

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ

АЛИНА ИГОРЕВНА БАРЦИЦА<sup>а</sup>  
а независимый исследователь

DOI: 10.22394/2070-8378-2022-24-4-87-96

**Аннотация:** В статье обозначены и проанализированы риски, возможности и перспективы использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании. Детально раскрыты результаты и особенности применения ИКТ в образовании: массовость, непрерывность, трансграничность; лавинообразный рост количества электронных образовательных ресурсов, формирование интернет-платформ и рынка EdTech. Выделены ограничения, сдерживающие развитие применения ИКТ в образовании, представлены основные тенденции, предложено видение использования ИКТ в современных условиях в целях интернационализации образования и продвижения российских образовательных программ за рубежом.

Преодоление пандемии не только не снижает актуальность дискуссии о перспективах использования ИКТ в образовательном процессе при реализации задач интернационализации. Напротив, эта дискуссия от анализа применения дистанта как неизбежного превращается в философский дискурс, каким видится само будущее образования, о месте и роли ИКТ в реализации глобальных Целей устойчивого развития. Применение ИКТ не только существенно меняет форму, организацию образовательного процесса, но и предоставляет широкие возможности для интернализации образования, привлечения к обучению в российских вузах иностранных студентов. Эти возможности способствуют достижению ряда политических, экономических задач развития. Существуют различия между организацией учебного процесса для российских студентов, учащихся непосредственно в здании высшего учебного заведения в очном либо в гибридном формате и в обучении иностранных студентов с использованием ИКТ полностью в дистанционном формате.

В работе использованы интервью с преподавателями и итоги социологических опросов среди студентов отделения продюсирования и культурной политики РАНХиГС.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), массовость, непрерывность, трансграничность, MOOC (Massive Open Online Course), преимущества и ограничения онлайн-образования  
**Дата поступления статьи в редакцию:** 12 июня 2022 года.

## THE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION: PROSPECTS AND LIMITATIONS

RESEARCH ARTICLE

ALINA IGOREVNA BARTSITSA<sup>a</sup>  
a Independent researcher

**Abstract:** The article outlines and analyzes the risks, opportunities and prospects for using the information and communication technologies (ICT) in education. The paper examines the results and features of the use of ICTs in education: mass character, continuity, and transboundary character; a significant increase in e-learning resources, the growth of Internet platforms and the EdTech market. The article describes limitations that hinder the use of ICTs in education, presents the main trends, and suggests ideas to develop ICTs in current conditions, internationalize education and promote Russian educational programs abroad.

Overcoming the pandemic will not only reduce the relevance of discussion about the prospects for using ICT in educational process to implement the internationalization tasks. On the contrary, this discussion is based on the analysis of distance learning as inevitable and turns into a philosophical discourse on how the very future of education is seen, as well as the place and role of ICT in implementing global sustainable development goals. The use of ICT not only changes the form and organization of the educational process significantly, but also provides ample opportunities for the internalization of education, attracting foreign students to study at Russian universities. These opportunities contribute to achieving a number of political and economic development objectives. There are differences between organizing the educational process for Russian students studying directly in the building of a higher educational institution full-time or in hybrid format and teaching foreign students using ICT in a fully remote format.

The work used interviews with teachers and the results of sociological surveys among students of the Department of Production and Cultural Policy of the RANEPА.

**Keywords:** information and communication technologies (ICT), mass character, continuity, transboundary, MOOC (Massive Open Online Course), advantages and limitations of online education

**Received:** June 12, 2022.

## ПРОСТРАНСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

**Введение**

«От доски с мелом – к информационно-компьютерным технологиям!» – таким лозунгом можно определить основной тренд развития системы образования. В эпоху пандемии COVID-19 в качестве сбывшегося пророчества приводятся слова Элвина Тоффлера из «Третьей волны» [Тоффлер, 2010] о переходе к удаленной работе во многих отраслях экономики. Учитывая, что система образования – не только одна из существенных частей жизни каждого человека и каждой семьи, но и значимая часть экономики, эти слова вполне оправданно относились именно к ней. Возможность удаленного подключения, несомненно, важная, но далеко не главная характеристика применения информационно-коммуникационных технологий в образовании. Основным результатом применения ИКТ становятся возможности массового непрерывного обучения, демократизация доступа к качественному образованию, в том числе поверх не только социальных, но и государственных границ. Продвижение и развитие технологий, очевидно, способствует и создает новые перспективы интернационализации образования.

Информационно-коммуникационные технологии открывают новые возможности для получения образования, расширяют возможности доступа к качественному образованию вне зависимости от фактора местонахождения студента и преподавателя. Выстраивается соответствующая технологическая инфраструктура, обеспечивающая подобный доступ в максимально удобной как для преподавателей, так и для студентов форме – речь идет о системе специализированных интернет-платформ, интернет-ресурсов, программ для проведения видеоконференций в дистанционном режиме. Неоднозначный феномен онлайн-обучения из факультативного средства проведения занятий становится самостоятельным форматом получения образования. В то же время важно отметить ошибочность утверждения, что именно на этом моменте возникает феномен социальных сетей, мы лишь наблюдаем возникновение новых каналов коммуникаций и коммуникативных технологий, которые становятся носителями такой издавна известной социальной практики, как социальный обмен в самоорганизуемых сообществах [Кирия, Новикова, 2017].

