

DOI: 10.18287/2542-0461-2020-11-1-138-143

УДК 330.14.014; 338.2



Научная статья / Scientific article

Дата: поступления статьи / Submitted: 20.01.2020
после рецензирования / Revised: 22.02.2020
принятия статьи / Accepted: 26.02.2020

В.В. Ковельский

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева,
г. Самара, Российская Федерация

E-mail: kovelskiy@mail.ru. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7812-2101>

Т.Н. Шаталова

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева,
г. Самара, Российская Федерация

E-mail: prof.shatalova@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6792-210X>

Цифровизация университетов как фундаментальная составляющая развития человеческого капитала в рамках реализации Федерального проекта «Кадры для цифровой экономики»

Аннотация: В работе рассматриваются вопросы значимости цифровизации для современных университетов в аспекте развития человеческого капитала. Особо выделяются вопросы интеграции университетов в Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики».

Ключевые слова: инновации, университет, человеческий капитал, инновационный потенциал.

Цитирование. Ковельский В.В., Шаталова Т.Н. Цифровизация университетов как фундаментальная составляющая развития человеческого капитала в рамках реализации Федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2020. Т. 11. № 1. С 138–143. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2020-11-1-138-143>.

Информация о конфликте интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

V.V. Kovelskiy

Samara National Research University, Samara, Russian Federation
E-mail: kovelskiy@mail.ru. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7812-2101>

T.N. Shatalova

Samara National Research University, Samara, Russian Federation
E-mail: prof.shatalova@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6792-210X>

Digitalization of universities as a fundamental component of the development of human capital within the implementation of the Federal project «Personnel for digital economy»

Abstract: The paper discusses the importance of digitalization for modern universities in the aspect of human capital development. The issues of university integration into the Federal project «Personnel for the Digital Economy» are particularly highlighted.

Key words: innovation, university, human capital, innovative potential.

Citation. Kovelskiy V.V., Shatalova T.N. Digitalization of universities as a fundamental component of the development of human capital within the implementation of the Federal project «Personnel for digital economy». *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie = Vestnik of Samara University. Economics and Management*, vol. 11, no. 1, pp. 138–143. (In Russ.) DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2020-11-1-138-143>.

Information on the conflict of interest: author declares no conflict of interest.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

© Виктор Владиславович Ковельский – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента, начальник управления по работе с персоналом, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

© Татьяна Николаевна Шаталова – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики инноваций, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

© Viktor V. Kovelskiy – Candidate of Economic Sciences, associate professor of the Department of Management, head of HR Office, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

© *Tatyana N. Shatalova* – Doctor of Economics, professor of the Department of Innovation Economics, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

