

УДК 330.8

¹А. М. Сибгатуллина, ¹Э. Ф. Амирова, ²А. Л. Золкин, ³А. Н. Григорьев

¹ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет», г. Казань

²Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ), г. Самара

³Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

ФОРМИРОВАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО И ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА ЦИФРОВИЗАЦИИ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ключевые слова: цифровизация, новые технологии, цифровое законодательство, государственное регулирование.

В данной работе рассматривается формирование цифровой экономики в России, раскрывается понятие цифровизации экономики. Приведены ее положительные и отрицательные стороны, а также рассмотрены цели и задачи. Описывается развитие проектов цифровой экономики в России. Подробно раскрывается законодательная база цифровой экономики. На основе представленных рассуждений сформировано заключение.

¹A. M. Sibgatullina, ¹E. F. Amirova, ²A. L. Zolkin, ³A. N. Grigorev

¹Federal state budgetary educational institution of higher education Kazan State Agrarian University, Kazan

²Povolzhskiy State University of Telecommunications and Informatics (PGUTY), Samara

³St. Petersburg State University, St. Petersburg

FORMATION OF THE LEGISLATIVE, REGULATORY, ORGANIZATIONAL AND TECHNICAL SPACE OF DIGITALIZATION

Keywords: digitalization; new technologies; digital legislation; government regulation.

This paper examines the formation of the digital economy in Russia. The concept of digitalization is revealed. The positive and negative sides are given. The goals and objectives are considered. The development of digital economy projects in Russia is described. The legislative framework of the digital economy is described in detail. On the basis of the presented arguments, a conclusion is formed.

На сегодняшний день активно развиваются новейшие технологии. Они оказывают огромное влияние на различные сферы нашей жизни и на общество в целом. Стоит отметить, что это происходит благодаря их внедрению. Происходит масштабный процесс по всей планете – цифровизация общества. Объектом данного исследования является цифровизация экономики. Если говорить конкретнее – формирование законодательного, нормативно-правового и организационно-технического пространств цифровизации. Россия, как одна из достаточно развитых стран мира, не может ограждаться от данного процесса.

В данной работе рассмотрены положительные и негативные последствия цифровизации, ее направления, цели, задачи, мероприятия. В частности, подробно рассмотрено формирование законодательного, нормативно-правового

и организационно-технического пространств цифровизации.

Рассматривая тему формирования законодательного, нормативно-правового и организационно-технического пространств цифровизации, прежде всего важно раскрыть понятие самого термина – цифровизации. Что же это такое? Мир не стоит на месте, с каждым днем в нашу жизнь внедряется все больше различных технологий, этот процесс можно назвать глобальным, так как он охватывает многие все развитые страны нашей планеты. Все это ведет к формированию глобального пространства цифровой экономики.

Цифровая экономика или, как её еще принято называть, электронная экономика – деятельность в экономике, которая основывается на базе цифровых технологий, связанной с электронными бизнесами и коммерцией, а также произ-

водимых и сбываемых ими цифровыми товарами и услугами. В качестве оплаты за услуги и товары цифровой экономики чаще всего используется цифровая валюта. Если говорить более обобщенно, то процесс цифровизации подразумевает под собой внедрение новейших цифровых технологий в различные сферы жизни, а также производства [1-3].

В наши дни осуществляется цифровизация экономики, производства, энергетики, сельского хозяйства, образования, здравоохранения, бизнеса, финансов, труда, городского хозяйства, транспорта, строительства, безопасности, культуры, политики, науки.

Явным преимуществом цифровизации является рост производительности труда, рост качества жизни населения благодаря улучшению уровня удовлетворения потребностей. Также продвижение товаров и услуг становится более эффективным и доступным. Экономические операции становятся более «прозрачными», их проще отслеживать. В производстве под воздействием цифровизации тоже наблюдаются положительные изменения. Оптимизируются издержки, исключаются посредники, в целом, ускоряются многие процессы в бизнесе. Участники рынка быстрее реагируют на его изменения.

С другой стороны, как и во всех других изменениях, в цифровизации есть и отрицательные аспекты. Из-за исчезновения профессий и, так называемой, роботизации растет безработица. Например, во многих магазинах сейчас кассиров заменяют кассами самообслуживания. Плата за электроэнергию, которая необходима для работы аппаратов, обходится намного дешевле, чем ежемесячная заработная плата для кассира, а сама стоимость аппарата окупается достаточно быстро при таком раскладе [4-6].