**Пандемия и массовый переход к онлайн-образованию**

Массовое «погружение» образования в технологии произошло во время пандемии COVID-19, когда прибегнуть к инструментам дистанта пришлось всем высшим учебным заведениям во всех странах мира. Изучение опыта перевода образовательного процесса в онлайн в условиях пандемии и вводимых правительствами стран ограничений на передвижение граждан даже в рамках городов позволяют

рассматривать перспективы, в том числе и долгосрочные, использования ИКТ в реализации образовательных программ, анализировать возможности ИКТ применительно к программам различных уровней (бакалавриат, магистратура, аспирантура).

Переход от традиционного обучения в университетских стенах к дистанту, не выходя из дома, был сопряжен с целым комплексом проблем: от неготовности многих вузов к использованию ИКТ, неумения преподавателей и студентов применять на практике обеспечивающие процесс обучения программы до психологических и социальных трудностей, обусловленных разрывом привычных систем общественных коммуникаций [Захарова, Вилкова, Егоров, 2020. С. 115–137]. Безусловно, использование ИКТ – прогрессивный, но неоднозначный, исторически новый инструмент получения образования, а дискуссии о роли и мере его применения находятся лишь на начальной стадии.

Из актуальных исследований, посвященных использованию дистанта в условиях пандемии, следует выделить работу специалистов РАНХиГС и НИУ ВШЭ «Общество и пандемия. Опыт и уроки борьбы с COVID-19» [Мау, Идрисов, Кузьминов, Радьгин, Садовничий, Синельников-Мурылев и др., 2020], где анализируются проблемы, с которыми столкнулись ведущие российские университеты во время пандемии, принимаемые меры по их преодолению для обеспечения образовательного процесса, дан первичный прогноз по перспективным изменениям в системе образования. В 2020 году также начали появляться программы, изначально полностью ориентированные на дистант. В качестве примера можно привести программы НИУ ВШЭ «Магистр по компьютерному зрению», «Компьютерные науки и анализ данных», «Дизайн онлайн» и др.<sup>1</sup>

Преодоление пандемии не только не снизит актуальность дискуссии о перспективах использования ИКТ в образовательном процессе при реализации задач интернационализации, напротив, эта дискуссия о применении дистанта как неизбежного превращается в философский дискурс (каким видится само будущее образования, о месте и роли ИКТ в реализации глобальных Целей устойчивого развития). Кроме того, важно отметить, что, несмотря на затихание пандемии, по данным Интерфакс на 24 сентября 2021 года, больше половины иностранцев из 316 тыс. обучающихся в российских вузах продолжила обучение в онлайн<sup>2</sup>.

**Направления дискуссии о месте и роли онлайн-образования**

Наиболее актуальные темы дискуссии можно ус-

1 Платформа «Онлайн-образование НИУ ВШЭ». <https://online.hse.ru>

2 <https://www.interfax.ru/russia/793513>

ловно разделить на следующие вопросы: какова оптимальная мера применения ИКТ для различных направлений при реализации образовательных программ? Допустим ли полный перевод образовательных программ в режим онлайн и если да, то по каким специальностям? Какие глобальные, национальные (государственные), корпоративные (университеты, бизнес-структуры) и персональные (преподаватели, студенты) интересы могут быть достижимы с помощью использования ИКТ в системе образования?

Обвинения в отставании от потребностей общества и экономики звучат постоянно во всех странах, во все эпохи, применительно ко всем системам образования. За обвинениями следуют сетования, что плачевное качество образования грозит серьезными последствиями (например, работы британского мыслителя начала XX века А. Уайтхеда), и утверждения, что «образование и воспитание (новые методики образования, новые методы преподавания) – узловая проблема будущего». Так, в частности, прогнозируя 2000-й год, полагали Х. Байнхауэр и Э. Шманке в 1960-е годы [Байнхауэр, Шманке, 1973]. К концу XX века с появлением Интернета, «беспрецедентным процессом конвергенции СМИ, электронной промышленности и телекоммуникацией, который ускоряется технологической интеграцией информационных технологий»<sup>3</sup>, узловая проблема будущего не изменилась. Она все так же актуальна и в качестве пророчества на конец XXI века.

Онлайн-образование имеет множество преимуществ. Это и представление широкого выбора образовательных траекторий и ресурсов, создание единой образовательной среды и ее масштабирование, повышение доступности качественного образования; обучение по удобному графику. Кроме того – и это немаловажно – такая форма существенно сокращает финансовые и временные затраты обучающегося. Высшее учебное заведение в классическом понимании становится посредником, дорогим и недостаточно гибким, с ним начинают конкурировать различные образовательные интернет-платформы, успешное окончание которых в некоторых случаях предпочтительнее диплома или степени, полученным в местном университете. Более того, университеты теряют монополию на предоставление образовательных услуг. Во всяком случае, как любит отмечать председатель Сбербанка Г.О. Греф, «основные конкуренты Сбербанка не банки, а технологические компании», точно так же основные конкуренты университетов – не университеты, а компании, участвующие в очень диверсифицированных и свободных от дипломов образовательных программах, которые пользуются все большим и

большим спросом. Очевидно, эта концепция будет развиваться, а конкуренция – только обостряться, а одним из способствующих этому факторов является изменение языковой ситуации.

