

На правах рукописи



Ершов Алексей Юрьевич

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИЕЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
СИСТЕМЫ**

Специальность 5.2.6. – Менеджмент

Автореферат
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Владимир – 2023

Работа выполнена на кафедре менеджмента и маркетинга института экономики и менеджмента Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых».

Научный руководитель: доктор экономических наук, доцент
Ползунова Наталья Николаевна

Официальные оппоненты: **Федотова Гилян Васильевна**
доктор экономических наук, доцент
ведущий научный сотрудник отдела 105
«Информационные технологии оценки эффективности инвестиций»
Федерального исследовательского центра «Информатика и управление»
Российской академии наук (г. Москва)

Преображенский Борис Георгиевич
доктор экономических наук, профессор
Заслуженный экономист РФ,
заведующий кафедрой экономики, финансов и менеджмента Воронежского филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ»
(г. Воронеж)

Ведущая организация: ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород

Защита диссертации состоится «24» марта 2023 года в 14-30 на заседании объединенного диссертационного совета 99.2.082.02, созданного на базе ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет» по адресу: 600000, г. Владимир, ул. Горького, д. 87, ауд. 335-1.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке и на сайте <https://www.chsu.ru/nauka-i-innovatsii/dissertatsionnye-sovety/99-2-082-02/obyavleniya-o-zashchitakh.php> ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет», а также в научной библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» <https://diss.vlsu.ru/index.php?id=356>.

Автореферат разослан « ____ » _____ 2023 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 99.2.082.02
кандидат экономических наук



В.Н. Смирнов

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования определяется необходимостью совершенствования государственного управления цифровой трансформацией, реализуемой на уровне национальной экономической системы (далее – НЭС) в связи с ускоренным развитием конвергентных нано-, био-, инфо- и когнитивных технологий. В современных условиях нестабильной глобализации внедрение цифровых технологий оказывает существенное влияние на деятельность НЭС. Вопросы регулирования реализации цифровой трансформации НЭС особенно актуальны и нуждаются в научном обосновании, что обусловлено следующими взаимосвязанными обстоятельствами:

- в НЭС существуют классические взаимоотношения между промышленностью, научным и образовательным сообществом. По данным Института статистических исследований – ВШЭ, во всемирном рейтинге цифровой конкурентоспособности наша страна в 2021 году находилась на 42 месте, по уровню созданных в государстве условий развития технологий – на 47 месте, по использованию знаний в области информационно-коммуникационных технологий – на 29 месте, что свидетельствует о системных проблемах внедрения цифровой трансформации в НЭС. Перед государственным управлением стоит задача обеспечения сочетаемости современных институтов, способных к формированию технологического суверенитета, с устоявшейся структурой научно-технического потенциала. Данное обстоятельство стало основанием для формирования концептуального мультиатрибутивного подхода государственного управления к оптимизации модели цифровой трансформации НЭС;

- распространение COVID-19 и современная нестабильная глобализация спровоцировали как количественные, так и качественные изменения глобальных технологических трендов. Объем интернет-торговли, как дистанционного взаимодействия агентов, вырос на 27% за 2020-2021 гг., также увеличились и передовые цифровые решения (прогнозирование развития пандемии с помощью искусственного интеллекта, стерилизация помещений автономными роботами, доставка дронами биоматериалов из удаленных локаций). Тем не менее, Россия занимала 43 позицию в 2021 году среди мировых держав по индексу сетевого взаимодействия. Недостаточное воздействие информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) на экономику, развитие сетевых ресурсов для обеспечения ускоренного экономического роста актуализирует необходимость систематизации и учета факторов, способствующих и препятствующих реализации государственного управления цифровой трансформацией НЭС на микро-, мезо- и макроуровнях;

- в соответствии с Указом Президента РФ от 2020 года «О национальных целях развития РФ», где цифровая трансформация выделена в качестве приоритетной цели экономического роста страны, предполагается превращение факторов, влияющих на внедрение цифровых технологий, в основополагающий источник развития НЭС и повышение эффективности цифрового ка-

