Е. В. Фролова, О. В. Рогач, Т. М. Рябова

Преимущества и риски перехода на дистанционное обучение в условиях пандемии

Введение. Необходимость поддержания социальной изоляции в условиях распространения COVID-19 потребовала от образовательных организаций реализации ускоренных мер по введению дистанционного обучения. Цель данного исследования заключается в оценке уровня адаптации студентов российских вузов к новым образовательным практикам, преимуществ и рисков дистанционного обучения в условиях пандемии COVID-19.

Материалы и методы. Исследование было проведено с мая по начало июля 2020 года в форме анкетного опроса студентов старших курсов очной и заочной форм обучения в Российском государственном социальном университете (N=146; девушек – 58,9%, юношей – 41,1%).

Результаты. Результаты исследования иллюстрируют успешность адаптации студентов к переходу на дистанционное обучение, большинство опрошенных не испытывали сложностей организации учебного процесса в удаленном режиме. Проблемы учащихся связаны с изменением формата взаимодействия с преподавателем, увеличением учебной нагрузки, недостаточным уровнем материально-технического оснащения рабочего места. Результаты исследования показали, что в условиях дистанционного обучения акцент в работе преподавателя смещается на демонстрацию видеороликов (27,4%). Только 9,6% опрошенных указали, что преподаватель в своей работе использует деловые игры; 5,5% – технологии виртуальной реальности; презентации – 1,4% респондентов. Недостаточность «живого общения» с преподавателем, плохое качество обратной связи с ним, снижение мотивации и интереса к учебе являются ключевыми ограничениями эффективности дистанционного обучения. Интерес студентов к учебе в дистанционном формате определяется такими параметрами, как харизматичность преподавателя (79,5%), его умение удерживать внимание слушателей (57,5%), уровень использования цифровых инновационных технологий (72,6%).

Выводы. По результатам исследования авторы приходят к выводу, что компенсаторами выявленных проблем могут стать: широкое использование информационно-коммуникативных технологий в учебном процессе, повышение уровня интерактивности проводимых занятий, гибкость и индивидуальный подход при организации обучения, личная заинтересованность преподавателя, поддержка обратной связи со студентами.

Ключевые слова: пандемия, COVID-19, образование, дистанционное обучение, студенты, цифровые технологии

Ссылка для цитирования:

Фролова Е. В., Рогач О. В., Рябова Т. М. Преимущества и риски перехода на дистанционное обучение в условиях пандемии // Перспективы науки и образования. 2020. № 6 (48). С. 78-88. doi: 10.32744/pse.2020.6.7

E. V. FROLOVA, O. V. ROGACH, T. M. RYABOVA

Benefits and risks of switching to distance learning in a pandemic

Introduction. The need to maintain social isolation in the spread of COVID-19 required educational organizations to implement accelerated measures to introduce distance learning. The purpose of this study is to assess the level of adaptation of students from Russian universities to new educational practices, the benefits and risks of distance learning in the COVID-19 pandemic.

Materials and methods. The study was conducted from May to early July 2020 in the form of a questionnaire survey of senior students of the full-time and part-time modes of study at the Russian State Social University (N=146; girls – 58.9%, boys – 41.1%).

Results. The results of the study show the success of students' adaptation to distance learning; most of the respondents did not experience any difficulties in organizing the educational process remotely. Students' problems relate to a change in the format of interaction with a teacher, an increase in the teaching load, an insufficient level of material-and-technical equipment of the workplace. The results of the study showed that in the context of distance learning, the emphasis in the teacher's work shifted onto the demonstration of videos (27.4%). Only 9.6% of the respondents indicated that the teacher used business games at lessons; 5.5% – virtual reality technologies; presentations were mentioned by 1.4% of the respondents. Lack of "live communication" with the teacher, poor quality of feedback with him/her, decreased motivation and interest in learning are the key limitations of distance learning effectiveness. Students' interest in distance learning is determined by such parameters as the teacher's charisma (79.5%), his/her ability to keep the listeners' attention (57.5%), the level of use of digital innovative technologies (72.6%).

