

УДК 37.0+004

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА: РИСКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**Е. А. Бутина**

Новосибирский государственный педагогический университет  
Новосибирск, Российская Федерация  
e-mail: eugeniabutina@gmail.com

**Аннотация.** В настоящее время мы являемся свидетелями глубокой трансформации всех сфер жизнедеятельности общества, в том числе и системы образования. Изменения происходят в направлении цифровизации – актуальной тенденции современного образовательного пространства. Однако единой трактовки понятия цифровизации пока нет, следовательно, цифровизация происходит в ситуации понятийной неопределенности. Кроме того, в научной литературе оперируют разными терминами для обозначения цифрового образования: «дигитализация образования», «смарт-образование», «цифровое образование» и др. Следовательно, имеет место и терминологическая неопределенность. В статье приведено несколько определений термина «цифровизации», перечень нормативных документов, направленных на регулирование образовательного процесса в отношении цифровизации, этапы цифровизации образования, рассмотрены ее перспективы и риски. Отмечено, что необходимо учитывать достоинства и недостатки цифровизации образования, в соответствии с этим корректировать изменения в образовательном пространстве. Мы считаем, в образовании необходимо использовать преимущества цифрового обучения, которое должно стать дополнением к традиционному (речь идет о смешанном образовании), при этом важно актуализировать морально-этический аспект образования, сохранять в образовательном процессе нравственную составляющую. Мы согласны с М. А. Маниковской, отмечающей, что решение проблемы «видится в новом ее развороте, который указывает перспективу выявления и сохранения в трансформирующемся образовании конструктивных возможностей оптимального и гармоничного сопряжения цифровых и гуманитарных технологий, обеспечивающих моральную идентичность человека». Теоретико-методологическим основанием исследования стали работы, посвященные проблеме цифровизации образовательного пространства.

**Ключевые слова:** компьютеризация образования, информатизация, цифровизация образования, перспективы цифровизации, риски цифровизации, цифровые технологии, смешанное обучение.

**Для цитаты:** Бутина Е. А. Цифровизация образовательного пространства: риски и перспективы // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №2. С. 3695–3701. DOI: 10.15372/PEMW20200207

DOI: 10.15372/PEMW20200207

## DIGITALIZATION OF THE EDUCATIONAL SPACE: RISKS AND PROSPECTS

**Butina, E. A.**

Novosibirsk State Pedagogical University  
Novosibirsk, Russian Federation,  
e-mail: eugeniabutina@gmail.com

**Abstract.** At present, we are witnessing a profound transformation of all spheres of society's life, including the education system. Changes are taking place in the direction of digitalization – an actual trend in the modern educational space. However, there is no single interpretation of the concept of digitalization, so digitalization occurs in a situation of conceptual uncertainty. In addition, the scientific literature uses different terms to refer to digital education: «digitalization of education», «smart education», «digital education», etc. Hence, there is also terminological uncertainty. The article contains several definitions of the term «digitalization»,

*a list of normative documents aimed at regulating the educational process in relation to digitalization, stages of digitalization of education, and its prospects and risks. It is noted that it is necessary to take into account the advantages and disadvantages of digitalization of education, in accordance with this, to adjust changes in the educational space. We believe in education, you need to use the advantages of digital learning, which should be a complement to traditional (mixed education), while it is important to update the ethical aspect of education, save in the educational process moral component. We agree with M. A. Manikovskaya, who notes that the solution to the problem «is seen in its new turn, which indicates the prospect of identifying and preserving in the transforming education the constructive possibilities of optimal and harmonious coupling of digital and humanitarian technologies that ensure a person's moral identity». The theoretical and methodological basis of the research is the works devoted to the problem of digitalization of the educational space.*

**Keywords:** *computerization of education, Informatization, digitalization of education, prospects of digitalization, risks of digitalization, digital technologies, mixed learning.*

**For quote:** *Butina E. A. [Digitalization of educational space: risks and prospects]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 2, pp. 3695–3701. DOI: 10.15 372/PEMW20 200 207*

