического порядка. По мнению Е. Розе (E. Rose), усердно исследуя педагогическую эффективность онлайн-обучения, мы не уделяем достаточного внимания этическим последствиям его внедрения. Тот факт, что все больше и больше образование происходит в близких условиях, имеет серьезные этические последствия не только для характера человеческих отношений в этих условиях, но и, в более широком смысле, для характера и значения образования, а также для социальных отношений и структур, которые могут создать те, кто получил образование в близких системах [20 :

28]. Не случайно студентов, обучающихся онлайн, часто называют волками-одиночками, которые мало внимания уделяют общению с университетом и, в частности, со своими однокурсниками [21 : 82].

Профессура немецких вузов во время «Цифрового семестра 2020» выступила с открытым письмом, под которым на 18.07.2020 года стояло 5758 подписей. Германист из Франкфуртского университета профессор доктор Роланд Боргардс (Dr. Roland Borgards) и его соавторы обеспокоены тем, что сложившаяся ситуация может спровоцировать «цифровой скачок», который приведёт к потере трёх фундаментальных основ университетского образования.

Во-первых, университет – это место встречи. Знания, критика, инновации рождаются только благодаря общему социальному пространству. Виртуальные форматы не могут предложить полноценную замену этому социальному пространству.

Во-вторых, обучение – это этап в жизни коллектива. Во время учебы студенты развивают сети, дружеские отношения, коллегиальность, которые имеют важное значение для их дальнейшей креативности, их социальной продуктивности и инновационной силы, для их профессионального успеха и их индивидуального удовлетворения. Эта жизнь в университетском сообществе не может быть воспроизведена в виртуальных форматах.

В-третьих, университетское обучение основано на критическом, совместном и доверительном обмене мнениями между ответственными людьми. Это особенно значимо для когнитивных и гуманитарных наук социологии и образования. Это также не может быть перенесено в виртуальные форматы без потерь.

Авторы открытого письма призывают учреждения высшего образования «к осторожному, постепенному и самостоятельному возвращению к форматам очного присутствия»¹³.

Студенты

Организация учебного процесса в Германии позволяет студентам, не получающим большой материальной поддержки от родителей, спланировать свою учебную неделю так, чтобы 40 часов в месяц высвободить для работы. Потеря рабочих мест негативно сказалось на их мироощущении. Ряд исследователей других стран напрямую обратились к теме нарушения психического здоровья студентов и преподавателей в связи с пандемией [22-25], заговорили о появившемся «шоке, страхе и фатализме»¹⁴.

В университетах Германии значительное место уделяется обеспечению принципа равных возможностей. Университет Аугсбурга во внутреннем документе «Инструкции и условия для онлайн-обучения в «Цифровом семестре 2020» предлагает преподавателям использовать преимущественно асин-

¹¹ Обучение в течение всей жизни: как российские ученые получают дополнительное образование. Наука, технологии, инновации // Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. 21.03.2019. [Электронный ресурс]. — URL: <https://issek.hse.ru/news/254639731.html> (дата обращения: 15.07.2020).

¹² Dorf V.Y., Hartmer M. Is electronic teaching compulsory? // Forschung & Lehre. 03.04.2020. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.forschung-und-lehre.de/recht/ist-elektronische-lehre-dienstpflicht-2667> (дата обращения: 15.07.2020).

¹³ Обучение в течение всей жизни: как российские ученые получают дополнительное образование. Наука, технологии, инновации // Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. 21.03.2019. [Электронный ресурс]. - URL: <https://issek.hse.ru/news/254639731.html> (дата обращения: 15.07.2020).

¹⁴ Kafka A.C. Shock, Fear, and Fatalism: As Coronavirus Prompts Colleges to Close, Students Grapple With Uncertainty // The Chronicle of Higher Education. March 12, 2020. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.chronicle.com/article/Shock-FearFatalism-As/248240> (дата обращения: 15.07.2020).



