

Государственная политика, направленная на поддержку образования в условиях пандемии

А. И. Уринцов¹, О. В. Староверова¹, Е. С. Свиридова^{2*}, Г. М. Епифанов³

¹ ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Москва, Российская Федерация

117997, Российская Федерация, г. Москва, Стремянный пер., д. 36

² ФКУ «Центр экспертно-аналитических и информационных технологий Счетной палаты Российской Федерации», г. Москва, Российская Федерация

119021, Российская Федерация, г. Москва, Зубовский бульвар, д. 21-23, стр. 2

* katja-sviridova2013@yandex.ru

³ ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», г. Москва, Российская Федерация

119991, Российская Федерация, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1

Аннотация

В данной статье рассматривается влияние пандемии на систему образования как в Российской Федерации, так и в мире. В статье рассматривается государственная политика, направленная на поддержку и развитие образования в сложных условиях пандемии и мирового кризиса. Рассмотрена государственная программа города Москвы «Развитие образования города Москвы», основные цели и задачи, которые были поставлены перед этой программой, а также проанализированы результаты, позволяющие судить о эффективности принятых мер. Проанализирован доклад QS Quacquarelli Symonds, с темой «Влияние коронавируса на высшее образование в мире», в котором приняли участие более 11000 респондентов. Доклад определяет основные сложности и проблемы образования иностранных студентов, описывает причины, по которым возникают трудности. Рассмотрено влияние снижения академической активности на программы магистратуры. Описана роль партнерства и межвузовского взаимодействия. Проанализированы проблемы, оказывающие негативное влияние на качество образования, как с точки зрения преподавателя, слушателя и материального обеспечения образовательного учреждения. Также рассмотрены лучшие практики российских университетов, таких как РЭУ имени Г.В. Плеханова, Томский государственный университет и Новосибирский государственный университет, которые смогли показать выдающиеся результаты в использовании методов и инструментов дистанционного образования. Описаны основные платформы, используемые университетами в онлайн образовании, такие как Moodle и DiSpace. Подведены основные результаты, достигнутые в Российской Федерации в сфере образования по итогам 2020 года. Подытожены основные общие направления деятельности университетов, которые позволят обеспечить высокое качество образования и равенство в образовании.

Ключевые слова: государственная программа «Столичное образование», QS Quacquarelli Symonds, e-learning, дистанционное обучение, онлайн образование, Российский экономический университет им Г.В. Плеханова

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Государственная политика, направленная на поддержку образования в условиях пандемии / А. И. Уринцов, О. В. Староверова, Е. С. Свиридова, Г. М. Епифанов. – DOI 10.25559/SITITO.17.202102.483-491 // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2021. – Т. 17, № 2. – С. 483-491.

© Уринцов А. И., Староверова О. В., Свиридова Е. С., Епифанов Г. М., 2021



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



State Policy to Support Education in the Face of a Pandemic

A. I. Urintsov^a, O. V. Staroverova^a, E. S. Sviridova^{b*}, G. M. Epifanov^c

^a Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation

36 Stremyanny lane, Moscow 117997, Russian Federation

^b Center for expert, analytical and information technologies of the Accounts Chamber of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

21-23 Zubovsky boulevard, building 2, Moscow 119021, Russian Federation

* katja-sviridova2013@yandex.ru

^c Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

1 Leninskie gory, Moscow 119991, GSP-1, Russian Federation

Abstract

This article examines the impact of the pandemic on the education system both in the Russian Federation and in the world. The article describes the state policy aimed at supporting and developing education in the difficult conditions of a pandemic and the global crisis. The state program of the city of Moscow "Development of education in the city of Moscow", the main goals and objectives that were analyzed before this program, and also analyzed the results, allowing to judge the effectiveness of measures. Analyzed the report QS Quacquarelli Symonds, with the topic "The impact of coronavirus on higher education in the world", which was attended by more than 11,000 respondents. The report identifies the main difficulties and problems in the education of foreign students, describes the reasons for the difficulties. The impact of a decrease in academic activity on master's programs is considered. The role of partnership and interuniversity interaction is described. The problems having a negative impact on the quality of education are analyzed both from the point of view of the teacher, the student and the material support of the educational institution. The best practices of Russian universities, such as the PRUE named after G.V. Plekhanov, Tomsk State University and Novosibirsk State University, which were able to show outstanding results in the use of methods and tools of distance education. The main platforms used by universities in online education, such as Moodle and DiSpace, are described. The main results achieved in the Russian Federation in the field of education at the end of 2020 are summarized. The main general directions of activities of universities, which will ensure high quality of education and equality in education, are summarized.