Conclusions. According to the research results, the authors come to the conclusion that the compensators of the identified problems can be: the widespread use of information and communication technologies in the educational process, increasing the level of interactivity of the lessons, flexibility and an individual approach in organizing training, the teacher's personal interest, support for student feedback.

Keywords: pandemic, education, distance learning, students, digital technologies, COVID-19

For Reference:

Frolova, E. V., Rogach, O. V., & Ryabova, T. M. (2020). Benefits and risks of switching to distance learning in a pandemic. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 48 (6), 78-88. doi: 10.32744/pse.2020.6.7

Введение

Распространение эпидемии COVID-19 коренным образом трансформировало образ жизни и привычки людей. Интернет стал играть важную роль в поддержке удаленной работы, электронного обучения, онлайн-сотрудничества [10]. В наибольшей степени изменениям оказалась подвержена система образования. Закрытие школ и университетов, поддержание социальной изоляции в условиях распространения COVID-19 потребовали новых подходов к организации обучения в большинстве стран мира. Радикальный переход от традиционной системы получения знаний к виртуальному образованию актуализирует исследования, связанные с анализом специфики и дисфункций дистанционного обучения [17]. В фокусе внимания ученых сегодня оказываются такие вопросы, как цифровая грамотность учащихся, преимущества и недостатки дистанционного обучения, механизмы снижения стресса и нагрузки для студентов, инструменты повышения уровня их мотивации и вовлеченности.

Как показывают опросы студентов из университетов Индонезии и Малайзии, проведенных во время вспышки COVID-19 в 2020 году, предварительное информирование учащихся, тщательное планирование, эффективное взаимодействие, мониторинг технических и организационных проблем оказывают положительное влияние на отношение студентов к электронному обучению [6]. Исследования, проведенные в Саудовской Аравии, иллюстрируют высокий уровень стресса студентов в связи с резким и принудительным переходом на онлайн обучение. Особую тревогу вызывает неопределенность систем оценки знаний [17]. Дополнительным источником беспокойства в условиях онлайн обучения выступает значительное увеличение объемов получаемой информации, снижение количества личных контактов между педагогом и учащимся [3].

Дисфункции стремительного перехода к дистанционному обучению центрируют внимание ученых на факторах, позволяющих повысить эффективность образовательного процесса [18]. Вовлечение учащихся в интерактивную деятельность и групповое взаимодействие позволяет компенсировать недостаток живого общения между педагогом и учеником в условиях дистанционного обучения [8]. Большие возможности в данном контексте представляют собой методы геймификации [23]. Игровой дизайн позволяет студентам отрабатывать навыки конструктивного мышления и анализа [9].

Инструментами повышения мотивации учащихся выступают технологии виртуальной реальности. Их позитивная роль иллюстрируется также возможностями самооценки навыков учащихся, самоорганизации в условиях дистанционного обучения [16]. Прямые подключения к базам данных, форумам, тренажерам виртуальной реальности обеспечивают дифференциацию образовательных практик, снижают уровень рутинности в обучении [19]. Онлайн-обучение в социальных сетях, использование чат-ботов, электронных платформ обеспечивает предоставление персонализированной информации для студентов [22].

Современные цифровые технологии позволяют приблизить процесс дистанционного обучения к реальному взаимодействию участников образовательного процесса [4]. Онлайн обучение дает возможность прямого подключения к занятию в режиме реального времени работодателей, имеющих опыт практической работы по направлению подготовки студентов. Это представляется особенно важным при формировании профессиональных компетенций выпускников вузов, обеспечения соответствия

содержания обучения требованиям рынка труда [20]. Привлечение к учебному процессу представителей бизнеса, науки, общественного сектора повышает интерес к учебе, обеспечивает обмен опытом. В рамках онлайн обучения такие практики могут приобретать большую распространенность, учитывая гибкие механизмы планирования занятий, экономии времени.

