

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

Семенов Евгений Васильевич,

доктор философских наук, профессор,

главный научный сотрудник

Института социологии Федерального научно-исследовательского

социологического центра РАН,

Россия, 117218, г. Москва, ул. Кржижановского, 24/35, корп. 5

ORCID: 0000-0001-8159-9163

SPIN-код (РИНЦ): 5985-6460

AuthorID (РИНЦ): 764546

eugen.semenov@inbox.ru

Соколов Дмитрий Васильевич,

научный сотрудник

Института социологии Федерального научно-исследовательского

социологического центра РАН,

Россия, 117218, г. Москва, ул. Кржижановского, 24/35, корп. 5

ORCID: 0000-0001-5502-7225

AuthorID (РИНЦ): 761208

d.v.sokolov.1985@yandex.ru

Аннотация

Цифровизация высшего образования является объективно необходимым процессом, вызванным потребностями рынка в специалистах с цифровыми компетенциями и поддержкой государства. Цифровизация высшего образования одновременно открывает новые возможности и создает новые риски. Возможности связаны с большей доступностью и гибкостью образования, а также с его интеграцией в глобальное образовательное пространство. Риски связаны с конъюнктурной ориентацией на сиюминутные запросы рынка, снижением содержательности и фундаментальности образования, фрагментацией знаний и заменой полноценной социализации простой подготовкой рабочей силы. Цифровой университет с его ориентацией на индивидуальные образовательные траектории и дистанционным обучением предполагает «проектное» мышление и индивидуальную работу студента, в значительной степени самостоятельно выстраивающего свою учебную программу, что может превышать его реальные возможности. Насущной задачей становится поиск сбалансированной образовательной модели, сочетающей целостный подход к получению знаний с модульной структурой, допускающей высокую степень автономии студентов в выбо-

ре курсов, направлений и специализаций. Расширение доступных студентам возможностей должно сопровождаться их встраиванием в единую концепцию высшего образования. В статье предлагаются контуры подобной модели построения университета. Для России, где цифровизация идет достаточно высокими темпами, поиск оптимальной стратегии развития цифровых университетов в разных регионах является сложной задачей, требующей не только финансовых вливаний, но и прежде всего управленческой гибкости на разных уровнях.

Ключевые слова: цифровизация, цифровой поворот, цифровые университеты, корпоративные университеты, индивидуальные образовательные траектории, цифровизация высшего образования, коммерциализация высшего образования, управление наукой и образованием, самоорганизация университетов.

Библиографическое описание для цитирования:

Семенов Е.В., Соколов Д.В. Цифровизация высшего образования: возможности и риски // Идеи и идеалы. – 2022. – Т. 14, № 4, ч. 1. – С. 137–153. – DOI: 10.17212/2075-0862-2022-14.4.1-137-153.

Введение

В XXI в. сфера интеллектуального производства, включая науку, технологии и образование, переживает глубокую качественную трансформацию. Под воздействием процессов цифровизации, коммерциализации и новой бюрократизации стремительно и кардинально меняются технологические основания интеллектуального производства, его экономические формы, а также способы коммуникации, организации и управления. Цифровизация науки и образования является необходимой составляющей всего глобального процесса цифровой трансформации общества. Наука в цифровой экономике отвечает за разработку инноваций, выступающих драйвером экономического роста, а высшее образование обеспечивает повышение качества человеческого капитала.

Построение и развитие экономики, основанной на цифровых технологиях, принципиально невозможно без цифровых компетенций, новых образовательных стандартов и дисциплин. Современной экономике требуются специалисты, обладающие навыками работы с цифровой информацией, программами и оборудованием, часто также способные самостоятельно написать программное обеспечение и создавать цифровые продукты. Университеты отвечают на этот запрос, развивая собственную цифровую среду – совокупность информационных систем, цифровых устройств, источников, интерфейсов, сервисов¹ [3] и насыщая ИТ-технологиями процесс обучения, организации и управления. От пре-

¹ Также необходимо отметить, что в России на государственном уровне осознана необходимость комплексного развития цифровой среды в образовании: в 2019 г. начал действовать

подавателей требуются навыки использования онлайн-форматов в обучении, владение методами дистанционной работы и методиками цифрового обучения, проведение интенсивов в онлайн-пространстве. Всё это является объективным требованием времени. «Отменить» этот исторический процесс невозможно.

Но, как и всякий прогресс, цифровая трансформация является противоречивым процессом, создающим новые возможности и риски. В сфере высшего образования плюсами являются рост доступности и гибкость цифрового образования, его интеграция в глобальное пространство, минусами – снижение содержательности и фундаментальности многих предметов и их фрагментация в связи с переходом на индивидуальные образовательные траектории. Развитие человека, его полноценная социализация заменяются прикладной задачей формирования рабочей силы для сиюминутных требований рынка труда. Нахождение баланса плюсов и минусов, возможностей и рисков, приобретений и утрат является серьезной проблемой.