Под влиянием цифровизации расширяется охват людей, имеющих возможность получить качественное образование по сравнительно низкой цене. Тут же можно отметить и противоположную тенденцию – развитие элитного, более дорогого сократического образования, предполагающего прямой контакт обучающегося с профессором, ученика и учителя. Отмеченная контртенденция свойственна не только образованию. Благодаря онлайн-магазинам расширяется доступ к качественным товарам, исключая прямое общение продавца и покупателя. В то же время элитарный шопинг сопровождается обращением к консультанту и предполагает непосредственное его общение с клиентом. Современные банки и их экосистемы вытесняют нотариусов из сферы регистрации сделок и услуг, но при этом сами банкиры предпочитают сохранить персонифицированное общение с нотариусом при решении своих частных вопросов.

1) Таким образом, в качестве первого фактора-последствия применения ИКТ в образовании следует выделить следующие характеристики: массовость, непрерывность, трансграничность. При этом в качестве двух важных примечаний надлежит отметить: а) с одной стороны, способствуя стиранию (по крайней мере – уменьшению) разрыва в доступе к качественному образованию среди различных слоев населения, ИКТ, с другой стороны, усиливают элемент «цифрового неравенства», когда на доступ к ценностям образования во все большей степени влияет доступность новых информационных технологий; б) также следует понимать и видеть перспективу, когда действительно «элитарным», «высококачественным» станет образование с минимальным (в соотношении с массовым университетским образованием) применением ИКТ.

Конечно, речь не идет о сознательном отвержении всего спектра возможностей, которые предоставляют новейшие технологии. Речь о другом: все более востребованным и, соответственно, все более дорогим, в том числе и дорогостоящим в смысле оплаты обучения, становится непосредственное обучение, «лицом к лицу» (*face to face*), профессора и студента. Нет ничего более ценного в социуме вообще, а в университетском социуме в частности, чем непосредственное общение. Никакие технологии не могут заменить общение студента и профессора, пусть даже профессор будет не с мелом в руке, а у интерактивной панели с электронным маркером. Ведь система образования – это не только сфера экономики, но и главный элемент социализации человека / гражданина. Так, ряд привилегированных лицеев запретили использование айфонов и ноутбуков непосредственно на территории лицеев,

3 Всемирный доклад ЮНЕСКО о коммуникации и информации в 1990–2000 годах.

## ПРОСТРАНСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

а университеты прорабатывают ограничения на их использование в ходе занятий.

Это пояснение ни в коей мере не отрицает общего тренда массового университетского образования и его ярко выраженного инновационного вектора на применение ИКТ. Но надлежит говорить о культуре и категории меры в использовании ИКТ.

2) Другой важной тенденцией становится лавинообразный рост количества электронных образовательных ресурсов, всевозможных онлайн-курсов на различных интернет-платформах. Образовательные интернет-платформы и интернет-ресурсы с обучающим контентом создаются как государственными структурами (либо непосредственно органами власти, либо по их инициативе), так и в негосударственном секторе. Хотя университеты (в традиционном их понимании) стараются сохранить свою роль, влияние и долю в экономике образования, в том числе и в электронной среде, все более активно в стиле и духе агрессивного маркетинга на рынке образовательных услуг ведут себя новые игроки – разнообразные коммерческие компании, бизнес-структуры, создающие не только новые формы (корпоративные университеты, интернет-платформы, ресурсы и программное обеспечение), но и образовательный контент. С этим контентом и на своих платформах подобные коммерческие компании и бизнес-структуры составляют традиционным университетам все большую конкуренцию. Университеты, в свою очередь, создают собственные интернет-платформы для размещения и продвижения своих онлайн-курсов и реализации программ в дистанционном формате. Тем самым усиливается конкуренция между акторами экономики образования (университетами, бизнес-структурами, различными коммерческими и некоммерческими организациями) за студента (заказчика, получателя и потребителя образовательного контента). Эта конкуренция выходит за рамки государственных границ.

3) Из этого выводится третий фактор – последнее применение ИКТ в образовании – необходимость разработки и реализации новых моделей интернационализации образования и инструментов их осуществления, соответствующих требованиям и стандартам информационного общества. В процессах формирования международной образовательной среды, интернационализации образования и применения в них новых технологий выделяются три уровня воздействия: а) глобальный (международный) – международные универсальные и специализированные организации в сфере образования, транснациональные корпорации, интернет-платформы и университеты с разветвленной по всему миру сетью филиалов или системой дистанционного обучения; б) национальный (государственный) уровень – органы государственной власти, университеты и научные центры, национальные образовательные интернет-платформы; в) частный

(негосударственный) уровень – бизнес-структуры, коммерческие компании, социальные сети.

### Регулирование возникающего образовательного пространства

Применительно к нормативному правовому регулированию указанных направлений в России очевидны:

1) необходимость развития и совершенствования порядка создания, наполнения контентом, применения университетами ресурсов образовательных интернет-платформ, обеспечения доступности, преодоления «цифрового неравенства» (развитие систем LMS – Learning Management System, технологий дистанционного обучения);

2) доработка требований и стандартов разработки онлайн-курсов MOOC (Massive Open Online Course), условий их использования;

3) правовое регулирование моделей и схем (траекторий) образования, при которых студент одного университета сможет выбирать программу (например, в рамках утверждения схемы обучения 2 + 2 (в бакалавриате) + 2 (в магистратуре)) либо тот или иной учебный курс в дистанционной форме, в том числе в другой стране;

4) продолжение работы по взаимному признанию дипломов и иных подтверждающих образования документов между Россией и иностранными государствами, в том числе дипломов по программам, на которых применялось дистанционное обучение.