Также, к минусам цифровизации можно отнести то, что увеличивается разрыв между развивающимися и развитыми странами. Это явление иногда называют «цифровой разрыв». Еще есть такое понятие, как «цифровое рабство», это тоже можно отнести к минусам процесса цифровизации. Цифровое рабство подразумевает под собой не только зависимость от гаджетов, но и увеличение риска того, что данными могут завладеть

недоброжелатели, из-за чего люди становятся очень уязвимыми.

Необходимо отметить, в РФ создана некоммерческая организация – «Цифровая экономика», которая, как занимается цифровизацией экономики в России. Важно различать понятия «цифровизация» и «информатизация». При информатизации внедряются технологии, позволяющие нам ускорить процесс обмена информацией. В экономике – информация становится экономическим ресурсом первостепенного значения.

Перед цифровой экономикой в России ставится определённый ряд задач. Должно быть создано правовое регулирование, также должна развиваться информационная структура. Необходимо, чтобы обеспечивалась безопасность личности, бизнеса и государства. Важно создавать условия для подготовки кадров. Требуется внедрение отечественных технологий включая сферу государственного управления [7]. Кроме того, к 2024 году определены цели. К этому периоду Россия нацелена осуществить комплексную цифровую трансформацию экономики и социальной сферы государства. Для этого важно провести разработку законодательства о цифровых технологиях, осуществить модернизацию цифровой инфраструктуры, внедрить цифровые практики во всех ведущих сферах экономики и государственного управления, для переходного периода необходимо усовершенствовать систему подготовки кадров.

Свыше 1500 экспертов из бизнеса, органов власти, отраслевых и научных организаций ежедневно ведут обсуждения по поводу различных инициатив, планов и способов реализации сотен мероприятий по каждому из этих направлений на площадке «Цифровой экономики». Каждого из этих людей объединяет готовность внести личный вклад в развитие масштабного проекта, который должен помочь РФ войти в число мировых лидеров в сфере технологического развития. К 2024 году проект должен вывести на глобальный рынок 10+ конкурентоспособных компаний-лидеров. Также, для основных отраслей экономики страны сделать 10+ цифровых платформ. В сфере создания цифровых технологий и платформ для цифровых

услуг обеспечить работу 500+ малых и средних предприятий [8, 9].

Невозможно отрицать неизбежность и необходимость цифровизации агропромышленного комплекса (АПК). Большая часть актуальных вопросов и ответы на текущие вызовы могут быть решены с помощью пути цифровизации отрасли. Одним из глобальных вызовов, является – упрощение ведения бизнеса, повышение эффективности и сокращение затрат на него, а также увеличение производства.

Существенную помощь АПК РФ могут оказать цифровые двойники. В 2024 году планируется появление цифровых двойников в агропромышленном комплексе. Прогнозирование погоды, подбор кадрового состава и производственных мощностей – все эти наборы инструментов будут в моделях фермерских хозяйств. Инициативы по цифровой трансформации АПК будут рассматриваться и прорабатываться в рамках единого проекта Минсельхозом.

Для подготовки кадров цифровой экономики необходимо усовершенствовать систему образования, ведь именно она обеспечивает цифровую экономику компетентными специалистами. Требуется масштабные изменения на рынке труда, который должен основываться на требованиях цифровой экономики. По освоению необходимых компетенций и участию кадров в развитии цифровой экономики России важно создать систему мотивации.

В сфере цифровых технологий необходимо создать систему поддержки поисковых, прикладных исследований в области цифровой экономики, которая могла бы обеспечивать технологическую независимость по каждому из направлений сквозных цифровых технологий, конкурентоспособных на глобальном уровне, и национальную безопасность. В информационной инфраструктуре необходимо развивать сети связи. Также развивать системы российских центров обработки данных. Для обеспечения потребностей граждан, бизнеса и власти важно внедрять цифровые платформы работы с данными [10].

Для направления информационной безопасности важно достигнуть, такого состояния личности, общества и госу-

дарства, которое можно назвать защищённым от внутренних и внешних информационных угроз. При этом должны обеспечиваться реализация конституционных прав и свобод человека и гражданина, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет и устойчивое социально-экономическое развитие РФ.

Такое направление, как цифровое государственное управление подразумевает то, что будут внедряться цифровые технологии и платформенные решения в сферах госуправления и оказания государственных услуг, в том числе в интересах населения и субъектов малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей.