Keywords: State program "Metropolitan Education", QS Quacquarelli Symonds, e-learning, distance learning, online education, Plekhanov Russian University of Economics

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Urintsov A.I., Staroverova O.V., Sviridova E.S., Epifanov G.M. State Policy to Support Education in the Face of a Pandemic. *Sovremennyye informacionnyye tehnologii i IT-obrazovanie* = Modern Information Technologies and IT-Education. 2021; 17(2):483-491. DOI: <https://doi.org/10.25559/SITITO.17.202102.483-491>



Введение

Пандемия внесла коррективы во все сферы деятельности человечества без исключений. Система образования столкнулась с серьезной проблемой, что подтолкнуло к еще более быстрому внедрения информационных технологий в образовательный процесс. По мнению Антзора Музаева, руководителя Рособрнадзора, сочетание очного и дистанционного обучения является перспективным и многообещающим вектором развития образования Российской Федерации, так как данный способ позволяет использовать лучшие практики каждого из видов обучения, получая в результате повышение равенства образовательных возможностей и рост индивидуализации процесса обучения [1]. Подводя итоги 2020 года, согласно опросу национального исследования качества образования, были выделены следующие положения: развитая управленческая культура позволяет быстрее подстроить деятельность образовательного учреждения под новые условия, извлекая максимум пользы из сложившейся ситуации; треть педагогов смогли отметить выделить для себя положительные аспекты дистанционной формы обучения, а именно большее использование цифровых ресурсов в работе, увеличение количества времени, которое преподаватель способен уделить на проверку работ учащихся. Также четверть преподавателей отметили, что данная форма обучения является превосходным стимулом для индивидуализации учебного процесса [2]. Помимо непосредственного образовательного процесса, пандемия ускорила трансформацию системы контроля и надзора, позволяя проводить контроль исполнения выданных предписаний с

использованием средств видеосвязи. Претерпела изменения процедура лицензирования, в том числе в части программ, реализация которых осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий. Также по информации Роспотребнадзора, готовятся предложения по трансформации процедуры государственной аккредитации¹ [2], [5].

Основная часть

Государственная программа города Москвы «Развитие образования города Москвы» («Столичное образование») утверждена постановлением Правительства Москвы от 27 сентября 2011 г. № 450-ПП. Целью данной государственной программы в части профессионального образования является обеспечение потребностей экономики города Москвы в квалифицированных трудовых ресурсах, а также усиление вклада системы профессионального и высшего образования в экономическое, социальное и культурное развитие города Москвы. Программа ставит перед собой амбициозные задачи, такие как: увеличение качества подготовки будущих специалистов, сокращение дисбаланса между ожиданиями работодателей и уровнем подготовки студентов² [3, 6, 7].

Программа разрабатывалась и реализуется в тесном взаимодействии с Департаментом экономической политики и развития города Москвы, Департаментом финансов города Москвы, Департаментом информационных технологий города Москвы и другими органами исполнительной власти – соисполнителями Программы. В 2021 году для реализации данной программы запланирован бюджет в 428,9 млрд рублей (рисунок 1).



Р и с. 1. Распределение бюджета государственной программ «Столичное образование» по подпрограммам
F i g. 1. Distribution of the budget of the state programs “Metropolitan Education” by subprograms

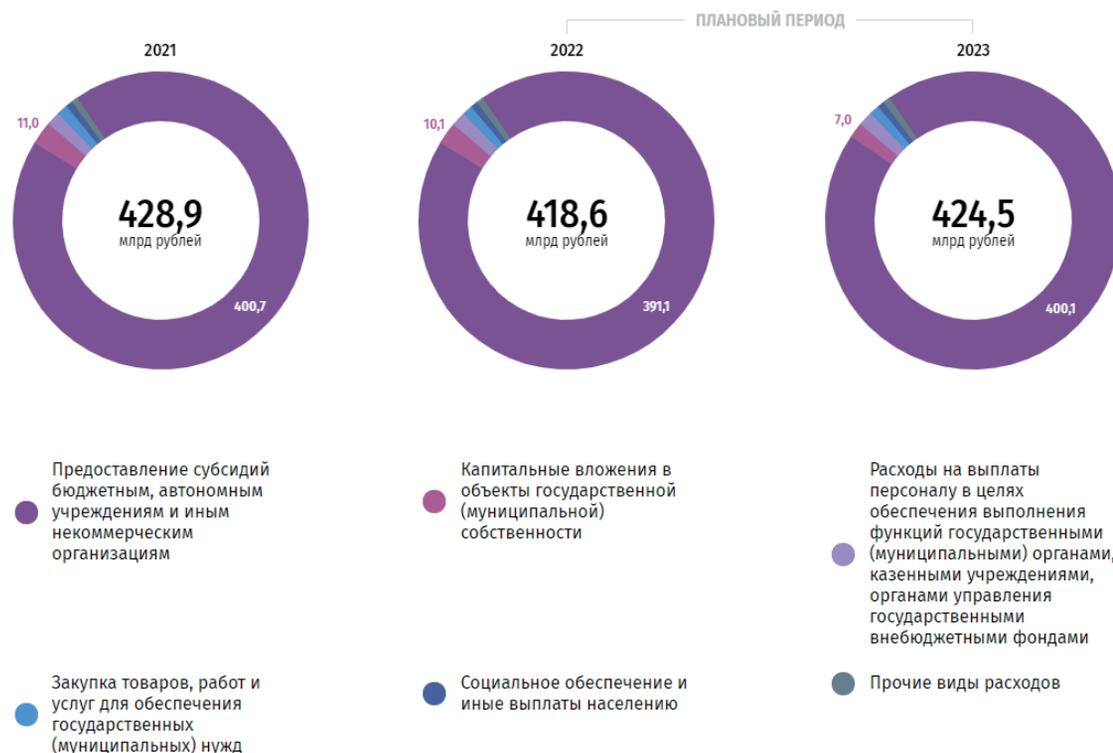
¹ COVID-19 и Высшее образование: Отучиться от прежних навыков ради создания системы образования на будущее [Электронный ресурс] // Организация Объединенных Наций. Взаимодействие с академическими кругами, 2021. URL: <https://www.un.org/ru/node/120159> (дата обращения: 11.05.2021).