Преимущества дистанционного обучения иллюстрируются следующими факторами: гибкость в организации учебного процесса, наглядность (эффективная система преподнесения материала с помощью отработанных методик), учет индивидуальных потребностей учащихся [5]. Возможность работать в личном темпе, удобном режиме и графике [2] обеспечивают снижение уровня стресса в процессе обучения.

Реализация данных преимуществ обеспечивается во многом за счет контроля качества цифрового контента, использования цифровых технологий в обучении [7]. Результаты исследований позволили выявить факторы повышения эффективности онлайн-обучения: связь с практикой, высокий уровень актуальности, вовлечение студентов в создание цифрового контента, мониторинг удовлетворенности студентов, корректировка материалов курса [13].

Следует отметить, что эффективность дистанционного обучения определяется ресурсным обеспечением цифровизации образовательного пространства. Результаты исследований иллюстрируют проблемы в области финансирования [21], наличия цифровой инфраструктуры и программного обеспечения в образовательных организациях. Недостаточность инфраструктурного обеспечения и готовности педагогических кадров к внедрению цифровых технологий в учебный процесс приводит к существенным дисфункциям в практике дистанционного обучения [12].

Ресурсное обеспечение дистанционного обучения должно включать в себя такие элементы, как цифровая инфраструктура, организационная поддержка со стороны IT специалистов, система формирования цифровых навыков и компетенций педагога, тьюторское сопровождение обучения.

Материалы и методы исследования

Авторами ставится цель – определить преимущества и риски перехода на дистанционное обучение студентов вузов, которое обусловлено введением карантинных мер в условиях пандемии COVID-19. Исследование было проведено с мая по начало июля 2020 года на базе Российского государственного социального университета. Выбор данного периода совпал со стабилизацией дистанционного формата образовательного процесса в России, вызванного распространением коронавирусной инфекции и ухудшением эпидемиологической обстановки. В целом закрытие российских вузов для посещения студентов и переход на дистанционную форму обучения произошел с конца марта – начала апреля 2020, поэтому выбор указанного периода исследования обусловлен возможностью составить комплексное представление о поднимаемой проблематике.

Авторами ставятся следующие задачи: определить насколько успешно студенты высших учебных заведений адаптировались к переходу на дистанционную форму обучения; выявить дисфункции и сложности перехода на дистанционную форму обучения; определить новые тенденции в изменении качества образовательного процесса. В исследовании выдвигаются следующие гипотезы:

- эффективность перехода на дистанционную форму обучения зависит от профессиональных и личных качеств преподавателя, его мотивации и возможностей адаптировать привычные педагогические методики под новые условия дистанционного обучения.
- использование современных информационно-коммуникативных технологий, формирование устойчивой обратной связи со студентами снижает негативные последствия перехода на удаленное обучение.

Авторами использовался комплекс общенаучных методов исследования: анализ, синтез, обобщение, систематизация, классификация; эмпирические методы исследования: анализ документов (информационных и научных источников). Ключевым методом исследования определен анкетный опрос студентов старших курсов очной и заочной форм обучения (N=146). Половозрастной состав респондентов: девушек – 58,9%, юношей – 41,1%. Возраст студентов: 18-20 лет (40,4%), 21-25 лет (48,6%), 26-30 лет (4,1%), 31-35 лет (3,4%), 36-40 лет (1,4%), 41-50 (2,1%). Указанное возрастное распределение студентов свидетельствует, что большая часть опрошенных находится на очной форме обучения.

Анкета размещена на Google платформе: <https://docs.google.com/forms/d/1HfRy7M4h9g4X7lboCdW2mmpW5C1-pPsXNaYHSQsNrpg/edit#responses>. Выбор образовательной организации обусловлен как внутренним заказом на повышение качества и результативности перехода образования в дистанционный формат работы, так и его статусом передового инновационного вуза, в котором уже более 5 лет используется система дистанционного обучения в качестве поддерживающей технологии образовательного процесса. Вместе с тем фокусировка исследовательского инструментария на запросы передового высшего учебного заведения может рассматриваться как некоторое ограничение данного исследования.