1. Цифровизация высшего образования в России

В мировой и российской научной литературе не оформилась общепринятая терминология для описания воздействия цифровых технологий на высшее образование [17]. При определении цифровизации высшего образования трудно опереться также на существующую нормативную правовую базу из-за отсутствия в ней многих ключевых понятий. Показательно, что среди почти двух десятков понятий о цифровой трансформации науки и высшего образования, определенных Распоряжением Правительства РФ, отсутствует определение цифровизации образования [8]. Присутствует много ценных понятий, включая «вендор оборудования и программного обеспечения», «датасет», «предиктивная аналитика», но отсутствуют такие необходимые для данного документа понятия, как заявленные в его названии «цифровая трансформация науки» и «цифровая трансформация высшего образования». Нет в документе и понятия «цифровизация образования».

В настоящей статье цифровизация высшего образования (для краткости – «цифровизация университетов») понимается как процесс трансформации образовательной системы под воздействием цифровых технологий, включающий в себя цифровизацию процесса обучения, инфраструктуры, организации и управления. Процесс цифровизации определяется многими факторами, в том числе общим уровнем развития сферы образования в стране, финансовым обеспечением университетов,

Федеральный проект Министерства просвещения «Цифровая образовательная среда», рассчитанный на период до 2024 г. [5].

кадровым резервом и т. д. [21]. Цифровизация образования осуществляется университетами под воздействием запроса, формируемого рынком, и в результате целенаправленной государственной политики, ориентированной на цели стратегического развития. Значительное расширение сферы применения цифровых технологий в десятках развитых и быстро развивающихся государств потребовало разработки и внедрения образовательных моделей, нацеленных на подготовку кадров для новой, основанной на инновациях экономики [20].

В России при запаздывании государственных решений и недостатке координирующей роли государства университеты до самого последнего времени самостоятельно проводили на своем уровне собственную политику цифровизации. Университеты остро ощущают нарастание заинтересованности промышленности в специалистах с цифровыми компетенциями и осуществляют своего рода самоцифровизацию. Эти процессы рано или поздно должны были привести к осознанию необходимости объединения усилий и координации деятельности. Наиболее значимым примером самоорганизации университетов является «Хартия о цифровизации образовательного пространства», подготовленная по инициативе Тольяттинского госуниверситета, Омского государственного технического университета и НИУ «Московский институт электронной техники», подписанная 32-мя организациями летом 2019 г. Опыт самоорганизации и интеграции оказался успешным, и в конце 2020 г. уже 33 организации создали на основе Хартии консорциум «Цифровые университеты».

Участники процесса ясно видели неразвитость рынка цифровых решений и сервисов, отсутствие единых правил и стандартов, что вело к массовому дублированию и растрате ресурсов, а также к сложностям стыковки уже состоявшихся решений. Хартия, а затем и Консорциум предложили унификацию цифрового пространства высшего образования, принципы формирования российского рынка IT-решений для вузов, правила их взаимодействия и единые критерии оценки цифровой зрелости, подготовку совместимых друг с другом стандартизированных цифровых продуктов, обмен опытом и информацией. Очевидно, что этот опыт заслуживал осмысления, развития и масштабирования. Государству необходимо было включиться в процесс цифровизации высшего образования.

Летом 2020 г. в Указе Президента РФ о национальных целях развития страны до 2030 г. в числе пяти национальных целей указана цифровая трансформация. В качестве основного показателя достижения этой цели обозначена цифровая зрелость ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления [10]. Цифровая трансформация образования была, таким образом, включена в число важнейших национальных приоритетов.

Через год, в июне 2021 г., президиумом профильной комиссии Правительства РФ под руководством вице-премьера Д. Чернышенко была одобрена и размещена на сайте Минобрнауки РФ «Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования». Стратегия предусматривает достижение «цифровой зрелости» науки и высшего образования за счет продвижения по пяти «направлениям» в рамках семи «проектов». В числе направлений цифровой трансформации науки и высшего образования Стратегия выделяет архитектуру цифровой трансформации, развитие цифровых сервисов, управление данными, модернизацию инфраструктуры, управление кадровым потенциалом. В числе проектов Стратегия определяет дата-хаб, архитектуру цифровой трансформации, цифровой университет, единую сервисную платформу науки, маркетплейс программного обеспечения и оборудования, цифровое образование, сервис-хаб.

Третьим ключевым документом, наряду с Указом Президента РФ и Стратегией, определяющим современную государственную политику в области цифровой трансформации высшего образования и науки, является Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования» [8]. Оно конспективно и более лаконично излагает суть и мероприятия Стратегии. Ценность распоряжения в том, что оно повышает статус основных положений Стратегии и делает их обязательными для органов государственного управления.