**Введение.** Сегодня цифровизации подвергаются все сферы жизнедеятельности человека, в том числе образование, и этот процесс поддерживается на государственном уровне. Однако четкого разделения на нормативную документацию для общеобразовательной и высшей школ нет. Правительством Российской Федерации утверждены следующие нормативные документы, направленные на урегулирование цифровизации сферы образования:

- Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 гг. и на перспективу до 2025 г. (распоряжение Правительства РФ от 1 ноября 2013 г. № 2036-р) [1];
- приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», утвержденный Правительством РФ 25 октября 2016 г., целью которого является создание «условий для системного повышения качества и расширения возможностей непрерывного образования для всех категорий граждан за счет развития российского цифрового образовательного пространства и увеличения числа обучающихся образовательных организаций, освоивших онлайн-курсы до 11 млн человек к концу 2025 г.» [2];
- Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. (указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203) [3].

К настоящему времени цифровизация образования прошла несколько этапов. Так, О. Четверикова выделяет следующие.

1. Внедрение Московской электронной школы (МЭШ) в качестве пилотного проекта в 2016 г. в шести образовательных учреждениях г. Москвы. МЭШ включает аппаратную и программную части: первая – это интерактивная школьная доска, доступ к Wi-Fi, ноутбук, планшет учителя, сервер в школе, структурированные кабельные сети и т.д., а вторая – обеспечение сетевого доступа для работы с контентом, загрузки учебных материалов, демонстрация и модерирование их на уроке, а также наличие электронной библиотеки с материалами [15].

2. Параллельно с проектом МЭШ был разработан проект «Современная цифровая образовательная среда» (СЦОС) [2]. «В соответствии с ним к 2018 г. должно быть создано цифровое образовательное пространство, которое позволит довести число обучающихся с помощью дистанционных (онлайн) курсов к 2020 г. до 6, а к 2025 г. – до 11 млн человек. Это пространство должно содержать информационный ресурс (портал) для всех категорий граждан, который будет обеспечивать доступ к дистанционным (онлайн) курсам для всех уровней образования и будет интегрирован с Единой системой идентификации и аутентификации» [4].

3. Проект формирования открытой информационно-образовательной среды «Российская электронная школа» (РЭШ), в соответствии с которым должны быть созданы электронный образовательный контент, информационное обеспечение и сервисы, сформированные в рамках МЭШ.

4. Запуск «приоритетного проекта «Цифровая школа», предполагающего внедрение цифровых технологий со школьного периода, оснащение каждой школы высокоскоростным интернетом и создание условий для дистанционного обучения и онлайн-образования» [4].

5. Разработка в марте 2018 г. рабочей версии паспорта проекта «Цифровая школа», результатом которой должно стать создание «информационно-образовательной среды общего образования», включающей одноименную Государственную информационную систему (ГИС). «По плану, к декабрю 2020 г. планируется внедрить «цифровые учебно-методические комплексы» по 11 предметам, а также по 40 дисциплинам дополнительного и профильного образования в основной и старшей школе. Эти комплексы должны «частично или полностью» заменить традиционные бумажные учебники» [4].

6. Национальный проект «Образование», в структуру которого будут входить десять федеральных проектов:

- «Современная школа», предполагающий «введение новых методов обучения и образовательных технологий, обновление образовательных программ, внедрение новой системы оценок на основе международных исследований, внесение изменений в отраслевое законодательство, в том числе в части права привлечения в общеобразовательные организации специалистов из других сфер, т. е. без педагогического образования» [4];
- «Успех каждого ребенка» – «внедрение механизмов обучения по индивидуальным планам, предусматривающим снятие правовых и административных барьеров для реализации образовательных программ в сетевой форме, ранней профориентации и индивидуального учебного плана» [4];
- «Поддержка семей, имеющих детей» – оказание комплексной психолого-педагогической и информационно-просветительской поддержки родителям;
- «Цифровая образовательная среда» (ЦОС) – создание к 2024 г. «безопасной цифровой образовательной среды», Центра цифровой трансформации образования, профиля «цифровых компетенций» для обучающихся, педагогов и административно-управленческого персонала, индивидуальных учебных планов (с правом зачета результатов прохождения онлайн-курсов), оптимизация деятельности образовательных учреждений, перевод отчетности их деятельности в электронный вид и ее автоматическое формирование и т. д. [4];
- «Учитель будущего» – «внедрение единых оценочных требований и стандартов для учителей и система карьерного роста, учитывающая достижения педагога (не менее половины учителей должны пройти переподготовку); обновление содержания программ повышения квалификации; введение системы аттестации руководителей общеобразовательных учреждений» [4];
- «Молодые профессионалы» – «введение адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ и т. д.» [4];
- «Новые возможности каждого» – «система непрерывного обновления профессиональных знаний и приобретение новых навыков, включая компетенции в области цифровой экономики; внедрение интеграционной платформы непрерывного образования» [4];
- «Социальная активность» – «развитие наставничества, общественных инициатив и проектов, в том числе в сфере волонтерства» [4];
- «Экспорт образования», обеспечивающий «преимущество с проектами «Вузы как центры пространства создания инноваций» и «Развитие экспортного потенциала российской системы образования»; «увеличение не менее, чем в два раза обучающихся иностранных граждан и трудоустройство лучших в РФ; формирование модели поддержки экспорта образования; расширение количества университетов и образовательных программ, прошедших международную аккредитацию» [4].
- «социальные лифты для каждого (описание проекта в паспорте нет)» [15].

Наличие такого количества нормативных документов и национальных программ еще раз доказывает актуальность проблемы цифровизации образования.

**Постановка задачи.** Актуальность обозначенной проблемы побуждает исследователей, в том числе и автора настоящей статьи, изучить существующие работы по этой теме и выявить достоинства и недостатки цифровизации образовательного пространства, изучить ее перспективы и риски.

**Методика и методология исследования.** Теоретико-методологической базой исследования стали работы, посвященные проблеме цифровизации образовательного пространства [4–17].

**Результаты.** До недавнего времени тенденцией образования, интересующей многих исследователей, была его информатизация и компьютеризация. Под термином «информатизация» понимался комплекс мер по преобразованию педагогических процессов на основе внедрения в обучение и воспитание информационной продукции, средств, технологий (цит. по: [5]). Согласно Российской педагогической энциклопедии информатизация образования в широком смысле – «комплекс социально-педагогических преобразований, связанных с насыщением образовательных систем информационной продукцией, средствами и технологиями; в узком – внедрение в учреждения системы образования информационных средств, основанных на микропроцессорной технике, а также информационной продукции и педагогических технологий, базирующихся на этих средствах» [6]. Т. В. Никулина справедливо отмечает, что «исходя из этих представлений, мы можем говорить о завершении этапа информатизации» [5, с. 108], поскольку спектр указанных в приведенных определениях процессов имеет место в современном образовании.

Цифровизация образовательного пространства является следующей ступенью его развития. Образовательное пространство трансформируется в направлении цифровизации. В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» отмечено, что образовательные организации при реализации образовательных программ вправе применять электронное обучение и дистанционные технологии [7].

Термин «образовательное пространство» интерпретирует ряд исследователей. Так, Н. В. Наливайко, В. И. Паршиков определяют образовательное пространство как «сложную синтетическую категорию, в ко-



торой представлены все аспекты функционирования и развития системы образования в разных образовательных измерениях (глобальном, национальном, региональном и др.)» [8, с. 73]. По мнению С.И. Черных, «в основе образовательного пространства лежит образовательное взаимодействие» [9, с. 38]