хронные форматы, дополненные в незначительной степени синхронными элементами. Это не только снижает нагрузку на инфраструктуру университета, но и позволяет студентам полноценно учиться, невзирая на низкую пропускную способность сети, небольшие объемы мобильных данных, маломощное ИТ-оборудование, тем самым обеспечивая принцип равных возможностей¹⁵. Согласно этому документу участие студентов в синхронных онлайн-мероприятиях добровольно. В «Цифровом семестре 2020» практически все вузы Германии предоставили студентам возможность сдавать устные экзамены, как в очной, так и в цифровой форме. Устные экзамены по видеоконференции разрешены, если используются системы, утвержденные университетом (например, в Католическом университете Айхштет-Ингольдштадт разрешена сдача экзаменов при помощи сервисов Zoom и DFN)¹⁶. Если экзаменатор предлагает цифровой экзамен, студенты могут не принять это предложение.

В российских вузах участие в синхронных онлайн-мероприятиях обязательно и право выбора между цифровой и очной формами экзамена студентам не предоставляется.

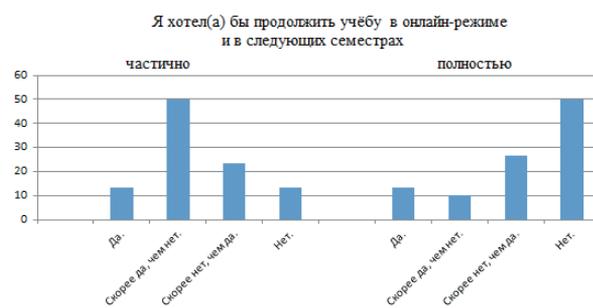
По данным онлайн-опроса, проведенного Берлинским университетом имени Гумбольдта с 21.04.2020 по 05.05.2020 (выборка – 3321 студента), 52,9 % респондентов считают, что в условиях Цифрового семестра 2020, уровень их обучения остался прежним, тогда как 23,9 % студентов считают, что снизился на четверть (не менее чем на 25 %)¹⁷.

По данным проведенного нами опроса сложности в работе с коммуникационными системами во время учебных онлайн-мероприятий испытывали 13,3 % и «скорее испытывали, чем нет» – 16,7 % опрошенных учащихся КубГУ, усваивать учебный материал по отдельным курсам стало легче 63,4 % респондентов (36,7 % – безоговорочно и 26,7 – «скорее да, чем нет»).

62 % студентов, работая онлайн в период «Цифрового семестра», стали ответственнее относиться к учёбе (37,9 % – безоговорочно, 24,1 % выбрали ответ «скорее да, чем нет»). В связи с переходом учёбы в онлайн-режим возросла загруженность учебной работой у 73,4 % респондентов (56,7 % ответили «да» и 16,7 % – «скорее да, чем нет»). Между тем, продолжительность учебного дня увеличилась только у половины опрошенных студентов. Эти данные можно интерпретировать как увеличение интенсивности учебной работы в период вынужденной её цифровизации.

Следует иметь в виду, что «онлайн обучение отличается от экстренного онлайн-обучения» [26]. Это хорошо понимают не только исследователи, но и студенты.

В ходе нашего исследования выявлено, что хотели бы продолжить учёбу в онлайн-режиме и в следующих семестрах 13,3 % опрошенных студентов, «скорее да, чем нет» – 10 %. Хотели бы продолжить учёбу частично в онлайн-режиме и в следующих семестрах 13,3 % и «скорее да, чем нет» – 50 % (рисунок 2).



Р и с. 2. Отношение студентов КубГУ к продолжению обучения в онлайн-режиме

Fig. 2. Attitude of KubSU students to continuing their education online

Заключение

«Цифровой семестр 2020» показал, что потенциал электронно-информационной образовательной среды вузов России и Германии достаточен для организации онлайн-обучения в экстренных случаях на небольшой временной отрезок: уровень цифровизации ведущих российских и немецких университетов одинаково высок; информационно-технологическая инфраструктура вузов с возросшей нагрузкой справляется, вузам обеих стран доступны необходимые онлайн-инструменты; в Германии отлично организован доступ студентов к открытым электронным материалам городских и университетских библиотек, удачен российский вариант доставки электронного учебного контента через коммерческие электронные библиотечные системы.