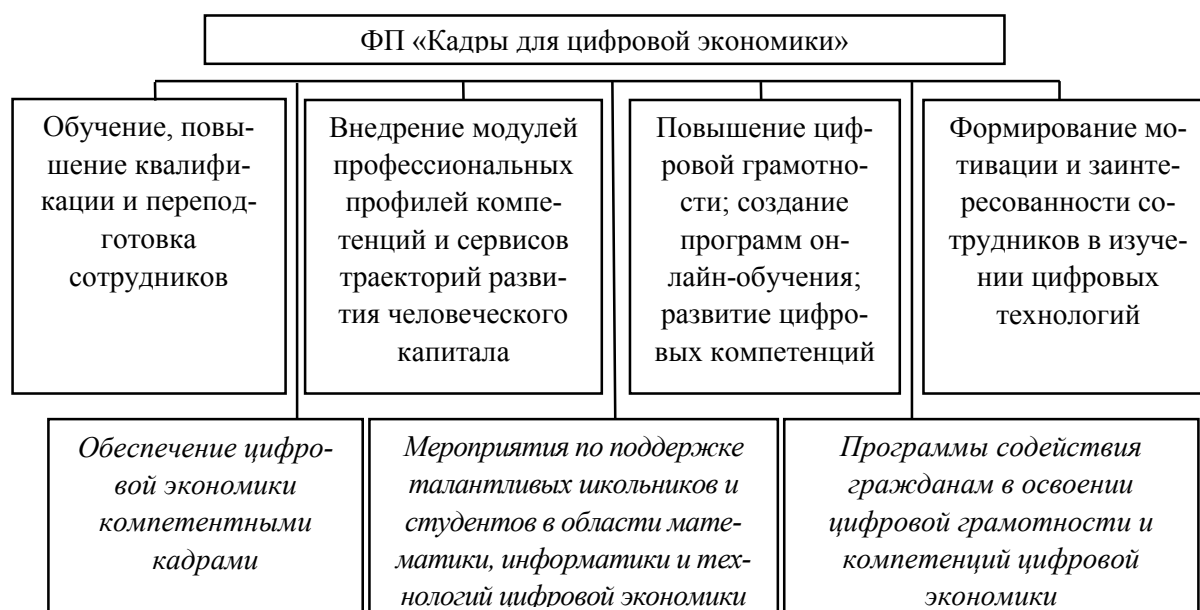
Введение

Развитие ни одного современного университетского проекта невозможно без использования базы знаний в области цифровой грамотности (создание удобных образовательных онлайн программ, рассчитанных на самый широкий круг пользователей, развитие цифровых компетенций граждан в рамках государственной системы персональных цифровых сертификатов и др.). В условиях цифровизации экономики требуется формировать новую инновационную деятельность, развивать инновационную среду, развивать человеческий капитал [4]. Решение данных вопросов является основной прерогативой вузов, всей системы образования, всех субъектов экономики, всех регионов для создания «умного общества», использующего современные цифровые и информационные технологии для повышения доли интеллектуальной деятельности и формирования человеко-ориентированной среды [2].

Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики», являющийся ключевым федеральным проектом в рамках Национального проекта «Цифровая экономика», который начал реализовываться 1 ноября 2018 года, определяет ключевые тактические и стратегические действия для обеспечения подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики [5], отвечающих вызовам современного времени. Компоненты стратегии подготовки кадров представлены на рис. 1.

Данная стратегия объединяет три базовые составляющие: обеспечение цифровой экономики компетентными кадрами; поддержку талантливых школьников и студентов в области математики, информатики и технологий цифровой экономики и [3] содействие гражданам в освоении цифровой грамотности и компетенций цифровой экономики. Так, подготовка современных кадров невозможна без операционной деятельности по обеспечению стратегически необходимого количества высококомпетентных работников в области цифровой экономики (обучение, переподготовка, внедрение моделей использования персональных профилей компетенций и сервисов траекторий развития граждан и др.).

Важным элементом стратегии является создание 5 центров на базе образовательных организаций высшего образования для разработки моделей «Цифровой университет» [1], который, в корреляции с задачей формирования заинтересованности талантливых школьников и студентов в изучении математических наук, информатики и современных технологий, представляет собой важнейшее стратегическое мероприятие, требующее особого внимания.



Источник: Разработано на основе [4].

Рис. 1 – Составляющие проекта «Кадры для цифровой экономики»
Fig. 1 – Components of the project «Personnel for the digital economy»

Актуальнейшим становится вопрос понимания того, как должна быть интегрирована цифровизация с человеческим капиталом, поскольку без него цифровизация, в особенности в развитии современных ведущих вузов, имеет значительно усеченный формат.

Особенно важно отметить три ключевых постулата: во-первых, цифровизация катализирует совершенствование человеческого капитала университета; во-вторых, в свою очередь, человеческий капитал развивает цифровизацию университета; в-третьих, только в случае одновременного, органического и системного развития и проникновения друг в друга человеческого капитала и цифровизации будет происходить развитие университета.

Вопросы оценки уровня цифровизации как основного драйвера развития человеческого капитала современного университета в настоящее время не раскрыты в современной научной литературе. Одна из основных причин этого заключается в многоаспектности подобного исследования. Цифровизация может быть оценена на различных уровнях деятельности вуза (рис. 2).



Источник: Разработано автором.

Рис. 2 – Тренды развития человеческого капитала в условиях цифровизации
 Fig. 2 – Trends in the development of human capital in the context of digitalization

Важность для развития цифровой среды такого динамично развивающегося образования, как университет, является очевидной. Особенно необходимо выделить такие важные структуры современных университетов, как библиотеки. Именно они, «цифровизуясь», становятся точками роста и развития человеческого капитала. Самый актуальный пример такой трансформации – создание Российским университетом дружбы народов 11 декабря 2019 года единого цифрового пространства для сотрудничества в просветительской сфере: «Электронная библиотека цифрового сотрудничества» и онлайн-курсов для педагогов и сотрудников русских школ за рубежом [6].

Анализируя основные тренды и параметры влияния цифровизации ведущих университетов на развитие человеческого капитала, можно сделать следующие выводы и предложить соответствующий комплекс мероприятий по стратегии интеграции вузов в национальные проекты для совершенствования механизма управления человеческим капиталом через реализацию модели «Цифровой университет».

1. Внедрение офлайн-курсов, связанных с цифровизацией, программированием, приводящее к увеличению набора студентов от 200 человек (проект DataCulture Высшей школы экономики привел за 2 года к увеличению количества курсов до 50, расширению курсов магистратуры, аспирантских курсов и франшизе курсов).