питала на рубеже 2030 года. Все это актуализирует необходимость понимания роли цифровой трансформации как двигателя социально-экономической активности, и следовательно, формирования единых, общепринятых теоретико-методических подходов к оценке государственного управления цифровой трансформацией в интересах формирования научно-технологического суверенитета НЭС;

- значительный разрыв России и лидирующих стран по индексу развития электронного правительства (36 место из 193 стран в 2021 году в рейтинге Международного института развития менеджмента) свидетельствует об отставании в развитии телекоммуникационной инфраструктуры, государственных онлайн-сервисов и имеет геостратегическое значение. Наблюдаемые явления актуализируют в современной экономической науке потребность в разработке методов комплексной оценки уровня цифровой трансформации НЭС;

- одной из ресурсных проблем развития национальной экономической системы является нехватка специалистов по информационно-коммуникационным технологиям. Так, в 2021 году в России лишь 2,5% от общей численности занятых задействованы в сфере ИКТ, тогда как в Финляндии и Швеции этот показатель в три раза выше (7,6% и 7,5%, соответственно). Для преодоления глобальных вызовов современная НЭС требует от государства, бизнеса и науки осуществления согласованной политики развития цифровой трансформации НЭС, для чего необходимо формирование организационно-экономического инструментария государственного управления цифровой трансформацией, государственная поддержка научных открытий и выработка нового управленческого механизма, ориентированного на вовлечение зрелого сектора технологического предложения в социально-экономические процессы.

Таким образом, **актуальность диссертационного исследования** обусловлена потребностью разрешения противоречия между необходимостью совершенствования государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы и отсутствием научно-методических разработок и практических рекомендаций по реализации указанной потребности в современных условиях осуществления социально-ориентированных преобразований российской экономики.

Степень разработанности проблемы. Диссертационное исследование базируется на научных работах, в которых представлены теоретические и методологические вопросы государственного управления цифровой трансформацией НЭС.

Наибольший вклад в создание и развитие основных теоретических положений, связанных с проблемами управления цифровой трансформацией и внедрением цифровых технологий в НЭС, внесли такие зарубежные ученые, как С. Вольф, Я. Гельдерен, У. Джевонс, В. Дэйн, Х. Кларк, А. Кляйнкнехт, Г. Менш, Й. Шумпетер и отечественные ученые и специалисты, такие как А.И. Анчишкин, С.С. Галазова, С.Ю. Глазьев, В.В. Глинский, К.В. Екимова, Н.Д. Кондратьев, Л.В. Лapidус, М.Л. Парвус, И.В. Рыжов, М.И. Туган-

Барановский, А.И. Шинкевич и другие. Одновременно требуется развитие теоретических основ управления цифровой трансформацией НЭС с учетом современных тенденций, факторов изменения экономики, научного потенциала и общественных отношений.

Подходы к управлению экономическими системами, включая вопросы планирования и прогнозирования НЭС, нашли отражение в научных работах таких зарубежных ученых, как П. Друкер, А. Файоль, Ф. Тейлор, Г. Форд, Г. Эмерсон и отечественных ученых, таких как А.Г. Аганбегян, С.А. Афонцев, А.И. Берг, С.В. Валентей, Б.Н. Кузык, С.А. Лочан, Б.З. Мильнер, Б.Г. Преображенский, А.Д. Радыгин, В.С. Раппорт, С.Н. Сильвестров, А.П. Соколов и других. Совершенствования государственного управления требуют методы и инструменты, обеспечивающие успешность внедрения цифровых технологий в социально-экономические процессы.