Стратегия и распоряжение не скрывают глубину, остроту и запущенность многих проблем, накопившихся за годы до начала работы правительства М. Мишустина. Предполагается, что утвержденное Распоряжением Правительства РФ «Стратегическое направление в области цифровизации науки и высшего образования» сделает государственный подход к цифровой трансформации науки и высшего образования более системным, а сам процесс трансформации – более упорядоченным. При этом, на наш взгляд, существует опасность того, что такой подход может привести к бюрократической заформализованности, к подчинению процесса достижению отчетных показателей и выхолащиванию содержательных задач. На постоянную опасность бюрократизации давно и многократно указывают специалисты. По словам О.Н. Смолина, вместо «качества обучения» происходит усиление «формального контроля», а вместо «государственного регулирования» – «бюрократическое удушение» [9]. Ценный опыт самоорганизации, полученный университетами при создании Хартии и Консорциума, должен быть обязательно сохранен, и ему должно быть найдено подходящее место в системе государственного управления высшим образованием.

2. Новые возможности

Процесс цифровизации университетов несет в себе как широкие возможности, так и серьезные риски. Среди наиболее значимых возможностей выделяются доступность образования, гибкость предлагаемых образовательных форматов, интеграция университетов как особого вида образовательных платформ в международное образовательное пространство. Но сама модель цифрового университета опирается на представление о студенте как автономном индивиде, способном к долгосрочному планированию стратегий персонального развития [16], что влечет значительные риски.

Доступность цифрового образования. Тенденция внедрения дистанционных режимов обучения наметилась в развитых странах еще в 2010-х гг. Пандемия значительно ускорила процессы перехода к программам онлайн-образования [18]. Университеты предлагают доступ к оцифрованным массивам данных, внедряют в лекции мультимедийные компоненты (новые формы презентаций, видеоуроков, и т. д.), организуют зачисление и совместную работу студентов с помощью цифровых технологий, практикуют «домашнее обучение». Популярность дистант-образования, очевидно, будет только нарастать, в том числе за счет развивающихся стран, для которых традиционные форматы высшего образования часто недоступны из-за высокой стоимости и логистических сложностей.

Гибкость цифрового образования. Еще одним преимуществом цифровизации образования университетов является возможность настройки курсов и программ под индивидуальные потребности каждого студента. Подобные образовательные опции и раньше существовали во многих университетах, но степень кастомизации может стать значительно выше [13]. Образовательные программы в цифровых университетах могут быть организованы по большей части «горизонтально», а не «вертикально»: студент может самостоятельно выбирать различные курсы без привязки к конкретному году обучения при наличии «проходного балла» для перехода на следующую ступень обучения. Дистанционный формат располагает к выстраиванию программы обучения, основанной на «модулях», тематически сгруппированных вокруг одной проблемы, и предполагает самостоятельную «сборку» набора курсов студентом.

Интеграция в международное образовательное пространство. Цифровой университет по определению экстерриториален. Обучаясь в нем, студенты получают возможность подключения к актуальным информационным потокам в той или иной области знаний. Конкуренция на рынке цифровых университетов организована несколько иначе, чем на рынке «офлайнового» высшего образования, что потенциально дает шансы развивающимся странам предложить уникальные курсы на междуна-

родном уровне [12]. Это особенно важно для России в условиях санкционного давления, поскольку у страны в этом случае сохраняется возможность налаживания программ международного сотрудничества на образовательных рынках.

В настоящее время можно говорить о возникновении нового – цифрового – сегмента образовательного рынка, открывающего возможности для 1) более глубокой интеграции в международное образовательное пространство; 2) гибкой настройки учебных программ под индивидуальные потребности; 3) доступа к цифровым архивам, дистанционным курсам и комплексным онлайн-программам обучения.

3. Новые риски

К рискам цифровизации в первую очередь относятся низкая содержательность многих дисциплин, фрагментарность получаемых знаний, ослабление роли социализации в образовательном процессе.

Низкая содержательность многих дисциплин. Коммерциализация высшего образования, подчиняющегося рыночной конъюнктуре, приводит к снижению содержательности и фундаментальности образования. Цифровизация высшего образования позволяет масштабировать курсы по конъюнктурно востребованным предметам без глубокого содержательного их наполнения. В России это хорошо знают по переизбытку низкопрофессиональных «юристов» и «экономистов», подготовленных по конъюнктурным лекалам. Масштабирование коммерчески привлекательных, но малосодержательных курсов за счет цифровизации образования ведет к сокращению менее рентабельных, но значимых для качественного образования дисциплин. Итогом этого может оказаться значительное сокращение людей, способных к стратегическому планированию и, как следствие, снижение качества управления, будь то в культурной сфере, государственном секторе, науке или экономике [4]. Контроль качества образования в цифровых университетах становится особенно важной задачей.

