DOI: 10.22394/2070-8378-2018-20-6-88-95

Развитие электронного образования на английском языке в российских вузах

ЕЛЕНА ВАСИЛЬЕВНА ПОНОМАРЕНКО, доктор экономических наук, профессор, директор Российско-французского центра образования и консалтинга Института государственной службы и управления
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (119606, Российская Федерация, Москва, проспект Вернадского, 82);
заведующая кафедрой политической экономии
Российский университет дружбы народов (117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6). E-mail: elponomarenko@yandex.ru

АНИ АШОТОВНА ОГАНЕСЯН, кандидат экономических наук, доктор философии (PhD), ведущий специалист Российско-французского центра образования и консалтинга Института государственной службы и управления
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (119606, Российская Федерация, Москва, проспект Вернадского, 82);
ассистент кафедры политической экономии
Российский университет дружбы народов (117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6). E-mail: ani.oganesyan.a@gmail.com

ВАЛЕНТИНА АЛЕКСАНДРОВНА ТЕСЛЕНКО, аспирант, специалист Российско-французского центра образования и консалтинга Института государственной службы и управления
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (119606, Российская Федерация, Москва, проспект Вернадского, 82). E-mail: valentinateslenko@gmail.com

Аннотация: Современные технологии создают новые возможности для высшего образования и обучения на протяжении всей жизни. Электронные технологии меняют его характер: высшие учебные заведения во всем мире вынуждены отвечать растущему спросу на онлайн-обучение в дистанционном формате (как на уровне основных, так и дополнительных программ). В мире появляются онлайн-университеты, их модель признана одной из пяти перспективных в проекте экспорта российского образования. В России онлайн-образование стало интенсивно развиваться с 2013 года. Правительством Российской Федерации был принят ряд проектов, направленных на его совершенствование, особенно в высшей школе. Так, с 2017 года существует проект «Развитие экспортного потенциала российской системы образования», целью которого является экспорт российских образовательных программ на международный рынок (в том числе, в цифровом формате). Авторы исследовали информационную базу российских вузов, реализующих онлайн-образование на иностранных языках, разработали критерии оценки созданных продуктов, их успешности, а также основные стратегии продвижения онлайн-курсов на иностранных языках с помощью инфраструктурных, нормативных, информационных, организационных и маркетинговых инструментов. В работе сопоставляется международный опыт развития MOOCs, инфраструктура их продвижения, и российские практики создания онлайн-курсов (программ) на иностранных языках. Еще одной задачей стала разработка стратегии продвижения российских MOOCs. Наконец, на основе оригинальной модели прослеживается взаимосвязь онлайн-программ и рейтинга университета. Настоящее исследование продолжает дискуссию о реформах высшего образования и возможностях его экспорта.

Ключевые слова: образовательный процесс, образовательные технологии, электронное образование, дистанционное обучение, массовые открытые онлайн-курсы, экспорт российского образования, мировые рейтинги вузов

Статья поступила в редакцию 29 августа 2018 года.

Пономаренко Е.В., Оганесян А.А., Тесленко В.А. Развитие электронного образования на английском языке в российских вузах. *Государственная служба.* 2018. № 6. С. 88–95.

THE EVOLUTION OF ELECTRONIC EDUCATION IN THE ENGLISH LANGUAGE IN RUSSIAN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

ELENA V. PONOMARENKO, Dr. Sci. (Economics), Professor, Director of the Russian-French Center for Education and Consulting of the Institute of Public Administration and Civil Service
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Prospekt Vernadskogo, Moscow, Russian Federation, 119606),
Head of the Chair of Political Economy
Russian Peoples' Friendship University (6, ul. Miklukho-Maklaya, Moscow, Russian Federation, 117198). E-mail: elponomarenko@yandex.ru

ANI A. OGANESYAN, Cand. Sci. (Economics), Leading Specialist of the Russian-French Center for Education and Consulting of the Institute of Public Administration and Civil Service
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Prospekt Vernadskogo, Moscow, Russian Federation, 119606).
Assistant of the Chair of Political Economy
Russian Peoples' Friendship University (6, ul. Miklukho-Maklaya, Moscow, Russian Federation, 117198). E-mail: ani.oganesyan.a@gmail.com

