

# РАЗДЕЛ I. ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

---

УДК 378

DOI: 10.18384/2310-7219-2020-2-6-15

## **ВЫЗОВЫ ДЛЯ РОССИЙСКОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ**

**Быкова А. В.**

*МИРЭА – Российский технологический университет*

*119454, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 78, Российская Федерация*

### **Аннотация.**

**Цель.** Проанализировать современное состояние российского высшего образования: влияние цифровой трансформации и повышение конкурентоспособности человеческого капитала страны.

**Процедура и методы исследования.** Автором произведён анализ проблем, вызванных глобальной конкуренцией за человеческий капитал. Исследованы риски и возможности российского высшего образования в условиях цифровой трансформации. Для достижения цели исследования проведён анализ научно-исследовательской литературы.

**Результаты проведённого исследования.** Анализ состояния российского высшего образования в условиях цифровой трансформации показал, что недостаточная эффективность массового высшего образования является препятствием для конструирования образовательных программ под запросы работодателей и общества. В условиях цифровизации происходит трансформация обучения. Современный преподаватель не должен просто ретранслировать знания, он должен передавать навыки, выступать наставником. У сегодняшних студентов необходимо сформировать новые ценности, мотивацию к обучению, иными словами, необходимо «научить учиться», быть готовым к работе с передовыми проектами. Только таким образом можно в век цифровой трансформации сохранять конкурентоспособность высшего образования в стране.

**Теоретическая и практическая значимость.** Заключается в том, что проведено научное исследование влияния цифровой трансформации на современное российское высшее образование, выявлены основные проблемы и предложены их решения путём трансформации образовательной среды вузов за счёт прямого влияния вузов на среду вокруг себя.

**Ключевые слова:** высшее образование, цифровая трансформация, глобализация, тренды, конкурентоспособность

## CHALLENGES FOR RUSSIAN HIGHER EDUCATION: DIGITAL TRANSFORMATION AND INCREASING COMPETITIVENESS

**A. Bykova**

*MIREA – Russian Technological University*

*78, Vernadskogo prospect, Moscow 119454, Russian Federation*

### **Abstract.**

**Purpose:** The purpose is to analyze the current state of the domestic market for educational services and the main trends that determine the quality of the country's human capital.

**Procedure and research methods:** The author has analyzed the problems caused for human capital by global competition. The risks and opportunities of Russian higher education in the formation of global educational products (massive open online courses) are investigated.

**Results of the study:** The analysis of the state of the Russian higher education in the conditions of digital transformation showed that insufficient effectiveness of mass higher education is an obstacle to constructing of educational programs at the request of employers and society. The conditions of digitalization result in the transformation of the education. Modern teacher should not only re-transmit knowledge but transmit skills and be an instructor. New values and motivation to studying should be formed in modern students, in other words it is necessary to “teach studying” and to be ready for work with progressive projects. Only in such a way it is possible to keep competitiveness of Russian higher education in the age of digitalization.

**Theoretical / practical significance:** It consists in proposing a solution to these problems through the process of transforming the educational environment of universities into development institutions by directly influencing the environment around them.

**Keywords:** higher education, digital transformation, globalization, trends, competitiveness

### **Введение**

В настоящее время в нашей стране, как и во всём мире, отмечаются два противоположных контекста развития. С одной стороны, развитие техники идёт по вроде бы вполне понятному сценарию, и человекоподобные роботы выглядят практически неизбежными. С другой стороны, традиционные уклады могут сосуществовать с цифровыми технологиями. В этом смысле многоукладность и многовариантность останутся для нас общими в течение всего XXI в. И это означает, что никакая из моделей высшего образования, с которыми мы работаем, не будет универсальной. Одновременно будут существовать совершенно разные модели, совершенно разные подходы к образованию.

### **Россия и глобальный рынок образовательных услуг**

Современное состояние отечественного рынка образовательных услуг опре-

деляется несколькими глобальными трендами. Во-первых, цифровизацией, которая отражается в структурных изменениях на рынке труда, заключающихся в неминусовом сокращении рабочих мест, изменении требований к существующим рабочим местам, перемещении человеческого капитала между отраслями и росте востребованности новых профессий [1; 3; 10]. Во-вторых, последствиями «социально-демографической ямы». По данным Росстата, аудитория наиболее работоспособного населения России (20–29 лет) уже через 8 лет снизится на 29 % (рис. 1).