С пониманием, что формулировка «продолжение работы» выглядит излишне бюрократично, признавая, что в предыдущие годы на этом направлении удалось добиться определенного прогресса, но в современных условиях работа по решению задач признания российских дипломов столкнется с особыми препятствиями, следует особо выделить это направление. Взаимное признание дипломов изначально декларировалось как одно из важнейших направлений Болонского процесса. В современных условиях целесообразно сконцентрироваться на работе по взаимному признанию дипломов в рамках таких организаций / объединений, как СНГ, ШОС, БРИКС. Именно с этими странами возможно развитие взаимного сотрудничества по линии дистанционного образования.

5) Среди перспективных задач – международная координация и контроль качества образования, полученного посредством дистанта. Эта деятельность предполагает:

а) кардинальное, существенное изменение работы органов управления заинтересованных стран, их министерств и национальных агентств по созданию инфраструктуры и инфоструктуры, которые используются при реализации международных образовательных программ в целом и, применительно к настоящему исследованию, с использованием ИКТ и дистанционного формата;

б) усиление роли координаторов этой работы (например, сетевых университетов, ведущих университетов стран-участниц проектов международного образовательного сотрудничества);

в) формирование системы международных образовательных интернет-платформ, формирование двусторонних и многосторонних платформ (с участием университетов двух или нескольких стран);

г) развитие стандартов аккредитации международных образовательных программ и деятельности международных и национальных агентств по обеспечению их качества.

### Развитие рынка онлайн-образования

С 2008 года массовое распространение получают открытые, дистанционно реализуемые образовательные программы. Аббревиатура MOOC (Massive Open Online Course) постепенно становится составной частью все большего числа лучших учебников и курсов лекций ведущих профессоров мира [Guo, 2017. P. 5961–5967]. Для размещения этого образовательного продукта и обеспечения доступа к нему как можно большего числа студентов (потребителей вне зависимости от их статуса, возраста, страны происхождения) разрабатываются международные (EdX, Udacity, Coursera, Future Learn) и российские интернет-платформы. Среди российских образовательных интернет-платформ следует выделить Национальную платформу «Открытое образование», «Универсарium», Eduson, «Спектрум».

В условиях санкций в отношении Российской Федерации со стороны США, ЕС и ряда других стран, когда некоторые образовательные интернет-платформы блокируют или же ограничивают доступ для российских потребителей (в частности, в марте 2022 года о блокировке доступа с территории России сообщила Coursera), особую актуальность приобретает задача развития отечественных образовательных интернет-платформ, а также создание совместных международных образовательных платформ со странами Евразийского экономического союза (ЕАЭС), ШОС (Шанхайской организации сотрудничества), БРИКС. Ценность образовательных платформ как «проектов, реализующих принципиально новые возможности передачи знаний и приобретающих широкую популярность среди людей со всего мира, теперь любой человек может опираться не только на национальную образовательную систему, но и на открытую – глобальную»<sup>4</sup> остается неизменной вне зависимости от возникающих препятствий. Хорошим примером является совместная работа НИУ ВШЭ и экосистемы VK по созданию отечественной платформы интернет-образования, основанной на базе техно-

логий Skillbox. Высшая школа экономики является первым партнером, чьи курсы будут размещены на платформе, однако позднее планируется расширение базы университетов<sup>5</sup>.

EdTech активно развивается в мире с 2012 года и к 2020 году составил около 240 млрд долларов США. Хотя это только начало, в общем объеме образовательных услуг цифровое образование занимает около 3 %. В России EdTech в 2016 году достиг объема в 20,7 млрд рублей, что составляет всего 1,1 % от всего образовательного рынка в стране<sup>6</sup>. Но уже по итогам 2021 года объем рынка EdTech в России составил 80 млрд рублей. В среднем он рос на 15–20 % в год, а в период карантина весной 2020 года достигал 25–50 %. В то же время, по прогнозам на 2022 год, под воздействием санкций со стороны США, Японии и стран ЕС и после ухода с российского рынка иностранных компаний и образовательных интернет-платформ возможно падение рынка онлайн-образования на 35–40 %<sup>7</sup>.

Таким образом, уже к 2015–2020 годам сформировалась система дистанционного обучения, сложилась развитая сеть глобальных европейских и национальных интернет-ресурсов для образования и образовательных интернет-платформ. В полной мере эти характеристики применимы и к России. Этот оптимистичный и позитивный вывод, безусловно, поддерживаемый далеко не всеми экспертами, подтвердился в условиях пандемии. При всей возможной критике следует признать, что образовательная система России в целом, применительно к целям настоящего исследования, оказалась способна перейти в онлайн-формат обучения и при всех возможных издержках обеспечить образовательный процесс. Конечно, это стало возможным только и исключительно благодаря максимально активному использованию информационно-коммуникационных технологий в университетах. В 2010–2020 годы удалось создать основы для разнообразных мобильных коммуникаций, распределенные веб-службы, общая психологическая атмосфера в обществе предполагает (при определенном сопротивлении старших поколений, которое оказалось вполне преодолимым) готовность активного использования ИКТ.