VALENTINA A. TESLENKO, postgraduate student, Specialist of the Russian-French Center for Education and Consulting
Institute of Public Administration and Civil Service
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Prospekt Vernadskogo, Moscow, Russian Federation, 119606). E-mail: valentinateslenko@gmail.com

Abstract: Modern technologies create new opportunities for higher education and lifelong learning. Electronic technologies are changing its character: institutions of higher education all over the world are forced to respond to the growing demand for online education in a distance format (both at the level of basic and additional programs). Online universities are emerging in the world; their model is recognized as one of the five promising Russian education export projects. In Russia, online education has been developing rapidly since 2013. The government of the Russian Federation has adopted a number of projects aimed at improving it, especially in higher education. Thus, since 2017, there is a project 'Development of the export potential of the Russian education system', which aims to export Russian educational programs to the international market (including in digital format). The authors studied the information base of Russian universities that implement online education in foreign languages, developed criteria for assessing the created products, their success, as well as the main strategies for promoting online courses in foreign languages with the help of infrastructure, regulatory, information, organizational and marketing tools. The paper compares the international experience in the development of MOOCs, the infrastructure of their promotion, and the Russian practice of creating online courses (programs) in foreign languages. Another task was to develop a strategy to promote Russian MOOCs. Finally, on the basis of the original model, the relationship between online programs and the University rating is traced. This study continues the discussion on higher education reforms and opportunities for its export.

Keywords: educational process, educational technologies, electronic education, distant learning, mass open online courses, export of Russian education, world university ranking

The article was received on August 29, 2018.

Ponomarenko E.V., Oganesyan A.A., Teslenko V. A. The evolution of electronic education in the English language in Russian higher education institutions. *Gosudarstvennaya sluzhba*. 2018. № 6. P. 89–95. In Russian

Введение

Несмотря на большую популярность массовых открытых онлайн-курсов (MOOCs) во всем мире, российское онлайн-образование начало развиваться не так давно: только в последние годы появились некоторые проекты по его развитию. В 2015 году при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации была запущена открытая платформа для онлайн-образования OpenEdu (https://openedu.ru). С 2016 года Правительством Российской Федерации реализуется новый приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», целью которого является создание технологической инфраструктуры для онлайн-обучения по принципу «единого окна».

С 2017 года консорциумом из 22 ведущих университетов России осуществляется приоритетный проект «Развитие экспортного потенциала российской образовательной системы», одной из задач которого стало совершенствование цифрового образования и его экспорт на международный рынок. В рамках этого проекта в августе 2018 года, по заданию Министерства образования и науки Российской Федерации, Институтом государственной службы и управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации был создан сайт-каталог англоязычных российских образовательных онлайн-курсов, разработанных профессорами известных российских университетов. Портал «Courses in Russia» предназначен для иностранных слушателей и является частью приоритетного проекта «Развитие экспортного потенциала российской системы образования». О запуске реестра англоязычных онлайн-курсов сообщила в ходе регулярного брифинга официальный представитель Министерства иностранных дел Российской Федерации Мария Захарова[1].

Продвижение российского электронного образования на мировой рынок становится важной задачей, решение которой связано с переориентацией экспорта (от сырья – к экспорту высокотехнологичных интеллектуальных продуктов).

В работе сопоставляется международный опыт развития MOOCs, инфраструктура их продвижения, и российские практики создания онлайн-курсов (программ) на иностранных языках. Еще одной задачей стала разработка стратегии продвижения российских MOOCs. Наконец, на основе оригинальной модели прослеживается взаимосвязь онлайн-программ и рейтинга университета. Настоящее исследование продолжает дискуссию о реформах высшего образования и возможностях его экспорта.