2. Разработка и внедрение интернет-портала (как, например, news.ifmo.ru университета ИТМО) полностью интегрирует рабочие процессы университета в цифровую среду. Среди ключевых, оптимизирующих до 50 % полезного рабочего времени сотрудников необходимо выделить: единую точку доступа ко всем сервисам; корпоративную почту; коммуникационный портал; новостную ленту; фонд аудиторий; аналитику учебных планов; ознакомление со всеми работами студентов от реферативных до диссертационных; возможность размещения своего цифрового портфолио и учебно-методических материалов; возможность формирования документов на командирование и отпуск и т. д.

3. Вызовам времени, конкурентной среды и задачам федерального правительства соответствует создание индивидуальных образовательных траекторий. Модель «Индивидуальная образовательная траектория» реализуется в Национальном исследовательском технологическом университете МИСиС с 2017 года. Траектория создается благодаря цифровому конструктору индивидуальных территорий из базовой части, профессиональной части (Major), дисциплин по выбору (Electives) и факультативов. Благодаря реализации этой модели студенты получают возможность обучаться вне академических групп, изучать отдельные дисциплины вне своего курса, изучать дисциплины вне учебного плана, интенсивно обучаться иностранным языкам с учетом текущих знаний, получать знания по нескольким профилям в рамках направления подготовки, проходить ДПО (развитие системы непрерывного образования) по дисциплине каталога курсов.

Таким образом, цифровой университет будущего как интегральный, важнейший параметр ключевого федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» и конкретные мероприятия по его развитию – это системы управления на основе больших данных (интеграция информационных ресурсов в систему управления деятельностью университета, цифровых сервисов, внедрение инструментов анализа данных в управленческий процесс), цифровые образовательные технологии (трансформация процессов взаимодействия преподавателя и студента через новые методы и принципы работы – вебинары, виртуальные тренажеры, MOOC и т. д., являющиеся триггерами к росту уровня человеческого капитала университета), индивидуальные образовательные траектории (переход образования в цифровое пространство, формирование индивидуального цифрового следа студента, преподавателя и ученого) и интеграция с цифровой экономикой страны (компетенции цифровой экономики страны должны быть интегрированы в жизнь, развитие и процветание университетов).

Говоря об обоснованности цифровизации и выделения основных параметров развития человеческого капитала, необходимо отметить следующее.

Цифровизация как инструмент развития человеческого капитала высшего образования приводит к колоссальному увеличению скорости процессов, повышению их прозрачности и понятности, а также повышению уровня университета как с субъективной (мнения), так и с объективной позиций (рейтинги).

Самарский университет находится на фронтире современных цифровых технологий. Целью реализации программы «Цифровизация Самарского университета» является повышение эффективности образовательной, научной, управленческой деятельности в университете, вхождение в международное научно-образовательное пространство на основе развития и внедрения цифровых технологий, средств реализации гибких бизнес-процессов, ориентированных на нужды потребителей.

На данный момент в Самарском университете выделяются следующие параметры цифровизации университета (табл. 1).

Таблица 1 – Параметры развития человеческого капитала в сфере цифровизации Самарского университета

Table 1 – Parameters of the development of human capital in the field of digitalization of Samara University

Параметры	Традиционный	Оптимизация	Управление	Жизненный цикл
Данные	Электронный учет, дублирование данных	Единая БД	Целостность и согласованность данных	Информационная модель университета
Процессы	Оцифровка данных	Дистанционное обучение	Автоматический расчет KPI работников и подразделений	Экспертные системы
Системы	Точечная автоматизация, сайты	Личные кабинеты, электронный документооборот, портфолио	CRM, поддержка принятия решений, управление структурой и имуществом	ERP, Интеллектуальные системы и сервисы, управление кампусом
Люди	Базовый уровень компьютерной грамотности	Пользователь	Участник цифрового процесса, заказчик	Движитель
Оборудование	ПК, мультимедийное в аудиториях	Центры коллективного пользования	Распределение ресурсов	Прогнозирование потребностей

Источник: Составлено авторами.

В течение 2019 года Самарским университетом была разработана к внедрению модель «Цифровой университет». Планируемые к достижению результаты представлены ниже (табл. 2).