Кроме того, появляется тренд глобальной конкуренции за человеческий капитал (отток высококвалифицированных специалистов). Россия имеет отрицательное сальдо по талантам – уезжает образованный слой и замещается менее грамотным. Потери в относительном выражении уже составляют более 7 % населения (около 70 млн человек). Если из



Рис. 1 / Figure 1. Факторы, воздействующие на российский человеческий капитал / Factors affecting Russian human capital

Источник: Поповцев Д. Опыт исследования эффективности российского образования<sup>1</sup>

расчётов исключить население, достигшее пенсионного возраста (а это более 30 млн человек), наша страна лишилась почти 10 % от зафиксированной численности граждан трудоспособного возраста.

Хотя в целом баланс миграционных потоков в России положительный (число приехавших (8 %) на 1 млн человек превышает число выехавшего населения), замещение не равноценно: в Россию приезжают в основном низкоквалифицированные рабочие, среди которых 80 % не имеют высшего образования.

70 % уезжающих из России имеют высшее образование, т. е. происходит «интеллектуальная миграция». Исследование Boston Consulting Group подтвердило данную тенденцию: из 24 тыс. опрошенных респондентов ответили, что хотят работать за рубежом, 54 % IT-специалистов, 52 % топ-менеджеров и 50 % российских учёных, 49 % работни-

ков инженерных специальностей и 45 % врачей.

Почти 2/3 желающих уехать – это «цифровые таланты»: специалисты по искусственному интеллекту, SCRUM-мастера, дизайнеры пользовательского интерфейса и т. д. Более 55 % из них – это молодёжь ( $\leq 30$  лет). В среде обучающихся в вузах доля желающих переехать в другую страну достигает 59 %<sup>2</sup>. Такие потери обходятся стране очень дорого.

Резко усилившаяся глобализация образования и связанная с ней острая конкуренция, с одной стороны, за таланты, с другой – за продвижение ценностей и культурных образцов становятся ещё одним трендом [4; 9; 10]. Приток иностранных студентов и преподавателей способствует созданию рабочих мест и, как следствие, увеличению доходов страны. Не случайно широкое распространение стали получать глобальные

<sup>1</sup> Поповцев Д. Опыт исследования эффективности российского образования [Электронный ресурс]. URL: <https://ioe.hse.ru/data/2017/09/29/1158949639/Доклад%20для%20Института%20Образования%20ВШЭ.pdf> (дата обращения: 14.01.2020).

<sup>2</sup> «Утечка мозгов» из России превысила 10 миллионов человек [Электронный ресурс]. URL: [https://www.finanz.ru/novosti/aktcii/utechka-mozgov-iz-rossii-prevysila-10-millionov-chelovek-1028587894?fbclid=iar30biive\\_9nagekuspita4clb9dzdiu1ceompe1dcngdbj4mmd8x37wc](https://www.finanz.ru/novosti/aktcii/utechka-mozgov-iz-rossii-prevysila-10-millionov-chelovek-1028587894?fbclid=iar30biive_9nagekuspita4clb9dzdiu1ceompe1dcngdbj4mmd8x37wc) (дата обращения: 17.01.2020).

образовательные продукты, массовые онлайн-курсы, а также международные сравнения качества образования, рейтинги университетов.

В мире быстро складывается своего рода иерархия образовательных держав, куда в первую очередь направляются таланты, откуда транслируются интеллектуальные и культурные образцы. Те, кто останется внизу этой иерархии, неизбежно столкнутся не только с эмиграцией наиболее перспективных учёных и студентов, но и с обесцениванием национальных образовательных брендов, ослаблением национальных ценностей, культурной идентичности и утратой потенциала «мягкой силы».

Таким образом, перед российским образованием стоит задача расширить и эффективно использовать накопленный значительный потенциал для кардинального продвижения на глобальном образовательном рынке.

Уникальные возможности для российского высшего образования возникли в связи с взрывным ростом популярности массовых открытых онлайн-курсов (МООС). За три года существования глобальных онлайн-платформ численность студентов таких курсов достигла в 2016 г. 58 млн человек, что эквивалентно трети всех студентов в мире. С высокой вероятностью мировая аудитория МООС в 2020 г. сравняется с числом студентов программ традиционного типа (200 млн человек).

Россия опоздала к началу формирования глобальных образовательных продуктов (прежде всего массовых открытых онлайн-курсов). Однако в 2013–2015 гг. российским университетам удалось сделать рывок и получить 2 % мировой аудитории МООС. Но эта инициативная деятельность университетов не получила достаточной поддержки, и сейчас по темпам роста российский сегмент этого рынка отстаёт от мирового на 20 %.