Результаты исследования

Результаты исследования показали, что большинство студентов успешно адаптировались к переходу на дистанционное обучение. Вариант ответа «отлично» и «хорошо» выбрали большинство респондентов (33,6% и 34,9%, соответственно). Однако для 1/3 опрошенных, такой переход вызвал существенные трудности, а 8,9% респондентов так и не смогли адаптироваться к новым условиям. Полученные результаты коррелируют с ответами на вопрос о том, насколько сложно обучаться в дистанционном режиме. В частности, 8,2% опрошенных указали, что «сложно», 31,5% – «скорее сложно, чем легко». Указанные ответы вполне ожидаемы, так как являются следствием резкой трансформации образовательного процесса, что неизбежно сопровождается стрессом и организационными сложностями для студенчества.

Полученные в ходе исследования данные иллюстрируют тот факт, что в условиях перехода на дистанционное обучение более трети студентов испытывают сильный стресс, вызванный как изменением формата взаимодействия с преподавателем, так и увеличением учебной нагрузки. Данное обстоятельство отметило 19,9% опрошенных. В рамках открытого вопроса некоторые студенты отмечали, что «необходимо уменьшить объём заданий, поскольку времени на отдых не остаётся. Обучение нон-стоп. На выполнение заданий, которые даются на дом, уходит много времени. Отход ко сну из-за этого наступает существенно позже полуночи».

Переход на дистанционный формат обучения сопровождался у студентов следующими трудностями:

- отсутствие дома персонального компьютера (10,3%);
- отсутствие доступа к сети Интернет (15,1%);
- недостаточные навыки работы с компьютером (8,2%);
- отсутствие обратной связи с преподавателем (18,5%);
- технические проблемы: сбои в работе Skype, сбои в работе Internet, плохое качество связи и пр. (2,8%).

Полученные данные позволяют сделать вывод, что цифровая грамотность студентов находится на достаточно высоком уровне и в целом не является барьером при переходе на дистанционное обучение. Вместе с тем материально-техническое оснащение рабочего места более чем у четверти студентов лимитирует возможность быстрой адаптации и организации рабочего пространства для полноценной учебы в условиях дистанционного обучения.

Полученные результаты подтверждаются данными исследования образовательной компании Maximum Education. Оценки уровня готовности школ и учителей к переходу на дистанционное обучение являются достаточно низкими (в среднем 2,78 из 5 баллов). Опрос учителей иллюстрирует, что сложности онлайн обучения центрируются преимущественно в технической плоскости. В частности, были выявлены следующие проблемы: нехватка у детей компьютеров и мобильных устройств, технические проблемы в школах, отсутствие опыта работы в онлайн, многообразие сервисов и платформ (непонятно, что выбрать), нехватка компьютеров в школах.

Результаты опроса студентов показывают, что ключевым фактором снижения эффективности при дистанционном обучении является отсутствие живого общения с преподавателем (52,1%). Следует отметить, что и до перехода на дистанционное обучение многие студенты высказывали потребность в более тесном взаимодействии с преподавателем, формировании благоприятной среды для устойчивых коммуникаций друг с другом, обменом мнениями, повышении уровня интерактивности. В новых условиях данная проблема приобрела больший масштаб и остроту. В открытых ответах респондентов, доминировали следующие высказывания: «нужно уделять больше внимания общению со студентами», «преподавать очно, а не онлайн», «больше общаться с группой», «совмещать живое и дистанционное общение», «вести лекцию в формате диалога со студентами», «возможность обратной связи для контроля эмоционального состояния и включенности студентов» и пр.