² Об утверждении Государственной программы города Москвы «Развитие образования города Москвы («Столичное образование»)» (с изменениями и дополнениями): утв. постановлением Правительства Москвы от 27 сентября 2011 г. № 450-ПП [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/397698> (дата обращения: 11.05.2021).



Бюджет госпрограммы на 2020 год составит 428,9 млрд руб. Наибольший объем в проекте бюджета составляют средства на обучение воспитанников дошкольных групп, школьников и студентов: в 2021 году – 295,1 млрд. рублей, всего на 2021-2023 годы – 907,1 млрд. рублей»³.

«Проект закона города Москвы «О бюджете города Москвы на 2021 год и плановый период 2022 и 2023 годов» в полном объеме обеспечивает потребности системы столичного образования и нацелен на развитие образовательной политики, которая реализуется в последние годы и приносит ощутимые результаты (рисунок 2).



Р и с. 2. Распределение бюджета государственной программ «Столичное образование» по видам расходов
F i g. 2. Distribution of the budget of the state program "Metropolitan Education" by type of expenditure

За три года из бюджета города Москвы планируется направить 1 трлн 272 млрд руб., в том числе 428,9 млрд руб. – на 2021 год, 418,6 млрд руб. – на 2022 год, 424,5 млрд руб. – на 2023 год. Из них расходы инвестиционного характера составляют на три года 52,8 млрд руб. «Переходя к основным финансовым показателям, стоит отметить, что в 2020 году по сравнению с 2019 годом бюджет государственной программы «Столичное образование» вырос на 25% и составил 415,5 млрд руб. В проекте бюджета на следующий год объем госпрограммы не только сохранен, но и увеличен на 2,6%⁴.

Результатом реализации программы столичного образования в 2020 году стал переход на дистанционный формат работы с целью недопущения распространения Covid-19. Две волны пандемии обусловили появление новых сервисов, проектов, компетенций преподавателей, усовершенствование технологий дистанционного образования.

Однако в докладе ICEF от 15 апреля 2020 года отмечено, что

пандемия наносит серьезный финансовый ущерб по сфере высшего образования. Имеются как краткосрочные, так и долгосрочные последствия, в том числе и уменьшение количества учащихся. Экономический спад, который является последствием пандемии имеет следующие последствия: сложность трудоустройства для выпускников, задержка или полное отсутствие возможности у студентов оплаты своего обучения, неспособность правительств выполнить обязательства перед государственными учреждениями до желаемого уровня и другие. Наиболее остро влияние долгосрочных последствий отражается на международном обмене ВУЗов. Данная тенденция затрагивает в большей степени страны с развивающейся экономикой, предлагающие бюджетное обучение для абитуриентов из стран с низким уровнем доходов. Также необходимо отметить сложившуюся ситуацию с международными экзаменами, такими как IELTS, GMAT, TOEFL, так как сроки сдачи экзаменов переносились на неопределенный срок и были сложности с

³ Там же.

⁴ Там же.



процедурой сдачи выпускных экзаменов для студентов бакалавриата и магистратуры⁵ [4, 8, 9, 10].

Компания QS Quacquarelli Symonds опубликовала доклад, тема которого «Влияние коронавируса на высшее образование в мире». В опросе приняли участие более 11000 участников, опрос же в свою очередь подготовлен и направлен на проблему привлечения иностранных студентов. Согласно данному исследованию, онлайн-образование принимается студентами положительно, более 58 процентов опрошенных респондентов готовы пройти обучение данной формы и 51 процент увеличение количества университетов, предлагающих дистанционное образование. Однако 42 процента опрошенных не рассматривают для себя варианты дистанционного обучения. С этим и связаны следующие факторы, которые получили распространение в связи с влиянием пандемии: более 57 процентов респондентов планируют отложить свое обучение на год и более, 19 процентов больше не имеют желания обучаться за рубежом. Причинами этих решений являются ограничения на поездки, трудности с получением визы, отмена рейсов [11]. Наиболее сильно снижение академической активности влияет на программы магистратуры, так как большинство университетов предлагает свои магистерские программы на английском языке, что и является причиной широкого распространения именно программ магистратуры среди иностранных абитуриентов [12]. На данный момент программы магистратуры в университетах становятся одной из форм интернационализации. Однако, период пандемии в более выгодном положении, по сравнению с интернационализацией является сфера партнерств и межвузовского взаимодействия. Большинство университетов перевели партнерские отношения в среду онлайн для сохранения постоянной коммуникации, оперативно-го решения возникающих вопросов и проблем, а также для поиска наилучших решений для всех заинтересованных сторон [13].

