

5. Варнакова Г.Ф. Контроль и ревизия: учебное пособие / под ред. проф. М.В. Мельник. – М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2019. – 198 с.

6. Долганова Е.А. Контроль и ревизия: учебно-методическое пособие / Е.А. Долганова. – Волгоград: Волгоградское научное изд-во, 2010. – 165 с.

7. Маренков Н.Л. Практика контроля и ревизии / Н.Л. Маренков, Т.Н. Веселова. – М.: Кнорус, 2015. – 352 с.

8. Об утверждении федерального стандарта внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля «Планирование проверок, ревизий и обследований»: Постановление Правительства Российской Федерации от 27.02.2020 г. № 208 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202002280008>.

9. Заключение ревизионной комиссии по итогам проверки финансово-хозяйственной деятельности публичного акционерного общества «Ростелеком» (ПАО «Ростелеком») за 2020 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.company.rt.ru/ir/agm/files/2020/03-1\\_Audit\\_Commission\\_report\\_2020.pdf](https://www.company.rt.ru/ir/agm/files/2020/03-1_Audit_Commission_report_2020.pdf).

10. Об акционерных обществах: Федеральный закон от 26.12.1995 г. № 208-ФЗ (ред. от 31.07.2020, с изм. от 24.02.2021) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8743/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8743/). – (Дата обращения: 05.06.2020).

**УДК 339.92, 339.94**

**DOI**

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ И ЭКОСИСТЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ТКАЧУК П.Ю.,**

**канд. экон. наук, доцент**

**ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»,  
Луганск, Луганская Народная Республика**

В статье рассмотрены вопросы развития предпринимательской деятельности в Донецкой и Луганской Народных Республиках, усовершенствована модель цифровой институциональной среды предпринимательской деятельности и приведены характеристики её компонентов, выделены организационные уровни архитектурных преобразований предпринимательской деятельности, усовершенствована модель экосистемы предпринимательской деятельности и определены её ключевые факторы, наглядно показано влияние значимых информационных технологий на развитие предпринимательской деятельности в ДНР и ЛНР.

*Ключевые слова: цифровая экономика, предпринимательство, модель цифровой институциональной среды предпринимательской деятельности, модель экосистемы предпринимательской деятельности, Донецкая и Луганская Народные Республики*

## **MODELING OF THE DIGITAL INSTITUTIONAL ENVIRONMENT AND THE ECOSYSTEM OF BUSINESS DEVELOPMENT**

**TKACHUK P.Yu.,**  
**Candidate of Economic Sciences, Associate**  
**Professor,**  
**GOU VO LPR «LuganskStateUniversity**  
**named after Vladimir Dahl»,**  
**Lugansk, Luhansk People's Republic**

The article discusses the development of entrepreneurial activity in the Donetsk and Lugansk People's Republics, the model of the digital institutional environment of entrepreneurial activity is improved and the characteristics of its components are given, the organizational levels of architectural transformations of entrepreneurial activity are highlighted, the model of the ecosystem of entrepreneurial activity is improved and its key factors are identified, the influence of significant information technologies for the development of entrepreneurial activity in the DPR and LPR.

***Keywords:** digital economy, entrepreneurship, model of the digital institutional environment of entrepreneurial activity, model of the ecosystem of entrepreneurial activity, Donetsk and Lugansk People's Republics*

*Постановка задачи.* В современных условиях бурного развития цифровых технологий происходит формирование принципиально новой парадигмы социально-экономического развития общества, что неизбежно приводит к трансформации предпринимательской деятельности, возникновению её новых признаков форм, инструментов и драйверов развития. Очевидно, что изменение контура предпринимательской деятельности влечёт за собой появление принципиально новых горизонтов её развития и поведенческих императивов предпринимателей, основанных на социальной ответственности и достижении максимального благосостояния общества.