Фрагментация знаний. Традиционная модель университета предполагала целостность преподаваемых дисциплин, формирование широкого кругозора, научной картины мира и мировоззрения. При этом студент получал знания, зачастую не связанные напрямую с его специализацией. Подход цифрового университета, особенно корпоративного, противоположен этой традиции. Его прямолинейная ориентация на рынок, гибкость модульной структуры, флюидность программ заменяют целостное знание изолированными сегментами информации. Риски здесь связаны с отказом от целостности знаний, сужением личного интеллектуального горизонта, снижением способности к анализу сложных

систем² [6]. Модульная структура цифрового образования требует от студента степени компетентности, в полной мере не всегда доступной даже состоявшимся профессионалам.

Ослабление роли социализации в образовательном процессе

Цифровые университеты, ориентированные в первую очередь на передачу конкретных, необходимых для выхода на рынок труда навыков с их опорой на дистанционные форматы и индивидуальные образовательные траектории, уделяют мало внимания социализации молодых людей. Высшее образование понимается при этом как товар, позволяющий добиться успеха на рынке [16], как пакет услуг по передаче навыков, важных для экономической конкуренции. Ярким примером реализации такого подхода могут служить корпоративные университеты, нацеленные почти исключительно на подготовку квалифицированной рабочей силы для определенных сегментов цифровой экономики. Между тем исторически одна из важнейших задач университета заключалась в трансляции норм и ценностей, которые не выражены в чисто экономических категориях. Исключение социализации из высшего образования означает усиление социальной атомизации, сужение культурного горизонта у целых поколений студентов, потенциальное снижение культурных стандартов общества в целом.

Можно заключить, что наиболее серьезные риски цифрового образования связаны с 1) ослаблением социализации как фактора формирования интеллектуального горизонта; 2) нарастающей фрагментацией получаемых знаний, существенно снижающей эффективность полученных в ходе обучения навыков; 3) тенденцией к преобладанию на рынке сиюминутно значимых, но при этом малозначимых в долгом сроке (и широком образовательном контексте) дисциплин.

К синтезу достоинств цифрового и классического образования

Даже краткий обзор возможностей и рисков цифрового образования показывает, что распространение цифровизации в образовательной сфере – процесс столь же неизбежный, сколь и противоречивый. Высокая динамика на современном рынке труда требует расширения спектра доступных навыков, гибкости в формировании компетенций и в общем нацелена на повышение качества человеческого капитала, будь то на уровне отдельных организаций или государств. При этом обостряется необходи-

² Ср. с исследованием когнитивных рисков цифровизации в сфере школьного образования в Финляндии (страна-лидер по темпам развития цифровых технологий) [22]. Примечательно, что авторы, отмечая позитивные эффекты цифровизации в образовании, выделяют как серьезный недостаток проблемы с целеполаганием у учеников, а также сложности с фильтрацией информационных потоков.

мость в управленческих кадрах, способных к долгосрочному планированию и принятию стратегических решений на основе комплексного анализа. Иными словами, высокий темп обновления знаний в цифровой среде требует развития навыков, выходящих за пределы рыночной конъюнктуры. В связи с этим возникает вопрос: какая форма организации университета могла бы стать оптимальной в наступающую эпоху цифрового образования?

Можно предположить, что ответ на этот вопрос лежит на пути синтеза «цифровой» и «классической» парадигм образования. В более конкретном выражении это означает соединение иерархической структуры получения знаний с горизонтальной специализацией. Иными словами, расширение доступных студентам возможностей должно сопровождаться их встраиванием в единую концепцию высшего образования. Хотя более подробное рассмотрение подобного синтеза выходит за рамки настоящей статьи, целесообразно предложить некоторые элементы, важные для указанного синтеза образовательных моделей.

Во-первых, университеты могут расширить список доступных учащимся курсов за счет дистанционного обучения, причем не все предлагаемые курсы могут быть ограничены текущим годом обучения – по меньшей мере, дополнительные курсы (не входящие в ядро обучения) могут братья студентами из более поздних учебных программ.

Во-вторых, необходима тщательная концептуализация миссии университета. Речь не о декларативных заявлениях, а о позиционировании университета на образовательных рынках – как мировом, так и локальном (региональном или национальном). Если одним из важнейших приоритетов университета является системность образования, этот приоритет должен находить отражение в учебных программах. Если же, напротив, ставка сделана на прагматические аспекты (востребованность на рынке, престижность и высокая оплата труда), то это влечет соответствующие изменения в программе курсов. Хотя в современном мире немало чисто коммерческих университетов, работающих с запросами рынка, классические университеты также широко представлены на рынке, и (учитывая хотя бы их престижность) логично ожидать не столько исчезновения фундаментального образования за ненадобностью, сколько его «перекалибровки» в новых условиях.