Особенности и направления государственного управления цифровой трансформацией НЭС, в том числе промышленности и других видов экономической деятельности, представлены в научных исследованиях таких зарубежных ученых, как Б. Буккаерт, С. Винстон, В. Нисканен, Д. Стиглиц и отечественных ученых, таких как В.В. Акбердина, В.В. Безпалов, Т.А. Головина, М.Н. Гусева, С.В. Дорошенко, П.Н. Захаров, С.А. Лукьянов, Т.О. Толстых, О.В. Трофимов, Г.В. Федотова, Д.Ю. Фраймович и других. При этом не до конца сформулирован единый согласованный подход к управлению цифровой трансформацией НЭС, учитывающий современные вызовы нестабильной глобализации.

Вместе с тем, отдавая должное значительному вкладу и результатам исследований ученых и специалистов в данной области, следует отметить, что вопросы государственного управления цифровой трансформацией НЭС и разработка механизма его реализации до сих пор продолжают оставаться предметом научного поиска в целях достижения надлежащего уровня устойчивого развития национальной экономической системы.

Объектом исследования выступает процесс государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы на макро-, мезо- и микроуровне.

Предметом исследования являются управленческие и организационно-экономические отношения, опосредующие процессы разработки и реализации государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы.

Цель исследования состоит в обосновании научно-методических и практических разработок, направленных на совершенствование государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы.

В соответствии с поставленной целью сформулированы следующие задачи:

- предложить концептуальный мультиатрибутивный подход государственного управления к оптимизации модели цифровой трансформации национальной экономической системы на микро- мезо- и макроуровнях;

- детерминировать систему эндогенных и экзогенных факторов, способствующих и препятствующих государственному управлению цифровой трансформацией национальной экономической системы на микро-, мезо- и макроуровнях;

- предложить методический подход к оценке государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы;

- разработать методику комплексной рейтинговой оценки уровня цифровой трансформации экономической деятельности на региональном уровне национальной экономической системы;

- разработать организационно-экономический инструментарий государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы.

Гипотеза исследования заключается в предположении о том, что обоснование научно-методических и практических разработок, направленных на совершенствование государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы, будет способствовать реализации данной потребности в современных экономических условиях.

Область исследования соответствует паспорту специальности 5.2.6 Менеджмент: п. 4. Управление экономическими системами, принципы, формы и методы его осуществления; п. 8. Государственное управление социально-экономическими процессами. Государственная политика, механизмы и методы ее разработки и реализации в различных исторических и страновых условиях; п. 26. Стратегии и методы цифровой трансформации бизнеса.

Теоретико-методологической основой диссертации послужили теоретические и практические исследования отечественных и зарубежных ученых в области государственного управления цифровой трансформацией НЭС, исследования механизмов и инструментов осуществления данного вида деятельности.

Реализация цели исследования была достигнута посредством комплексного анализа государственного управления цифровой трансформацией НЭС. Методический подход основан на использовании общенаучных, общеэкономических и специальных методов: анализа и синтеза, индукции, дедукции, научной абстракции, группировок и классификации, экспертных оценок, структурно-функционального анализа, экономико-математического моделирования.

Информационно-эмпирическую базу исследования составили законодательные акты и нормативные документы, концепции, стратегии и программы государственных органов РФ, данные государственной статистической отчетности. В процессе исследования автором использовалась релевантная информация, относящаяся к вопросам государственного управления цифровой трансформацией НЭС.

Научная новизна исследования заключается в обосновании научно-методических и практических разработок, направленных на совершенствование государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы, ориентированного на согласование макро-, мезо- и микроэкономических интересов цифровизации социально-экономических процессов.

К числу научных результатов, полученных лично автором, можно отнести следующие положения:

1. Предложен концептуальный мультиатрибутивный подход государственного управления к оптимизации модели цифровой трансформации НЭС на микро- мезо- и макроуровнях, *отличающийся* учетом структурных особенностей и специфики цифровой трансформации НЭС, *что позволяет* выявить приоритетные направления цифровой трансформации экономической деятельности и обосновать ее роль в современных условиях формирования технологического суверенитета (п. 4. Управление экономическими системами, принципы, формы и методы его осуществления).