Необходимо понимать, что тренды экономического развития предпринимательской деятельности в ДНР и ЛНР определяются условиями системной диспропорциональности, что обусловлено геополитическими изменениями, повлекшими фактическую

изолированность Донбасского экономического региона. С одной стороны, стагнация предпринимательской деятельности в ДНР и ЛНР объясняется неопределённостью международного государственного статуса молодых Республик и, как следствие, отсутствием социально-экономических гарантий. С другой стороны, кризисом внутреннего управления, что требует глубокого и комплексного изучения социально-экономической среды для выявления потенциала развития предпринимательской деятельности Донбасского региона в условиях цифровых трансформаций. В существующей ситуации отметим, что в долгосрочной перспективе цифровизация становится ключевым условием развития предпринимательской деятельности, а также определяющим фактором экономического роста наукоёмких и высокотехнологичных отраслей Донбасского экономического региона. Учитывая вышесказанное, актуализируем научную задачу разработки основ цифровой трансформации и моделей становления цифровой институциональной архитектуры экономического пространства Донецкой и Луганской Народных Республик.

*Актуальность исследования.* Основываясь на вышеизложенных аргументах в пользу необходимости научной разработки вопросов формирования моделей цифровой институциональной среды и экосистемы развития предпринимательской деятельности в Донецкой и Луганской Народных Республиках, считаем данное направление исследований актуальным.

*Анализ последних исследований и публикаций.* После проведения систематизации научных источников и публикаций по исследуемой теме отметим, что научный анализ влияния процессов цифровизации на институциональную архитектуру экономики проводился, начиная с 1995 года, и на сегодняшний день приобретает всё большую актуальность.

Большая часть научного поиска направлена на исследование влияния отдельных институтов и цифровых технологий на институциональную среду. Актуализация научных исследований усиливается постоянно происходящими глобальными изменениями, определяющими векторы развития всей социально-экономической системы мира. Ярким тому примером служит глобальное влияние пандемии COVID-19, что повлекло акселерацию цифровых процессов на фоне усиления значимости новых форм социально-экономических отношений на основе

использования цифровых коммуникационных технологий удалённого доступа и контроля.

Исходя из результатов проведенного исследования научных разработок, сделаем заключение, что весь спектр исследований можно условно объединить в несколько групп:

1. Актуальность институциональных преобразований для развития современной цифровой экономики отражена в работах таких исследователей, как Ермолаев К.Н. [2]; Исламутдинов В.Ф. [3]; Симченко Н.А., Нестеренко Е.С. [9].

2. Характеристика институциональной структуры цифровой экономики исследуется в работах Попова Е.В., Веретенниковой А.Ю. [5; 6]; Юдиной Т.Н., Купчишиной Е.В. [15].

3. Процессы трансформации определённых институтов под влиянием процессов цифровизации представлены в трудах Амелина Р.В., Чаннова С.Е. [1]; Пахалова А.М. [4]; Семячкова К.А. [8].

4. Анализ институциональных ловушек цифровой экономики содержится в работах Санниковой Т.Д. [7]; Сыроваткиной Т.Н. [10]; Халина В.Г., Черновой Г.В. [12].

С учётом вышеизложенного определена *цель статьи*, которая заключается в разработке модели цифровой институциональной среды и экосистемы развития предпринимательской деятельности в Донецкой и Луганской Народных Республиках.

*Изложение основного материала исследования.* Одним из ключевых моментов в процессе цифровой трансформации экономики является архитектура цифровой институциональной среды. Следует отметить, что формирование цифровых институтов является конечным результатом длительных процессов создания необходимых условий и готовности всех элементов социально-экономической системы.

Основываясь на предыдущих исследованиях условий экономического развития предпринимательской деятельности в Донбасском экономическом регионе [11], нами установлено, что в условиях цифровых преобразований институционализация предпринимательской деятельности является приоритетным направлением и представляет особый научный интерес для исследования. Отметим, что отсутствие комплексной и сбалансированной системы цифровых институтов делает бессмысленными дальнейшие цифровые преобразования в экономике. Такое положение в дальнейшем приводит к росту явных и неявных издержек и увеличению потерь от осуществления

предпринимательской деятельности большинства бизнес-субъектов, что в конечном итоге сказывается на снижении конкурентных позиций и переходит в разряд долговременных аутсайдеров на внешних рынках.