Изучению феномена цифровизации образовательного пространства посвящено множество исследований (см., напр.: [4–17]). Однако, несмотря на множество исследовательских работ, термин «цифровизация» не имеет четкого определения, в том числе и в нормативных документах. Т.В. Никулина, Е.Б. Стариченко отмечают, что цифровизация высшего образования – основа формирования качественно новой модели подготовки кадров в современной экономике [5]. По мнению А. Марей, цифровизация – изменение парадигмы общения и взаимодействия друг с другом и социумом [10]. Е.Л. Варганова, М.И. Максеенко, С.С. Смирнов считают, что цифровизация – это не только перевод информации в цифровую форму, а комплексное решение инфраструктурного, управленческого, поведенческого, культурного характера [11, с. 17]. Р.М. Сафуанов, М.Ю. Лехмус, Е.А. Колганов называют цифровизацию новой социальной ситуацией – «цифрового разрыва», «цифрового гражданства», «цифровой социализации»; объективным процессом вытеснения всего аналогового из технологии, экономики, культуры [12, с. 117]. В статье В.Г. Халина, Г.В. Черновой отмечено, что «под цифровизацией в узком смысле понимается преобразование информации в цифровую форму, которое в большинстве случаев ведет к снижению издержек, появлению новых возможностей и т.д.»; «в широком смысле можно рассматривать как тренд эффективного мирового развития только в том случае, если цифровая трансформация информации отвечает следующим требованиям: она охватывает производство, бизнес, науку, социальную сферу и обычную жизнь граждан; сопровождается лишь эффективным использованием ее результатов; ее результаты доступны пользователям преобразованной информации; ее результатами пользуются не только специалисты, но и рядовые граждане; пользователи цифровой информации имеют навыки работы с ней» [13, с. 47]. Определение, предложенное В.Г. Халиным, Г.В. Черновой, легко адаптируется в отношении образования. По мнению Н.С. Ильюшенко, цифровое обучение – «инструмент перестройки и обновления системы образования»; «процесс развития цифровых технологий», «теоретический инструмент, позволяющий осмыслить то, как цифровизация в целом влияет на общество, трансформируя все его сферы» (цит. по: [14, с. 217]). Н.С. Ильюшенко отмечает, что «цифровое обучение, таким образом, включает в себя концепции онлайн-обучения, электронного обучения, дистанционного обучения и др. (оно также включает в себя то, что может быть названо «цифровым обучением в автономном режиме», то есть обучение с использованием локального программного обеспечения и цифровых камер, не предполагающих непосредственный выход в Интернет)» [14, с. 218]. В статье М.А. Маниковской приводится следующее определение: «Цифровое образование – это образовательная деятельность, основанная на цифровых технологиях. Она полагает цифровую образовательную среду как открытую совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса» [15, с. 101–102].

В условиях возрастающего интереса к цифровизации образования не определена ее роль в образовании. По мнению одних исследователей, цифровизация образования имеет только достоинства, другие считают, что цифровизация принесет больше вреда, чем пользы. Многие отмечают, что необходимо тщательно изучить возможные угрозы перед внедрением цифровых технологий в практику начальной школы, поскольку у детей еще не сформированы необходимые учебные навыки (см., напр.: [4; 14]). Анализ различных работ позволил нам выявить достоинства и недостатки цифровизации, ее перспективы и риски.

Достоинства цифровизации образовательного пространства:

- доступность всех уровней образования, образовательных ресурсов [6; 14];
- обеспечение непрерывности процесса обучения [5]. Правительством РФ утвержден паспорт проекта «Современная цифровая образовательная среда», направленный на создание условий для системного повышения качества, расширения возможностей непрерывного образования;
- выстраивание индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуализация, основанная на технологиях продвинутого обучения. Как отмечает Т.В. Никулина, в понятие «технология продвинутого обучения» «включают использование в обучении больших данных о процессе освоения отдельным учащимся отдельных дисциплин и во многом автоматической адаптации учебного процесса на их основе; использование виртуализации, дополненной реальности и облачных вычислений и многие другие технологии» [5, с. 109];
- дополнительные возможности для получения и совершенствования знаний, расширения кругозора, повышение «интерактивности образовательного процесса, что положительно влияет на его эффективность, поскольку доказано, что интерактивные формы обучения приводят к более высоким результатам»; «возможности тиражирования и распространения качественного цифрового контента»; «возможность быстрого анализа достижений и/или сложностей как отдельного ученика, так и всей группы» [14, с. 220–221];
- возможность создания новых образовательных моделей, способствующих повышению качества образования;

- «цифровое обучение позволяет экономить денежные средства, инфраструктурные и человеческие ресурсы (например, онлайн-курсы и другие цифровые инструменты позволяют менеджерам в разных местах обучаться одновременно, экономя компании время и командировочные расходы)» [14, с. 221].