### Риски онлайн-образования

Анализ эффективности MOOC и SPOC подтверждает подход, согласно которому основной негативной тенденцией в развитии дистанционного образо-

4 Cornel J., Danoff Ch.J. Paragogy: Synergizing (Individual and organization Learning). <http://upload.wikimedia.org/wikiversity/en/6/60/Paragogy-final.pdf>

5 Лапина А. В России появится еще несколько альтернатив Coursera. <https://skillbox.ru/media/education/v-rossii-poyavitsya-eshcheye-neskolko-alternativ-dlya-coursera/>

6 Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий. <https://edmarket.digital>

7 Дистанционная учеба уходит на перемену. РБК, 14.04.2022.

## ПРОСТРАНСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

вания является стремление перенести традиционный образовательный контент (учебники, практикумы, пособия, материалы лабораторных занятий и т.п.) в электронную форму, снабдив материал гиперссылками и некоторыми мультимедийными эффектами. Это не ведет к реальной цифровизации, основанной на интерактивности и открытости. В этом смысле очевидны преимущества SPOC с использованием концепций «смешанного обучения» и «перевернутого класса».

Следует отметить не только преимущества онлайн-образования, но и значимые ограничения для его развития; выделим основные из них.

1) Инвестиции во внедрение информационно-коммуникационных технологий в сфере образования (например, геймификация, применение драматического подхода, деятельностная методология, тренажеры и т.п.) не только не приводят к ощутимому улучшению показателей успеваемости и к повышению доли учащихся, успешно завершивших онлайн-курсы (примерно 10–15 %), но и создают реальную опасность смешивания таких процессов, как обучение и развлечение<sup>8</sup>. Действительно, в последнее время наблюдается появление такого термина, как Edutainment (Education + Entertainment), то есть «игрового обучения» и формы учебного процесса в условных ситуациях, направленного на воссоздание и усвоение общественного опыта во всех его проявлениях: знаниях, навыках, умениях, эмоционально-оценочной деятельности [Панкратов, Свертилова, Лидэ, 2019. С. 64–74].

2) Нарастает информационная асимметрия на рынке образовательных онлайн-ресурсов: пользователю тяжело выбрать из многообразия предложений действительно качественные программы, оценить их достоверность, полезность, системность, научность, что может привести к напрасной трате денежных средств и времени. Кроме того, частные поставщики онлайн-образовательных услуг могут выдавать дипломы и сертификаты об образовании, которые не соответствуют реальным навыкам и компетенциям и вводят в заблуждение потенциальных работодателей. Для решения этой проблемы, обеспечения контроля за качеством онлайн-курсов, привлечения экспертов для анализа электронного контента, необходимо сформировать специализированную инфраструктуру для оценки дистанционного образования. В России отчасти эту функцию может выполнить портал «Современная цифровая образовательная среда» (ГИС СЦОС).

8 Доклад специального докладчика ООН по вопросу о праве на образование, в котором освещаются проблемы и вызовы в области права на образование в эпоху цифровых технологий с сосредоточением внимания на высшем образовании. 6 апреля 2016 года. A/HRC/32/37. [http://www.lexed.ru/praktika/pravo-na-obrazovanie/detail.php?ELEMENT\\_ID=5891](http://www.lexed.ru/praktika/pravo-na-obrazovanie/detail.php?ELEMENT_ID=5891)

3) Отсутствие живого общения с преподавателем приводит к снижению мотивации обеих сторон, к нарушению исторической традиции передачи не только знаний и информации, но и опыта одного поколения другому.

4) Отсутствие технических возможностей к онлайн-обучению (компьютерная техника, сети, скоростной Интернет и т.п.) у целого ряда социальных групп порождает «цифровые разрывы», «цифровое неравенство», неравный доступ к образованию.

5) Снижение степени социализации обучающихся. Без коллективного взаимодействия образовательный процесс теряет эффективность. При этом потребность в живом общении настолько велика, что студенты онлайн-курсов самостоятельно организуют встречи друг с другом, работая вместе над какой-л. темой и помогая сохранить вовлеченность и увлеченность процессом.

6) Высокая стоимость разработки онлайн-курсов. Самые простые базовые курсы (на основе готовых шаблонов) потребуют по 75–85 часов работы на один час времени слушателя, продвинутые курсы с интерактивными элементами и геймификацией – до 500 часов на один час времени обучающегося.

7) Популяризация преимущественно англо-американской модели образования, продвижение американских образовательных платформ и англоязычных программ, что приводит к явному преобладанию американских образовательных программ и программ на английском языке в цифровом образовании, к осложнению развития местных (национальных) образовательных традиций. В этой связи исключительно важно создавать и продвигать отечественные (применительно к России – российские) образовательные платформы, онлайн-курсы российских университетов на различных языках, учитывая национальный контекст, лучшие образовательные практики и опыт.

В целом ИКТ и образование с применением технологий демонстрируют значительный потенциал развития, гибкость, способность привлекать технологии из других отраслей (рекламы, психологии, педагогики и т.п.), создавать различные гибридные формы, в том числе с классическим вузовским образованием, зачастую помогая ему повысить качество и эффективность учебного процесса<sup>9</sup> [Манако, Воронкин, 2014. С. 487–521]. Особо активное использование образовательных порталов в условиях пандемии позволило апробировать многие технологии в образовании, проанализировать воздействие дистанта на качество образования. Так, более 82 % опрошенных экспертами ВШЭ преподавателей, как показывает «Мониторинг экономики образования», подготовленный Институтом развития

9 Манако А.Ф., Воронкин А.С. ИКТ в образовании: эволюция, конвергенция и инновации // ОТО. 2014. № 1.

