

Секция «Цифровая (электронная) экономика: от организационного запаздывания к опережающему социально-экономическому развитию»

**Цифровая трансформация образования в российских университетах-участниках Программы «5-100-2020»**

**Научный руководитель – – – –**

*Efremova Marina Olegovna*

*Выпускник (бакалавр)*

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,  
Инженерно-экономический институт, Финансы и денежное обращение, Санкт-Петербург,  
Россия

*E-mail: mary\_st200@mail.ru*

В развитых странах сфера высоких технологий постепенно становится основным источником экономического роста, определяет структурные сдвиги в экономике и способствует модернизации систем. Именно поэтому информационно-коммуникационные технологии представляют основной инструмент модернизации системы промышленного производства, развития социальной инфраструктуры, структурной перестройки экономики. Внедрение информационно-коммуникационных технологий требует специалистов, обладающих принципиально новыми компетенциями, что влечет за собой реорганизацию системы высшего образования. Образовательным учреждениям необходимо адаптировать образовательный процесс к новым условиям и вызовам будущего в условиях цифровизации. Такая модернизация позволит свести к минимуму прогнозируемый рост безработицы, а также обеспечит должным количеством кадровых ресурсов развивающиеся сферы российской цифровой экономики [1].

Кроме этого, согласно указу Президента РФ «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» российские вузы должны выйти на международный рынок образования и навязать конкуренцию ведущим научно-образовательным центрам [2]. Одним из наиболее эффективных мер по достижению указанной цели является внедрение современных цифровых платформ и цифровизация образовательного процесса в целом.

Существенной проблемой представляется разрыв между цифровым будущим и существующими цифровыми компетенциями системы образования. Даже передовые вузы страны не могут предоставить полный спектр современных цифровых сервисов, не говоря уже о том, чтобы навязать конкуренцию мировым образовательным центрам. Вышесказанное определяет актуальность исследования и позволяет в качестве его цели установить следующее: оценка уровня цифровизации российских университетов. Исходными данными к анализу явились цифровые платформы и приложения, внедряемые и используемые университетами.

Для анализа существующего уровня цифровой трансформации российских университетов были приняты во внимание университеты-участники Проекта «5-100-2020» [3], являющиеся наиболее перспективными претендентами для выхода на мировой уровень.

Для оценки уровня цифровизации исследуемых вузов были проанализированы виртуальные сервисы современных университетов. Виртуальные сервисы сегодня стали неотъемлемой частью современного образовательного процесса. Они позволяют сокращать время поиска образовательной информации, обеспечивают удаленный доступ к образовательному процессу без необходимости посещения вуза, а также избавляют от бумажной волокиты с помощью оцифровки всех данных [4]. Таким образом, в рамках исследования была

отражена цифровая трансформация университетов по следующим направлениям: оптимизация непосредственно самого процесса образования и обеспечение его доступности; оптимизация бизнес процессов, в том числе цифровизация документооборота; продвижение научных достижений сотрудников посредством обеспечения доступа к библиотечным электронным ресурсам. Авторами исследования были идентифицировано 19 цифровых сервисов, наличие или отсутствие которых и было оценено. В таблице 1 представлены результаты оценки цифровой трансформации образования в университетах-участниках государственного Проекта «5-100-2020».

В результате было выявлено, что на данный момент ни один из вузов не представляет возможным свое существование без создания официального сайта в сети Интернет, как главного информационного источника о деятельности учреждения. Более того, все университеты имеют бесконтактный доступ в электронную библиотеку, где можно найти методические и образовательные пособия; создают онлайн-курсы различных направлений подготовки и внедряют их в процесс обучения; формируют расписание занятий в электронном виде; а также создают Интернет-страницы в популярных социальных сетях (неформальные платформы), что позволяет информировать студентов в интерактивной форме. Стоит отметить, что наиболее используемыми цифровыми сервисами являются онлайн-взаимодействие студентов с преподавателями по средствам электронной почты; создание электронного личного кабинета на сайте, где абитуриенты могут подать заявление на обучение, студенты - контролировать процесс обучения, а преподаватели - получать информацию о научной деятельности; цифровизация результатов научной деятельности; а также трансляция новостей и актуальных событий из жизни вуза. Наименее развитыми сервисами являются удаленная сдача экзаменов по веб-камере (прокторинг); онлайн-оплата обучения и курсов; технологии сканирования (QR) для получения сведений об университете; и Интернет-магазин для продажи учебников и товаров с эмблемой вуза. Сервисы, используемые малым количеством вузов, требуют применения дополнительного оборудования и ПО, что затруднительно для многих университетов и еще раз подтверждает необходимость принудительной цифровизации процесса обучения.

На основе собранных данных в таблице 1, была построена гистограмма, которая отображает уровень цифровой грамотности ведущих вузов страны (рисунок 1) [5].