Для направления нормативного регулирования необходимо сформировать новую регуляторную среду, которая могла бы обеспечивать благоприятный правовой режим для возникновения и развития современных технологий, а также для осуществления экономической деятельности, связанной с их использованием.

Подробно рассмотрим направление нормативного регулирования. 7 мая 2018 года была сформирована национальная программа в соответствии с указом президента России номер 204, «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», под названием «Цифровая экономика Российской Федерации».

Создание системы правового регулирования для цифровой экономики является одной из первоочередных задач в данной программе, которая основывается на гибком подходе для всех сфер. Под кураторством Министерства экономического развития РФ происходит реализация задач федерального проекта «Нормативное регулирование цифровой среды». Персональные данные, электронный документооборот, оборот данных – все эти сквозные законодательные вопросы для различных отраслей, имеющие связь с идентификацией субъектов правоотношений в цифровой среде, планируется урегулировать.

Координация работы участников федерального проекта происходит непосредственно департаментом развития

цифровой экономики. Долговременное хранение электронных документов, об упрощении идентификации клиентов для целей «антиотмывочного» законодательства, о регуляторных «песочницах», о национальной системе управления данными, об уточнении ответственности владельцев объектов критической информационной инфраструктуры, концепция развития технологий машинного права, концепция регулирования искусственного интеллекта и робототехники, концепция упрощения кредитования под залог объектов интеллектуальной собственности и другие нормативно-правовые акты, – разработка всех этих документов находятся под ответственностью Департамента.

Существует особый порядок разработки нормативно-правовых актов. Так, предусмотрены изъятия из регламента Правительства для процесса принятия нормативно-правовых актов по федеральным проектам Цифровой экономики. Бизнесы, центры компетенций и ответственные федеральными органами исполнительной власти могут подготовить проекты нормативных актов, поправки и отзывы. В рабочих группах обязательно участие ответственных федеральных органов исполнительной власти.

Какие этапы осуществляются прежде чем происходит принятие федерального закона? Сначала разрабатывается проект нормативно правового акта. Затем следует этап одобрения бизнесом на рабочей группе. Далее происходит одобрение на президиуме по цифровому развитию. После этого следует этап одобрения в Правительстве РФ. Затем происходит внесение в государственную думу. Только после всех этих этапов федеральный закон принимается.

Важно отметить, что существует особый порядок проведения ОРВ проектов актов. Не требуется проведение оценки регулирующего воздействия. Проведение данной оценки возможно по решению президиума Комиссии, рабочей группы, центров компетенций. Однако, сокращен срок проведения оценки регулирующего воздействия.

Прежде чем результаты ОРВ будут в свободном доступе, сначала требуется размещение на www.regulation.gov.ru, за-

тем происходит окончание публичного обсуждения, далее происходит подписание заключения. После этого результаты ОРВ в свободном доступе. «Нормативное регулирование цифровой среды» – является Федеральным проектом, в который включается: предусмотренная разработка, реализация инициатив законодательства, главной целью которой является направленность на создание благоприятного для реализации правового поля и преодоление барьеров, замедляющих развитие цифровой экономики в проектах цифровизации под юрисдикцией России [11,12].

Эффективная система управления изменениями получает больше возможности для создания, благодаря одновременной работе над концептуальными актами. Эти работы включают в себя развитие регуляторных «песочниц», а также площадок для организационного и технологического ведения новых технологий цифровой среды.

Работа в рамках АНО «Цифровая экономика» проводится центрами компетенции и рабочими группами. Сбор предложений и изменением планов мероприятий обеспечивается непосредственно Центром компетенций. Так же этой структурой производится подготовка планов данных мероприятий и направление проектов планов, из подготовки и изменение в рабочую группу, АНО «Цифровая экономика», ответственный проектный офис и орган федеральной исполнительной власти.

Так же компетенцией АНО «цифровая экономика» является выполнение планов мероприятий и предоставление информации о их выполнении в проектный офис, и в ответственный орган федеральной исполнительной власти. Рабочая группа занимается подготовкой предложений в проекты планов данных мероприятий и предложения в их изменения. Также занимается подготовкой заключений на проекты мероприятий и предложений в их изменения. Реализовывает своим участием оценку эффективности реализации Программ.

Обратимся отчасти к недавним событиям минувших лет. В ноябре 2017 года проект плана мероприятий по проведению реформ нормативно-правового регулирования под названием «Цифровая

экономика» был опубликован на портале для общественного обсуждения законодательных инициатив. 2017 году 18 декабря данный план был утверждён правительственной комиссией по использованию информационных технологий для улучшения условий управления предпринимательской деятельностью и качества жизни.