образования ВШЭ, заявили, что онлайн-технологии открывают новые возможности для организации образовательного и научного процесса: 58 % преподавателей считают, что тем самым расширяется аудитория слушателей<sup>10</sup>. Однако 63 % участников опроса отмечают ухудшение качества преподавания при использовании ИКТ в режиме дистанта. Из плюсов следует отметить рост осведомленности преподавателей о MOOK (96,5 %, что в два раза выше показателей опроса 2015 года), наличие у 18 % преподавателей опыта создания собственных онлайн-курсов и планы 58 % опрошенных разработать свой онлайн-курс в предстоящий год. Данная информация приводит к осознанию ключевого значения онлайн-курсов MOOK – MOOC (Massive Open Online Courses).

Многие эксперты утверждают, что дистанционное обучение может быть эффективным только при сильной личной мотивации студентов. Такое мнение, например, выразила преподаватель отделения продюсирования и культурной политики ИГСУ РАНХиГС Заира Абдурашидова: «Дистанционное обучение эффективно только в случае очень сильной личной заинтересованности и самомотивации. В случае получения первого высшего образования гораздо лучше как минимум комбинированное – очное с дистанционным». В то же время ее коллега по программе, мастер курса Павел Сурков на вопрос «Какие существуют различия в обучении студентов непосредственно в аудитории и студентов на дистанционном обучении с использованием ИКТ?» ответил, что «по большому счету – никаких. Потому что процесс преподавания делится на три деятельностные части, и совершенно не важно, в каком аспекте они реализуются. Первый тип деятельности – трансляция знаний. Тут все просто: нет никакой разницы, вещаешь ты из аудитории или из дома. Второй тип – практическая деятельность: и тут важно выстроить систему дистанционных, но совместных упражнений. IT-инструментов для этого достаточно. И третий тип – наставническая деятельность: она базируется на опыте и харизме, а они тоже не зависят от среды».

## Заключение

Российской образовательной системе предстоит приспособиться к новым реалиям, когда произошел не просто уход международных открытых образовательных платформ из России, но и отключение России, российских университетов, российских студентов от них, полный запрет доступа. Остро встал вопрос замещения возможностей, которые предоставляли глобальные платформы (преимущественно американские Coursera и EdX). Среди

предлагаемых решений – перенос всех российских программ на Национальную платформу «Открытое образование» и государственную информационную систему «Современная цифровая образовательная среда». Эксперты выделяют наряду с платформой «Открытое образование» возможности АНО «Университет-2035», учрежденной Агентством стратегических инициатив (АСИ), и коммерческие образовательные платформы Stepik, SkillBox, «Универсарий», GeekBrains, TeachBase, «Нетология» и др. Новые перспективы получают проекты крупных корпораций, создающих сложные экосистемы с образовательными сервисами. Так, группа «Сбер» развивает цифровую платформу для вузов, объединяющую платформы и сервисы различных участников, заинтересованных в образовательных проектах и услугах. Надлежит усиливать взаимодействие с образовательными платформами стран БРИКС и СНГ.

Перспективы интернационализации образования и использование в этом процессе новых информационно-коммуникационных технологий на современном этапе в России определяются двумя факторами, каждый из которых не является собственно образовательным или имеющим отношение к ИКТ. Речь идет о преодолении последствий пандемии COVID-19 и введенных против России санкций (ограничений), в том числе влияющих на образование как на сферу социальную, сферу экономики, сферу международного сотрудничества. Это новые вызовы, представить или предсказать которые еще несколько лет назад было невозможно. Но именно от их разрешения зависит выбор направления дальнейшего развития. Эти вызовы, несомненно, осложняют решение проблем, которые являются закономерными и ожидаемыми: трансформация информационного общества и развитие культуры потребления информационных услуг; ориентация на непосредственное массовое обучение, доступ к качественному образованию; формирование научно-образовательных пространств, развитие инициатив в области образования и т.д.

## Приложение

В период с 1 мая по 7 июня 2022 года среди студентов отделения продюсирования и культурной политики ИГСУ РАНХиГС для понимания реакции на использование дистанта в процессе обучения автором был проведен опрос на тему: «Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в обучении». В опросе приняло участие 58 студентов бакалавриата.

Следует отметить, что позитивно переход на дистант восприняло чуть менее 40 % респондентов, более трети – негативно. Негатив был вызван, скорее, отлучением от нормальной студенческой жизни. При этом большинство (88 %) либо не столкнулось ни с какими трудностями, либо легко

<sup>10</sup> Курилова А. 82 % преподавателей говорят о позитивном влиянии онлайн-образования. <https://www.vedomosti.ru/society/articles/2022/01/31/907180-onlain-obrazovaniya>

## ПРОСТРАНСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

с ними справилось при переходе в дистант, 81 % не понес никаких финансовых расходов для обеспечения дистанта.