Однако помимо названных перспектив цифровизация образовательного пространства ведет к определенным рискам, причем их следует различать, учитывая возраст обучающихся. О. Четверикова в своем открытом заявлении описала следующие риски цифровизации школьного образования, отметив, что трансформация образования осуществляется в соответствии с форсайт-проектами «Образование 2030» и «Образование 2035»:

- «электронное образование внедряется в качестве безальтернативного» (О. Четверикова отмечает, что в этом случае «нарушается п. 3 ст. 5 Федерального закона от 27.07.2010 № 210-ФЗ (ред. от 23.04.2018) «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», в соответствии с которой получение государственных и муниципальных услуг в различных формах осуществляется по выбору заявителя, то есть гражданин выбирает форму получения государственной услуги, при этом электронная форма является дополнительной, а не базовой» [4];

- «неапробированность технологий», влияние которых на здоровье обучающихся не изучено. Сюда включена неизученность влияния электромагнитных и радиочастотных излучений на здоровье человека;

- «негативные изменения в развитии мозга и психики» обучающихся. О. Четверикова отмечает, что «активное использование детьми цифровых технологий и их глубокое погружение в виртуальное пространство ведет к серьезным опасным изменениям в развитии мозга, которым ученые уже дали определение – «цифровое слабоумие» или «цифровая деменция» (digital dementia). Это диагноз, означающий нарушение когнитивных функций мозга и поражение отдельных его участков [4];

- «утрата навыков самостоятельного мышления, понимания прочитанного текста» [4], частичная утрата навыков письма. В заявлении О. Четверикова приводятся результаты соответствующих исследований со ссылками на их авторов;

- «умственная и интеллектуальная деградация молодежи и детей» [4], причиной которой называется ликвидация традиционного педагогического наследия и системы передачи фундаментальных знаний;

- снижение качественных характеристик психофизиологического состояния обучающихся [4];

- утрата живого общения, являющегося важнейшим звеном передачи социального опыта, которая будет происходить вследствие взаимодействия с электронными устройствами;

- «использование большого количества инструментов для решения педагогических задач создает дополнительную учебную и рабочую нагрузку для обучающихся и учителей, поскольку заставляет их тратить время на поиск, установку, освоение нового программного и технического обеспечения, что обычно не предусмотрено образовательными программами» [14, с. 222];

- «большие временные затраты на создание цифрового образовательного продукта и его быстрое устаревание приводит к потере качества контента»; «цифровизация образования не ликвидирует образовательные программы, утвержденные на государственном уровне, а также не снимает с педагога обязанность по проведению занятий в традиционной форме (это может создавать двойную нагрузку на педагога: необходимость готовить материалы к занятиям в цифровой и «традиционной» форме, дублировать отчетность и т.д.)» [14, с. 222];

- «цифровизация также может приводить к игнорированию ряда передовых педагогических идей, которые с трудом подлежат оцифровыванию» [14, с. 222];

- цифровизация может привести к «дегуманизации и инструментализации образования, деформации личности, распаду ее на фрагменты, девальвации моральных норм и принципов, ведущих к разрушению моральных устоев общества» [15, с. 100].

М. А. Маниковская делает акцент на морально-этическом аспекте образования, предполагая, что цифровизация может привести к следующим негативным последствиям: «дегуманизации общества, инструментализации человеческой жизни, деформации идентичности человека, распаду ее на фрагменты и даже сведению к профайлу («цифровому человеку»), девальвации ныне существующих морали и этики» [17, с. 101]; «провоцирует интеллектуальный коллапс, снижение креативности, лжетворчество» [17, с. 103].

**Выводы.** Анализ исследований, посвященных проблеме цифровизации образовательного пространства, позволил сделать следующие выводы: цифровизация образования имеет множество преимуществ, но может привести к определенным рискам; несмотря на наличие множества исследований и нормативных документов, изучающих и направленных на регулирование цифровизации, она осуществляется в ситуации понятийной и терминологической неопределенности, поскольку нет общепринятого термина для ее обозначения и единого определения; следуя тенденции цифровизации образования, важно не утратить в нем морально-этическую составляющую, чтобы избежать формирования личности, блестяще образованной, интеллектуально развитой, но лишенной нравственности. Вслед за М. А. Ма-

