

УДК 338.2

Н. В. Хрусталева

ВЛГУ «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»,
Владимир, e-mail: anadia2010@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ОБРАЗОВАНИЕМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: государственное управление, цифровая экономика, государственная политика, образование, органы власти, педагогическая поддержка.

Современные процессы начала XXI века определены формированием цифровизации общества, в рамках которых будут меняться сферы экономики, образования и т.д. Исходя из этого, увеличивается ценность знаний и умений, с сформированными компетенциями и качественным опытом, наблюдаются глубокие трансформации устоявшихся подходов к освещению и пониманию образовательной политики в разных странах мира; сопровождающихся полезными, практическими навыками, показывая стремительный рост. В этой связи особого внимания в настоящее время заслуживают актуальные подходы применения инструментов цифровой экономики в механизме управления образовательной сферой и реализации государственной политики в сфере образования.

N. V. Khrustaleva

Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir,
e-mail: anadia2010@mail.ru

MODERN APPROACHES TO EDUCATION MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY

Keywords: public administration, digital economy, public policy, education, authorities, pedagogical support.

The modern processes of the beginning of the XXI century are determined by the formation of the digitalization of society, within which the spheres of economy, education, etc. will change. Based on this, the value of knowledge and skills increases, with the formed competencies and qualitative experience, there are deep transformations of established approaches to the coverage and understanding of educational policy in different countries of the world; accompanied by useful, practical skills, showing rapid growth. In this regard, current approaches to the use of digital economy tools in the mechanism of educational sphere management and the implementation of state policy in the field of education currently deserve special attention.

Введение

Цифровизация, захватывающая все сферы жизни человека, неизменно влияет и меняет систему образования, способствуя формированию человеческого потенциала, необходимого в условиях дефицита требуемых цифровых умений и навыков. Учитывая длительный опыт карантина, в период пандемии коронавируса, стало понятно, что право человека на образование должно не просто гарантироваться в соответствии с законодательным актом, но и обеспечиваться с технической точки зрения. Безусловно, воплотить данную идею на уровне российской действительности можно только путем активного участия органов всех уровней власти, которые в пределах своих полномочий способны создать реальные социально-экономические условия для этого. На наш взгляд, немаловажную роль в дан-

ном вопросе играет и государственная политика в сфере образования РФ, реализацию которой невозможно в настоящее время представить без использования инструментов цифровой экономики.

Материалы и методы исследования

В исследовании использовался метод обзора литературных и открытых источников. Теоретическим основанием послужили труды таких исследователей, как: Т.В. Никулина, А.И. Савельева, К.В. Трофимова.

Результаты исследования и их обсуждение

1. Выявлена актуализация использования информационных технологий в учебных процессах, такие как: возможность освоения новых информационных технологий; доступ к заданиям курса в любое время; обучение

доступное из любой точки мира; получение информации с помощью информационных средств; автоматизация учебного процесса; свободный доступ к различным базам данных, индивидуализация образования.

2. Выявлены неиспользуемые возможности программных средств и новых инновационных продуктов.

3. Определены правовые документы, заложившие основы и регулирующие в настоящее время цифровизацию образования в РФ;

4. Обозначены плюсы и минусы цифровизации образования.

В условиях цифровой экономики управление образованием становится все более сложным. Чтобы соответствовать требованиям этой новой среды, необходимы современные подходы к управлению образованием. Эти подходы должны быть направлены на использование технологий для создания более эффективных и действенных образовательных систем и процессов. На сегодняшний день в СМИ идет бурное обсуждение «цифровизации образования» и подготовке кадров для цифровой экономики. Большая часть отзывов и обсуждений носят восторженный характер, однако, при детальном рассмотрении, они оказываются лишь ожиданием от проектов и публикаций, а не реализованными результатами. Здесь же следует сравнить соответствие современных технологий и состояние цифровой экономики, с технологическим обеспечением образовательных учреждений, готовящих кадры для этой самой экономики.