MOOCs в России: история и современные тенденции

Российское электронное образование активно развивается с 2013 года; в 2014 году эксперты оценили российский рынок электронного обучения примерно в 400 млн руб., с ежегодным приростом около 70–100%. В целом число зарегистрированных пользователей на всех онлайн-платформах в 2014 году достигло нескольких миллионов человек. Вместе с тем, по мнению экспертов Сколково, с самого начала был взят не совсем верный курс на платное электронное обучение. Стоимость курсов варьировалась от нескольких тысяч до нескольких десятков тысяч рублей. Наиболее популярной областью такого обучения была подготовка к экзаменам (государственный экзамен, английский язык и программирование)[2].

Российская платформа «Открытое образование» (OpenEdu) находится на 29-м месте из 33 позиций в рейтинге мировых поставщиков MOOCs[3]. В дополнение к OpenEdu эксперты также отмечают потенциал платформ Universal и Eduson. Согласно статистическим данным, доля российских организаций, использующих дистанционные образовательные технологии, достигла 78,2% в 2015 году. Однако онлайн-ресурсы в российских университетах используются в основном в качестве дополнения к образовательным программам.

В 2017 году Правительство Российской Федерации запустило проект под названием «Развитие экспортного потенциала российской системы образования». Согласно задачам этого проекта, российские высшие учебные заведения должны внедрять эффективные меры для повышения привлекательности и конкурентоспособности российского образования на международном рынке образовательных услуг с целью увеличения доли несырьевого экспорта Российской Федерации.

Согласно данным различных исследований[4], использование информационных и коммуникационных технологий (и в частности, MOOCs), стало основным инструментом интернационализации и экспорта образовательных услуг для университетов всего мира [Sonwalkar, 2013. P. 26–29; Beigi, Wang,

1 Современная цифровая образовательная среда: http://neorusedu.ru/news/zapuschen-reestr-angloyazychnyh-rossijskih-onlajn-kursov

2 Согласно исследованию, российский образовательный онлайн-рынок в 2016 году оценивался в 20,7 млрд руб., что составляло 1,1% от общего образовательного рынка в России. Эксперты прогнозируют рост рынка электронного обучения в ближайшие пять лет до 53,3 млрд руб. и доли онлайн-образования до 2,6% от общего российского рынка платного образования (Нетология-Групп: Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий: https://daks2k3a4ib2z.cloudfront.net/58c30a8e570c9ea96dae660b/59af909f8211b90001e59ad8_edumarket_cut_rus.pdf).

3 ClassCentral A Product at Every Price: A Review of MOOC Stats and Trends in 2017: https://www.class-central.com/report/moocs-stats-and-trends-2017

4 Massive open online courses in higher education: A data analysis of the MOOC supply: http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/98774/798-3983-1-PB.pdf

Shirmohammadi, 2015. P. 203–207; Краснова, Нухулы, Тесленко, 2017. С. 371–375]. Высшие учебные заведения разрабатывают MOOCs, чтобы расширить свою сферу влияния, сделать бренд более узнаваемым на международном уровне и привлечь больше студентов, особенно иностранных. Таким образом, согласно Европейской ассоциации университетов, MOOCs представляют собой один из видов деятельности с наибольшим потенциалом роста.

По мнению исследователей, основными факторами развития MOOCs являются:

– выход на международный рынок и расширение доступа к образованию;

– создание и поддержка бренда;

– улучшение финансового положения вузов за счет снижения затрат или увеличения доходов;

– улучшение результатов обучения для слушателей MOOCs и студентов кампуса;

– инновации в обучении и преподавании;

– проведение исследований в области преподавания и обучения [Hollands, Tirthali, 2014. P. 5].

Среди препятствий для развития MOOCs обыкновенно выделяют следующие:

– высокие вступительные и годовые сборы, взимаемые платформами;

– значительные затраты на разработку и обслуживание собственной платформы MOOCs;

– высокая стоимость разработки MOOCs,

– отсутствие компетенций, необходимых для создания конкурентоспособных онлайн-курсов.

Некоторые эксперты заявляют, что MOOCs провоцируют глобальную образовательную конкуренцию, в которой ведущие университеты имеют преимущества, поскольку у них больше ресурсов, более широкая аудитория и лучше репутация [Hollands, Tirthali, 2014. P. 10–15].