Трансформация структуры норм и правил взаимоотношений в экономике в результате объективных процессов глобальной цифровизации ставит научную задачу определения институциональной среды предпринимательской деятельности на уровне Донбасского экономического региона. Эта проблема нашла место в наших конструктивных разработках по совершенствованию модели цифровой институциональной среды предпринимательской деятельности в ДНР и ЛНР (рис. 1) и определяет дальнейшую структурную логику исследования экосистемы предпринимательской деятельности.



Рис. 1. Модель цифровой институциональной среды развития предпринимательской деятельности в ДНР и ЛНР (Источник: авторская разработка)

Композиционная структура разработанной модели состоит из 8 базовых элементов, формирующих цифровые императивы предпринимательской деятельности. В ходе проведения исследования последовательно приведём характеристики

указанных компонентов цифровой институциональной среды предпринимательской деятельности.

В современных условиях эффективное развитие предпринимательской деятельности возможно только при формировании института соответствующих цифровых компетенций. Важной характерной чертой современных общественных отношений является приоритет знаний. Современная предпринимательская деятельность приобретает черты перманентного формирования компетенций и обновления знаний, которые становятся главным ресурсом успешного развития в пределах всего контура цифрового пространства. Так, по состоянию на конец 2019 г. в Российской Федерации доля специалистов по информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) составила 2,3% от числа занятых, а доля специалистов, интенсивно использующих ИКТ, составила 9,7%. В США эти показатели составили 4% и 14%, в Швеции – 7% и 11%, в Великобритании 5% и 12% соответственно [13]. Отметим, что формирование цифровых компетенций должно быть основано на развитой образовательной среде. По результатам 2019 г. в Российской Федерации доля выпускников: среднего профессионального образования по программам подготовки в области ИКТ составила 6,1% от общего выпуска; высшего образования по программам бакалавриата, специалиста, магистратуры – 4,8%; высшего образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 8,1% [13]. Эти показатели свидетельствуют о приоритетности и активном развитии ИТ-образования в Российской Федерации.

Придерживаясь общей логики представленного исследования, отметим, что институт цифрового взаимодействия бизнеса и власти обуславливает нормы и правила взаимоотношения субъектов на основе использования цифровых технологий. В 2019 г. цифровое взаимодействие бизнеса с органами власти происходило по таким направлениям: загрузка официальных форм – 70,7% от общего объёма документооборота; отправка заполненных форм – 71,5%; получение информации с сайтов государственных органов – 61,7%; участие в государственных закупках – 26,9%; получение государственных услуг в электронном виде – 69,7%, в том числе полностью в электронном виде – 44,4% [13].

Институт цифровых ассоциаций определяет нормы поведения субъектов предпринимательской деятельности при образовании групп цифрового взаимодействия в виртуальном пространстве. Таким примером могут служить цифровые союзы пользователей в рамках функционирования социально-экономических платформ в цифровом пространстве ДНР и ЛНР. Предположим, что развитие института цифровых ассоциаций предпринимателей тесно связано с институтом коллективных цифровых интересов. Это обстоятельство требует определения правил информационного взаимодействия, позволяющих достигать определённого коллективного и индивидуального экономического эффекта. Примером такого взаимодействия может служить создание цифровых сервисов бизнес-информации, «цифровое лобби», развитие цифровой инфраструктуры, позволяющих снизить транзакционные издержки и т. д.

Необходимо понимать, что цифровая институционализация предпринимательской деятельности предусматривает выработку норм и правил, обеспечивающих цифровые права и гарантии бизнеса, что должно быть закреплено в законодательстве ДНР и ЛНР. Прежде всего, это формулирование правовых категорий цифрового развития предпринимательской деятельности, определение цифровых прав и ответственности за нарушение общего цифрового законодательства и конкретных юридических норм, узаконивающих цифровые транзакции всего спектра предпринимательской деятельности.

Институт обеспечения цифровой безопасности предпринимательской деятельности является важным элементом, устанавливающим нормы и правила сохранности информации от несанкционированного использования и противоправных действий, нарушающих права и гарантии собственников информационных ресурсов. Прежде всего, это касается устранения угроз информационной конфиденциальности, нарушения целостности информации и доступности данных в результате преднамеренных действий злоумышленников.