Согласно перспективам развития цифрового образования в Российской Федерации, предполагается, что 20% студентов освоят курсы и дисциплины онлайн к концу 2024 года. Помимо этого, нынешних студентов ждет:

- свободный доступ к онлайн-курсам;
- разработка цифрового контента;
- появление интеграционной платформы непрерывного образования;
- появление цифрового портфолио.

Здесь же выделяют новый элемент – «цифровая платформа образования», которую не следует путать с самим «цифровым образованием». Данная платформа должна облегчить и систематизировать документооборот и наладить связь для получения всех продуктов образования.

Выделим возможности цифровой платформы:

- безбумажное взаимодействие;

- применение искусственного интеллекта;

- унификация взаимодействия с получателями образовательных продуктов;

- унификация цифровых образовательных продуктов.

По мнению Министерства образования и науки РФ, перспективными направлениями внедрения цифровых технологий в высшем образовании будут являться:

- создание электронного студенческого билета;

- создание электронной зачетной книжки;

- реализация электронного документа об образовании;

- онлайн перезачет дисциплин, изученных посредством образовательных учреждений онлайн.

Автор Стариченко Б.Е. вывел определение: «цифровое образование – это учебная и воспитательная деятельность, основанная преимущественно цифровой форме представления информации учебного и управленческого характера, а также актуальных технологиях ее хранения и обработки, позволяющая существенно повысить качество образовательного процесса и управление им на всех уровнях».

Часто путают цифровизацию и информатизацию образования, поэтому следует выделить, что информатизация – это процесс, при котором создаются условия, удовлетворяющие потребности любого человека в получении необходимой информации.

В связи с этим, нам хотелось бы сформулировать определение следующим образом.

Цифровое образование – это образование, обеспечивающее возможности использования цифровых технологий для обучения, фиксирующих динамику изменений ЗУН, опыта и компетенций.

В таком случае, переход к безбумажной работе, электронному студенческому билету и электронной зачетной книжке, все-таки, стоит отнести к информатизации образования, нежели к цифровизации. Ведь даже цифровая экономика подчеркивает возможность и необходимость использования технологий для выполнения поставленных задач лучше, быстрее и иначе. Цифровая экономика выходит за рамки оцифровки и автоматизации, это новая парадигма, состоящая из множества передовых технологий и платформ для этой технологии.

Для уточнения приведем пример: переход к электронному бумажному обороту не вли-

жет на изменение знаний, умений и навыков у выпускника, не формирует новых компетенций, а лишь упрощает и ускоряет взаимодействие с образовательным учреждением. А вот прохождение тестового задания в очках виртуальной реальности, максимально приближенного к реальному – повышает опыт выпускника. Умение создавать и печатать 3D-модели деталей и механизмов позволит минимизировать затраты производства на остановку и долговременный ремонт оборудования, что скажется на состоянии экономики в целом. Знание программирования и робототехники позволят будущим выпускникам создавать объекты, повышающие качество жизни людей. Именно такие перспективные направления хотелось бы видеть в цифровизации высшего образования.

Говоря о государственной образовательной политике в РФ, хотелось бы обратиться к К.В. Трофимову, который поясняет, что уже в 80-х годах прошлого века в большинстве развитых стран мира предпринимались попытки соотнесения результатов образовательной среды с запросами общества, государства и непосредственно работодателей. В России итоги подобного соотнесения свидетельствуют о том, что многие участники образовательного процесса к концу обучения не знают и не предполагают, где и как им себя реализовать [9]. Соответственно, можно утверждать, что система образования не воплощена в достаточной степени, поскольку отсутствует надлежащая педагогическая поддержка, не хватает консультаций по профессиональной ориентации, сказывается недостаток инновационных подходов в образовательной среде. Многие обучающиеся лица предполагают, что после окончания школы (гимназии или лицея) им необходимо поступать в высшее учебное заведение. Общеобразовательные организации в настоящее время не способны донести до граждан, что рынок труда нуждается в специалистах, получивших квалификацию и прошедших обучение в рамках программ образования.