В-третьих, стоит обратить внимание на синергетическое взаимодействие различных университетов для реализации совместных учебных программ. Учитывая преимущества дистанционного образования, можно ожидать формирования нового типа университетских объединений, предлагающих студентам композитные учебные программы, включающие в себя курсы нескольких университетов (как местных, так и зарубежных). Подоб-

ного рода альянсы могут стать подспорьем для многих небольших университетов, обладающих технологической базой, но не имеющих, например, возможности привлекать многих высококлассных преподавателей на «офлайн» работу.

Заключение

Объективно неизбежный процесс цифровой трансформации высшего образования внутренне противоречив. Он предоставляет человеку новые возможности и формирует новые риски. Цифровизация делает образование более доступным, гибким и глобальным. При этом образование становится более фрагментарным, конъюнктурным, сводящим социализацию к формированию рабочей силы. Цифровой университет с его ориентацией на индивидуальные образовательные траектории и дистанционным обучением предполагает «проектное» мышление и индивидуальную работу студента, в значительной степени самостоятельно выстраивающего свою учебную программу [7]. Сама структура таких образовательных систем рассчитана на автономного студента, социально зрелого, хорошо представляющего свои перспективы, готового к долгосрочному личному развитию, обладающего навыками управления рисками. Но такого студента не сформировать с помощью индивидуальных образовательных траекторий.

Решение проблемы находится на пути сочетания достоинств классического и цифрового образования. В определенном смысле речь идет о новом сочетании обязательных дисциплин и специальных курсов [15], а также о сочетании живого общения с дистанционным обучением. Конкретные параметры этой комбинации зависят от множества факторов. Стоит, однако, выделить важный аспект цифровизации высшего образования, который нередко упускается из виду при обсуждении ее достоинств и недостатков. Хотя в обозримом будущем можно ожидать серьезного переформатирования рынка высшего образования (как на глобальном, так и на региональном уровнях) в связи с растущей цифровизацией, необходимо понимать, что востребованность многих форматов, предлагаемых цифровым университетом, может оказаться ограниченной сравнительно небольшим (пусть и экономически значимым) спектром специальностей. Речь идет в первую очередь об IT-кластере, деловом администрировании, различных курсах переподготовки и дополнительного образования – коротко говоря, о профессиях, необходимых прежде всего рынку высоких технологий и корпоративного управления. Многие другие дисциплины (связанные не только с гуманитарными, но и точными науками) зачастую требуют, наряду с цифровыми технологиями, более традиционных механизмов усвоения материала. Поэтому цифровое образование будет интенсивнее разви-

ваться в государствах с высокой степенью цифровизации, где уже сложились влиятельные IT-кластеры, способные поддерживать запрос на подобного рода образовательные модели, и общество в целом понимает достоинства цифровизации³.

Для России, где цифровизация идет достаточно высокими темпами, поиск оптимальной стратегии развития цифровых университетов в разных регионах является сложной задачей, требующей не только финансовых вливаний, но и прежде всего управленческой гибкости на разных уровнях [1, 2, 11]. Ведь именно университеты представляют собой центр генерации человеческого капитала, реализуемого в науке, инновациях и динамичном экономическом развитии. И хотя цифровизация университетов представляется неизбежной, вопрос о ее формах остается открытым. И каждой стране придется искать на него свой собственный ответ.

Литература

1. Цифровая среда ведущих университетов мира и РФ: результаты сравнительного анализа данных сайтов / Е.В. Бродовская, А.Ю. Домбровская, Т.Э. Петрова, Р.В. Пырма, А.А. Азаров // Высшее образование в России. – 2019. – Т. 28, № 12. – С. 9–22.
2. *Логинова А.С., Одинокова А.В., Гаврилова В.Е.* Внедрение цифровых технологий в образовательные процессы: теория и практика // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. – 2020. – № 4 (43). – С. 317–331. – DOI: 10.17308/vsu.proc.law.2020.4/3180.
3. *Мироненко Е.С.* Цифровая образовательная среда: понятие и структура // Социальное пространство. – 2019. – № 4 (21). – DOI: 10.15838/sa.2019.4.21.6.
4. *Нуссбаум М.* Не ради прибыли: зачем демократии нужны гуманитарные науки. – М.: Изд. дом Высш. шк. экономики, 2014. – 192 с.
5. Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25.10.2016 № 9) // Правительство России: сайт. – URL: <http://static.government.ru/media/files/8SiLmMBgjAN89vZbUUtmuF5lZYfTVOAG.pdf> (дата обращения: 22.11.2022).
6. *Пашков М.В., Пашкова В.М.* Проблемы и риски цифровизации высшего образования // Высшее образование в России. – 2022. – Т. 31, № 3. – С. 40–57. – DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-22-3-40-57.