В целях обеспечения технологического суверенитета и повышения безопасности учебных и деловых коммуникаций немецким и российским вузам необходимо в ближайшее время преодолеть зависимость от иностранного проприетарного программного обеспечения, причём, в силу сложившихся на сегодняшний день геополитических обстоятельств, российским вузам это сделать важнее. По нашему мнению, вузовскому сообществу необходимо инициировать разработку и финансирование государством целого комплекса мер по переходу российских вузов на отечественные информационно-технологические платформы.

Перед преподавателями всех стран острее встал вопрос о необходимости совершенствования компетенций по реализации электронного обучения, как дидактических, так и инструментальных. Вопросы дидактики онлайн-обучения остаются в настоящее время недостаточно разработанными и отход от классического очного университетского образования, когда преподаватель и студент общаются лицом к лицу, к общению онлайн воспринимается и профессорско-преподавательским сообществом, и студентами как вынужденная временная мера.

Практика «чрезвычайного онлайн-обучения» выявила, что есть определённый нереализованный потенциал онлайн-обучения, который имеет смысл реализовать и в других «ординарных» семестрах, для чего необходимо более детальное из-

¹⁵ Hinweise und Bedingungen für die Online-Lehre. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.praesenzlehre.com> (дата обращения: 15.07.2020).

¹⁶ Informationen zu Maßnahmen der KU in der Corona-Krise [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.ku.de/corona> (дата обращения: 15.07.2020).

¹⁷ Auswirkungen der COVID19-Pandemie auf Studierende in Berlin. Referent_innenRat der Humboldt-Universität, 14.05.2020. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.refrat.de/article/auswirkungencovid.html> (дата обращения: 15.07.2020).



учение аргументов «за» или «против» ведения определенных курсов в цифровой форме в долгосрочной перспективе – либо в качестве дополнения, либо в качестве замены для очных учебных мероприятий.