2. Детерминирована система экзогенных и эндогенных факторов, способствующих и препятствующих государственному управлению цифровой трансформацией НЭС на микро-, мезо- и макроуровнях, а также структурированы группы факторов, риски и мероприятия по отраслевым блокам, *отличающиеся* анализом специфики цифровой трансформации по видам экономической деятельности и неравномерности внедрения цифровых технологий в различных отраслях, *что позволяет* выявить стратегические ориентиры государственного управления цифровой трансформацией НЭС (п. 8. Государственное управление социально-экономическими процессами. Государственная политика, механизмы и методы ее разработки и реализации в различных исторических и страновых условиях).

3. Предложен методический подход к оценке государственного управления цифровой трансформацией НЭС, *отличающийся* реализацией четырех последовательных этапов на макро-, мезо- и микроуровне, учитывающих развитие следующих блоков: научно-образовательного, использования цифровых технологий, внедрения информационно-коммуникационных технологий, инновационной активности цифровой трансформации, в том числе высоко-, средне- и низкотехнологичных видов деятельности, *что позволяет* сформировать информационную базу цифровых технологий, выявить проблемы и разработать направления совершенствования государственной политики цифровой трансформации НЭС (26. Стратегии и методы цифровой трансформации бизнеса).

4. Разработана методика комплексной рейтинговой оценки уровня цифровой трансформации экономической деятельности на региональном уровне НЭС, *отличающаяся* от известных уникальностью совокупностью показателей цифровых компонент, *включающей* четыре блока (научно-образовательного потенциала, использования цифровых технологий, внедрения производственных технологий, уровня инновационной активности), и интегральной оценкой

уровня цифровой трансформации, что *позволяет* ранжировать регионы по уровню цифровой активности, повышать эффективность системы управления и контроля цифровой трансформации НЭС, интегрировать меры государственного управления с рыночным саморегулированием (п. 26. Стратегии и методы цифровой трансформации бизнеса).

5. Разработан организационно-экономический инструментарий государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы, *отличающийся* структурированным набором организационных мероприятий, экономических рычагов и стимулов центра технологического компетентностного внедрения цифровых решений, *что позволяет* обеспечивать выработку единых стандартов и методологии, контроль архитектуры и синергетическое управление данными цифровой трансформации НЭС в целом (п. 8. Государственное управление социально-экономическими процессами. Государственная политика, механизмы и методы ее разработки и реализации в различных исторических и страновых условиях).

Теоретическая значимость результатов исследования состоит в том, что основные положения, рекомендации и выводы, представленные в работе, позволяют систематизировать и расширить научные представления о концептуальной сущности государственного управления цифровой трансформацией НЭС, а также обеспечивают обоснование положений, расширяющих представления о значении эндогенных и экзогенных факторов, влияющих на процессы государственного управления и оценки цифровой трансформации НЭС.

Практическое значение результатов, полученных автором, заключается в возможности использования методического и организационно-экономического инструментария, направленного на развитие цифровой трансформации НЭС в интересах хозяйствующих субъектов, обеспечивающих долгосрочное эффективное развитие. Особое внимание следует обратить на разработку методического подхода к оценке государственного управления цифровой трансформацией НЭС; методику комплексной рейтинговой оценки уровня цифровой трансформации экономической деятельности на региональном уровне НЭС.

Результаты диссертационного исследования могут быть использованы: в практической деятельности органов государственной власти при разработке механизмов государственного управления цифровой трансформацией НЭС, при реализации отдельных национальных и федеральных проектов в данной сфере деятельности; руководителями предприятий при формировании и реализации стратегий цифровой трансформации бизнес-процессов; образовательными организациями высшего образования при преподавании дисциплин менеджмента, государственного и муниципального управления.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертации докладывались на международных, всероссийских научно-практических конференциях: «Инновационные подходы к решению социально-экономических, правовых и педагогических проблем в условиях развития современного общества» (Старый Оскол, 2015 г.), «О влиянии государства на