³ Хорошим примером здесь может служить Южная Корея, один из лидеров «цифрового поворота» в высшем образовании: успехи страны связаны не только с бурным развитием одного-двух высокотехнологичных гигантов вроде корпораций Samsung и LG, но и с систематическими усилиями правительства по развитию цифровой грамотности среди населения. См. [23].

7. Приходько О.В. Особенности формирования цифровой компетентности у учащихся вуза // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2020. – Т. 9, № 1 (30). – С. 235–238.
8. Распоряжение Правительства РФ от 21 декабря 2021 г. № 3759-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования» // КонсультантПлюс: сайт. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_404697/ (дата обращения: 23.11.2022).
9. Смолин О.Н. Высшее образование: борьба за качество или покушение на человеческий потенциал? (ст. 1) // Социологические исследования. – 2015. – № 6 (375). – С. 91–101.
10. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» // Российская газета. – 2020. – 22 июля (№ 159). – URL: <https://rg.ru/documents/2020/07/22/ukaz-dok.html> (дата обращения: 23.11.2022).
11. Цяо А. Исследование цифровой трансформации российских региональных вузов в современных условиях // Педагогическое образование в России. – 2020. – № 3. – С. 59–66. – DOI: 10.26170/ro20-03-06.
12. Naresb B., Reddy B.S. Challenges and Opportunity of E-Learning in Developed and Developing Countries – A Review // International Journal of Emerging Research in Management and Technology. – 2015. – Vol. 4 (6). – P. 259–262.
13. Cardone T. Embracing Customization in Higher Education: Leveraging Personal Learning Design to Promote Design Thinking and Self-Authorship // About Campus. – 2018. – Vol. 23 (4). – P. 11–18. – DOI: 10.1177/1086482218817533.
14. García-Morales V.J, Garrido-Moreno A., Martín-Rojas R. The Transformation of Higher Education After the COVID Disruption: Emerging Challenges in an Online Learning Scenario // Frontiers In Psychology. – 2021. – Vol. 12. – Art. 616059. – DOI: 10.3389/fpsyg.2021.616059.
15. Goulart V.G., Liboni L.B., Cezarino L.O. Balancing skills in the digital transformation era: The future of jobs and the role of higher education // Industry and Higher Education. – 2022. – Vol. 36 (2). – P. 118–127. – DOI: 10.1177/09504222211029796.
16. Fredricks-Lowman I., Smith-Isabell N. Academic capitalism and the conflicting ideologies of higher education as a public good and commodity // New Directions for Higher Education. – 2020. – Vol. 2020, iss. 192. – P. 21–27. DOI: 10.1002/he.20388.
17. Johnston B., MacNeill S., Smyth K. Conceptualising the Digital University: The Intersection of Policy, Pedagogy and Practice. – Cham: Palgrave Macmillan, 2018. – 265 p. – DOI: 10.1007/978-3-319-99160-3.
18. Lazar J. Managing digital accessibility at universities during the COVID-19 pandemic // Universal Access in Information Society. – 2022. – Vol. 21. – P. 749–765. – DOI: 10.1007/s10209-021-00792-5.
19. Maltese V., Giunchiglia F. Foundations of Digital Universities // Cataloging and Classification Quarterly. – 2017. – Vol. 55 (1). – P. 26–50. – DOI: 10.1080/01639374.2016.1245231.

20. *McCluskey F.B., Lynn W.M.* The Idea of the Digital University: Ancient Traditions, Disruptive Technologies and the Battle for the Soul of Higher Education. – Policy Studies Organization, 2012. – 274 p.

21. *Petar J., Peters M.A.* The Digital University: A Dialogue and Manifesto. – Peter Lang Verlag, 2017. – 376 p.

22. The Use of Digital Technologies at School and Cognitive Learning Outcomes: A Population-Based Study in Finland / A. Saarinen, J. Lipsanen, M. Hintsanen, M. Huotilainen, L. Keltikangas-Järvinen // International Journal of Educational Psychology. – 2021. – Vol. 10 (1). – P. 1–26. – DOI: 10.17583/ijep.2021.4667.

23. *Thompson T., Sojung K., Li. J.* E-Learning Implementation in South Korea: Integrating Effectiveness and Legitimacy Perspectives // Information Systems Frontiers. – 2020. – Vol. 22 (2). – P. 511–528. – DOI: 10.1007/s10796-018-9874-3.

Статья поступила в редакцию 14.08.2022.

Статья прошла рецензирование 21.08.2022.