Однако при переходе университетов на онлайн обучения, выявились некоторые серьезные проблемы, в частности: снижение качество преподавания. Причиной данной проблемы является то, что часть преподавателей оказались не готовы использовать возможности он-лайн формы образования. Более того, в некоторых предметных областях не может быть предусмотрено дистанционное образование. К данным предметным областям относятся: медицина, творческие профессии и другие. Также негативное влияние на студентов оказывает отсутствие возможности личного общения с преподавателями, а также обманутые ожидания от процесса обучения, на который они рассчитывали при поступлении. Более того, в частных случаях, качество и количество образовательных ресурсов, ориентированных на изучение конкретной дисциплины может быть как недостаточным, если преподаватель ранее не занимался данным направлением работы прежде, либо же избыточным, в случае предложения слушателям использовать абсолютно все материалы, расположенные в образовательных платформах [14]. Немаловажным значением является инфраструктура университета, которая может быть недостаточно для поддержания учебного процесса на приемлемом уровне.

Учитывая все изложенные причины выше, острой проблемой университетов является недостаточное количество кадров, способных полноценно проводить обучение в дистанционном формате. Однако, с другой стороны, ВУЗ вынужден экономить финансовые средства за счет сокращения неакадемического персонала и преподавателей, которые не числятся в штате. В свою очередь, сокращение ведет к проблемам организации эффективной коммуникации, необходимой для управления коллективом и связи со студентами, недостаточной эффективности работы сотрудников и их оплаты труда [20-25].

Полученные результаты

Университеты достойно показали себя в области digital events. Например, Томский государственный университет (ТГУ) проявил себя в профориентационной акции «Каникулы в ТГУ», участниками которой стали более 1600 абитуриентов из России и различных стран, в том числе Великобритании, Италии, Белоруссии. ТГУ успешно перевел более 4500 курсов в среду онлайн, используя различные платформы, основной стала Moodle. Более того, университет стал одним из первых вузов, который представил открытые онлайн-курсы на платформе Coursera. В данный момент, университет разместил на платформе более 80 открытых курсов и еще 20 были подготовлены в партнерстве с зарубежными образовательными учреждениями. С марта университет стал участником программы Coursera for Campus.

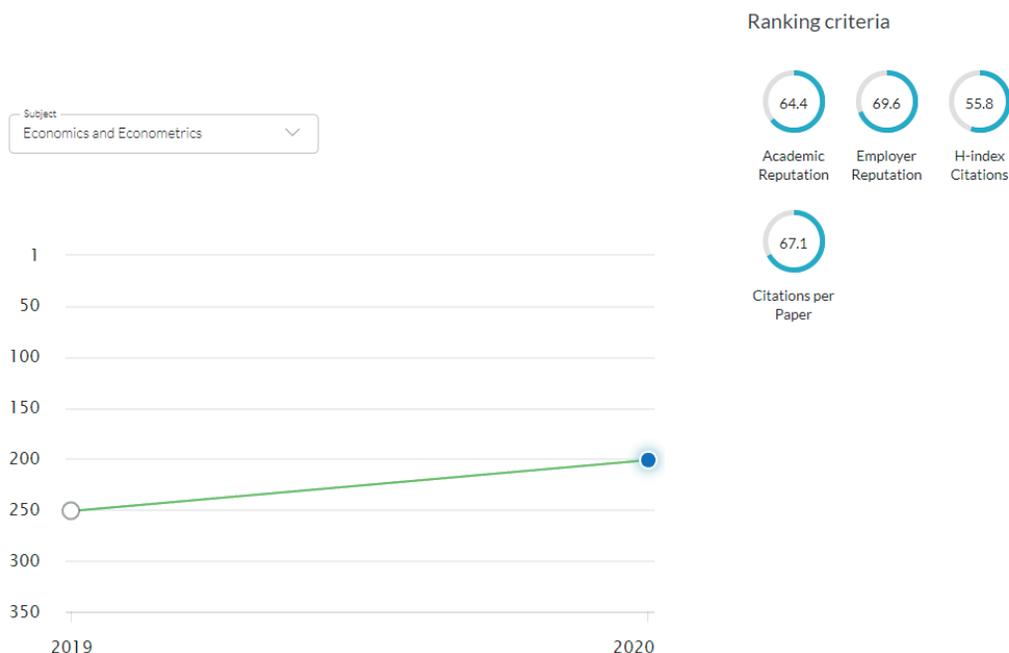
Еще одним примером успешного внедрения онлайн образования является Новосибирский государственный университет. Пресс-секретарь Юрий Лобанов представил онлайн-платформу, которую использует университет – DiSpace, которая позволяет загружать задания, проверять их, комментировать и предоставляет возможность для общения преподавателя и студента.