Необходимо сопоставить различные оценки экспертов относительно стоимости разработки MOOCs, поскольку издержки на их разработку являются одним из главных препятствий для создания онлайн-курсов. Согласно РБК, разработка одного курса на платформе «Универсариум» обходится вузу или корпорации в 1,5 млн руб.[5] По данным исследования «Online learning insights»[6], подготовка одного часа учебного видео высокого качества стоит 4 300 долл. США, а университет Вирджинии оценивает стоимость одного часа видео онлайн-курса MOOCs для платформы Coursera в 3 000 долл. США (без учета времени преподавателя)[7]. На разработку курсов Coursera университет Пенсильвании потратил около 50 000 долл. США, а Эдинбургский университет – около 45 000 долл. США[8].

Высоко оценивая перспективы онлайн-образования для российских вузов, мы проверили гипотезы о влиянии на интернационализацию университетов ряда параметров: типа платформ, на которых размещены MOOCs российских вузов (внешние международные или внутренние платформы типа Moodle), численность студентов, обучающихся на курсах, число иностранных слушателей, зарегистрированных на курсы, общее количество онлайн-курсов университета. На основании анализа мы определили, какие из параметров влияют на позицию вуза в мировом рейтинге университетов QS и, следовательно, на его экспортный потенциал.

Влияние MOOCs на положение российских университетов в мировом рейтинге

Как известно, уровень эффективности университетов оценивается в зависимости от их позиции в международных рейтингах. (На повышение конкурентоспособности университетов направлены европейские проекты университетского превосходства, IDEX, российский проекты «5 в ТОП100» и «Опорный университет».) В исследовании мы используем рейтинг университетов QS за 2018 год, так как, во-первых, 24 российских университета представлены в этом рейтинге (в том числе вузы, принявшие участие в нашем опросе) и, во-вторых, данные за 2018 год позволяют избежать проблемы эндогенности в регрессионном анализе.

Рассмотрим параметры, которые могут влиять на позицию университета в рейтинге QS.

Тип платформы MOOCs

Как отмечается, в 2017 году насчитывалось 9 400 MOOCs из более чем 800 университетов по всему миру. Около 2 700 активных курсов реализовала американская платформа Coursera, что ставит ее на первое место в рейтинге поставщиков. Затем идут международные платформы EdX (1 800 MOOCs, или 19%) и FutureLearn (700 MOOCs, или 7,4%). На четвертом месте – латиноамериканский провайдер Miríada X (350 MOOCs на испанском языке) и затем китайский XuetangX (более 300 курсов на китайском языке)[9]. В 2017 году была запущена еще одна платформа – ThaiMOOC (Таиланд)[10].

Основным преимуществом этих открытых международных платформ являются обширные инструменты для продвижения MOOCs. Согласно нашим данным, MOOCs привлекают наибольшее число слу-

5 Edutainme: http://www.edutainme.ru/post/universarium-cost

6 Online Learning Insights: https://onlinelearninginsights.wordpress.com/tag/costs-of-developing-a-mooc

7 University of Virginia: http://provost.virginia.edu/open-learning/open-learning-coursera-faqs

8 Minding the campus: https://www.mindingthecampus.org/2013/09/what_do_moocs_cost

9 Class Central: https://www.class-central.com/report/mooc-stats-2016

10 ClassCentral A Product at Every Price: A Review of MOOC Stats and Trends in 2017: https://www.class-central.com/report/moocs-stats-and-trends-2017

шателей на открытых международных платформах. Однако их требования к качеству курсов очень высоки, поэтому многие российские университеты используют внутренние ресурсы для своих онлайн-курсов (например, Moodle и др.). Они дешевле в использовании и более доступны для целевой аудитории.

На основе созданной нами базы данных онлайн-курсов (программ) российских университетов мы можем сделать следующее допущение:

H1: Российские высшие учебные заведения чаще размещают свои онлайн-курсы на платформах для внутреннего пользования, а не на международных платформах с открытым доступом

Количество студентов и иностранных слушателей онлайн-курсов

Согласно различным исследованиям, показатель количества зарегистрированных студентов определяет престиж, бренд и качество университета. Поэтому вторая гипотеза звучит следующим образом:

H2: Количество студентов, обучающихся на онлайн-курсах университета, оказывает положительное влияние на положение вуза в международных рейтингах.