Список использованных источников

- [1] Климов, А. А. Влияние цифровизации на систему профессионального образования / А. А. Климов, Е. Ю. Заречкин, В. П. Куприяновский. – DOI 10.25559/SITITO.15.201902.468-476 // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2019. – Т. 15, № 2. – С. 468-476. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41244516> (дата обращения: 15.07.2020). – Рез. англ.
- [2] Basilaia, G. Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia / G. Basilaia, D. Kvavadze. – DOI 10.29333/pr/7937 // Pedagogical Research. – 2020. – Vol. 5, Issue 4. – Pp. em0060.
- [3] Ahmady, S. Transition to Virtual Learning During the Coronavirus Disease-2019 Crisis in Iran: Opportunity Or Challenge? / S. Ahmady, S. Shahbazi, M. Heidari. – DOI 10.1017/dmp.2020.142 // Disaster Medicine and Public Health Preparedness. – 2020. – Vol. 14, Issue 3. – Pp. E11-E12.
- [4] Viner, R. M. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review / R. M. Viner, S. J. Russell, H. Croker et al. – DOI 10.1016/S2352-4642(20)30095-X // The Lancet Child & Adolescent Health. – 2020. – Vol. 4, Issue 5. – Pp. 397-404.
- [5] Косова, Е. А. Опыт преподавания математических дисциплин с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в период пандемии COVID-19 / Е. А. Косова, Ю. Ю. Дюличева. – DOI 10.25559/SITITO.16.202001.207-223 // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2020. – Т. 16, № 1. – С. 207-223. – Рез. англ.
- [6] Бурняшов, Б. А. Электронная информационно-образовательная среда учреждения высшего образования / Б. А. Бурняшов. – Краснодар: Изд-во ЮИМ, 2017.
- [7] Kergel, D. E-Learning, E-Didaktik und digitales Lernen / D. Kergel, B. Heidkamp-Kergel. – DOI 10.1007/978-3-658-28277-6. – Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature, 2020.
- [8] Jungermann, I. Digitale Lernszenarien im Hochschulfereich / I. Jungermann, K. Wannemacher, J. Scholz, H. Tercanli, A. von Villiez. – Berlin: Hochschulforum Digitalisierung, 2016.
- [9] Kaup, S. Sustaining academics during COVID-19 pandemic: The role of online teaching-learning / S. Kaup, R. Jain, S. Shivalli, S. Pandey, S. Kaup. – DOI 10.4103/ijo.IJO_1241_20 // Indian Journal of Ophthalmology. – 2020. – Vol. 68, Issue 6. – Pp. 1220-1221.
- [10] Rapanta, C. Online University Teaching During and After the Covid-19 Crisis: Refocusing Teacher Presence and Learning Activity / C. Rapanta, L. Botturi, P. Goodyear, L. Guàrdia, M. Koole. – DOI 10.1007/s42438-020-00155-y // Postdigital Science and Education. – 2020. – Vol. 2, Issue 3. – Pp. 923-945.
- [11] Mishra, L. Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic / L. Mishra, T. Gupta, A. Shree. – DOI 10.1016/j.ijedro.2020.100012 // International Journal of Educational Research Open. – 2020. – Vol. 1. – Pp. 100012.
- [12] Dreyer, M. Datenanhang zur Umfrage zu den Angeboten für Digitale Lehre an Hochschulen im Juni 2020 durch den ZKI-Arbeitskreis Strategie & Organisation und die AMH (Version 1) / M. Dreyer. – DOI 10.5281/zenodo.3911623 // Zenodo. – 2020.
- [13] Grigat, F. Universities underestimate the dangers / F. Grigat // Forschung & Lehre. – 20.12.2019.
- [14] Климов, А. А. О цифровой экосистеме современного университета / А. А. Климов, Е. Ю. Заречкин, В. П. Куприяновский. – DOI 10.25559/SITITO.15.201904.815-824 // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2019. – Т. 15, № 4. – С. 815-824. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43575593> (дата обращения: 15.07.2020). – Рез. англ.
- [15] Ally, M. Competency Profile of the Digital and Online Teacher in Future Education / M. Ally. – DOI 10.19173/irrodl.v20i2.4206 // The International Review of Research in Open and Distributed Learning. – 2019. – Vol. 20, Issue 2. – URL: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/4206> (дата обращения: 15.07.2020).
- [16] Diehl, W. C. Online instructor and teaching competencies: Further Analysis of the 2016 Literature Review for Quality Matters / W. C. Diehl. – Quality Matters, 2018.
- [17] Власов, Д. В. Роль личности преподавателя в мотивации работы студентов в e-learning / Д. В. Власов. – DOI 10.21686/1818-4243-2014-2(103-29-33) // Открытое образование. – 2014. – № 2(103). – С. 29-33. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21403466> (дата обращения: 15.07.2020).
- [18] Zheng, F. The COVID 19 pandemic and digital higher education: Exploring the impact of proactive personality on social capital through internet self-efficacy and online interaction quality / F. Zheng, N. A. Khan, S. Hussain. – DOI 10.1016/j.childyouth.2020.105694 // Children and Youth Services Review. – 2020. – Vol. 119. – Pp. 105694.
- [19] Scheer, A.-W. Industry 4.0: From Vision to Implementation / A.-W. Scheer. – August-Wilhelm Scheer Institute for Digital Products and Processes, Scheer GMBH, Saarbruecken, Germany, 2015.
- [20] Rose, E. Beyond Social Presence: Facelessness and the Ethics of Asynchronous Online Education / E. Rose. – DOI 10.7202/1040802ar // McGill Journal of Education / Revue des sciences de l'éducation de McGill. – 2017. – Vol. 52, Issue 1. – Pp. 17-32.
- [21] Kayser, I. Lone Wolves in Distance Learning? An Empirical Analysis of the Tendency to Communicate Within Student Groups / I. Kayser, T. Merz. – DOI 10.4018/IJM-BL.2020010106 // International Journal of Mobile and Blended Learning. – 2020. – Vol. 12, Issue 1. – Pp. 82-83.
- [22] de Oliveira, A. F. J. Impact Of Sars-Cov-2 And Its Reverberation In Global Higher Education And Mental Health / F. J. de Oliveira Araújo, L. S. A. de Lima, P. I. M. Cidade, C. B. Nobre, M. L. R. Netob. – DOI 10.1016/j.psychres.2020.112977 // Psychiatry Research. – 2020. – Vol. 288. – Pp. 112977.
- [23] Sahu, P. Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff / P. Sahu. – DOI 10.7759/cureus.7541 // Cureus. – 2020. – Vol. 12, Issue 4. – Pp. e7541.