Был опубликован план изменений законодательства для создания цифровой экономики. На тот момент раздел «Нормативное регулирование» программы «Цифровая экономика РФ» включал в себя две основные цели. Первоочередной являлось создание отдельных институтов права, которые будут направлены на решение главных задач по формированию цифровой экономики. Второй задачей являлась разработка непрерывно действующего механизма по управлению знаниями и компетенциями цифровой экономики [13].

Регулирование цифровой экономики. Предполагалось проведение исследований по возможности автоматизации и перевода правовых норм в вид читаемый машинами, приведение в автоматизированный вид их исполнения, разработки инструмента и языков для того чтобы описывать самоисполняемые контракты. Единое цифровое пространство, его формирование, учитывая регулирование права и применение искусственного интеллекта (ИИ) для целей экономического и социального планирования, а также исследования по анализу внедрения модели компетенций в системе образования, являлись планом исследования Цифровой Экономики [14,15]. В рамках задач должны были быть подготовлены направления среднесрочного регулирования отраслей медиакоммуникации – масс-медиа, операторов связи, организаторов распространения информации. Также немаловажным было исследование, посвящённое развитию в сферах киберфизических систем и робототехники. Должны были определиться понятия киберфизических систем, порядок их ввода в эксплуатацию и гражданский оборот, определение ответственности. Согласно плану, должен был быть подготовлен проект о комплексном регулировании отношений (его концепции), появившихся в связи с развитием цифро-

вой экономики. Срок с января 2018 года по декабрь 2018 года был назначен периодом исполнения мероприятий.

Управление изменениями. Для выполнения задачи, в планах находилось наделение Министерства экономического развития Российской Федерации полномочием по регулированию прав цифровой экономики, установлению её ключевых задач и функций в этой сфере. Также должна была утвердиться концепция организации процесса управления изменениями в области регулирования цифровой экономики. Периодом исполнения данных мероприятий стал срок с октября 2017 по октябрь 2018 года.

В рамках совершенствования правового регулирования должны были: определяться задачи центра компетенции по мониторингу и улучшению правового регулирования Цифровой экономики, определён источник финансирования центра, рассчитана стоимость этих задач и их предоставления, приняты необходимые действия для получения обеспечения необходимыми финансами. Также должна была быть расширена экспертная сеть и сформирован резерв кадров (специалистов) для привлечения в работу с центром компетенций. Ноябрь 2017 – июнь 2018 года – данные сроки были периодом исполнения мероприятий.

В рамках Федерального проекта на данный момент: урегулирован правовой статус самоисполняемых контрактов («смарт-контрактов») и введено понятие цифровых прав (Федеральный закон от 18 марта 2019 г. № 34-ФЗ). Также при экспорте IT-услуг предоставляются льготы Российскому бизнесу по НДС. (Федеральный закон от 15 апреля 2019 г. № 63-ФЗ). При помощи краудфандинговых платформ Урегулирован порядок привлечения инвестиций (Федеральный закон от 2 августа 2019 г. № 259-ФЗ). Также в законодательство были внесены изменения, которые предусматривают переход от бумажных трудовых книжек к учету сведений о работниках в электронной форме (Федеральные законы от 16 декабря 2019 г. № 436-ФЗ и № 439-ФЗ, от 1 апреля 2020 № 90-ФЗ, от 31 июля 2020 г. № 268-ФЗ). Не менее важно отметить, что упростилось получение нотариальных услуг за счет цифровизации отдельных процедур,