Кроме того, в России постепенно складываются основы новой парадигмы образования, согласно которой людям следует научиться жизни в информационном обществе. Для этого необходимо развивать всю систему образования, регулярно использовать инновационные продукты, делать ставку на непрерывное развитие.

Подобная ситуация требует от образовательных учреждений принятия соответ-

ствующих действий, которые заключаются в поиске иных финансовых источников. В качестве таких источников выступают потребители образовательных услуг, которые готовы платить деньги за получение соответствующих знаний от квалифицированных специалистов и профессионалов. Обозначенные проблемы подтверждают необходимость совершенствования системы образования России и предполагают поиск путей их решения в ближайшем будущем.

Следует напомнить, что в ст. 4 Федерального закона «Об образовании в РФ» определяется, что цели правовой регламентации образовательных отношений сопровождаются установлением действенных государственных гарантий и механизмов, необходимых для реализации прав и свобод человека в сфере образования. Кроме того, важно создавать условия для развития системы образования и последующей защиты прав и интересов всех без исключения участников образовательных отношений. Постепенная реализация государственной образовательной политики в РФ требует соответствующего правового обеспечения, с учетом вызовов цифровой среды. Вполне справедливо А.И. Савельев отмечает, что «современный мир перешел на очередной уровень развития новых технологий; наступила эра больших данных и основанных на них технологий» [8]. В свою очередь, Т.В. Никулина и Е.Б. Стариченко сходятся во мнении, что «цифровизация образования ведет к изменениям на рынке труда, в образовательных стандартах» [7].

Предполагается, что в Российской Федерации в ближайшее десятилетие будет создано универсальное, полноценное цифровое пространство в образовательной среде, а также произойдет последовательная цифровая трансформация всех сфер деятельности в данной области.

Последствием роста интереса к сфере информационных технологий и цифровизации, стало увеличение роста числа публикаций по данной тематике. Количество публикаций в области современных информационных технологий, индексируемых в Scopus, в период с 2010 по 2019 год возросло примерно в 5 раз [10].

В данном контексте целесообразно рассмотреть отдельные современных подходы к вопросу цифровизации образовательной среды. Так, для сферы российского образования цифровизация не всегда была клю-

чевой целью. Государству потребовалось достаточно много времени, чтобы прийти к осознанию и признанию значимости цифровизации в образовательной среде. Так, в 1996 г. Президентом РФ был издан Указ № 903 «О государственной поддержке интеграции высшего образования и фундаментальной науки» [3], в котором особым образом подчеркивалась необходимость формирования информационной базы исследований для совершенствования учебного процесса в высших учебных заведениях.

Названным документом Президент России дал Правительству России надлежащие указания по разработке и утверждению федеральной целевой программы для развития образовательной среды. Так, в сентябре 1996 г. Правительство РФ утвердило программу «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997-2000 гг.» [2]. Данная Программа, прежде всего, предполагала постепенное развитие новых форм организации учебного процесса, выявление талантливой молодежи, а также индивидуализация обучения. Данная программа в дальнейшем была продлена на 2001 г.

Различные концепции и программы развития образовательной среды и всей страны начали разрабатываться в России как раз в начале 2000-х гг. Так, в 2002 г. в России федеральные целевые программы, которые выступили фактически одним из первых инструментов комплексного решения целевых задач стратегического направления, разрабатывались Правительством РФ чаще. На период 2006-2010 гг. был разработан и утвержден национальный проект «Образование», который направлен на поддержку лучших учебных заведений страны, а также стимулирование школ и вузов. Общий объем финансирования составил 280 млрд руб. Программа по подключению российских школ к сети Интернет была завершена в 2008 г.

В январе 2010 г. проект «Образование» стал базовым инструментом для последующей реализации образовательной инициативы «Наша новая школа». Кроме того, летом 2010 г. данный проект был продлен на 2011-2013 гг., поскольку некоторые цели были достигнуты не в полной мере. Так, было выделено 41 млрд руб. для финансирования развития 25 образовательных программ на уровне регионов. Также предполагалось оптимизировать сеть образовательных учреждений, внедрить более эффектив-

ных механизмы управления, обеспечить дополнительным образованием школьных педагогов.