Количество иностранных слушателей онлайн-курсов выявляет уровень интернационализации университета, который является одним из важных показателей его рейтинга. По мнению экспертов ClassCentral, если студентам нравится один курс университета, то он чаще выбирает онлайн-курсы этого же вуза.

H3: Количество иностранных студентов, обучающихся на онлайн-курсах университета, оказывает положительное влияние на положение вуза в международных рейтингах.

Общее количество онлайн-курсов на внутренних и внешних платформах

Согласно собранным данным, чем больше число онлайн-курсов, распространяемых университетом, тем выше позиция университета в рейтингах.

H4: Количество онлайн-курсов, публикуемых на внутренних и внешних платформах, оказывает положительное влияние на положение университета в международных рейтингах.

Методология исследования включает в себя анализ описательных статистик основных переменных, а также модель пробит-регрессии, которая позволяет определить значимое влияние независимых переменных на вероятность попадания университета в рейтинг QS.

Для того чтобы исследовать потенциал экспорта российского образования, мы составили вопросник для российских вузов об онлайн-курсах, преподаваемых на иностранных языках. При поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации было проведено количественное исследование, включающее онлайн-опрос 365 российских высших учебных заведений. Он продолжался в период с декабря 2017 года по февраль 2018 года. Его результаты представлены в **таблице 1**.

Таблица 1. Результаты онлайн-опроса 365 российских высших учебных заведений

Data chart 1. The results of an online survey of Russian higher education institutions

Тип ответа	Численность вузов
Университеты, имеющие онлайн-курсы на иностранных языках	39
Общее количество онлайн-курсов, преподаваемых на иностранных языках	122
Университеты, у которых нет онлайн-курсов, преподаваемых на иностранных языках	181
Нет ответа	145
Число опрошенных университетов	365

Источник: обработанные данные опроса университетов, составлено авторами

Source: processed data of the survey of universities, compiled by the authors

Зависимые и независимые переменные

Зависимая переменная – вероятность попадания в 1 000 лучших университетов, согласно рейтингу QS World University Ranking 2018[11].

Независимые переменные в нашем исследовании представляют собой характеристики онлайн-курсов, предлагаемых российскими университетами. Они отражают следующие данные: количество онлайн-курсов, предоставляемых университетами; численность зарегистрированных студентов; число иностранных студентов, обучающихся на курсах; процент успешного завершения курса; количество курсов, публикуемых на платформах для внутреннего пользования либо опубликованных на открытых международных платформах.

Для анализа влияния мы используем модель пробит-регрессии, которая выглядит следующим образом:

$$P(BRICS_i = 1) = F[\beta_0 + \beta_1 ncourses_i + \beta_2 allstud_i + \beta_3 forstud_i + \beta_4 share_i + \beta_5 inplat_i + \beta_6 extplat_i]$$

, где:

F – нормальная функция распределения;

P(BRICS) – бинарная переменная, которая принимает значение 0, если университет не представлен в рейтинге университетов QS 2018, и 1, если представлен;

$ncourses_i$ – количество онлайн-курсов, предоставляемых университетом;

$allstud_i$ – количество зарегистрированных студентов на онлайн-курсы;

$forstud_i$ – количество иностранных студентов, обу-

11 QS Top universities: https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2018

чающихся на онлайн-курсах;

$share_i$ – процент зарегистрированных студентов, которые окончили онлайн-курсы;

$inplat_i$ – количество курсов, размещенных на платформах для внутреннего пользования;

$extplat_i$ – количество курсов, размещенных на открытых международных платформах.

Результаты опроса показывают, что только 39 университетов имеют онлайн-курсы на иностранных языках (122 онлайн-курса) и 35 вузов планируют их разработать в ближайшем будущем. Российские учебные заведения используют онлайн-курсы в основном в качестве дополнения к основному образовательному процессу, применяя для этих целей платформу Moodle.