- [24] Zhai, Yu. Mental health care for international Chinese students affected by the COVID-19 outbreak / Yu. Zhai, X. Du. – DOI 10.1016/S2215-0366(20)30089-4 // The Lancet Psychiatry. – 2020. – Vol. 7, Issue 4. – Pp. e22.
- [25] Galea, S. The Mental Health Consequences of COVID-19 and Physical Distancing: The Need for Prevention and Early Intervention / S. Galea, R. M. Merchant, N. Lurie. – DOI 10.1001/jamainternmed.2020.1562 // JAMA Internal Medicine. – 2020. – Vol. 180, Issue 6. – Pp. 817-818.
- [26] Bozkurt, A. Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic / A. Bozkurt. – DOI 10.5281/zenodo.3778083 // Asian Journal of Distance Education. – 2020. – Vol. 15, Issue 1. – Pp. i-vi.
- Поступила 15.07.2020; принята к публикации 10.08.2020; опубликована онлайн 30.09.2020.
- Об авторе:**
Бурняшов Борис Анатольевич, доцент кафедры социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, Северо-Кавказский филиал ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия» (350002, Россия, г. Краснодар, ул. имени Леваневского, д. 187/1); доцент кафедры социальной работы, психологии и педагогики высшего образования, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» (350040, Россия, г. Краснодар, ул. Ставропольская, д. 149), доцент, кандидат педагогических наук, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5033-4795>, ostoven@gmail.com
- Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.
- References**
- [1] Klimov A. A., Zarechkin E. Yu., Kupriyanovsky V.P. Effects of Digitalisation on the System of Vocational Education and Training. *Sovremennye informacionnye tehnologii i IT-obrazovanie = Modern Information Technologies and IT-Education*. 2019; 15(2):468-476. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.25559/SITITO.15.201902.468-476>
- [2] Basilaia G., Kavadze D. Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*. 2020; 5(4):em0060. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.29333/pr/7937>
- [3] Ahmady S., Shahbazi S., Heidari M. Transition to Virtual Learning During the Coronavirus Disease-2019 Crisis in Iran: Opportunity Or Challenge? *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2020; 14(3):E11-E12. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.142>
- [4] Viner R.M., Russell S.J., Croker H., et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2020; 4(5):397-404. (In Eng.) DOI: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)
- [5] Kosova Ye.A., Dyulichева Yu.Yu. Experience in Teaching Mathematical Disciplines Using E-learning and Distance Learning Technologies during the COVID-19 Pandemic. *Sovremennye informacionnye tehnologii i IT-obrazovanie = Modern Information Technologies and IT-Education*. 2020; 16(1):207-223. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.25559/SITITO.16.202001.207-223>
- [6] Burnyashov B.A. *Jelektronnaja informacionno-obrazovatel'naja sreda uchrezhdenija vysshego obrazovanija* [Electronic information and educational environment of higher education institution]. Krasnodar, UIM Publ.; 2017. (In Russ.)
- [7] Kergel D., Heidkamp-Kergel B. E-Learning, E-Didaktik und digitales Lernen. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature; 2020. (In German) DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-28277-6>
- [8] Jungermann I., Wannemacher K., Scholz J., Tercanli H., von Villiez A. Digitale Lernszenarien im Hochschulbereich. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung; 2016. (In German)
- [9] Kaup S., Jain R., Shivalli S., Pandey S., Kaup S. Sustaining academics during COVID-19 pandemic: The role of online teaching-learning. *Indian Journal of Ophthalmology*. 2020; 68(6):1220-1221. (In Eng.) DOI: https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_1241_20
- [10] Rapanta C., Botturi L., Goodyear P., Guàrdia L., Koole M. Online University Teaching During and After the Covid-19 Crisis: Refocusing Teacher Presence and Learning Activity. *Postdigital Science and Education*. 2020; 2(3):923-945. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00155-y>
- [11] Mishra L., Gupta T., Shree A. Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*. 2020; 1:100012. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>
- [12] Dreyer M. Datenanhang zur Umfrage zu den Angeboten für Digitale Lehre an Hochschulen im Juni 2020 durch den ZKI-Arbeitskreis Strategie & Organisation und die AMH (Version 1). Zenodo. 2020. (In German) DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3911623>
- [13] Grigat F. Universities underestimate the dangers. *Forschung & Lehre*. 20.12.2019. (In Eng.)
- [14] Klimov A.A., Zarechkin E.Yu., Kupriyanovsky V.P. On the Digital Ecosystem of a Modern University. *Sovremennye informacionnye tehnologii i IT-obrazovanie = Modern Information Technologies and IT-Education*. 2019; 15(4):815-824. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.25559/SITITO.15.201904.815-824>
- [15] Ally M. Competency Profile of the Digital and Online Teacher in Future Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2019; 20(2). (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4206>
- [16] Diehl W.C. Online instructor and teaching competencies: Further Analysis of the 2016 Literature Review for Quality Matters. *Quality Matters*; 2018. (In Eng.)
- [17] Vlasov D.V. The Role of Teacher's Personality in Learning Motivation of Students Working in E-learning. *Open Education*. 2014; 2(103):29-33. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: [https://doi.org/10.21686/1818-4243-2014-2\(103-29-33](https://doi.org/10.21686/1818-4243-2014-2(103-29-33)
- [18] Zheng F., Khan N.A., Hussain S. The COVID 19 pandemic and digital higher education: Exploring the impact of proactive personality on social capital through internet self-efficacy and online interaction quality. *Children and Youth Services Review*. 2020; 119:105694. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105694>
- [19] Scheer A.-W. Industry 4.0: From Vision to Implementation. August-Wilhelm Scheer Institute for Digital Products and