В настоящее время следует отметить, что в стране утверждена Стратегия развития информационного общества, рассчитанная на 2017-2030 гг. [4]. В свою очередь, федеральный проект «Цифровая образовательная среда», который направлен на планомерное и последовательное создание безопасной цифровой образовательной среды.

Цифровая трансформация в регионах направлена на повышение скорости оказания образовательных услуг за счет повышения качества и эффективности деятельности органов власти субъектов Российской Федерации, ускорения процессов, отмены или сокращения части обязательных процедур и сокращения сроков прохождения отдельных процедур при переводе их в электронный вид. Подходы и принципы цифровой трансформации образовательной сферы на уровне регионов сопровождаются следующими ключевыми аспектами:

- единое цифровое пространство;
- приоритетная поддержка технологий информационного моделирования;
- контроль за расходованием бюджетных средств в сфере образования на территории регионов.

Перспективное развитие регионов Российской Федерации в образовательной сфере предопределяется стремительной цифровой трансформацией. Решительным обсуждением перспективных направлений цифровизации власти регионов занялись ещё в 2019 г., когда на повестке дня стал вопрос о «цифровом» развитии образовательного пространства и создании системы «Умный город», в рамках решения которого следует учитывать возможности всех органов исполнительной власти регионов, муниципальных образований, с учетом их четкой интеграции целей и синхронизации усилий, в том числе в направлении образовательной среды. Отдельного внимания заслуживает и информация Министерства просвещения РФ [5], посвященная использованию онлайн-ресурсами для обеспечения дистанционного формата обучения.

Кроме того, Минпросвещения при поддержке Министерства цифрового развития и Правительства РФ разработал проект постановления «О проведении в 2020-2022 годах эксперимента по внедрению целевой модели цифровой образовательной

среды», который является важной частью масштабной работы в рамках Федерального проекта «Цифровая образовательная среда». Предполагается, что данный эксперимент расширит доступ всех учащихся, начиная от общеобразовательных учреждений и заканчивая высшими учебными заведениями, к качественным и полноценным программам обучения.

В цифровую образовательную среду входит несколько ключевых элементов: высокоскоростной интернет в школах, обеспечение их техникой, а также широкий набор сервисов, которые помогают сделать обучение интерактивным. Но эти сервисы не будут и, в целом, не должны подменять живое общение с педагогом на уроках.

По данным Росстата в период с 2017 г. по 2021 г. обеспеченность студентов персональными компьютерами, имеющими доступ в интернет, в образовательных организациях высшего образования и научных организациях растет каждый год (рисунок).

Такой рост объясняется развитием функциональной информационно-образовательной среды. Ведь цифровой университет – это гораздо больше, чем приспособление цифровых инструментов под нужды традиционного образования.

Однако, здесь следует отметить, что цифровая трансформация общества идет не просто. При этом, цифровизация не может быть достигнута путем небольших изменений в онлайн-среде. Все изменения, происходящие в цифровой экономике, должны повышать качество жизни человека. Многие организации, погружаясь в воды цифровой трансформации, считают, что достаточно размещать лекционные видео в Интернете, но существует огромная разница между дистанционным обучением и по-настоящему цифровым образованием. Дистанционное

обучение, как правило, является продолжением традиционного очного курса, с ключевыми видео и ресурсами, доступными в Интернете, для дополнительной гибкости системы обучения. Рассмотрев особенности становления и развития законодательных основ сферы образования в России, в таблице отражены наглядно ключевые проекты и программы в данной сфере.

Для вовлечения в цифровую среду, при рассмотрении сферы образования, необходимо использовать все средства современной цифровой среды – это геймификация и использование виртуальной реальности VR в образовании, для этого, конечно же, необходимо достаточное финансирование и инвестиции в организации высшего и среднего образования.