В ходе исследования установлено, что 23,2% студентов оценили доступность изложения материала в режиме дистанционного обучения в таких характеристиках, как «удовлетворительно» и «плохо». Это может быть связано с низким качеством обратной связи, о чем говорят 27,4% опрошенных. Указанные обстоятельства, несомненно, создают сложности у студентов в усвоении учебного материала, снижают их мотивацию на получение новых знаний и навыков.

Обратим внимание, что по критерию «полезно» оценки студентов в среднем несколько выше, чем по критерию «интересно» (см. табл. 1). Это может быть следствием комплекса проблем, связанных со спецификой преподнесения учебного материала, а именно: недостаточность интерактивности проводимых занятий (47,5%), рутинность образовательного процесса (3,4%), неумение преподавателя интересно организовать учебный процесс (0,7%). Студенты отмечают также ряд дисфункций, ставших следствием перехода на дистанционное обучение: слож-

ность запоминания материала при отсутствии прямого контакта с преподавателем, снижение мотивации.

Таблица 1

Распределение ответов на вопрос: «Как бы Вы оценили качество заданий, которые Вы выполняете в режиме дистанционного обучения, по следующим критериям?», %

Критерий	Параметры оценки				
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Плохо	Затрудняюсь ответить
Интересно	19,2	47,8	21,2	5,5	6,2
Полезно	19,9	52,7	21,9	2,7	2,7

Кроме того, 42,1% опрошенных отметили, что с переходом на дистанционное обучение понимание материала существенно ухудшилось; интерес к учебе снизился у 36,8% студентов, 43,4% респондентов отмечают отсутствие возможности полноценного обмена мнением с другими студентами и преподавателем. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что, несмотря на достаточно успешную адаптацию студентов к условиям дистанционного обучения, дисфункции удаленного режима не позволяют обеспечить удовлетворение их образовательных потребностей в полной мере.

В связи с полученными данными представляет интерес ответ респондентов на открытый вопрос: «Что бы Вы посоветовали преподавателю для улучшения качества преподавания в условиях дистанционного обучения?». Ответы респондентов можно условно разделить на три блока: «рекомендаций нет, все отлично», «индивидуальный подход к студенту» и «обучиться использованию новых компьютерных и интерактивных технологий». В долевого соотношении третий блок ответов доминирует по количеству ответов. Детализируя их, следует указать следующие: «введение интерактива на лекциях», «интерактивные игры, чтобы завлечь студентов в образовательный процесс», «больше интерактивности и диалога, меньше монолога», «деловые игры», «интересные задания», «отходить от рутинных заданий лекция/семинар, больше интерактива», «больше интерактива, использовать технологии вовлечения студентов», «интересные презентации».

Важно заметить, что ряд международных исследований по данной проблематике доказал тот факт, что вовлечение учащихся в интерактивную деятельность и групповое взаимодействие позволяет компенсировать недостаток живого общения между педагогом и учеником в условиях дистанционного обучения. Однако в условиях российских реалий, резкий переход на повсеместное дистанционное обучение не позволил подготовить адекватный комплекс интерактивных технологий, которые могли бы стать компенсатором существующих дисфункций. Более того, низкая интерактивность проводимых занятий, отсутствие организованного группового взаимодействия создает дополнительные риски снижения качества образовательного процесса. Результаты исследования показали, что в условиях дистанционного обучения акцент в работе преподавателя смещается на демонстрацию видеороликов (27,4%). Только 9,6% опрошенных указали, что преподаватель в своей работе использует деловые игры; 5,5% - технологии виртуальной реальности; презентации - 1,4% респондентов. Вполне логичным на этом фоне выглядит мнение студентов, что очный формат образования более эффективен, чем дистанционный.

В качестве преимуществ дистанционной формы студентами указаны: «экономия времени на дорогу» (63%), «возможность повторно посмотреть видеозапись лекции» (19,9%). Аналогичные результаты получены при анализе процессов цифровизации школьного образования. К положительным практикам отнесены следующие: экономия рабочего времени, расширение доступности образования, эффективное использование технологического оборудования. Наиболее значимыми рисками являются: несовершенство материально-технологической базы, недостаточность мотивации, поддержки со стороны педагогического коллектива [11].