Еще одним вкладом в развитие онлайн-образования в РФ является образовательный процесс РЭУ им. Г.В. Плеханова, подтверждением которого является результат аудита и верификации, комиссией которого было принято решение присвоить ВУЗу 5 звезд QS Stars. Данная оценка позволяет называть РЭУ им. Г.В. Плеханова одним из первых учебных заведений, который получил столь высокий результат. Особо необходимо отметить тот факт, что РЭУ им. Г.В. Плеханова является одним из первых вузов в России, результат рейтингования QS Stars (рисунок 3) в категории дистанционное онлайн-обучение которого является «5 звезд» [15, 16].

С каждым годом университет занимает все более уверенные позиции в рейтинге. Данное рейтингование позволило вузу наряду с выявленными сильными сторонами, такие как «качество обучения», «дистанционное/онлайн-обучение», рассмотреть свои проблемные места, а именно «развитие научно-исследовательского потенциала» и «инновационность исследований» [17].

⁵ Рощин С. Ю. Онлайн-образование и университеты – 2016 (опыт НИУ ВШЭ) [Электронный ресурс] // Образование@online. Москва 22.10.2016. URL: <https://te-st.ru/wp-content/uploads/2016/10/Теплитса-VSHE-Roshhin-22.10.16.pdf> (дата обращения: 11.05.2021).





Р и с. 3. Место РЭУ им. Г.В. Плеханова в результате рейтингования QS Stars
F i g. 3. Place of Plekhanov Russian University of Economics as a result of QS Stars rating

Заключение

Все страны мира, без исключения, столкнулись с экономическими, инфраструктурными и организационными проблемами. Основными негативными последствиями стали снижение академической мобильности студентов, ослабление партнерств между университетами, снижение темпа научных исследований. Также серьезным вызовом стало обучение иностранных студентов за рубежом. Часть из них приняло решение отложить свое поступление на зарубежную образовательную программу на более поздний срок. Однако, в условиях кризиса образовательные учреждения стали вести интенсивную работу по формированию новых взаимодействий с партнерами, разрабатывают меры по увеличению виртуальной мобильности. Резюмируя вышесказанные проблемы, подытожим возможные пути решения проблем, с которыми столкнулись учебные заведения и студенты с вынужденным и быстрым переходом на дистанционное образование: организовать поддержку разработки новых эффективных методов онлайн обучения, которое позволит обеспечить высокое качество образования и равенство в образовании; провести работу по как со студентами, так и с преподавателями по увеличению цифровой зрелости и увеличения цифровых навыков; при принятии решений, использовать уже ранее полученный опыт о ошибки, с которыми встречались ранее. Таким образом, многие успешные университеты подстроились под новые условия и помимо использования современных подходов к онлайн образованию смогли построить целое онлайн общество студентов и преподавателей, показывая значительное повышение качества образования [18, 19].

Список использованных источников

- [1] Уринцов, А. И. Некоторые тенденции информатизации общества / А. И. Уринцов, О. В. Староверова // Образование. Наука. Научные кадры. – 2016. – № 4. – С. 125-128. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26625459> (дата обращения: 11.05.2021). – Рез. англ.
- [2] Уринцов, А. И. Анализ методов и инструментария оперативной адаптации субъекта экономики / А. И. Уринцов, О. В. Староверова, И. В. Павлековская // Вестник Московского университета МВД России. – 2015. – № 5. – С. 157-162. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23487645> (дата обращения: 11.05.2021). – Рез. англ.
- [3] Кирьякова, А. В. Научно-педагогические проекции трансформации университетского образования / А. В. Кирьякова, Н. А. Каргапольцева, И. Д. Белоньская. – DOI 10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-155-167 // Высшее образование в России. – 2020. – Т. 29, № 8/9. – С. 155-167. – Рез. англ.
- [4] Гречушкина, Н. В. Онлайн-курс: модели применения в образовательном процессе / Н. В. Гречушкина. – DOI 10.31992/0869-3617-2021-30-4-120-130 // Высшее образование в России. – 2021. – Т. 30, № 4. – С. 120-130. – Рез. англ.
- [5] The Impact of Digital Transformation of the Russian Economy on Knowledge Management Processes / I. Pavlekovskaya, A. Urintsov, O. Staroverova, Y. Nefedov // Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018); ed. by E. Bolisani, E. Di Maria, E. Scarso. – Ac-