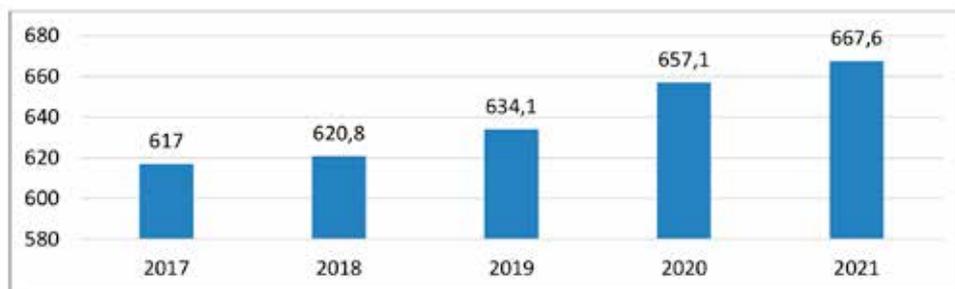
На основе всего вышесказанного можно определить плюсы и минусы цифровизации образования:

Плюсы:

- Расширение доступа к образованию. Цифровизация образования открыла возможности для тех, кто обычно не может посещать традиционные занятия из-за географических, финансовых или других ограничений.

- Повышение вовлеченности учащихся. Цифровое обучение более интерактивно и увлекательно, чем традиционные методы обучения. Студенты могут взаимодействовать друг с другом и со своими учителями в режиме реального времени, что помогает им сосредоточиться на изучаемом материале.

- Упрощенный доступ к ресурсам. Благодаря цифровизации образования учащиеся могут легко находить в Интернете ресурсы, необходимые им для учебы. Это облегчает им поиск тем и быстрое получение необходимой информации.



Число персональных компьютеров, используемых в учебных целях, имеющие доступ к сети Интернет

Правовые документы, которые заложили основы
и регулируют в настоящее время цифровизацию образования в РФ

Название документа	Цели, задачи, содержание
Указ Президента РФ от 13 июня 1996 г. № 903 «О государственной поддержке интеграции высшего образования и фундаментальной науки»	В данном Указе были сформулированы ключевые направления государственной поддержки интеграции образования и фундаментальной науки: 1. развитие фундаментальных исследований; 2. обеспечение взаимодействия науки и образовательного процесса в высших учебных заведениях; 3. формирование информационной базы для последующего совершенствования учебного процесса; 4. поддержание и регулярное проведение совместных исследований; 5. повышение престижа фундаментальных наук и их изучения в высших учебных заведениях.
Постановление Правительства РФ от 9 сентября 1996 г. № 1062 «О федеральной целевой программе «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997-2000 годы»	Данное Постановление было разработано и утверждено во исполнение приведенного выше Указа № 903. Ожидаемые результаты: 1. создание эффективной системы развития фундаментальных наук путем кооперации учебных заведений, а также для сохранения ведущих научных школ; 2. повышение качества высшего образования, включая его обновление и создание современных образовательных программ; 3. обновление информационной базы; 4. развитие новых форм организации учебного процесса, в том числе путем индивидуализации обучения.
Национальный проект «Образование» (2006-2010 гг.) с последующем продлением на 2011-2013 гг.	1. подключение всех российских школ к сети Интернет; 2. стимулирование инноваций в образовательной сфере; 3. поддержка талантливой молодежи; 4. организация работы бизнес – школ и сети национальных университетов; 5. дополнительные выплаты учителям и их поощрение за лучшие результаты в образовательной среде; 6. улучшение материально-технического обеспечения.
Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»	Программные направления по переходу на цифровой формат; информатизация общества. Цель – сохранение привычных, традиционных сфер деятельности с учетом вызовов цифровой экономики.
Федеральный проект «Цифровая образовательная среда».	Основные цели проекта: а) обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования; б) воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.
Информация Министерства просвещения РФ от 18.03.2020 «Министерство просвещения рекомендует школам пользоваться онлайн-ресурсами для обеспечения дистанционного обучения».	Предполагается, что данный эксперимент расширит доступ всех учащихся, начиная от общеобразовательных учреждений и заканчивая высшими учебными заведениями, к качественным и полноценным программам обучения.