развитие демографических процессов» (Ярославль, 2016 г.), «Менеджмент предпринимательской деятельности» (Симферополь, 2016 г.), «Наука молодых - будущее России» (Курск, 2018 г.), «5th International Multidisciplinary Scientific Conference On Social Sciences And Arts. SGEM 2018» (Болгария, Албена, 2018 г.), «Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах» (Курск, 2019 г.), «Техника и технологии: пути инновационного развития» (Курск, 2020 г.), «Школа молодых новаторов» (Курск, 2020 г.), «Экономика и эффективность организации производства» (Брянск, 2021 г.), «Актуальные вопросы экономики и агробизнеса» (Брянск, 2022 г.), «Новые вызовы цифровизации в стратегическом развитии регионов» (Владимир, 2022 г.), «Власть, бизнес и общество в цифровой экономике: глобальный и национальный контексты» (Ставрополь, 2022 г.).

Результаты диссертационного исследования, связанные с разработкой теоретико-методических положений и практических рекомендаций в области реализации государственного управления цифровой трансформацией НЭС:

- внедрены в учебный процесс Юго-Западного государственного университета при изучении дисциплин «Государственное регулирование экономики», «Стратегия взаимодействия государства и бизнеса», «Цифровая трансформация бизнеса» для магистров направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент», направленность «Стратегический менеджмент»;

- внедрены в учебный процесс Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых при изучении дисциплины «Цифровое предпринимательство» по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Управление проектами»;

- приняты к использованию Комитетом цифрового развития и связи Курской области, Комитетом промышленности, торговли и предпринимательства Курской области (подтверждено документами).

Публикации. Основные положения диссертации отражены в 29 работах общим объемом 60,3 п.л., авторский объем – 8,57 п.л., в том числе в 9 статьях в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, в 4 статьях, проиндексированных в базах Scopus и Web of Science.

Структура и объем диссертации. Работа состоит из введения, трех глав и заключения, списка использованных источников (330 наименований). Общий объем работы составляет 230 страниц машинописного текста, включая 36 таблиц и 76 рисунков. Содержание и логика исследования предопределили структуру диссертации и последовательность изложения материала.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, проанализирована степень ее разработанности, определены цель и задачи, предмет и объект исследования, раскрыты научная новизна, теоретико-методологическая и информационная основы исследования, его теоретиче-

ская и практическая значимость, сформулированы положения, содержащие научную новизну.

В первой главе «Теоретические основы государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы» исследованы сущность и принципы цифровой трансформации НЭС, обоснованы тенденции и особенности государственного управления цифровой трансформацией НЭС в условиях нестабильной глобализации, предложен концептуальный мультиатрибутивный подход государственного управления к оптимизации модели цифровой трансформации НЭС.

Во второй главе «Методические аспекты государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы» детерминированы эндогенные и экзогенные факторы государственного управления цифровой трансформацией НЭС, проведен анализ и оценка современного состояния цифровой трансформации НЭС, предложен методический подход к оценке государственного управления цифровой трансформацией НЭС.

В третьей главе «Разработка организационно-экономического инструментария государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы» систематизированы методы оценки уровня цифровой трансформации НЭС, разработана методика комплексной рейтинговой оценки уровня цифровой трансформации экономической деятельности на региональном уровне НЭС; разработан организационно-экономический инструментарий государственного управления цифровой трансформацией НЭС.

В заключении изложены основные результаты и выводы исследования.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

1. Предложен концептуальный мультиатрибутивный подход государственного управления к оптимизации модели цифровой трансформации национальной экономической системы.

Экономическая деятельность в современных условиях развивается на основе цифровой трансформации НЭС и обладает специфическими характеристиками, которые определяют характер создания добавленной стоимости путем наращивания и систематизации цифрового контента, роста интеллектуализации алгоритмов его обработки автоматически в зависимости от сигналов внешней среды. Одной из ключевых характеристик цифровой трансформации НЭС является скорость изменений в производстве товаров и услуг и в структуре управления хозяйствующими субъектами.