- ademic Conferences Ltd, Padua, 2018. – Pp. 677-684.
- [6] Evaluation Indicators of Knowledge Management in the State Service / N. Dneprovskaya, A. Urintsov, N. Komleva, O. Staroverova // Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018); ed. by E. Bolisani, E. Di Maria, E. Scarso. – Academic Conferences Ltd, Padua, 2018. – Pp. 182-189.
- [7] Павлековская, И. В. Влияние научно-технического прогресса на развитие информационного общества / И. В. Павлековская, О. В. Староверова, А. И. Уринцов // Вестник экономической безопасности. – 2017. – № 3. – С. 212-217. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30075221> (дата обращения: 11.05.2021). – Рез. англ.
- [8] Уринцов, А. И. Смешанное образование студентов – перспективный вектор развития традиционного обучения / А. И. Уринцов, О. В. Староверова, Е. С. Свиридова. – DOI 10.24411/2414-3995-2018-100068 // Вестник экономической безопасности. – 2018. – № 4. – С. 334-337. – Рез. англ.
- [9] Рощина, Я. М. Спрос на массовые открытые онлайн-курсы (МООС) опыт российского образования / Я. М. Рощина, С. Ю. Рошин, В. Н. Рудаков. – DOI 10.17323/1814-9545-2018-1-174-199 // Вопросы образования. – 2018. – № 1. – С. 174-199. – Рез. англ.
- [10] Knowledge Management Methods in Online Course Development / N. Dneprovskaya, I. Shevtsova, T. Bayaskalanova, I. Lutoev // Proceedings of the 15th European Conference on e-Learning (ECEL 2016); ed. by J. Novotná, A. Jancarik. – Academic Conferences Ltd, Prague, 2016. – Pp. 159-165.
- [11] Digital Economy Language / N. Yu. Fominykh [и др.]. – М.: KnoRus, 2018. – 132 p.
- [12] Afanasev M. Digital Transformation of the Knowledge Management Process / M. Afanasev, N. Dneprovskaya, M. Kliachin, D. Demidko // Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018); ed. by E. Bolisani, E. Di Maria, E. Scarso. – Academic Conferences Ltd, Padua, 2018. – Pp. 1-8.
- [13] Nefedov, Y. Change in Knowledge Representation in the Digital Economy / Y. Nefedov, I. Pavlekovskaya, M. Afanasev // Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018); ed. by E. Bolisani, E. Di Maria, E. Scarso. – Academic Conferences Ltd, Padua, 2018. – Pp. 589-594.
- [14] Козелков, О. В. Дистанционное обучение в высшем образовании: реальность и перспективы / О. В. Козелков // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – № 3-1. – С. 91-93. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28355956> (дата обращения: 11.05.2021).
- [15] Dneprovskaya, N. Evaluation Indicators of Knowledge Management in the State Service / N. Dneprovskaya [и др.] // Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018); ed. by E. Bolisani, E. Di Maria, E. Scarso. – Academic Conferences Ltd, Padua, 2018. – Vol. 1. – Pp. 182-189.
- [16] Pavlekovskaya, I. The Impact of Digital Transformation of the Russian Economy on Knowledge Management Processes / I. Pavlekovskaya [и др.] // Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018); ed. by E. Bolisani, E. Di Maria, E. Scarso. – Academic Conferences Ltd, Padua, 2018. – Vol. 1. – Pp. 677-684.
- [17] Данеев, О. В. Россия в системе глобальных информационных платформ: риски и перспективы развития / О. В. Данеев // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2018. – Т. 5, № 5. – С. 92-94. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35286652> (дата обращения: 11.05.2021). – Рез. англ.
- [18] Данеев, О. В. О формировании нового типа компетенций в условиях цифровой экономики / О. В. Данеев // Современная математика и концепции инновационного математического образования. – 2018. – Т. 5, № 1. – С. 276-279. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35296644> (дата обращения: 11.05.2021). – Рез. англ.
- [19] Komleva, N. Content Evaluation in Knowledge Management Systems / N. Komleva, N. Dneprovskaya, T. Vnukova // Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018); ed. by E. Bolisani, E. Di Maria, E. Scarso. – Academic Conferences Ltd, Padua, 2018. – Vol. 1. – Pp. 399-406.
- [20] Сорокова, М. Г. Электронный курс как цифровой образовательный ресурс смешанного обучения в условиях высшего образования / М. Г. Сорокова. – DOI 10.17759/pse.2020250104 // Психологическая наука и образование. – 2020. – Т. 25, № 1. – С. 36-50.
- [21] Вайнштейн, Ю. В. Адаптивное электронное обучение в современном образовании / Ю. В. Вайнштейн, В. А. Шершнева // Педагогика. – 2020. – № 5. – С. 48-57. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43036963> (дата обращения: 11.05.2021). – Рез. англ.
- [22] Gunadham, T. Knowledge Management Systems Functionalities Enhancement in Practice / T. Gunadham, N. Thammaranonta. – DOI 10.1145/3338188.3338213 // Proceedings of the 5th International Conference on Frontiers of Educational Technologies (ICFET 2019). – New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2019. – Pp. 83-88.
- [23] Zatsarinnyy, A. A. Model of a Prospective Digital Platform to Consolidate the Resources of Economic Activity in the Digital Economy / A. A. Zatsarinnyy, A. P. Shabanov. – DOI 10.1016/j.procs.2019.02.092 // Procedia Computer Science. – 2019. – Vol. 150. – Pp. 552-557.
- [24] Jones, C. Capital, neoliberalism and educational technology / C. Jones. – DOI 10.1007/s42438-019-00042-1 // Postdigital Science and Education. – 2019. – Vol. 1, issue 2. – Pp. 288-292.
- [25] Aneja, S. Role of the Private Sector and Technology for Future-Ready Education and Training / S. Aneja, J. Lalvani. – DOI 10.1007/978-981-16-0983-1_20 // Powering a Learning Society During an Age of Disruption. Education in the Asia-Pacific Region: Issues, Concerns and Prospects; ed. by S. Ra, S. Jagannathan, R. Maclean. – Vol. 58. – Springer, Singapore, 2021. – Pp. 293-309.