На вопрос, предполагавший выяснить, действительно ли студенты не отвлекаются на внешние дела в ходе онлайн-занятий, лишь треть допустила варианты ответов: в) «В полной мере использую преимущества дистанта: приготовить завтрак, перекусить, полакомиться мороженым – все это ни в коей мере не мешает прослушиванию лекции»; г) «Следую примеру Евдокии Виноградовой (она прославилась в 1930-е годы в рамках “стахановского движения” одновременной работой на 100 ткацких станках): успеваю в ходе онлайн-занятий и по телефону с однокурсниками списаться, и фильм по ТВ посмотреть, и... да и мало ли что необходимо срочно сделать?!» Практически поровну разделились ответы о влиянии дистанта на качество образования. 70 % заявили, что обучение с применением дистанционных технологий должно быть дешевле, чем обучение в режиме офлайн, так как снижается качество обучения. Очевидно противоречие между ответами на этот и предыдущий вопросы. То есть 20 % респондентов считают, что в

целом при обучении в дистанте качество образования снижается, но применительно к своему опыту этого не отмечают. Лишь около 21 % респондентов негативно относятся к дальнейшему использованию дистанта в образовании.

В блоке вопросов, посвященных применению дистанта при интернационализации образования, большинство (57 %) положительно высказалось о совместном обучении с иностранцами. В качестве привлекательных для иностранцев факторов выделяют: 1) интерес к русской культуре (45 %); 2) стремление изучить русский язык (40 %); 3) желание вести бизнес с Россией (33 %); 4) намерение переехать в Россию на ПМЖ (20 %); 5) сравнительную дешевизну обучения (24 %); 6) возможность получить престижное для своей страны образование (17 %); 7) высокое качество российского образования (12 %); 8) возможность заключить брак с гражданином(-кой) России (12 %). При этом наиболее привлекательным российское образование является для русскоязычных граждан из стран СНГ.

Приведем некоторые результаты анкетирования, которые для наглядности восприятия разместим в виде диаграмм.

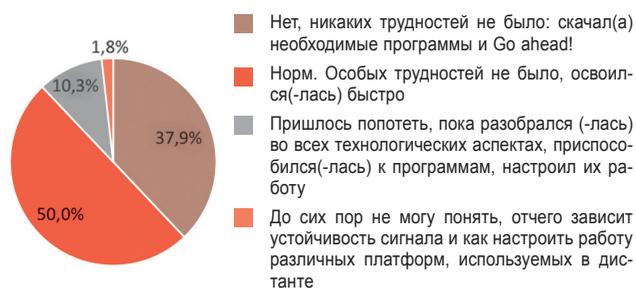
### 1. Какая из приведенных эмоциональных характеристик наиболее точно отражает вашу реакцию на информацию о переводе обучения в дистант? 58 ответов

#### 1. Which of the following emotional characteristics most closely represents your reaction to information about transitioning to distance learning? 58 responses



### 2. Как вы оцениваете свою готовность к переходу в дистант? Столкнулись ли вы с техническими, психологическими, иными трудностями? 58 ответов

#### 2. How would you rate your readiness to move to distance learning? Have you encountered any technical, psychological, or other difficulties? 58 responses



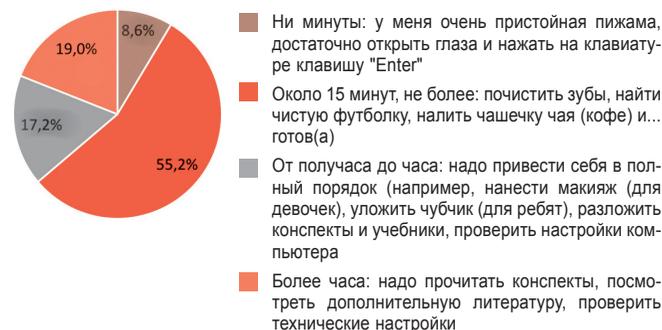
### 3. Пришлось ли вам понести дополнительные финансовые расходы при переходе в формат дистанционного обучения? Если да, то в каком размере? 58 ответов

#### 3. Did you have additional financial expenses when you transitioned to a distance learning format? If yes, what did it cost? 58 responses



### 4. Сколько времени занимает у вас подготовка к началу онлайн-сессии (занятия в дистанте)? 58 ответов

#### 4. How long does it take you to prepare for the beginning of an online class (distance learning classes)? 58 responses



## 5. Чем вы занимаетесь в ходе онлайн-занятия? 58 ответов

## 5. What do you do during an online class? 58 responses



## 6. Какой вариант сдачи экзаменов и зачетов вы предпочитаете: офлайн (в аудитории) или онлайн (в дистанте)? Почему? 58 ответов

## 6. Which type of exams and tests do you prefer: offline (in the classroom) or online (distance learning)? Why? 58 responses



## 7. Как применение дистанта влияет на качество образования? 58 ответов

## 7. How does distance learning affect the quality of education? 58 responses



## 8. Должно ли обучение с применением дистанционных технологий быть дешевле, чем обучение в режиме офлайн (если речь идет о платной форме обучения)? 58 ответов

## 8. Should distance learning be cheaper than in-person education (in the case of a tuition-based form of education)? 58 responses



## 9. Как вы сейчас оцениваете перспективы обучения в дистанционном формате? 58 ответов

## 9. What do you think about the prospects for distance learning now? 58 responses



## 10. Считаете ли вы диплом российского университета привлекательным для иностранных студентов? Почему?

## 10. Do you find a Russian university degree attractive to foreign students? Why? 58 responses



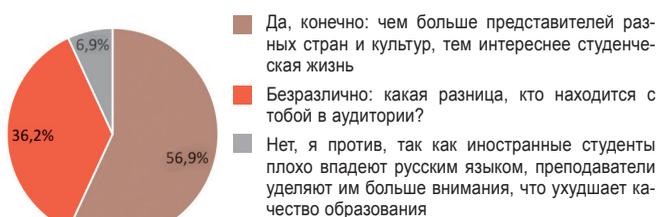
## 11. Будет ли использование ИКТ (дистанционных технологий обучения) способствовать привлечению иностранных студентов в российские вузы? 57 ответов