• Экономия средств. Цифровизация образования может сэкономить деньги школ за счет устранения необходимости в бумажных учебниках и материалах. Это также снижает накладные расходы, связанные с управлением школой или университетом, позволяя учащимся посещать занятия из дома или из любого места, где у них есть подключение к Интернету.

Минусы:

• Отсутствие человеческого взаимодействия. Одним из недостатков цифрового обучения является то, что в нем отсутствует

личное взаимодействие между учителями и учениками, которое обеспечивают традиционные классы. Это может помешать некоторым учащимся оставаться мотивированными и вовлеченными в учебу, если рядом нет кого-то, кто дает рекомендации и поддержку, когда это необходимо.

• Технические проблемы. Еще одним потенциальным недостатком является то, что технические проблемы, такие как низкая скорость Интернета или ненадежное оборудование, могут затруднить эффективное участие некоторых студентов в онлайн-курсах.

• Проблемы безопасности. Наконец, проблемы безопасности всегда вызывают беспокойство при работе с цифровыми данными, поскольку хакеры могут попытаться получить доступ к конфиденциальной информации, хранящейся на школьных серверах или в сетях.

Таким образом, по итогам проведенного исследования, посвященного нормативным правовым основам реализации государственной политики РФ в сфере образования, хотелось бы подчеркнуть следующее. Развитие сферы российского образования на национальном уровне на сегодняшний день не отличается динамикой и разумной последовательностью. Чтобы сфере образования не отставать от цифровой трансформации, нужно стимулировать создание и внедрение инновационных технологий. Реформирование методологических и управленческих подходов в сфере образования с использованием цифровых инструментов будет способствовать интенсификации правовой информации, а также позволит заложить необходимый фундамент для целенаправленного развития российского образования.

Следует различать стратегии цифровизации образования и общие стратегии цифровых инноваций (цифровизация страны). В первом случае речь идет о стратегиях, направленных конкретно на цифровизацию образования и визуализацию того, какая польза будет от цифровых инноваций в образовании. Общие же стратегии имеют направленность на экономический рост и модернизацию экономики.

Сочетание образования, исследований и науки становится частью общей стратегии и определяет, какую пользу может принести образование цифровым инновациям и цифровой экономике в целом.

Инвестиции в цифровое образование бесценны при правильном распределении ресурсов и методическом подходе к работе. Нельзя отрицать, что с самого начала это дорогостоящие инвестиции, как с финансовой точки зрения, так и с точки зрения времени и усилий. Но самая быстрая отдача является самой важной – улучшение качества образования и вовлеченность студентов, которые уже завтра станут специалистами в своей области, работающие на общее благо и экономику страны.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 01.10.2022) «Об образовании в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2012. № 53. Ст. 7598.
2. Постановление Правительства РФ от 9.09.1996 № 1062 «О федеральной целевой программе «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997-2000 годы» // Собрание законодательства РФ. 1996. № 38. Ст. 16.
3. Указ Президента РФ от 13.06.1996 № 903 «О государственной поддержке интеграции высшего образования и фундаментальной науки» // Собрание законодательства РФ. 1996. № 25. Ст. 3008.
4. Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» // СПС «Консультант Плюс».
5. Информация Министерства просвещения РФ от 18.03.2020 «Министерство просвещения рекомендует школам пользоваться онлайн-ресурсами для обеспечения дистанционного обучения» // СПС «Консультант Плюс».
6. Доклад Правительства Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации о реализации государственной политики в сфере образования [Электронный ресурс]. М., 2022. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/GYRyAxoqmjgpAxeR8PRuu2zMB9NBFAa9.pdf>.
7. Никулина Т.В. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 109-117.
8. Савельев А.И. На пути к концепции регулирования данных в условиях цифровой экономики // Закон. 2019. № 4. С. 174-182.
9. Трофимов К.В. Образовательная политика России: понятие, политическая сущность, функции и механизмы реализации // Электронный научный журнал. 2019. № 1 (4). С. 479-488.
10. Результаты мониторинга информации о тенденциях развития высшего образования в мире и России. Выпуск 1. Основные тренды цифровизации высшего образования. М., 2021. С. 3.