В разрезе нашего исследования отметим, что институт цифровой конкуренции регулирует нормы конкурентной борьбы за создание собственного, доминирующего информационного пространства предпринимательской деятельности в ДНР и ЛНР. Целью конкурентной борьбы является присвоение наибольшей

цифровой ренты, что в конечном итоге позволяет минимизировать затраты времени и максимизировать прибыль.

Институт цифровых финансов устанавливает правила осуществления финансовых взаимоотношений в цифровой среде, порядок осуществления виртуального банкинга и цифровых платежей, функционирование технологии блокчейн, а также распределения и перераспределения финансовых ресурсов между субъектами предпринимательской деятельности в результате осуществления финансовых трансакций в цифровом пространстве Донецкой и Луганской Народных Республик.

Согласно логике нашего исследования, отметим, что важной доминантой экономического развития предпринимательской деятельности в Донецкой и Луганской Народных Республиках является оцифровка субъектов предпринимательской деятельности. Другими словами, под оцифровкой понимается создание в виртуальном пространстве цифрового двойника предприятия с расширенными цифровыми функциями информационного взаимодействия и развития. Заметим, что для предпринимателей ДНР и ЛНР создание цифровых предприятий прежде всего связано с переводом всей системы документооборота в электронную форму. Система электронного документооборота должна иметь чётко выраженные центры получения и движения всей информации по установленным цифровым формам.

Моделирование перехода предпринимательских структур ДНР и ЛНР в цифровую плоскость даёт возможность выделить 6 организационных уровней архитектурных преобразований предпринимательства.

Организационный уровень «Цифровизация стратегии и мотивации». На данном уровне происходит систематизация компонентов, описывающих внешний периметр деятельности цифровых предприятий, и трансформация его целеполагания республиканской предпринимательской деятельности. Другими словами, происходит цифровизация информационных компонентов, обеспечивающих стратегическое развитие предпринимательской деятельности, таких как бизнес-планы развития субъектов предпринимательской деятельности, системы прогнозирования экономического развития и состояния бизнес-среды, каналы взаимодействия в цепи «государство-предприниматели-потребители», предпринимательские сервисы и т. д.

Организационный уровень «Цифровизация бизнес-процессов». На этом уровне происходит разработка цифровых бизнес-моделей каждого субъекта предпринимательской деятельности и замещение всего спектра производственных и управленческих операций, выполняемых с участием человека, на операции, осуществляемые программными компонентами.

Организационный уровень «Цифровизация данных». На этом уровне происходит создание баз цифровых данных внутренней и внешней предпринимательской среды: клиентская база, каталогизация товаров и услуг, нормативно-техническая информация, конъюнктурное состояние внутренних и внешних рынков и т. д.

Организационный уровень «Архитектура информационных приложений». Происходит реструктуризация программного обеспечения, систематизация функций ИТ-систем, описание состава и классификации приложений, автоматизирующих предпринимательскую деятельность и обработку потоков информации. Отметим, что основным компонентом в структуре информационных приложений становится цифровая бизнес-платформа, которая расширяется с помощью экосистемы участников через сервис маркетплейс.

Организационный уровень «Структуризация ИТ-технологий». На этом уровне осуществляется систематизация сервисного фундамента, на котором строится вычислительная инфраструктура, прикладные ИТ-приложения, системы коллективной работы и коммуникации, облачные технологии, технологии идентификации объектов и записи данных, хранящихся в RFID-метках, ERP-системы планирования предпринимательских ресурсов и CRM-системы управления отношений с клиентами, а также технологии доступа, серверы безопасности и др. Так, по данным использования информационных технологий в 2019 г., 29% организаций предпринимательского сектора Российской Федерации использовали облачные технологии, тогда как в Финляндии этот показатель составил 65%, США – 52%, Великобритании – 42%. RFID-технологиями пользовались 8% предпринимателей в Российской Федерации, 46% – в Республике Южная Корея, 23% – в Финляндии. ERP-системы использовали 23% российских предпринимателей, 49% – южнокорейских предпринимателей,

48% – предпринимателей из Франции. CRM-системы использовали 19% российских предпринимателей, 44% – германских и 43% – финских предпринимателей [13]. Представленные показатели свидетельствуют о широком применении указанных IT-технологий в мировой практике предпринимательской деятельности и перспективности распространения в предпринимательской среде Донецкой и Луганской Народных Республик.