Риском для российского образования также является тот факт, что крупнейши-

ми экспортёрами образования являются США, Австралия и Великобритания (на них приходится 36 % иностранных студентов). Наша страна занимает 5-е место по численности иностранных студентов, но структура потока (да и доходы от него) значительно слабее, чем у конкурентов. Россия пока не относится к числу государств, наиболее привлекательных для образования талантливых молодых людей, из которых будет состоять мировая элита через 15–20 лет.

Кроме того, сфера экономики пока является главным мерилем глобальной конкуренции [2]. И несмотря на то, что для достижения успеха в глобальной конкуренции в России особое внимание уделялось инструментам в сфере финансово-экономического регулирования, темпы экономического роста России пока остаются ниже среднемировых, поэтому решающее значение получает повышение качества человеческого капитала. Повышение качества невозможно, пока не будет найдено решение основных проблем, представленных на рисунке 2.

В России сложилась уникальная ситуация, характеризующаяся тем, что по доле взрослого населения, имеющего высшее образование, мы занимаем лидирующие позиции в мире, равно как и по среднему количеству лет, проведённых человеком в системе формального образования, и тем не менее уровень компетенций трудоспособного населения с высшим образованием практически не отличается от уровня компетенций населения с более низким образованием.

Низкая эффективность массового высшего образования во многом связана с проблемой качества студенческого контингента на входе в университет. Так, в начале 2010-х гг. около трети зачисленных на бюджетные места были «троечниками», а всего четверть – «отличниками», на платные места – половина «троечников» и всего около 10 % «отличников». В 2018 г. видна уже смена тенденции – на платные места зачислены около трети



Рис. 2 / Figure 2. Первоочередные задачи при решении проблем повышения качества человеческого капитала / Priority tasks in solving problems of improving the quality of human capital

«троечников» и четверти «отличников».

Кроме того, препятствием для конструирования образовательных программ под запросы работодателей и общества являются жёсткие и устаревшие требования к преподавательской деятельности. В вузах недостаточно стимулов для выстраивания инновационных командных и проектных форм взаимодействия преподавателей и студентов.

Абитуриенты с низким уровнем подготовки, как правило, поступают на образовательные программы невысокого качества (например, на те программы, где у преподавателей отсутствуют собственные исследования и разработки, зачастую преподаватель одновременно читает 6–8 курсов совершенно разного содержания, из чего следует, что с высокой долей вероятности как минимум в части курсов он не является экспертом достаточного уровня). Такое обучение увеличивает разрыв с более успешными сверстниками на старте карьеры, следовательно, усиливает социальное неравенство и снижает престиж высшего образования в обществе.

Авторами серии аналитических материалов «Как сделать образование двигателем социально-экономического развития?» человеческий капитал общества

определяется как инвестиционный портфель с определённой долей рискованных активов. Трудно с этим не согласиться, несмотря на то, что не все инвестиции в обучающегося окажут прямой эффект для экономического роста. Однако мировая практика показывает, что совокупная отдача от инвестиций в человеческий капитал в подавляющем большинстве случаев оказывается положительной. По данным, представленным специалистами Всемирного банка, индивидуальная отдача от инвестиций в образование составляет примерно 9 % на один год обучения (в среднем по всем странам, вошедшим в выборку, и по всем уровням системы образования за последние 50 лет) [7].

Именно образование, производящее качественный человеческий капитал, может стать стартовой площадкой, которая запустит трансформационные процессы и в других отраслях социальной сферы, а также в экономике в целом.

В процессе трансформации система образования должна уходить от модели традиционного контактного преподавания, которая была создана главным образом на основе специфики односторонней деятельности учителя и процесса преподавания [5; 6]. В процессе цифрового образования отправной точкой стано-

вятся значимость каждого учащегося и равный доступ к преподаванию высокого уровня во всей стране. Новое содержание образования предполагает развитие компетенций будущего, так называемых навыков XXI в., которые определены российскими учёными как рамка компетен-

ций, состоящая из трёх универсальных компетентностей (мышления, взаимодействия с другими и с собой), двух видов грамотности (инструментальной и контекстной) и множества предметных (профессиональных) компетентностей (см. рис. 3).