Таким образом, было выявлено, что организация самих цифровых платформ затрудняет поиск необходимой информации для процесса обучения. Ни один из исследуемых вузов не имеет максимальный уровень цифровизации - 19; наибольшее количество сервисов - 16 имеет ВШЭ; следующую позицию занимают сразу 3 университета - СПбПУ, СФУ и ТюмГУ. Низкий уровень цифровизации образовательного процесса показали сразу два вуза - ННГУ и МГМУ. Следовательно, наиболее цифровизованные вузы: ВШЭ, СПбПУ, СФУ и ТюмГУ стремятся обеспечить доступность образования, навязать конкуренцию менее преуспевающим университетам через каналы цифровизации.

В ходе исследования было определено, что ведущие университеты РФ не в полной мере реализуют свои возможности посредством использования современных информационных технологий. Данный факт говорит о недостаточном уровне цифровизации сферы образования в РФ на данный момент, что в будущем повлечет отсталость образования от новейших технологий и подготовке специалистов с невостребованными на рынке компетенциями.

## Источники и литература

- 1) Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»
- 2) Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»
- 3) Вузы программы «5-100-2020». URL: <https://www.5top100.ru/universities/> (дата обращения: 05.10.2019)
- 4) Розина И. Н. Цифровизация образования. / ИУБиП, Ростов-на-Дону. – 6 с.
- 5) Цифровая грамотность. URL: <https://newtonew.com/tech/nelzya-prosto-vzyat-i-ocifrovat> (дата обращения: 07.10.2019)

### Иллюстрации

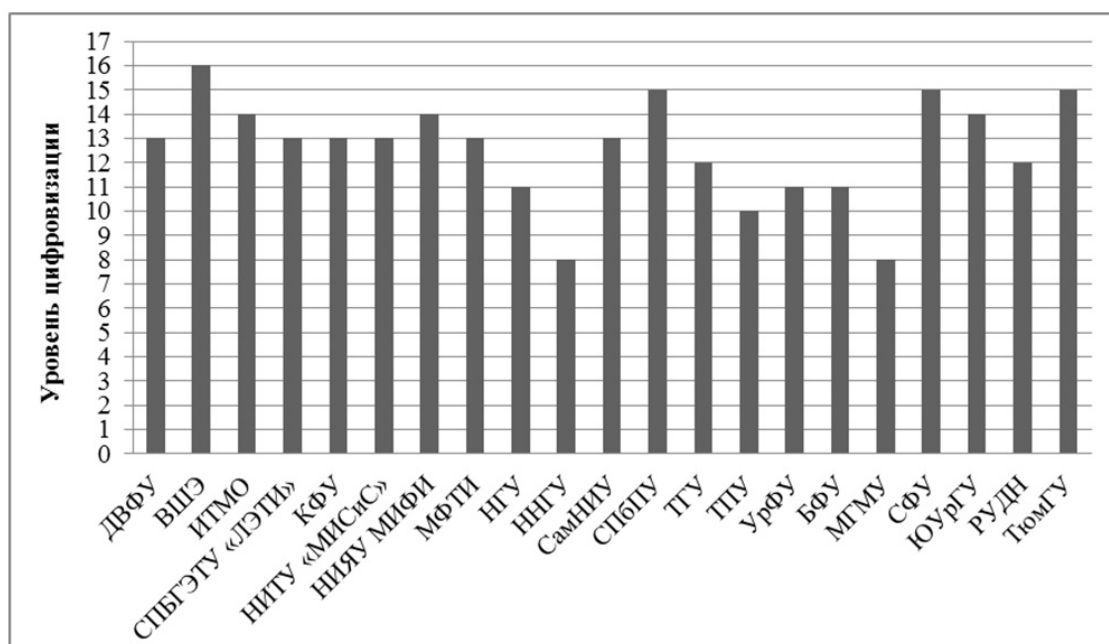


Рисунок 1. Уровень цифровизации вузов программы «5-100-2020»

Рис. 1. Рисунок 1. Уровень цифровизации вузов программы «5-100-2020»

Таблица 1. Наличие цифровых сервисов у вузов программы «5-100-2020»

Название вуза	Официальный сайт	Электронный личный кабинет пользователя	Электронное расписание занятий	Онлайн-курсы (краткосрочные)	Прокторинг	Электронная библиотека	Лекции в формате аудиозаписи	Образовательный youtube-канал	Цифровизация научных публикаций	Электронные финансовые показатели	Онлайн-оплата	Мобильное приложение	Неформальные платформы взаимодействия со студентами	Онлайн-взаимодействие студент-преподаватель	Онлайн-новости	Форум/блог	3-D тур по университету	QR-технологии	Цифровой-магазин
ДВФУ	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+
ВШЭ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
ИТМО	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
СПбГЭТУ «ЛЭТИ»	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-
КФУ	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+
НИТУ «МИСиС»	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-
НИЯУ МИФИ	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-
МФТИ	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-
НГУ	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
НИГУ	+	-	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-
СамНИУ	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-
СПбПУ	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
ТГУ	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-
ТПУ	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-
УрФУ	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-
БФУ	+	-	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-
МГМУ	+	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
СФУ	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
ЮУрГУ	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-
РУДН	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-
ТюмГУ	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-

Рис. 2. Таблица 1. Наличие цифровых сервисов у вузов программы «5-100-2020»