Только десять ведущих российских университетов разместили курсы на открытых онлайн-платформах и внедряют онлайн-обучение в основные образовательные программы. Они также поощряют своих студентов проходить онлайн-обучение, предоставляя им кредиты ECTS. В среднем ведущие российские вузы разрабатывают 20 онлайн-курсов в год.

Таблица 2. Основные порталы для размещения дистанционных курсов на иностранных языках

Data chart 2. Main portals for placement of distance courses in foreign languages

Название платформы	%
Moodle	44.3
Coursera	22.1
EDX (openedx)	10.7
Sakai	9.8
Others	13.1

Источник: обработанные данные опроса университетов, составлено авторами

Source: processed data of the survey of universities, compiled by the authors

Как следует из **таблицы 2**, около половины российских онлайн-курсов размещены на платформе Moodle (44% курсов опрошенных университетов). Однако она предназначена преимущественно «для внутреннего использования» каждым учебным заведением, с закрытом доступом для студентов и в качестве дополнительного компонента базовой образовательной программы. На второй позиции находится открытая международная платформа Coursera, затем идут EdX и Sakai. Более 13% всех программ размещены на других закрытых платформах университетов (таблица 2) либо на общих ресурсах (таких как 1С и т.д.), которые не используются за рубежом.

Важно отметить высокую активность в разработке онлайн-курсов крупных региональных вузов России, а не только традиционно ожидаемые «прорывы» крупных университетов Москвы и Санкт-Петербурга. Безусловными лидерами в реализации дистанционных программ на иностранных языках среди университетов, принявших участие в опросе Министерства образования и науки Российской Федерации, являются:

- Высшая школа экономики (16 онлайн-курсов);
- Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова (13 онлайн-курсов);
- Российский государственный гуманитарный университет (12 онлайн-курсов);
- Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (7 онлайн-курсов);
- Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева (7 онлайн-курсов).

Нужно отметить, что две программы из представленных в общем перечне реализуются в рамках сетевого взаимодействия университетов: Омским государственным педагогическим университетом совместно с Институтом им. Гете (Москва) из средств стипендиальной программы Института им. Гете; Казанским федеральным университетом, Северо-Арктическим федеральным университетом, Новосибирским государственным университетом совместно с Институтом им. Гете (Москва) из бюджетных средств Омского государственного педагогического университета.

Абсолютное большинство программ онлайн-обучения, реализуемых на иностранных языках, создается на английском, однако ряд университетов ведет такую работу и на других языках (например, в Российском университете дружбы народов действуют программы на испанском и французском). В ближайшее время планируется размещение таких MOOCs на открытых платформах.

MOOCs и образовательные программы

Самое большое количество курсов реализуется по следующим направлениям: лингвистика, иностранные языки и русский язык как иностранный; затем следуют экология и природопользование, радиотехника, информационные технологии. Меньшее количество программ имеется в сфере экономики, менеджмента, а также в области гуманитарных наук.

Из 95 863 слушателей, записанных на программы MOOCs российских университетов, успешно завершили обучение лишь 14 743 студента, то есть 15,4% всех слушателей. Наибольший процент завершения курса отмечается на MOOCs, встроенных в основную программу обучения студентов, а также в рамках платных MOOCs формата дополнительного профессионального образования.

Большинство программ реализуется в формате дополнительного (непрерывного) профессионального образования (25,49%) и открытых учебных курсов (24,5%), что свидетельствует о высоком потенциале их выхода на международный рынок и возможности спроса на них среди иностранных студентов. Часть курсов (10%) включена в основные образовательные программы на трех уровнях обучения (бакалавриат,

Таблица 3. Описательная статистика онлайн-курсов

Data chart 3. Descriptive statistics of online courses

Переменная	Среднее	Стандартное отклонение	Минимальное значение	Максимальное значение
Число онлайн-курсов	3,128	3,962	1	20
Количество зарегистрированных студентов	10024,82	47509,45	0	295105
Количество иностранных студентов, обучающихся на онлайн-курсах	3,056	4,147	1	20
Процент зарегистрированных студентов, которые закончили онлайн-курсы	0,473	0,421	0	1
Количество курсов, размещенных на платформах для внутреннего использования	2,102	2,854	0	13
Количество курсов, размещенных на открытых международных платформах	1,026	3,399	0	20

магистратура, аспирантура), другие входят в дополнительные образовательные программы. Около 37% всех курсов бесплатны для студентов, 31% – платны; 13,7% всех программ бесплатны, если они являются частью основной программы и платны, если учащиеся выбирают их в качестве дополнительного курса. Другими источниками монетизации курсов являются стипендии или плата за получение сертификата.