введения возможности биометрической идентификации получателей таких услуг (Федеральный закон от 27 декабря 2019 г. № 480-ФЗ). Также система удостоверяющих центров как гарантов безопасности и надежности использования электронных подписей реформирована. Создан институт доверенной третьей стороны, предусмотрена возможность использования «облачной» (Федеральный закон от 27 декабря 2019 г. № 476-ФЗ). В сфере лицензирования был закреплен переход к «реестровой» модели предоставления государственных услуг (Федеральный закон от 27 декабря 2019 г. № 478-ФЗ) и в области обеспечения единства измерений оформления результатов работ (Федеральный закон от 27 декабря 2019 г. № 496-ФЗ). По внедрению кадрового документооборота в электронном виде проводится эксперимент (Федеральный закон от 24 апреля 2020 г. № 122-ФЗ). Также была введена возможность патент на изобретение, на полезную модель или на промышленный образец выдавать в форме электронного документа (Федеральный закон от 20 июля 2020 № 217-ФЗ). Вопрос оборота цифровых финансовых активов также был урегулирован (Федеральный закон от 31 июля 2020 № 259-ФЗ). Важно отметить, что круг субъектов предпринимательской деятельности, обязанных обеспечить для потребителей возможность проведения расчетов с использованием национальных платежных инструментов (карты «Мир») был расширен (Федеральный закон от 31 июля 2020 № 290-ФЗ). Процедура рассмотрения Роспатентом заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности усовершенствована (Федеральный закон от 31 июля 2020 № 262-ФЗ). Лицам, занимающимся разработкой и внедрением цифровых инноваций, предоставлена возможность осуществить их практическое применение в условиях снятия ограничений, установленных нормативными правовыми актами («песочницы») (Федеральный закон от 31 июля 2020 № 258-ФЗ). Также была утверждена Концепция развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники до 2024 г. (Распоряжение Правительства Российской Фе-

дерации от 19 августа 2020 г. № 2129-р). Утверждены правила рассмотрения и разрешения федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности споров в досудебном порядке (Совместный приказ Минобрнауки России № 644 и Минэкономразвития России № 261 от 30 апреля 2020 г.).

Кроме того, в Госдуме продолжают рассматривать законопроекты об уточнении процедур идентификации и аутентификации. Также о проведении эксперимента по переходу на электронный кадровый документооборот, упрощении процедур и сокращению сроков разработки и актуализации документов по стандартизации, биометрической идентификации и другие [16].

Рассмотрим иные ключевые проекты в сфере регулирования цифровой экономики РФ. Одним из таких проектов кадровый документооборот. Использование отдельными работниками и работодателями документов в электронном виде, без дублирования на электронных носителях стало возможно в проведенном эксперименте, после принятого закона 24 апреля 2020 г. № 122-ФЗ «О проведении эксперимента по использованию электронных документов, связанных с работой». Данный закон подразумевал использование электронных документов даже на предприятиях, связанных с работой в отношении которых трудовым законодательством предусматривалось их оформление на бумажном носителе и (или) ознакомление с ними работника в письменной виде, в том числе используя роспись. Эксперимент был проведен до 31 марта 2021 г., в нем определялись и создавались условия для использования в трудовой деятельности электронных видов документов. Система «Работа в России» или же информационная система работодателя являлись основным инструментом для создания, хранения и использования рабочих документов. Вышеперечисленный закон являлся лишь промежуточным результатом. На основании проведенного эксперимента, планируется принятие нормативно правового акта, для регулирования применения документов в электронном виде для трудовых отношений.

Не менее интересным проектом является цифровая платформа для приема

обращений субъектов предпринимательской деятельности. Чтобы злоупотребления правоохранительных органов пресекались 19 ноября 2019 г. стала использоваться платформа для приема обращений субъектов предпринимательской деятельности. Сообществу предпринимателей стал доступен новый инструмент для защиты собственных прав после запуска данной платформы. Данная платформа предоставляет возможность обрабатывать обращения предпринимателей, а также пересылать их на рассмотрение в уполномоченные органы. Обращения дополнительно могут быть направлены в Российский союз промышленников и предпринимателей, Торгово-промышленную палату Российской Федерации, общественную организацию «Деловая Россия», общероссийскую общественную организацию малого и среднего предпринимательства «Опора России», бизнес-омбудсмену и Ассоциацию защиты бизнеса. Осуществляется отправка ответов заявителям, подготовленных правоохранительными органами, а так-

же обеспечивается обмен иной информацией, касающейся вопросов обращения с помощью данного электронного ресурса. Важнейшую работу по правовому обеспечению функционирования платформы, а также выступило одним из ее соучредителей Министерство экономического развития РФ. Также. Важно отметить, что в состав наблюдательного совета платформы включён Министр экономического развития РФ.

Таким образом, можно сделать вывод, что цифровизация является важнейшим процессом, который требует многостороннего воздействия. Данный процесс несет в себе как положительные, так и отрицательные аспекты. Для успешного формирования законодательного, нормативно-правового и организационно-технического пространств цифровизации требуется внушительный ряд мероприятий. Многие меры уже помогли достичь важных целей. Однако, стоит отметить, что перед Россией стоит определенный ряд задач, для достижения которых необходимо время.