*Поступила 11.05.2021; одобрена после рецензирования
14.06.2021; принята к публикации 18.06.2021.*



Об авторах:

Уринцов Аркадий Ильич, заведующий кафедрой цифровой экономики, институт развития информационного общества, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» (117997, Российская Федерация, г. Москва, Стремянный пер., д. 36), доктор экономических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0273-5134>, aurintsoff@gmail.com

Староверова Ольга Валентиновна, профессор кафедры цифровой экономики, институт развития информационного общества, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» (117997, Российская Федерация, г. Москва, Стремянный пер., д. 36), доктор юридических наук, доцент, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2605-9417>, staroverova05@mail.ru

Свиридова Екатерина Сергеевна, ведущий эксперт, ФКУ «Центр экспертно-аналитических и информационных технологий Счетной палаты Российской Федерации» (119021, Российская Федерация, г. Москва, Zubovskiy bulvar, d. 21-23, str. 2), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9257-8795>, katja-sviridova2013@yandex.ru

Епифанов Георгий Максимович, магистрант факультета вычислительной математики и кибернетики, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» (119991, Российская Федерация, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7977-4401>, georgeepifanov04@mail.ru

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

- [1] Urintsov A.I., Staroverova O.V. Some Tendencies in Society Informatization. *Obrazovanie. Nauka. Nauchnye kadry* = Education. Science. Scientific personnel. 2016; (4):125-128. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26625459> (accessed 11.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
- [2] Urintsov A.I., Staroverova O.V., Pavlekovskaya I.V. Economical subject operational adaptation methods and tools analysis. *Vestnik Moskovskogo Universiteta MVD Rossii* = Vestnik of Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2015; (5):157-162. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23487645> (accessed 11.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
- [3] Kiryakova A.V., Kargapol'tseva N.A., Belonovskaya I.D. Scientific and Pedagogical Projections of the Transformation of University Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. 2020; 29(8/9):155-167. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-155-167>
- [4] Grechushkina N.V. Online Course: Application Models in the Educational Process. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. 2021; 30(4):120-130. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-4-120-130>
- [5] Pavlekovskaya I., Urintsov A., Staroverova O., Nefedov Y. The Impact of Digital Transformation of the Russian Economy on Knowledge Management Processes. In: Ed. by E. Bolisani, E. Di Maria, E. Scarso. *Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018)*. Academic Conferences Ltd, Padua; 2018. p. 677-684. (In Eng.)
- [6] Dneprovskaya N., Urintsov A., Komleva N., Staroverova O. Evaluation Indicators of Knowledge Management in the State Service. In: Ed. by E. Bolisani, E. Di Maria, E. Scarso. *Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018)*. Academic Conferences Ltd, Padua; 2018. p. 182-189. (In Eng.)
- [7] Pavlekovskaya I.V., Staroverova O.V., Urintsov A.I. Influence of scientific and technical progress to the information society development. *Vestnik jekonomicheskoy bezopasnosti* = Vestnik of Academy of economic security of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2017; (3):212-217. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30075221> (accessed 11.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
- [8] Urintsov A.I., Staroverova O.V., Sviridova E.S. Mixed Education of Students – A Perspective Vector of Traditional Training Development. *Vestnik jekonomicheskoy bezopasnosti* = Vestnik of Academy of economic security of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2018; (4):334-337. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.24411/2414-3995-2018-100068>
- [9] Roshchina Y., Roshchin S., Rudakov V. *Spros na massovye ot-krytye onlayn-kursy (MOOC): opyt rossiyskogo obrazovaniya* [The Demand for Massive Open Online Courses (MOOC): Evidence from Russian Education]. *Voprosy obrazovaniya* = Educational Studies Moscow. 2018; (1):174-199. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2018-1-174-199>
- [10] Dneprovskaya N., Shevtsova I., Bayaskalanova T., Lutov I. Knowledge Management Methods in Online Course Development. In: Ed. by J. Novotná, A. Jancarik. *Proceedings of the 15th European Conference on e-Learning (ECEL 2016)*. Academic Conferences Ltd, Prague; 2016. p. 159-165. (In Eng.)
- [11] Fominykh N.Yu., Enygin D.V., Afanasiev M.A., Bubenchikova A.V. Digital Economy Language. *KnoRus*; 2018. 132 p. (In Eng.)
- [12] Afanasev M., Dneprovskaya N., Kliachin M., Demidko D. Digital Transformation of the Knowledge Management Process. In: Ed. by E. Bolisani, E. Di Maria, E. Scarso. *Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018)*. Academic Conferences Ltd, Padua; 2018. p. 1-8. (In Eng.)
- [13] Nefedov Y., Pavlekovskaya I., Afanasev M. Change in Knowledge Representation in the Digital Economy. In: Ed. by E. Bolisani, E. Di Maria, E. Scarso. *Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018)*. Academic Conferences Ltd, Padua; 2018. p. 589-594. (In Eng.)
- [14] Kozelkov O.V. *Distancionnoe obuchenie v vysshem obrazovanii: real'nost' i perspektivy* [Distance Learning in Higher Education: Reality and Prospects]. *Aktualnye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk* = Actual Problems of the Humanities and Natural Sciences. 2017; (3-1):91-93. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28355956>