Организационный уровень «Цифровизация производства». На данном уровне происходит цифровая систематизация оборудования, зданий и сооружений, логистических объектов и других элементов инфраструктуры производственного назначения. На этом уровне также происходит построение единой системы цифрового управления производственными процессами на основе роботизации и взаимодействия между элементами инфраструктуры на основе технологий «интернет вещей» и 5G.

Таким образом, процесс оцифровывания субъектов предпринимательской деятельности в ДНР и ЛНР является перспективным и необходимым направлением экономического развития, который имеет характерные для Донбасского региона черты: социальность; мобильность; использование новейших технологий, которые уже апробированы, а также использование опыта их внедрения, что значительно снизит вероятность ошибок и потерь. Вместе с тем промедление процесса внедрения элементов цифровизации, как и необоснованная поспешность, могут стоить значительных потерь и уменьшения конкурентных преимуществ субъектов предпринимательства ДНР и ЛНР в стратегически значимом пространстве.

Цифровые предприятия в совокупности своего функционирования будут составлять основу единой экосистемы цифровой предпринимательской деятельности. Нами усовершенствована модель построения экосистемы предпринимательской деятельности в ДНР и ЛНР (рис. 2), что составляет элемент научной новизны и предопределяет дальнейшее исследование влияния основных информационных технологий на предпринимательскую деятельность в Республиках.



Рис. 2. Модель экосистемы предпринимательской деятельности в ДНР и ЛНР  
(Источник: авторские разработки)

Архитектоника цифровой экосистемы предпринимательской деятельности должна учитывать определённые ключевые факторы:

1. Детальный план создания экосистемы и правильный подбор цифровых сервисов, отвечающих требованиям клиентов и экономической конъюнктуре.

2. Наличие полноценной цифровой технологической платформы, обеспечивающей качественную интеграцию различных цифровых и прикладных сервисов.

3. Определение набора необходимых подходов и методов управления цифровыми сервисами, учитывающих специфику направлений деятельности участников экосистемы.

4. Наличие необходимых цифровых компетенций у всех участников экосистемы, формируемых вузами и соответствующими образовательными центрами.

5. Поддержка инновационного уровня развития экосистемы путём организации цифровых инкубаторов на основе научных центров вузов Республик.

Рассматривая технологические доминанты развития предпринимательских структур, необходимо выделить основные информационные технологии, непосредственно влияющие на развитие предпринимательской деятельности в ДНР и ЛНР, что и представлено на рис. 3.