Анализ полученных данных позволяет сделать вывод, что, в целом, по мнению студентов, преподаватели обладают достаточным уровнем цифровой компетенции и готовы работать в дистанционном формате (69,9%). Однако дистанционное обучение сегодня не соответствует потребностям и интересам студентов, что в большей степени связано с низким уровнем использования интерактивных цифровых технологий в работе преподавателя (57,5%). Интерес студентов к учебе в дистанционном формате определяется такими параметрами, как харизматичность преподавателя (79,5%), его умение удерживать внимание слушателей (57,5%), уровень использования цифровых инновационных технологий (72,6%).

Обсуждение результатов

Таким образом, результаты исследования показали, что восприятие студентами качества дистанционного обучения, в первую очередь, зависит от преподавателя: его личных качеств и параметров использования цифровых технологий. Данные выводы подтверждаются другими исследованиями. В условиях цифровизации образования особую значимость приобретают личные и профессиональные качества профессорско-преподавательского состава: опыт, навыки работы в онлайн-среде, стремление к использованию широкого спектра стратегий в процессе взаимодействий со студентами [13]. Цифровое доверие, лояльность к цифровым инновациям определяют успешность дистанционного обучения [14].

Отсутствие полноценного общения с преподавателем, сложность организации обратной связи снижают мотивацию студентов к получению знаний, вызывают трудности с адаптацией, становятся источником стресса. Дополнительными проблемами являются технические сложности, недостаточность инфраструктурного обеспечения онлайн обучения для определенных социальных групп молодежи. Аналогичные результаты получены в других исследованиях. Эффективность дистанционного обучения определяется компетентностью IT-специалистов, ресурсным обеспечением педагогических практик, уровнем доступности цифровых технологий для всех субъектов образовательного пространства [1].

Результаты исследования показали, что цифровые технологии не восполняют дефицита «живого» общения в аудитории. Качественные и количественные параметры непосредственного взаимодействия с преподавателем выступают в качестве ключевой детерминанты оценки эффективности дистанционного обучения.

Можно предположить, что гибкость в организации учебного процесса, интерактивность и учет индивидуальных потребностей студентов могут стать компенсатором дисфункций дистанционной формы обучения. Однако в условиях изоляции, а также возможных проблем с цифровой компетентностью, не все преподаватели оказались

готовы к быстрой модернизации педагогических подходов, адаптации преподавательских методик и технологий. Как показала практика, переход на дистанционное обучение обусловил интенсификацию труда преподавателя, что не позволило своевременно обеспечить индивидуальный подход к новым потребностям студентов.

Заключение

На основе проведенного исследования можно сделать ряд выводов. Прежде всего, стоит отметить, что дистанционное обучение, по оценкам студентов, существенно проигрывает очному формату обучения. Особое недовольство студентов вызывает отсутствие живого общения с преподавателем, недостаточность обратной связи, низкий уровень использования интерактивных технологий обучения. Многие студенты отметили, что успешно адаптировались к проводимым изменениям, однако и они испытывают снижение интереса к учебе.

Ключевой риск перехода на дистанционное обучение связан с падением качества образования, что является следствием двух процессов: использование преподавателем неадаптированных под новый формат образовательных технологий и снижение вовлеченности студентов в процесс обучения. На фоне указанных проблем преимущества дистанционного обучения существенно нивелируются. По мнению студентов, преимущества дистанционного обучения не так много, и все они связаны не содержательной частью образовательного процесса, а большей степени с организационной стороной данного процесса. Студенты в качестве преимуществ перехода на дистанционное обучение отмечают: экономия времени на дорогу, возможность повторно посмотреть видеозапись лекции. Данные факторы позволяют формировать гибкий график обучения, более эффективное планирование учебного процесса. Однако, как отмечают студенты, рост нагрузки за счет увеличения объемов домашних заданий требует существенных затрат времени, что частично снижает актуальность указанных преимуществ.