- (accessed 11.05.2021). (In Russ.)
- [15] Dneprovskaya N., Urintsov A., Komleva N., Staroverova O. Evaluation Indicators of Knowledge Management in the State Service. In: Ed. by E. Bolisani, E. Di Maria, E. Scarso. *Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018)*. Academic Conferences Ltd, Padua; 2018. p. 182-189. (In Eng.)
- [16] Pavlekovskaya I., Urintsov A., Staroverova O., Nefedov Y. The Impact of Digital Transformation of the Russian Economy on Knowledge Management Processes. In: Ed. by E. Bolisani, E. Di Maria, E. Scarso. *Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018)*. Academic Conferences Ltd, Padua; 2018. p. 677-684. (In Eng.)
- [17] Daneev O.V. Russia in the System of the Global Information Platforms: Risks and Prospects. *Economics and Management: Problems, Solutions*. 2018; 5(5):92-94. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35286652> (accessed 11.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
- [18] Daneev O.V. About the establishment of a new competence type for a graduate in digital economy. *Sovremennaja matematika i koncepcii innovacionnogo matematicheskogo obrazovaniya* = Contemporary mathematics and the concepts of innovative mathematical education. 2018; 5(1):276-279. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35296644> (accessed 11.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
- [19] Komleva N., Dneprovskaya N., Vnukova T. Content Evaluation in Knowledge Management Systems. In: Ed. by E. Bolisani, E. Di Maria, E. Scarso. *Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2018)*. Academic Conferences Ltd, Padua; 2018. p. 399-406. (In Eng.)
- [20] Sorokova M.G. E-Course as Blended Learning Digital Educational Resource in University. *Psychological Science and Education*. 2020; 25(1):36-50. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2020250104>
- [21] Vainshtein Yu.V., Shershneva V.A. Adaptive e-learning in modern education. *Pedagogika* = Russian Education and Society. 2020; (5):48-57. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43036963> (accessed 11.05.2021). (In Russ., abstract in Eng.)
- [22] Gunadham T., Thammakoranonta N. Knowledge Management Systems Functionalities Enhancement in Practice. In: *Proceedings of the 5th International Conference on Frontiers of Educational Technologies (ICFET 2019)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA; 2019. p. 83-88. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1145/3338188.3338213>
- [23] Zatsarinnyy A.A., Shabanov A.P. Model of a Prospective Digital Platform to Consolidate the Resources of Economic Activity in the Digital Economy. *Procedia Computer Science*. 2019; 150:552-557. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.02.092>
- [24] Jones C. Capital, neoliberalism and educational technology. *Postdigital Science and Education*. 2019; 1(2):288-292. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s42438-019-00042-1>
- [25] Aneja S., Lalvani J. Role of the Private Sector and Technology for Future-Ready Education and Training. In: Ed. by S. Ra, S. Jagannathan, R. Maclean. *Powering a Learn-*

ing Society During an Age of Disruption. Education in the Asia-Pacific Region: Issues, Concerns and Prospects. 2021; 58:293-309. Springer, Singapore. (In Eng.) DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-16-0983-1_20

Submitted 11.05.2021; approved after reviewing 14.06.2021; accepted for publication 18.06.2021.

About the authors:

Arkadiy I. Urintsov, Head of the Basic Department of Digital Economy of the Institute of the Information Society, Plekhanov Russian University of Economics (36 Stremyanny lane, Moscow 117997, Russian Federation), Dr.Sci. (Econ.), Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0273-5134>**, aurintsoff@gmail.com

Olga V. Staroverova, Professor of the Basic Department of Digital Economy of the Institute of the Information Society, Plekhanov Russian University of Economics (36 Stremyanny lane, Moscow 117997, Russian Federation), Dr.Sci. (Law), Associate Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2605-9417>**, staroverova05@mail.ru

Ekaterina S. Sviridova, Leading Specialist, Center for expert, analytical and information technologies of the Accounts Chamber of the Russian Federation (21-23 Zubovskiy boulevard, building 2, Moscow 119021, Russian Federation), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9257-8795>**, katja-sviridova2013@yandex.ru

George M. Epifanov, Master's student of the Faculty of Computational Mathematics and Cybernetics, Lomonosov Moscow State University (1 Leninskie gory, Moscow 119991, GSP-1, Russian Federation), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7977-4401>**, georgeepifanov04@mail.ru

All authors have read and approved the final manuscript.