Таблица 2 – Планируемые результаты реализации модели «Цифровой университет» в Самарском университете

Table 2 – Planned results of the implementation of the «Digital University» model at Samara University

Наименование показателя результата	Значение
Доля процессов организационной, административной, управленческой, хозяйственной, финансовой и операционной деятельности, для сопровождения которых в Самарском университете внедрены информационные системы	95 %
Количество курсов университета на международных и российских онлайн-платформах (edX, Coursera, Udacity, НПОО, Stepik, универсариум и др.)	100
Доля дисциплин основных образовательных программ, при реализации которых используются виртуальная и дополненная реальность, симуляторы, тренажеры, виртуальные лаборатории, адаптивные обучающие комплексы	5 % по учебным планам технической направленности
Доля обучающихся с уникальной индивидуальной образовательной траекторией	10 %
Количество совместных образовательных программ с компаниями цифровой экономики	20
Количество совместных исследовательских проектов с компаниями цифровой экономики	10

Источник: Составлено авторами.

Заключение

Все вышеперечисленное полностью коррелирует с федеральным проектом «Кадры для цифровой экономики», который был рассмотрен выше. Делая выводы из представленного исследования, необходимо отметить, что инновационное развитие высших учебных заведений не представляется возможным без тесной интеграции с программами развития цифровой экономики России, в которых отдельно проанализирована стратегия развития человеческого капитала как фундаментальная составляющая любого современного процесса.

Библиографический список

1. Васильев И.А., Дивеева Н.И., Дмитрикова Е.А., Оленников С.М., Шевелева Н.А. Бюджетное финансирование подготовки кадров для процесса цифровизации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Право. 2019. №4 (10). С. 655–672. DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu14.2019.403>.
2. Лукин В.В., Лукин Д.В., Лукин Вл.В. Человек на рынке труда. Москва: Образование и информатика, 2013.
3. Международная научно-практическая конференция «Подготовка кадров для цифровой экономики»: сб. ст. Ростов-на-Дону: ГБПОУ РО «РКСИ», 2019. URL: <http://www.rksi.ru/doc/olpro2019/digest.pdf?t=e648a91dd366dc71> (дата обращения: 20.12.2019).
4. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р // Собрание законодательства РФ. 2017. № 32. Ст. 5138. URL: <https://base.garant.ru/71734878>.
5. Проект Концепции цифрового развития экономики Удмуртской республики в рамках национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» на период 2019–2024 гг. URL: [http://udsu.ru/files/fajly-dlya-sajta/002965-Приложение№3_ЦЭУР_Концепция_итог\(480662_47v2\)53423662.doc](http://udsu.ru/files/fajly-dlya-sajta/002965-Приложение№3_ЦЭУР_Концепция_итог(480662_47v2)53423662.doc) (дата обращения: 20.12.2019).
6. РУДН создал единое пространство цифрового сотрудничества // РИА Новости. URL: <https://sn.ria.ru/20191211/1562245080.html> (дата обращения: 12.12.2019).

References

1. Vasiliev I.A., Diveeva N.I., Dmitrikova E.A., Olennikov S.M., Sheveleva N.A. Budget financing of educational mechanisms for the process of digitalization of the economy. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Pravo = Vestnik of Saint Petersburg University. Law*, 2019, no. 4 (10), pp. 655–672. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu14.2019.403>.
2. Lukin V.V., Lukin D.V., Lukin V.I.V. Man in the labor market. Moscow: Obrazovanie i informatika, 2013. (In Russ.)
3. International research and practical conference «Training of personnel for the digital economy», collection of article]. Rostov-on-Don: GBPOU RO «RCSI», 2019. (In Russ.) Available at: <http://www.rksi.ru/doc/olpro2019/digest.pdf?t=e648a91dd366dc71> (accessed 20.12.2019).
4. On approval of the program «Digital Economy of the Russian Federation»: decree of the Government of the Russian Federation of July 28, 2017 № 1632-r. *Sobranie zakonodatel'stva RF = Collected Legislation of the Russian Federation*, 2017, no. 32, Article 5138. (In Russ.) Available at: <https://base.garant.ru/71734878>.
5. Draft of the Concept for the digital development of the economy of the Udmurt Republic within the framework of the national program «Digital Economy of the Russian Federation» for the period 2019–2024». (In Russ.) URL: [http://udsu.ru/files/fajly-dlya-sajta/002965-Приложение№3_ЦЭУР_Концепция_итог\(480662_47v2\)53423662.doc](http://udsu.ru/files/fajly-dlya-sajta/002965-Приложение№3_ЦЭУР_Концепция_итог(480662_47v2)53423662.doc) (accessed 20.12.2019).
6. RUDN University has created a single space for digital cooperation. *RIA News*. (In Russ.) Available at: <https://sn.ria.ru/20191211/1562245080.html> (accessed 12.12.2019).