DOI: 10.17212/2075-0862-2022-14.4.1-137-153

DIGITALIZATION OF HIGHER EDUCATION: OPPORTUNITIES AND RISKS

Semenov, Evgeny,*Main researcher**Institute of Sociology of the Federal Center of**Theoretical and Applied Sociology RAS,**24/35, bldg. 5, Krzhizhanovskiy Street, Moscow, 117218, Russian Federation*

ORCID: 0000-0001-8159-9163

SPIN-КОД (RISC): 5985-6460

AuthorID (RISC): 764546

eugen.semenov@inbox.ru

Sokolov, Dmitry,*Researcher**Institute of Sociology of the Federal Center of**Theoretical and Applied Sociology RAS,**24/35, bldg. 5, Krzhizhanovskiy Street, Moscow, 117218, Russian Federation*

ORCID: 0000-0001-5502-7225

AuthorID (RISC): 761208

d.v.sokolov.1985@yandex.ru

Abstract

The digitalization of higher education is an objectively necessary process caused by the market needs for specialists with digital competencies and state support. Digitalization of higher education opens both new opportunities and creates new risks. Opportunities are associated with greater accessibility and flexibility of education, as well as its integration into the global educational space. The risks are associated with a market orientation to momentary market demands, a decrease in the content and fundamental nature of education, the fragmentation of knowledge and the replacement of full-fledged socialization with simple training of the workforce. Digitalization makes education more accessible, flexible and global. At the same time, education becomes more fragmented, opportunistic, reducing socialization to the formation of a labor force. The digital university, with its focus on individual educational trajectories and distance learning, implies project-thinking and individual work of the student, who builds his own curriculum to a large extent. An urgent task is to find and test a balanced educational model that combines a holistic approach to knowledge acquisition with a modular structure that allows a high degree of student autonomy in choosing courses, directions and specializations. In more concrete terms, this means connecting the hierarchical structure of knowledge acquisition with horizontal specialization – in other words, expanding the opportunities available to students should be accompanied by their integration into a unified concept of higher education. The article proposes the contours of such a model for building a university: expanding the list of courses available to students through dis-

tance learning, and not all courses offered may be limited to the current year of study; reconceptualization of the mission of the university; synergetic interaction of various universities for the implementation of joint educational programs. For Russia, where digitalization is proceeding at a fairly high pace, the search for an optimal strategy for the development of digital universities in different regions is a difficult task that requires not only financial injections, but, above all, managerial flexibility at different levels.

Keywords: digitalization, digital turn, digital universities, digitalization in Russia, socialization in higher education, commercialization of higher education, management of science and education, self-governance of universities.

Bibliographic description for citation:

Semenov E., Sokolov D. Digitalization of Higher Education: Opportunities and Risks. *Idei i idealy = Ideas and Ideals*, 2022, vol. 14, iss. 4, pt. 1, pp. 137–153. DOI: 10.17212/2075-0862-2022-14.4.1-137-153.

References

1. Brodovskaya E.V., Dombrovskaya A.Yu., Petrova T.E., Pyrma R.V., Azarov A.A. Tsifrovaya sreda vedushchikh universitetov mira i RF: rezul'taty sravnitel'nogo analiza dannykh saitov [Digital Space of Leading Universities: The Comparative Analysis of Sites]. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2019, vol. 28, no. 12, pp. 9–22.
2. Loginova A.S., Odinkova A.V., Gavrilova V.E. Vnedrenie tsifrovyykh tekhnologii v obrazovatel'nye protsessy: teoriya i praktika [Introduction of digital technologies into educational processes: theory and practice]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pravo = Proceedings of Voronezh State University. Series: Law*, 2020, no. 4 (43), pp. 317–331. DOI: 10.17308/vsu.proc.law.2020.4/3180.
3. Mironenko E.S. Tsifrovaya obrazovatel'naya sreda: ponyatie i struktura [Digital Educational Environment: Concept and Structure]. *Sotsial'noe prostranstvo = Social Area*, 2019, no. 4 (21). DOI: 10.15838/sa.2019.4.21.6.
4. Nussbaum M.C. *Not for profit: why democracy needs the humanities*. Princeton, Princeton University Press, 2010 (Russ. ed.: Nussbaum M. *Ne radi pribyli: zachem demokratii nuzhny gumanitarnye nauki*. Moscow, HSE Publ., 2014. 192 p.).
5. Passport prioritetnogo proekta «Sovremennaya tsifrovaya obrazovatel'naya sreda v Rossiiskoi Federatsii» [Passport of the priority project “Modern Digital Educational Environment in the Russian Federation” (approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and Priority projects, Protocol No. 9, dated on October 25, 2016)]. *Government of the Russian Federation*. website. (In Russian). Available at: <http://static.government.ru/media/files/8SiLmMBgjAN89vZbUUtmuF5lZYfTvOAG.pdf> (accessed 22.11.2022).
6. Pashkov M.V., Pashkova V.M. Problems and Risks of Digitalization in Higher Education. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2022, vol. 31, no. 3, pp. 40–57. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-22-3-40-57.