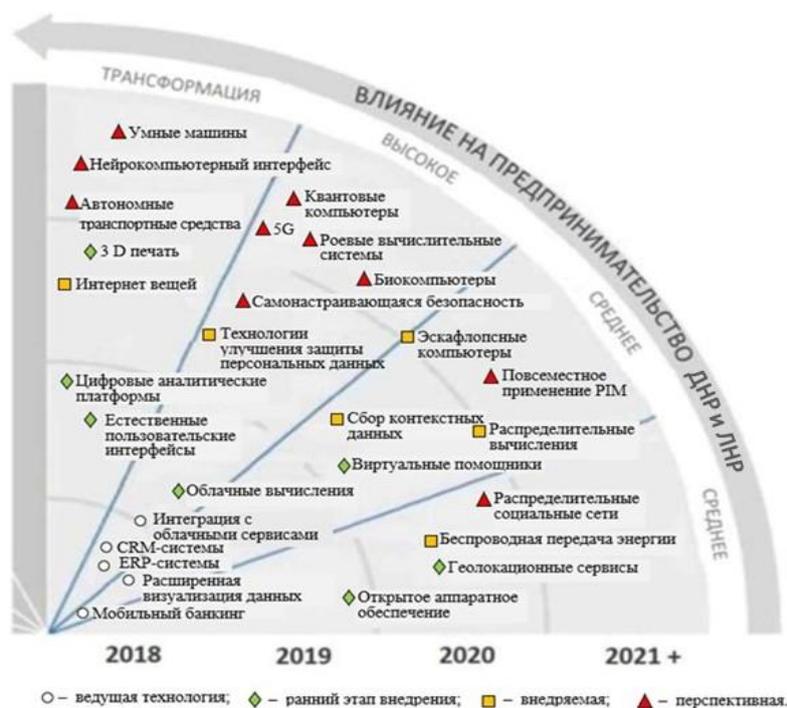


Рис. 3. Влияние основных информационных технологий на предпринимательскую деятельность в ДНР и ЛНР.

Источник: авторские разработки на основе [14].

Внедрение указанных на рис. 3 информационных технологий в практическое применение окажет следующее положительное влияние на предпринимательскую деятельность в ДНР и ЛНР:

1. Экономия ресурсов для старта бизнес-проектов, покупка оборудования, формирование бизнес-проектов, осуществление маркетинговых исследований, снижение производственных затрат при использовании интернет-аутсорсинга и т. д.

2. Повышение качества кадрового обеспечения за счёт автоматизации процесса поиска и оценки потенциальных

работников, формирования систем онлайн-обучения и повышения квалификации, организации виртуальной базы знаний и полученного опыта.

3. Повышение доступности новых технологий, передового опыта выполнения работ, требующих специальных знаний и подготовки, а также увеличение скорости обмена информацией.

4. Обеспечение базовой информационной безопасности через использование облачных технологий. Получение возможности скоростной проверки достоверности предоставляемой информации в базах открытого доступа (чёрные списки, базы подтверждения дипломов об образовании и т. д.).

Однако вместе с тем использование цифровых технологий может оказать и отрицательное влияние на развитие предпринимательской деятельности в ДНР и ЛНР:

1. Получение возможных финансовых потерь вследствие обострения цифровой конкуренции, а также снижение определённых конкурентных позиций при расширении поля цифрового присутствия.

2. Повышение рисков разглашения финансовой и коммерческой информации.

3. Создание фейковой репутации и применение информационных методов недобросовестной конкуренции в открытом доступе (формирование отрицательных отзывов, рейтингов и т. д.).

4. Потеря тактических преимуществ из-за высокой скорости распространения технологий и информации среди конкурентов. Потребность в постоянном отборе, проверке и анализе информации на достоверность при увеличении объёмов информации.

Интенсивное применение цифровых технологий формирует принципиально новый тип производственной деятельности, что формирует новые черты будущего предпринимательской деятельности:

1. Переход к сетевым принципам организации бизнеса взамен вертикально интегрированных структур.

2. Усиление роли электронной коммерции, которая рассматривается как новый вид деятельности в условиях становления цифровой экономики.

3. Использование современных методов организации и управления бизнесом (just-in-time, lean-production и др.).

4. Повышение значимости информационной составляющей и знаний в системе организации бизнеса и снижение степени использования материальных ресурсов.

5. Постепенное вытеснение человека из большинства отраслей материального производства.

6. Изменение доходности бизнеса в сторону наукоёмких и знаниеёмких видов деятельности.

7. Индивидуализация отношений между предпринимателями и покупателями, а также между партнёрами в цепи создания стоимости. Изменение приоритетности в распределении доходов от реализации конечной продукции.

*Выводы по проведенному исследованию и направления дальнейших разработок в данном направлении.* В заключение исследования цифровой институциональной среды развития предпринимательской деятельности в ДНР и ЛНР необходимо отметить, что преобразование концепции социально-экономического развития вследствие цифровизации экономики приводит к качественно новым изменениям предпринимательской деятельности и формированию цифровой институциональной среды. Определённое отставание в развитии процессов цифровизации и формирования цифровой институциональной среды ставят перед предпринимательской деятельностью в Донбасском регионе большие вызовы, которые предстоит преодолеть, чтобы сохранить конкурентные позиции в стратегическом партнёрском пространстве и не перейти в разряд аутсайдеров. Дальнейшие научные разработки углубят исследования цифровых процессов развития предпринимательской деятельности в Донбасском регионе в направлении формирования структурно-логической модели организации процессов цифровой трансформации экономики Донецкой и Луганской Народных Республик.