В **таблицах 3** и **4** представлена описательная статистика и корреляционная матрица.

Среднее количество онлайн-курсов в одном университете – 3; при этом в среднем один курс размещается на международной платформе и 2 курса публикуются на закрытых образовательных ресурсах. Данные свидетельствуют об удивительно высоком среднем проценте завершения курса (47%) и большом количестве зачисленных студентов (10 тысяч человек). Однако среднее количество иностранных студентов, обучающихся на российских онлайн-курсах, довольно невелико: примерно 3 студента на курс.

В результате проведенного анализа была выявлена высокая зависимость между числом зарегистрированных студентов, онлайн-курсов, иностранных студентов и количеством курсов, размещенных на открытых международных платформах (таблица 4). Таким образом, эти группы переменных не будут вводиться в одну спецификацию, чтобы избежать мультиколлинеарности. В следующей таблице (**таблица 5**) представлены результаты регрессионного анализа.

Модели 1, 2 и 4 являются значимыми на однопроцентном уровне и демонстрируют положительное влияние количества онлайн-курсов, доли иностранных студентов и числа курсов, размещенных на открытых международных платформах, на вероятность попадания в рейтинг QS 1000. Удивительно, что анализ выявил значительное отрицательное влияние количества курсов, опубликованных на внутренних платформах в моделях 1 и 3, и в то же время незначительное положительное влияние этой переменной в модели 4. Вероятно, отрицательный эффект курсов на внутренних онлайн-платформах может быть нивелирован за счет их размещения на внешних ресурсах. Таким образом, можно сделать вывод о том, что размещение курсов на международных платформах, а также количество зарегистрированных на онлайн-курсы иностранных студентов имеют положительное влияние на экспортный потенциал вузов.

Заключение

Существуют различные методы оценки эффективности MOOCs. Обзор различных аналитических отчетов и руководств по их разработке показывает, что для

Таблица 4. Корреляционная матрица исследования

Data chart 4. Correlation matrix of the study

	Число онлайн-курсов	Количество зарегистрированных студентов	Количество иностранных студентов, обучающихся на онлайн-курсах	Процент зарегистрированных студентов, которые закончили онлайн-курсы	Количество курсов, размещенных на платформах для внутреннего использования	Количество курсов, размещенных на открытых международных платформах
Число онлайн-курсов	1,00					
Количество зарегистрированных студентов	0,704	1,00				
Количество иностранных студентов, обучающихся на онлайн-курсах	0,993	0,707	1,00			
Процент зарегистрированных студентов, которые закончили онлайн-курсы	-0,189	-0,233	-0,197	1,00		
Количество курсов, размещенных на платформах для внутреннего использования	0,544	-0,145	0,527	0,074	1,00	
Количество курсов, размещенных на открытых международных платформах	0,713	0,943	0,718	-0,282	-0,201	1,00

Таблица 5. Оценка модели Probit. Зависимая переменная: вероятность попадания в 1 000 лучших вузов (по версии QS University 2018)

Data chart 5. Evaluation of the Probit model. Dependent variable: probability of getting into 1000 best universities (according to QS University 2018)

	(1)	(2)	(3)	(4)
$ncourses_i$	2,059*** (0,798)			
$allstud_i$		0,000 (0,000)		
$forstud_i$			1,781** (0,794)	
$extplat_i$				2,059*** (0,798)
$share_i$	0,246 (0,720)	-0,299 (0,571)	0,119 (0,688)	0,246 (0,720)
$inplat_i$	-1,965** (0,769)	-0,044 (0,093)	-1,740** (0,769)	0,094 (0,091)
Const	-1,721*** (0,604)	-0,547* (0,415)	-1,376*** (0,521)	-1,721*** (0,604)
LR chi²	21,52***	4,78	18,27***	21,52***
Pseudo R²	0,491	0,109	0,451	0,491