Результаты исследования в целом подтверждают выдвинутые гипотезы исследования: эффективность перехода на дистанционную форму образования во многом определяется профессиональными качествами преподавателя, в первую очередь, его готовностью и способностями перестроить технологии и методы обучения. Высокий уровень использования современных информационно-коммуникативных технологий преподавателем повышает интерактивность учебного процесса, снижает негативные последствия перехода на удаленное обучение. Личная заинтересованность преподавателя, построение обратной связи со студентами обеспечивает более высокое качество обучения. Эффективное взаимодействие и обратная связь с преподавателем оказывают положительное влияние на отношение студентов к дистанционному обучению и могут рассматриваться, как инструменты повышения уровня мотивации и вовлеченности студентов в образовательный процесс.

REFERENCES

1. Antonova D.A., Ospennikova E.V., Spirin E.V. Digital transformation of the education system. Designing resources for a modern digital learning environment as one of its main directions. *Bulletin of the Perm State Humanitarian and Pedagogical University. Series: Information Computer Technologies in Education*, 2018, no. 14, pp. 5-37. (in Russ.)
2. Boychenko O.V., Smirnova O. Yu. Information, communication and digital technologies in education. *Problems of*

- modern pedagogical education*, 2019, no. 64 (2), pp. 29-33. (in Russ.)
3. Strekalova N.B. Risks of introducing digital technologies into education. *Bulletin of Samara University. History, pedagogy, philology*, 2019, no. 25 (2), pp. 84-88. (in Russ.)
4. Chibisova I.S. Development of distance learning in Russia. *Epoch of science*, 2018, no. 16, pp. 200-203. doi: 10.24411/2409-3203-2018-00055 (in Russ.)
5. Shchadnaya M.A. Distance learning in modern reality. *Science, technology and education*, 2020, no. 5 (69), pp. 74-76. (in Russ.)
6. Ana A., Minghat, A.D., Purnawarman P., Saripudin S., Muktiarni M., Dwiyantri V., Mustakim S.S. Students' Perceptions of the Twists and Turns of E-learning in the Midst of the Covid 19 Outbreak. *Revista Romaneasca pentru educatie multidimensionala*, 2020, Vol. 12, no. 1, pp. 15-26. DOI: 10.18662/rrem/12.1sup2/242
7. Bailey C. J. Best practices for online teaching: Perceptions of South Dakota award-winning online university faculty. University of South Dakota. 2008.
8. De Armas-Rodriguez N., Barroso-Osuna J. Questionnaire to Diagnose Interactivity in Distance Education from the Students' Perception. *LUZ*, 2020, vol.19, no. 2, pp. 3-16.
9. Dubreil S. Using games for language learning in the age of social distancing. *Foreign language annals*, 2020. DOI: 10.1111/flan.12465
10. Favale T., Soro F., Trevisan M., Martino, Drago I., Mellia M. Campus traffic and e-Learning during COVID-19 pandemic. *Computer networks*, 2020, vol. 176, no. 107290. DOI: 10.1016/j.comnet.2020.107290
11. Frolova E.V., Ryabova T.M., Rogach O.V. Digital technologies in education: problems and prospects for "Moscow electronic school" project implementation. *European Journal of Contemporary Education*, 2019, vol. 8, no. 4, pp. 779-789. DOI: 10.13187/ejced.2019.4.779
12. Frolova E.V., Rogach O. V., Ryabova T. M. Digitalization of Education in Modern Scientific Discourse: New Trends and Risks Analysis. *European Journal of Contemporary Education*, 2020, vol. 9, no. 2, pp. 331-336. DOI: 10.13187/ejced.2020.2.331
13. Kumar S., Martin F., Budhrani K., Ritzhaupt A. Award-Winning Faculty Online Teaching Practices: Elements of Award-Winning Courses. *Online learning*, 2019, vol. 23, no. 4(6), pp. 160-180. DOI: 10.24059/olj.v23i4.2077