#### Ориентированы на решение задач

- Компетенция, компетентность: способность эффективно «включать» (бегло выбирать и использовать наиболее подходящие здесь и сейчас) знания, навыки, установки и ценности для решения задач, т.ч. в новых ситуациях

#### Ориентированы на работу с информацией

- Грамотность: способность понимать, интерпретировать, использовать и создавать текстовую и визуальную информацию в различных форматах, контекстах и для различных задач (в основе – знаковые системы)

#### Ограничены определённой сферой

Базовые специальные знания

Базовая инструментальная грамотность

#### Используются в разных контекстах

Компетентность взаимодействия с собой

Компетентность взаимодействия с другими

Компетентность мышления

Рис. 3 / Figure 3. Рамка универсальных компетентностей / Universal competence framework

Источник: [8]

Результатом такого образования станет студент, способный принимать решения, действовать и решать повседневные задачи, учиться самостоятельно, адаптируясь к новым вызовам в различных ситуациях.

Кроме того, при цифровой трансформации образовательного процесса надо учитывать то, что:

- не снижается важность НПП и преподавания;
- использование технологии само по себе не является трансформирующим фактором;
- применение обучающимися технологий за пределами образовательной организации не связано с использованием таковых в рамках образовательного процесса;
- понимание эффективного применения цифровых решений остаётся пока ещё неполным, и система образования находится в процессе определения эффективных подходов.

Образование выходит за пределы

учебных аудиторий, лабораторий, библиотек. Увеличивается количество студентов, которые учатся удалённо. Цифровые технологии радикально меняют содержание преподаваемых дисциплин и форму их подачи. Это не только ставшие уже рутиной электронные презентации и использование видео. Возможны прямые подключения к электронным базам данных, новостям, проходящим форумам, видео-трансляциям, системам стимуляции, электронным тренажёрам. Происходит трансформация обучения: исчезает необходимость в преподавателе как ретрансляторе знаний, появляется потребность в формировании у потребителей мотивации к обучению, в передаче навыков и наставничестве в роли ментора.

Проанализируем далее опыт и современное состояние цифровой трансформации в образовательных системах Финляндии, Кореи, Сингапура. Системы образования именно этих стран занимают лидирующие позиции (см. табл. 1).

Таблица 1/ Table 1

**Сравнительный анализ образовательных систем разных стран /  
Comparative analysis of educational systems in different countries**

Страна	Приоритеты	Подход к ЦТ	Особенности цифровой трансформации образовательной системы	Основные выводы
Финляндская Республика	Обеспечить конкурентоспособность населения в экономике, основанной на научных знаниях и инновациях	Проанализировать учебный план и выявить желаемые компетенции, в том числе с поддержкой технологий; обеспечить доступ студентов к использованию цифровых инструментов; включить в образовательный процесс технологические мероприятия и конкурсы (например, хакатоны)	Цифровые решения в финских школах становятся орудием для явление-ориентированного обучения, где акцент делается на изучении того или иного явления в реальном мире, которое, в свою очередь, служит платформой для междисциплинарного обучения	Страна имеет четкое представление о своей образовательной системе, а также о процессе преподавания и обучения внутри этой системы, которые определяют разработку и применение цифровых инструментов и ресурсов для образования
Республика Корея	Поддержка конкурентоспособности корейского образования посредством продвижения «цифры» в школах и университетах	Использование ориентированных на пользователя, интерактивных услуг электронного обучения; обеспечение и распространение контента для учителя и ученика; создание передовой образовательной среды 320 и поддержка широкомасштабного обучения для преподавателей	Цифровые учебники в настоящее время являются центральным элементом не только в образовательном процессе школ и вузов, но и в самостоятельном, индивидуализированном обучении. В каждом учебнике содержатся материалы, которые предусмотрены в учебной программе, но дополненные видеоконтентом, ссылками на внешние ресурсы и другими интерактивными учебными материалами	Успех ЦТ Кореи зависит от комплексной поддержки, которая включает в себя исследование, разработки и эксперименты
Республика Сингапур	Школа мышления – просвещённая нация	ИКТ используются для активного обучения, выстраивания более тесной связи учебной программы, обучения и оценки знаний. Учителя используют технологии для профессионального и персонализированного роста. Инфраструктура продолжает развиваться	В комплексных планах цифровой трансформации образовательной системы, разработанных правительством, даны достаточно подробные рекомендации для реализации проектов и образовательные цели, измеряющие достижение эффективности в этих проектах. Планы трансформации образования согласуются с подходом страны в целом к участию в экономике знаний XXI в., задекларированным в планах социального и экономического развития	Прогресс обусловлен систематическим, целенаправленным, последовательно внедряемым и правильно упорядоченным подходом. Основой такого подхода послужила серия Генеральных планов правительства

Источник: составлено автором.