## 11. Does the ICT use (distance learning technologies) help to attract foreign students to Russian universities? 57 responses



## 12. Хотели бы вы, чтобы на вашей образовательной программе (курсе, группе) обучалось больше иностранных студентов? 58 ответов

## 12. Would you like to see more foreign students in your educational program (course, group)? 58 responses



## ПРОСТРАНСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

13. На каком языке (-ах) должно вестись обучение на международных программах в российских вузах? 58 ответов

13. What language(s) should be used for international programs at Russian universities? 58 responses



14. Считаете ли вы возможным обучение иностранных студентов на российских программах полностью в дистанционном формате (без приезда в Россию)? 58 ответов

14. Do you think foreign students can study in Russian programs completely remotely (with no presence in Russia)? 58 responses



## Литература

Байнхауэр Х., Шманке Э. Мир в 2000 году. Свод международных прогнозов. М.: Прогресс, 1973.

Захарова У.С., Вилкова К.А., Егоров Г.В. Этому невозможно обучить онлайн: прикладные специальности в условиях пандемии. *Вопросы образования / Educational Studies Moscow*. 2020. № 1. С. 115–137.

Кирия И.В., Новикова А.А. История и теория медиа. М.: Изд. дом. Высшей школы экономики, 2017.

Манако А.Ф., Воронкин А.С. ИКТ в образовании: эволюция, конвергенция и инновации. *Образовательные технологии и общество*. 2014. № 1. С. 487–521.

Мау В.А., Идрисов Г.И., Кузьминов Я.И., Радыгин А.Д., Садовничий В.А., Синельников-Мурылев С.Г. и др. Общество и панде-

мия. Опыт и уроки борьбы с COVID-19. [https://www.researchgate.net/publication/344821727\\_Obsestvo\\_i\\_pandemia\\_Opyt\\_i\\_uroki\\_borby\\_s\\_COVID-19\\_v\\_Rossii](https://www.researchgate.net/publication/344821727_Obsestvo_i_pandemia_Opyt_i_uroki_borby_s_COVID-19_v_Rossii)

Панкратов И.Ю., Свертилова Н.В., Лидэ Е.Н. Цифровая трансформация: риски и угрозы, возможности и перспективы развития (по материалам Гайдаровского форума-2019 «Россия и мир: национальные цели развития и глобальные тренды»). *Государственная служба*. 2019. № 3. С. 64–74.

Тоффлер Э. Третья волна. М.: АСТ, 2010.

Guo P. MOOC and SPOC, Which One is Better? *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. 2017. Vol. 13. No. 8. P. 5961–5967. In English

## References

Beinhuaer H., Schmanke E. The world in 2000. Code of international forecasts. Moscow: Progress, 1973. In Russian

Kiriya I.V., Novikova A.A. History and theory of media. Moscow: Izdatel'skiy dom Vysshey Shkoly Ekonomiki. 2017. In Russian

Manako A.F., Voronkin A.S. ICT in education: evolution, convergence and innovation. *Obrazovatel'nyye tekhnologii i obshchestvo*. 2014. No. 1. P. 487–521. In Russian

Mau V.A., Idrisov G.I., Kuzminov Ya.I., Radygin A.D., Sadovnichiy V.A., Sinelnikov-Murylev S.G. et al. Society and the pandemic: experiences and lessons from the fight against COVID-19. [https://www.researchgate.net/publication/344821727\\_Obsestvo\\_i\\_pandemia\\_Opyt\\_i\\_uroki\\_borby\\_s\\_COVID-19\\_v\\_Rossii](https://www.researchgate.net/publication/344821727_Obsestvo_i_pandemia_Opyt_i_uroki_borby_s_COVID-19_v_Rossii)

pandemia\_Opyt\_i\_uroki\_borby\_s\_COVID-19\_v\_Rossii

Pankratov I.Yu., Svertilova N.V., Lide E.N. Digital transformation: risks and threats, opportunities and development prospects (According to the materials of the Gaidar Forum-2019 «Russia and the world: national development goals and global trends»). *Gosudarstvennaya sluzhba*. 2019. No. 3. P. 64–74. In Russian

Toffler E. The third wave. Moscow: AST, 2010. In Russian

Zakharova U.S., Vilkova K.A., Egorov G.V. It can't be taught online: applied specialties during the pandemic. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*. 2020. No. 1. P. 115–137. In Russian

## Информация об авторе:

**АЛИНА ИГОРЕВНА БАРЦИЦ**, независимый исследователь (Российская Федерация, 117513, Москва). E-mail: [bartsitalina23@gmail.com](mailto:bartsitalina23@gmail.com)

**Ссылка для цитирования:** Барциц А.И. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании: перспективы и ограничения. *Государственная служба*. 2022. № 4. С. 87–96.

## Information about the author:

**ALINA IGOREVNA BARTSITS**, independent researcher (Russian Federation, 117513, Moscow). E-mail: [bartsitalina23@gmail.com](mailto:bartsitalina23@gmail.com)

**For citation:** Bartsits A.I. The information and communication technologies in education: prospects and limitations. *Gosudarstvennaya sluzhba*. 2022. No. 4. P. 87–96.