Цифровая трансформация НЭС под влиянием цифровых технологий и формирования цифровых экосистем объективно обусловлена постоянно возрастающей сложностью производственно-технологической инфраструктуры и, как следствие, ростом информационной деятельности по обеспечению взаимодействия всех звеньев производства товаров и услуг и все большего учета индивидуальных запросов потребителей. Количественные изменения в цифровой трансформации НЭС под влиянием удешевления и массовости приме-

нения цифровых устройств привели к появлению новых цифровых технологий, которые являются основой современной НЭС, базирующейся на преимущественно горизонтальных взаимодействиях (самоорганизации и сингулярности), технологическом предпринимательстве (саморазвитии), информационном инжиниринге (самосовершенствовании) и автоформализации (автоструктурировании) экономических процессов.

В формировании и внедрении цифровой трансформации НЭС значительную роль призвано играть государство, которое имеет возможность направить свои усилия на устранение бюрократических барьеров по развитию цифровой экономики, на внедрение цифровых технологий в производственно-технологическую структуру страны, а также на создание соответствующей экосистемы.

Как представляется, государственное управление цифровой трансформацией НЭС должно предполагать проведение системных научно-технических и структурных мероприятий по формированию научно-производственных комплексов.

На основе проведенных когнитивных и аналитических исследований в работе расширено концептуальное мультиатрибутивное представление о государственном управлении по оптимизации модели цифровой трансформации НЭС (рисунок 1). Авторский подход позволяет трактовать государственное управление цифровой трансформацией НЭС как совокупность следующих элементов: сферу, объединяющую совокупность институтов, обеспечивающих государственное управление производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий; процесс, обеспечивающий взаимодействие различных элементов экономической деятельности (технических, инфраструктурных, организационных, программных, нормативных), ориентированный на устойчивое экономическое развитие; иерархически-организованную систему государственных социально-экономических и организационно-технических отношений на макро-, мезо- и микроуровне, основанных на использовании цифровых информационно-телекоммуникационных технологий и сетей в режиме реального времени в отраслях НЭС по производству и торговле цифровыми товарами и услугами в виртуальной среде.

Обобщая вышеприведенные сведения, предлагается ввести понятие «государственное управление цифровой трансформацией НЭС», под которым следует понимать систему институциональных категорий в управлении, базирующуюся на передовых научных достижениях и прогрессивных, цифровых ИКТ, функционирование которой направлено на увеличение эффективности общественного производства, укрепление устойчивых темпов роста экономики с целью повышения благосостояния и качества жизни граждан страны.