В скобках указаны стандартные ошибки; *, **, *** : коэффициенты значимы на 10%-, 5%- и 1%-уровнях, соответственно.
Standard errors are shown in parentheses; *, **, *** : the coefficients are significant at 10% -, 5%-and 1% - levels, respectively.

успеха необходимы педагогические подходы, обеспечивающие высокое качество содержания MOOCs, а также предварительное грамотное планирование разработки и внедрения курсов.

В целом руководства по разработке MOOCs предполагают, что курсы должны быть относительно короткими, а онлайн-доступ – постоянным для удобства учащихся. Например, в руководствах Северо-Западного университета содержится обзор типичных методов оценки MOOCs, среди которых выделяют следующие:

• общее количество студентов, обучающихся по курсу, и доля студентов, его окончивших;

• высокие итоговые оценки тех, кто успешно завершил курс;

• бесперебойный открытый доступ для студента без технических трудностей;

• положительная обратная связь после окончания курса;

• преподаватели курса считают MOOCs хорошей педагогической и преподавательской практикой.

Однако критерии отбора наиболее перспективных курсов напрямую связаны со стратегией вывода продукта на международный рынок. Таким образом, наши дальнейшие исследования направлены на разработку инструментов для продвижения MOOCs российских университетов. Согласно собранным данным и проведенному анализу, мы определяем пять основных стратегий:

1) продвижение MOOCs, размещенных на внутренних платформах, на международные (Coursera, EdX и т.д.) с использованием экономических стимулов, организационных, административных, инфраструктурных и др. ресурсов;

2) продвижение MOOCs и онлайн-курсов без международных платформ (на основе новой инфраструктуры: англоязычная версия портала «Современная цифровая образовательная среда», крупномасштабная рекламная кампания);

3) совершенствование MOOCs, уже размещенных на международных платформах (EdX, Coursera): внедрение инфраструктуры в национальные и зарубежные агрегаторы, социальные сети, образовательные форумы, ярмарки, через зарубежные представительства;

4) развитие онлайн-курсов по изучению русского языка (русский как иностранный, лингвистические программы и т.д.);

5) внедрение новых онлайн-курсов и программ.

Литература

Краснова Г.А., Нухулы А., Тесленко В.А. Электронное образование в мире и России: состояние, тенденции и перспективы. *Вестник РУДН. Сер.: Информатизация образования*. 2017. Т. 14. № 3. С. 371–377.

Beigi M., Wang J., Shirmohammadi M. AHRD! Take the opportunity and pioneer vocational MOOCs. *Human Resource Development International*. 2015. Vol. 18. № 2. P. 203–212.

Hollands F. M., Tirthali D. Why do institutions offer MOOCs? *Online Learning*. 2014. № 3. P. 1–20.

Sonwalkar N. The first adaptive MOOC: A case study on pedagogy framework and scalable cloud Architecture – Part I. *MOOCs Forum*. 2013. Vol. 1. P. 22–29.

References

Beigi M., Wang J., Shirmohammadi M. AHRD! Take the opportunity and pioneer vocational MOOCs. *Human Resource Development International*. 2015. Vol. 18. № 2. P. 203–212. In English

Hollands F. M., Tirthali D. Why do institutions offer MOOCs? *Online Learning.* 2014. № 3. P. 1–20. In English

Krasnova G. A., Nukhuly A., Teslenko V. A. Electronic education in the world and Russia: state, trends and prospects. *Vestnik RUDN. Series: Informatization of education*. 2017. Vol. 14. № 3. P. 371–377. In Russian

Sonwalkar N. The first adaptive MOOC: A case study on pedagogy framework and scalable cloud Architecture – Part I. MOOCs Forum. 2013. Vol. 1. №. P. 22–29. In English