- Processes, Scheer GMBH, Saarbruecken, Germany; 2015. (In Eng.)
- [20] Rose E. Beyond Social Presence: Facelessness and the Ethics of Asynchronous Online Education. *McGill Journal of Education / Revue des sciences de l'éducation de McGill*. 2017; 52(1):17-32. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.7202/1040802ar>
- [21] Kayser I., Merz T. Lone Wolves in Distance Learning? An Empirical Analysis of the Tendency to Communicate Within Student Groups. *International Journal of Mobile and Blended Learning*. 2020; 12(1):82-83. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.4018/IJMBL.2020010106>
- [22] de Oliveira A.F.J., Samara A.de L., Abrantes de Lima, Cidade P.I.M., Nobre C.B., Neto M.L.R. Impact Of Sars-Cov-2 And Its Reverberation In Global Higher Education And Mental Health. *Psychiatry Research*. 2020; 288:112977. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112977>
- [23] Sahu P. Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. *Cureus*. 2020; 12(4):e7541. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.7541>
- [24] Zhai Yu., Du X. Mental health care for international Chinese students affected by the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*. 2020; 7(4):e22. (In Eng.) DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30089-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30089-4)
- [25] Galea S., Merchant R.M., Lurie N. The Mental Health Consequences of COVID-19 and Physical Distancing: The Need for Prevention and Early Intervention. *JAMA Internal Medicine*. 2020; 180(6):817-818. (In Eng.) DOI: <http://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.1562>
- [26] Bozkurt A., Sharma R.C. Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*. 2020; 15(1):i-vi. (In Eng.) DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>

Submitted 15.07.2020; revised 10.08.2020;
published online 30.09.2020.

About the author:

Boris A. Burnyashov, Associate Professor of the Department of Social, Humanitarian and Natural Science Disciplines, North Caucasian Branch of Russian State University of Justice (187/1 Levanevsky St., Krasnodar 350002, Russia); Associate Professor of the Department of Social Work, Psychology and Pedagogy of Higher Education, Kuban State University (149 Stavropolskaya St., Krasnodar 350040, Russia), Ph.D. (Pedagogy), Associate Professor, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5033-4795>, ostoven@gmail.com

The author has read and approved the final manuscript.