никовской мы считаем, что решение проблемы «видится в новом ее развороте, который указывает перспективу выявления и сохранения в трансформирующемся образовании конструктивных возможностей оптимального и гармоничного сопряжения цифровых и гуманитарных технологий, обеспечивающих моральную идентичность человека» [15, с. 100]. По нашему мнению, необходимо прийти к так называемому смешанному образованию, сочетающему в себе и цифровые, и воспитательные технологии, где цифровые будут выполнять вспомогательную функцию.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. № 2036-р г. [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2013/11/08/technologii-site-dok.html> (дата обращения: 05.02.2020).
2. Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации [Электронный ресурс]: паспорт приоритетного проекта, утвержденный Правительством РФ 25 октября 2016 г. URL: <http://static.government.ru/media/files/8SiLmMBgJAN89vZbUUtmuF5IZYfTvOAG.pdf> (дата обращения: 05.02.2020).
3. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы [Электронный ресурс]: указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203. URL: <http://www.garant.ru/hot-law/federal/1110145/> (дата обращения: 05.02.2020).
4. **Четверикова О.** Цифровизация образования – это опасно [Электронный ресурс]. URL: [http://zavtra.ru/blogs/mesh\\_gp](http://zavtra.ru/blogs/mesh_gp) (дата обращения: 12.02.2020).
5. **Никулина Т. В., Стариченко Е. Б.** Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. №8. С. 107–113.
6. Информатизация образования [Электронный ресурс] // Российская педагогическая энциклопедия. URL: <https://pedagogicheskaya.academic.ru/1241/> (дата обращения: 12.02.2020).
7. Цифровая трансформация: образование, наука, общество: монография. М., 2019. 500 с.
8. **Наливайко Н. В., Паршиков В. И.** Философия образования как объект комплексного исследования: монография. Новосибирск, 2002. 192 с.
9. **Черных С. И.** Образовательное пространство в условиях информатизации общества: монография / Новосибирск, 2011. 254 с.
10. **Марей А.** Цифровизация как изменение парадигмы [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/digitalization.aspx> (дата обращения: 12.02.2020).
11. Индустрия российских медиа: цифровое будущее: академическая монография / Е. Л. Вартанова, А. В. Вырковский, М. И. Максеенко, С. С. Смирнов. М.: МедиаМир, 2017. 160 с.
12. **Сафуанов Р. М., Лехмус М. Ю., Колганов Е. А.** Цифровизация системы образования // Вестник Уфимского государственного нефтяного технического университета. 2019. №2 (28). С. 116–121.
13. **Халин В. Г., Чернова Г. В.** Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. 2018. № 10 (118). С. 46–63.
14. **Ильющенко Н. С.** Digital learning: Перспективы и риски цифрового поворота в образовании // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 2-й Международной конференции (7–8 февраля 2019 г., Москва). М.: ИПИМ им. М. В. Келдыша, 2019. С. 215–225.
15. **Маниковская М. А.** Цифровизация образования: вызовы традиционным нормам и принципам морали // Власть и управление на Востоке России. 2019. №2 (87). С. 100–106.
16. **Игнатова Н. Ю.** Образование в цифровую эпоху. Нижний Тагил, 2017. 118 с.
17. **Черных С. И.** Цифровизация образования как диджитализация инновация // Проблемы высшего образования и современные тенденции социогуманитарного знания (VIII Арсентьевские чтения): сборник материалов Всероссийской научной конференции с международным участием (Чебоксары, 17–18 декабря 2019 г.). Чебоксары, 2020. С. 254–258.

#### REFERENCES

1. The government of the Russian Federation of 1 November 2013, No. 2036-R g. Available at: <https://rg.ru/2013/11/08/technologii-site-dok.html> (accessed: 05 February 2020). (in Russ.)
2. *Modern digital educational environment in the Russian Federation: passport to the priority project*, approved by the Government of the Russian Federation of October 25, 2016. Available at: <http://static.government.ru/media/files/8SiLmMBgJAN89vZbUUtmuF5IZYfTvOAG.pdf> (accessed: 05 February 2020). (in Russ.)
3. *On the strategy for the development of the information society in the Russian Federation for 2017–2030*: decree of the President of the Russian Federation No. 203 of may 9, 2017. Available at: <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/1110145/> (accessed: 05 February 2020). (in Russ.)