Библиографический список

1. Амирова Э.Ф., Сафиуллин И.Н. Цифровое аграрное производство: значение, сущность и проблемы внедрения // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова. Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2020. С. 29-33.
2. Амирова Э.Ф. Эффективность зерновой отрасли в Республике Татарстан // Вестник экономики, права и социологии. 2007. № 4. С. 6-8.
3. Асадуллин Н.М., Авхадиев Ф.Н., Хисматуллин М.М., Михайлова Л.В. Современные проблемы инновационного развития животноводства в Республике Татарстан // Профессия бухгалтера – важнейший инструмент эффективного управления сельскохозяйственным производством: Материалы VIII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В.П. Петрова. Казань. 2020. С. 34-39.
4. Газетдинов М.Х., Семичёва О.С., Закирова А.Р., Юсупова А.Р. Формирование управленческой информации в растениеводстве в условиях цифровизации // В сборнике: Современные достижения аграрной науки. научные труды всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 80-летию д.с.-х.н., профессора, член-корр. РАН, почетного члена АН РТ, академика АИ РТ, трижды Лауреата Государственных и Правительственной премии в области науки и техники, Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного работника сельского хозяйства РТ Мазитова Назиба Каюмовича. Казанский государственный аграрный университет. Казань. 2020. С. 521-531.
5. Исхаков А.Т. Генезис бизнеса в системе экономической безопасности // Экономика и предпринимательство. 2020. № 12 (125). С. 847-851.
6. Кириллова О.В. Приоритетные направления обеспечения продовольственной безопасности России с учетом анализа сильных и слабых сторон экономики страны // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2019. Т. 14. № 2 (53). С. 150-153.
7. Сафиуллин И.Н., Ахметов А.Х. Совершенствование государственного и муниципального управления // Роль бухгалтерского учета и аудита в условиях инновационного развития аграрной

экономики: Сборник научных трудов по материалам научно-практической конференции. Казань: Центр инновационных технологий, 2018. С. 268-273.

8. Сафиуллин Н.А. Методика разработки миссии сельскохозяйственных организаций // Развитие научной, творческой и инновационной деятельности молодежи: Сборник статей по материалам XII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, посвященной 125-летию Т.С. Мальцева, Курган, 06 ноября 2020 года / Под общей редакцией И.Н. Миколайчика. Курган: Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, 2020. С. 370-375.

9. Khudyakova T., Zhuravlyov V., Varkova N., Aliukov S., Shmidt S., Zhuravlyov N. Improving Approaches to Strategic Enterprise Management in the Context of Sustainable Development. Sustainability. 2020. Vol. 12. P. 8375.

10. Кириллова О.В., Амирова Э.Ф., Кузнецов М.Г., Валеева Г.А., Захарова Г.П. Современные актуальные направления развития аграрной науки в обеспечении продовольственной безопасности России // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры: Научные труды международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию аграрной науки, образования и просвещения в Среднем Поволжье. Казань: Казанский ГАУ, 2019. С. 113-124.

11. Agumbayeva A., Chmyshenko E., Pulyaev N., Bunkovsky D., Kolesov K., Amirova E. Industrial transformation of Kazakhstan in digitalizations Era. Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2019. Vol. 10. № 6 (44). P. 1861-1867.

12. Zolkin A.L., Matvienko E.V., Shavanov M.V. Perspective for the use of digital technologies in the agricultural sector in order to optimize agricultural operational processes. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021. Vol. 666. P. 032081. DOI: 10.1088/1755-1315/666/3/032081.

13. Глеба О.В., Чудакова К.А., Золкин А.Л., Чистяков М.С. Субсидирование аграрного сектора: новые правила, старые проблемы // Управленческий учет. № 3. Ч. 2. 2021. С. 324-330.

14. Чистяков М.С., Лачинина Т.А. Экономическое развитие и инвестиционная привлекательность: региональный аспект: Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы и перспективы социально-экономического развития регионов». Киров: Издательство ООО «Радуга-ПРЕСС», 2015. С. 160-162.

15. Zhang T., Shaikh Z.A., Yumashev A.V., Chład M. Applied Model of E-Learning in the Framework of Education for Sustainable Development. Sustainability. 2020. Vol. 12. P. 6420.

16. Vasilev V.L., Gapsalamov A.R., Akhmetshin E.M., Bochkareva T.N., Yumashev A.V., Anisimova T.I. Digitalization peculiarities of organizations: A case study. Entrep. Sustain. 2020. Is. 7. P. 3173-3190.