14. Matsiola M., Spiliopoulos P., Kotsakis R., Nicolaou C., Podara A. Technology-Enhanced Learning in Audiovisual Education: The Case of Radio Journalism Course Design. *Education sciences*, 2019, vol. 9(1), pp. 62. DOI: 10.3390/educsci9010062
15. Maximum Education. Available at: https://maximumeducation.com/news/survey_teachers%20 (accessed 7 December 2020)
16. McGovern E., Moreira G., Luna-Nevarez C. An application of virtual reality in education: Can this technology enhance the quality of students' learning experience? *Journal of education for business*, 2019. DOI: 10.1080/08832323.2019.1703096
17. Moawad R.A. Online Learning during the COVID-19 Pandemic and Academic Stress in University Students. *Revista romaneasca pentru educatie multidimensionala*, 2020, vol. 12, no. 1, pp. 100-107. DOI: 10.18662/rrem/12.1sup2/252
18. Mokhov A.Yu., Krasnova S.A. Creating learning internet portal. *Contemporary problems of social work*, 2019, vol. 5, no. 2 (18), pp. 38-48. DOI: 10.17922/2412-5466-2019-5-2-38-48
19. Nguyen T.-L. Enhancing students' learning motivation for better academic performance: An empirical case in Dong Nai Province, Vietnam. *Advanced and applied sciences*, 2019, vol. 6, no. 3, pp. 17-22. DOI: 10.21833/ijaas.2019.03.003
20. Rogach O., Frolova E., Ryabova T., Vetrova E. Reflection of labor market interests and expectations in educational order for contemporary school. *Humanities and Social Sciences Reviews*, 2019, vol. 7, no. 5, pp. 1160-1167. DOI: 10.18510/hssr.2019.75153
21. Slama, R. B., Choukir, J. Faculty members' productivity and research funding: Intrinsic and/or extrinsic motivations. *Advanced and applied sciences*, 2019, vol. 6, no. 4, pp. 130-142. DOI: 10.21833/ijaas.2019.04.015
22. Veretekhina S.V., Novikova V.A. Transformation of education in the digital economy. *Contemporary problems of social work*, 2019, vol. 5, no. 2(18), pp. 30-37. DOI: 10.17922/2412-5466-2019-5-2-30-37
23. Vinichenko M.V., Taridi K. Ridho, Peter Karacsony, Li N. P., Gundeea S. Narrainen, Chulanova O.L. The feasibility and expediency of gamification activities in higher education. *International Journal of Education and Practice*, 2019, vol. 7, no. 4, pp. 459-468. DOI: 10.18488/journal.61.2019.74.459.468.

Информация об авторах

Фролова Елена Викторовна

(Россия, Москва)

Доктор социологических наук, профессор кафедры менеджмента и административного управления
Российский государственный социальный университет

E-mail: efrolova06@mail.ru

Рогач Ольга Владимировна

(Россия, Москва)

Кандидат социологических наук, доцент кафедры менеджмента и административного управления,
Российский государственный социальный университет

E-mail: rogach16@mail.ru

Рябова Татьяна Михайловна

(Россия, Москва)

Кандидат социологических наук, доцент кафедры менеджмента и административного управления
Российский государственный социальный университет

E-mail: tani-87@inbox.ru

Information about the authors

Elena V. Frolova

(Russia Moscow)

Doctor of Sociology,
Professor, Department of Management and Administrative Management
Russian State Social University

E-mail: efrolova06@mail.ru

Olga V. Rogach

(Russia Moscow)

PhD in Sociology,
Associate Professor, Department of Management and Administrative Management
Russian State Social University

E-mail: rogach16@mail.ru

Tatyana M. Ryabova

(Russia Moscow)

PhD in Sociological Sciences, Associate Professor of the Department of Management and Administrative Management
Russian State Social University

E-mail: tani-87@inbox.ru