7. Prikhodko O.V. Osobennosti formirovaniya tsifrovoy kompetentnosti u uchashchikhsya vuza [Features of Formation of Digital Competence of University Students]. *Azimuth nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya = Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*, 2020, vol. 9, no. 1 (30), pp. 235–238. DOI: 10.26140/anip-2020-0901-0055.

8. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 21 dekabrya 2021 g. № 3759-r «Ob utverzhdenii strategicheskogo napravleniya v oblasti tsifrovoy transformatsii nauki i vysshogo obrazovaniya» [Decree of the Government of the Russian Federation of December 21, 2021 No. 3759-r “On approval of the strategic direction in the field of digital transformation of science and higher education”]. *KonsultantPlus* [Consultant Plus database]. (In Russian). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_404697/ (accessed 23.11.2022).

9. Smolin O.N. Vysshee obrazovanie: bor'ba za kachestvo ili pokusheniye na chelovecheskii potentsial? (st. 1) [Higher education: struggle for quality or an attempt at human potential? (Pt. 1)]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*, 2015, no. 6 (375), pp. 91–101. (In Russian).

10. Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 21 iyulya 2020 goda № 474 «O natsional'nykh tselyakh razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2030 goda» [Decree of the President of the Russian Federation of July 21, 2020 No. 474 “On the National Development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030”]. *Rossiiskaya gazeta = Russia's Newspaper*, 2020, July 22 (N 159). Available at: <https://rg.ru/documents/2020/07/22/ukaz-dok.html> (accessed 23.11.2022).

11. Qiao L. Issledovanie tsifrovoy transformatsii rossiiskikh regional'nykh vuzov v sovremennykh usloviyakh [Research of Digital Transformation Russian of Regional Universities under Modern Conditions]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical Education in Russia*, 2020, no. 3, pp. 59–66. DOI: 10.26170/po20-03-06. (In Russian).

12. Naresh B., Reddy B.S. Challenges and Opportunity of E-Learning in Developed and Developing Countries – A Review. *International Journal of Emerging Research in Management and Technology*, 2015, vol. 4 (6), pp. 259–262.

13. Cardone T. Embracing Customization in Higher Education: Leveraging Personal Learning Design to Promote Design Thinking and Self-Authorship. *About Campus*, 2018, vol. 23 (4), pp. 11–18. DOI: 10.1177/1086482218817533.

14. García-Morales V.J, Garrido-Moreno A., Martín-Rojas R. The Transformation of Higher Education After the COVID Disruption: Emerging Challenges in an On-line Learning Scenario. *Frontiers in Psychology*, 2021, vol. 12, art. 616059. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.616059.

15. Goulart V.G., Liboni L.B., Cezarino L.O. Balancing skills in the digital transformation era: The future of jobs and the role of higher education. *Industry and Higher Education*, 2022, vol. 36 (2), pp. 118–127. DOI: 10.1177/09504222211029796.

16. Fredricks-Lowman I., Smith-Isabell N. Academic capitalism and the conflicting ideologies of higher education as a public good and commodity. *New Directions for Higher Education*, 2020, vol. 2020, iss. 192, pp. 21–27. DOI: 10.1002/he.20388.

17. Johnston B., MacNeill S., Smyth K. *Conceptualising the Digital University: The Intersection of Policy, Pedagogy and Practice*. Cham, Palgrave Macmillan, 2018. 265 p. DOI: 10.1007/978-3-319-99160-3.
18. Lazar J. Managing digital accessibility at universities during the COVID-19 pandemic. *Universal Access in Information Society*, 2022, vol. 21, pp. 749–765. DOI: 10.1007/s10209-021-00792-5.
19. Maltese V., Giunchiglia F. Foundations of Digital Universities. *Cataloging and Classification Quarterly*, 2017, vol. 55 (1), pp. 26–50. DOI: 10.1080/01639374.2016.1245231.
20. McCluskey F.B., Lynn W.M. *The Idea of the Digital University: Ancient Traditions, Disruptive Technologies and the Battle for the Soul of Higher Education*. Policy Studies Organization, 2012. 274 p.
21. Petar J., Peters M.A. *The Digital University: A Dialogue and Manifesto*. Peter Lang Verlag, 2017. 376 p.
22. Saarinen A., Lipsanen J., Hintsanen M., Huotilainen M., Keltikangas-Järvinen L. The Use of Digital Technologies at School and Cognitive Learning Outcomes: A Population-Based Study in Finland. *International Journal of Educational Psychology*, 2021, vol. 10 (1), pp. 1–26. DOI: 10.17583/ijep.2021.4667.
23. Thompson T., Sojung K., Li J. E-Learning Implementation in South Korea: Integrating Effectiveness and Legitimacy Perspectives. *Information Systems Frontiers*, 2020, vol. 22 (2), pp. 511–528. DOI: 10.1007/s10796-018-9874-3.

The article was received on 14.08.2022.

The article was reviewed on 21.08.2022.