4. **Chetverikova O.** *Digitalization of education is dangerous*. Available at: [http://zavtra.ru/blogs/mesh\\_gp](http://zavtra.ru/blogs/mesh_gp) (accessed: 12 February 2020). (in Russ.)
5. **Nikulina T.V., Starichenko E.B.** Informatization and digitalization of education: concepts, technologies, management. *Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii = Pedagogical education in Russia*, 2018, no. 8, pp. 107–113. (in Russ.)
6. Informatization of education. *Russian pedagogical encyclopedia*. Available at: <https://pedagogicheskaya.academic.ru/1241/> (accessed: 12 February 2020). (in Russ.)
7. *Digital transformation: education, science, and society*: monograph. Moscow, 2019, 500 p. (in Russ.)
8. **Nalyvayko N.V., Parshikov V.I.** *Philosophy of education as an object of complex research*: monograph. Novosibirsk, 2002, 192 p. (in Russ.)
9. **Chernykh S.I.** *Educational space in the conditions of Informatization of society*: monograph. Novosibirsk, 2011, 254 p. (in Russ.)
10. **Marei A.** Digitalization as a paradigm change. Available at: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/digitalization.aspx> (accessed 12 February 2020). (in Russ.)
11. *Industry in the Russian media: the digital future*: an academic monograph. E. L. Vartanova, A. V. Warkowski, M. I. Makienko, S. Smirnov. Moscow: Mediamir Publ., 2017, 160 p. (in Russ.)
12. **Safuanov R.M., Lohmus M.Ya., Kolganov E.A.** Digitalisation of the educational system. *Vestnik Ufimskogo gosudarstvennogo neftyanogo tekhnicheskogo universiteta = Bulletin of Ufa State oil technical University*, 2019, no. 2 (28), pp. 116–121. (in Russ.)
13. **Khalin V.G., Chernova G.V.** Digitalization and its impact on the Russian economy and society: advantages, challenges, threats and risks. *Upravlencheskoye konsultirovaniye = Management consulting*, 2018, no. 10 (118), pp. 46–63. (in Russ.)
14. **Plyushenko N.S.** Digital learning: Prospects and risks of digital turn in education. *Projecting the future. Problems of digital reality*: proceedings of the 2nd International conference (February 7–8, 2019, Moscow). Moscow: IPM im. M. V. Keldysh, 2019, pp. 215–225. (in Russ.)
15. **Manikovskaya M.A.** Digitalization of education: challenges to traditional norms and principles of morality. *Vlast I upravleniye na Vostoke Rossii = Power and management in the East of Russia*, 2019, no. 2 (87), pp. 100–106. (in Russ.)
16. **Ignatova N. Yu.** *Education in the digital age*. Nizhny Tagil, 2017, 118 p. (in Russ.)
17. **Chernykh S.I.** Digitalization of education as a disruptive innovation. *Problems of higher education and modern trends of socio-humanitarian knowledge* (VIII Arsentiev readings): collection of materials of the all-Russian scientific conference with international participation (Cheboksary, December 17–18, 2019). Cheboksary, 2020, pp. 254–258. (in Russ.)

### Информация об авторе

**Бутина Евгения Александровна** – аспирант 2 года обучения, направление подготовки «Философия, этика и религиоведение», направленность «Социальная философия», Новосибирский государственный педагогический университет (Российская Федерация, 630 126, г. Новосибирск, ул. Виллойская, 28, e-mail: eugeniabutina@gmail.com).

*Статья поступила в редакцию 5.03.20.*

*После доработки 11.05.20.*

*Принята к публикации 28.05.20.*

### Information about the author

**Eugenia A. Butina** – 2nd year postgraduate student, direction of preparation «Philosophy, ethics and religious studies», direction «Social philosophy», Novosibirsk State Pedagogical University (Vilyujskaya str., 28, Novosibirsk, 630 126, Russian Federation, e-mail: eugeniabutina@gmail.com).

*The paper was submitted 5.03.20.*

*Received after reworking 11.05.20.*

*Accepted for publication 28.05.20.*