### **Финляндская Республика**

В Финляндии модель системы образования не позиционируется как международная, однако её можно рассмотреть в качестве примера модернизации системы образования, обеспечивающей помощь студентам в подготовке к современной жизни в гражданском обществе. Будущее финской экономики выстраивается как экономика, основанная на знаниях, и поэтому большое внимание уделяется развитию цифровых компетенций населения.

Повышенный акцент на технических средствах обучения в финских школах служит двум целям: во-первых, как поддержка развития студентов в области программирования, анализа данных, дизайна и прочих компетенций, которые пользуются высоким спросом в отношении самих технологий; во-вторых, как поддержание *лично-ориентированного* обучения, междисциплинарного обучения, исследовательского обучения, проектно-ориентированного обучения и прочих педагогических подходов, которые получают много плюсов от открытого доступа к информации и использования цифровых инструментов.

Министерство образования полагает, что потенциал цифровых решений способен мотивировать учащихся заниматься независимыми исследованиями, взаимодействовать и работать совместно, получать доступ к учебным ресурсам.

### **Республика Корея**

Корейская система образования является одной из лучших в мире, в то время как страна в целом – одна из самых технологически развитых. Применяемая в Корее электронная система обучения на дому (ЭСОД) представляет дополнительные доказательства необходимости тщательного анализа проектирования и внедрения цифровых решений. Она обеспечивает доступ учащихся к эффективным учебным ресурсам, ориентиро-

ванным на учебные планы, при одновременном уменьшении потребности в частных преподавателях. По результатам исследований было выявлено, что ЭСОД не оказала влияния на успеваемость учащихся. Однако детальный анализ полученных данных показал, что ЭСОД улучшает показатели обучения у учащихся, которые мотивированы на добровольное использование системы и способны к самостоятельной учёбе. Мотивацию и самостоятельность следует рассматривать как факторы, связанные с эффективностью применения цифровых решений в целом.

### **Республика Сингапур**

Сингапур проводил реформу образования последовательно: урезая учебные планы, планируя использование цифровых решений с тем, чтобы предоставить учителям и учащимся больше возможностей для развития навыков решения задач, творчества и обретения других навыков XXI в.

Премьер-министром Сингапура Го Чок Тонгом была сформулирована концепция «Школа мышления – просвещённая нация», которая чётко ориентировала образовательные потребности Сингапура в сторону экономики знаний. Данная концепция представляет собой систему образования, которая выражается в непрерывном обучении и целенаправленных инновациях. Внедрение цифровых решений было неотъемлемой частью этого образа.

### **Заключение**

Таким образом, проведённый анализ показывает, что цифровые технологии могут дополнять отличное преподавание. Основой образовательного процесса становятся инновационность и воспитание нового поколения, которое готово обучаться всю жизнь и генерировать инновации. Главной функцией обучения, образования становится «научить учиться», быть готовым к переменам,

к работе с более сложными проектами, заимствованию передовых, в том числе зарубежных, практик, расширению кругозора, отслеживая тенденции в других отраслях и профессиях. Пути цифровой трансформации высшего образования и решения проблем глобализации российского высшего образования также могут лежать в плоскости укрепления научной и проектной компоненты вузов, поддержки проектов не только студентов, но и выпускников вузов, решая тем самым вопросы закрепления в стране наиболее амбициозной и квалифицированной части молодёжи и помогая этой молодёжи выйти на рынок труда с успешным опытом реализации собственных проектов.

Структура подготовки, исследований и разработок в высших учебных заведениях должна быть ориентирована на перспективные потребности рынка труда, что предполагает и переориентацию линейки образовательных программ этих вузов на высокотехнологичные сектора и новую сервисную экономику. Университеты должны стать новыми центрами интеграции интересов отраслевых производств, научных организаций и предприятий в рамках формирования новых образовательных программ и технологий их реализации.