#### *Список использованных источников*

1. Амелин Р.В. Трансформация права под воздействием цифровых технологий: новые требования к подготовке юристов / Р.В. Амелин, С.Е. Чаннов // Известия Саратовского университета. Серия Экономика. Управление. Право. – 2019. – № 19 (2). – С. 200-204.

2. Ермолаев К.Н. Цифровая экономика: сущность, основные направления развития, последствия / К.Н. Ермолаев // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2018. – № 5 (163). – С. 9-14.

3. Исламутдинов В.Ф. Институциональные изменения в контексте цифровой экономики / В.Ф. Исламутдинов // Journal of Institutional Studies. – 2020. – № 12 (3). – С. 142-156.
4. Пахалов А.М. Институциональное проектирование как инструмент улучшения инвестиционного климата / А.М. Пахалов // Российское предпринимательство. – 2016. – № 17 (18). – С. 2335-2350.
5. Попов Е.В. Экономические институты цифровизации хозяйственной деятельности / Е.В. Попов // Управленец. – 2019. – № 10 (2). – С. 2-10.
6. Попов Е.В. Институциональное обеспечение долевой экономики в развитии городской среды / Е.В. Попов, А.Ю. Веретенникова // Journal of Institutional Studies. – 2019. – № 11 (2). – С. 142-156.
7. Санникова Т.Д. Институциональные и ресурсные ограничения на пути решения задачи перехода к цифровой экономике / Т.Д. Санникова // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – № 9 (3). – С. 633-646.
8. Семячков К.А. Инструментарий развития институциональной среды в условиях цифровизации / К.А. Семячков // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. – 2019. – № 18 (6). – С. 766-782.
9. Симченко Н.А. Институциональные вызовы развития цифровой экономики в России / Н.А. Симченко, Е.С. Нестеренко // Учёные записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. – 2017. – № 3 (3). – С. 108-114.
10. Сыроваткина Т.Н. Цифровая экономика как институциональная среда транзакционных издержек участников российского рынка жилья / Т.Н. Сыроваткина, О.И. Федорова // Креативная экономика. – 2018. – № 12 (2). – С. 141-152.
11. Ткачук П.Ю. Формирование условий экономического развития предпринимательства Луганской Народной Республики / П.Ю. Ткачук // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. – 2020. – № 9 (39). – С. 198-203.
12. Халин В.Г. Цифровизация и её влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски / В.Г. Халин, Г.В. Чернова // Управленческое консультирование. – 2018. – № 10. – С. 46-63.

13. Цифровая экономика: 2021: краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; нац.-исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 124 с.

14. Цифры года: сводная аналитика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e-pepper.ru/news/tsifry-goda-svodnaya-analitika.html>.

15. Юдина Т.Н. Формирование институциональной инфраструктуры «цифровой экономики» в Российской Федерации / Т.Н. Юдина, Е.В. Купчишина // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2019. – № 12 (4). – С. 9-19.

**УДК [336.13.025.12:519.8]:004**

**DOI**

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В ОТВЕТ НА ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ**

**ЧАУСОВА Я.С.,  
соискатель кафедры цифровой аналитики и  
контроля  
ГО ВПО «Донецкий национальный университет  
экономики и торговли имени Михаила Туган-  
Барановского»,  
Донецк, Донецкая Народная Республика**

В статье предложена математическая модель организации государственного финансового контроля с целевым функционалом и множеством компонент, что формирует научную основу для успешности и результативности перехода от традиционной к перспективной модели контроля в цифровой среде. Доказано, что моделью организации государственного финансового контроля является функционал, значением – сам контрольный процесс (контрольное мероприятие), аргументами – параметры контроля. Контрольное мероприятие, в свою очередь, зависит от временной, пространственной и ресурсной компонент.

***Ключевые слова:** цифровизация, государственный финансовый контроль, организация, математическая модель, контрольное мероприятие, компонента*