Статья поступила в редакцию 13.12.2019

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ потоков технологического знания в России и мире / Н. Г. Куракова, В. Г. Зинов, О. А. Ерёмченко, Л. А. Цветкова, Ф. А. Кураков. М., 2018. 76 с.
2. Как сделать образование двигателем социально-экономического развития? / под ред. Я. И. Кузьминова, И. Д. Фрумина, П. С. Сорокина. М., 2019. 288 с.
3. Клячко Т. Л., Токарева Г. С. Прогнозирование потребности в бюджетных средствах при реализации реформ в системе образования (научный доклад по теме НИР: «Реформирование системы образования в России: результаты и последствия»). М., 2017. 80 с.
4. Богачева Н. В., Сивак Е. В. Мифы о «поколении Z». М., 2019. 64 с.
5. Российское образование: достижения, вызовы, перспективы / под ред. Я. И. Кузьминова, И. Д. Фрумина. М., 2019. 344 с.
6. Клячко Т. Л., Синельников-Мурылёв С. Г. Стратегия для России: образование. М., 2018. 118 с.
7. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина. М., 2019. 156 с.
8. Универсальные компетентности и новая грамотность: от лозунгов к реальности: международный научный доклад / под ред. М. С. Добряковой, И. Д. Фрумина. М., 2019. 37 с.
9. Mission Talent – Mass uniqueness: A global challenge for one billion workers [Электронный ресурс]. [2019]. URL: [https://worldskills2019.com/application/files/2715/6690/3205/ENG\\_BCG\\_Mas\\_Unikum\\_August\\_17.pdf](https://worldskills2019.com/application/files/2715/6690/3205/ENG_BCG_Mas_Unikum_August_17.pdf) (дата обращения: 21.01.2020).
10. Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills. Paris, 2016. 153 p.

#### REFERENCES

1. Kurakova N. G., Zinov V. G., Eremchenko O. A., Tsvetkov L. A., Kurakov F. A. *Analiz potokov tekhnologicheskogo znaniya v Rossii i mire* [Analysis of technological knowledge flows in Russia and worldwide]. Moscow, 2018. 76 p.
2. Kuzminov Ya. I., Frumin I. D., Sorokin P. S., eds. *Kak sdelat' obrazovanie dvigatelem sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya?* [How shall we make education the engine of socio-economic development?]. Moscow, 2019. 288 p.
3. Klyachko T. L., Tokareva G. S. *Prognozirovanie potrebnosti v byudzhetnykh sredstvakh pri realizatsii reform v sisteme obrazovaniya (nauchnyi doklad po teme NIR: «Reformirovanie sistemy obrazovaniya v Rossii: rezul'taty i posledstviya»)* [Forecasting the need for budget funds in the implementation of reforms in the education system (a research report on research theme: "reforming the system of education in Russia: results and consequences")]. Moscow, 2017. 80 p.

4. Bogacheva N. V., Sivak E. V. *Mify o «pokolenii Z»* [Myths about “generation Z”]. Moscow, 2019. 64 p.
5. Kuzminov Ya. I., Frumin I. D., eds. *Rossiiskoe obrazovanie: dostizheniya, vyzovy, perspektivy* [Education in Russia: achievements, challenges, prospects]. Moscow, 2019. 344 p.
6. Klyachko T. L., Sinelnikov-Murylev S. G. *Strategiya dlya Rossii: obrazovanie* [Strategy for Russia: education]. Moscow, 2018. 118 p.
7. Uvarov A. Yu., Frumin I. D., eds. *Trudnosti i perspektivy tsifrovoi transformatsii obrazovaniya* [The challenges and opportunities of the digital transformation of education]. Moscow, 2019. 156 p.
8. Dobryakova M. S., Frumin I. D., eds. *Universal'nye kompetentnosti i novaya gramotnost': ot lozungov k real'nosti* [Universal competence and new literacy: from slogans to reality]. Moscow, 2019. 37 p.
9. Mission Talent – Mass uniqueness: A global challenge for one billion workers, 2019. Available at: [https://worldskills2019.com/application/files/2715/6690/3205/ENG\\_BCG\\_Mas\\_Unikum\\_August\\_17.pdf](https://worldskills2019.com/application/files/2715/6690/3205/ENG_BCG_Mas_Unikum_August_17.pdf) (accessed: 21.01.2020).
10. *Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills*. Paris, 2016. 153 p.

---

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Быкова Анна Викторовна – кандидат психологических наук, доцент кафедры менеджмента Института инновационных технологий и государственного управления МИРЭА – Российского технологического университета;  
e-mail: 147390@mail.ru

### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Anna V. Bykova – PhD in Psychology, Associate Professor, the Chair of Management, Institute of Innovative Technologies and Public Administration, MIREA – Russian Technological University;  
e-mail: 147390@mail.ru

---

### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Быкова А. В. Вызовы для российского высшего образования: цифровая трансформация и повышение конкурентоспособности // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2020. № 2. С. 6–15.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2020-2-6-15

### FOR CITATION

Bykova A. V. Challenges for Russian higher education: digital transformation and increasing competitiveness. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2020, no. 2, pp. 6–15.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2020-2-6-15