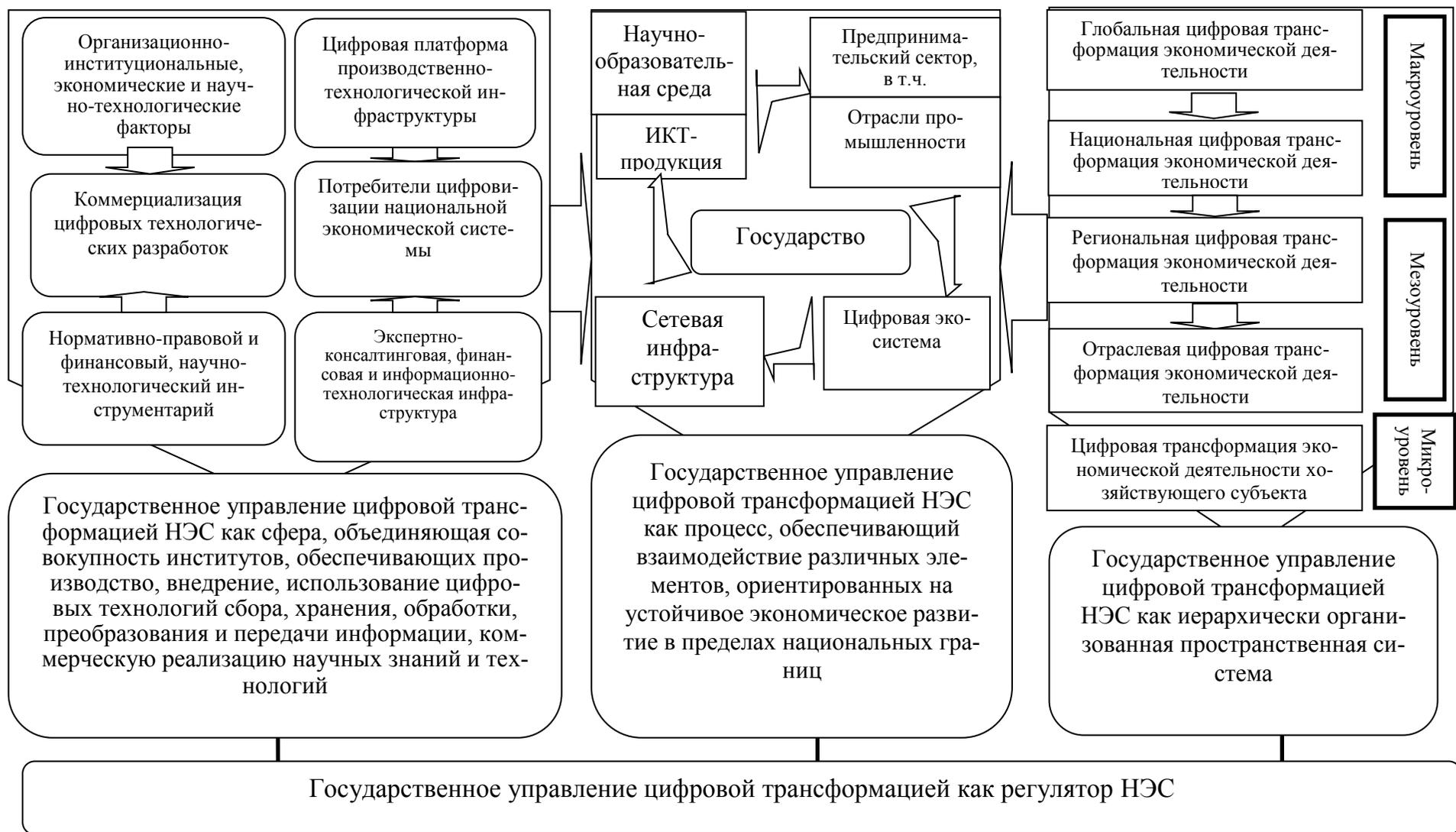


Рисунок 1 – Концептуальная мультиатрибутивная модель государственного управления цифровой трансформацией НЭС
(Источник: разработано автором)

Трехуровневая совокупность государственного управления цифровой трансформацией НЭС – это система, при построении и реализации которой на первый план выходит управленческое взаимодействие различных уровней и субъектов, цели которой достигаются через повышение качества такого взаимодействия. Активная роль государства предполагается, но это не директивная роль, а роль координатора, которая в будущем может постепенно снижаться по мере развертывания процессов сетевого взаимодействия субъектов НЭС.

2. Детерминирована система экзогенных и эндогенных факторов, способствующих и препятствующих государственному управлению цифровой трансформацией НЭС на микро-, мезо- и макроуровнях

Цифровая трансформация НЭС существенно изменяет отношения, складывающиеся в системе производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг в современной экономике. Реализация государственного управления цифровой трансформацией НЭС осуществляется в условиях воздействия широкого комплекса внутренних и внешних факторов, в том числе на уровне макро-, мезо- и микроэкономических общественных отношений. В процессе исследования государственного управления цифровой трансформацией НЭС по каждому элементу ядра были выделены факторы, способствующие и сдерживающие развитие цифровой трансформации НЭС, риски, влияющие на развитие цифровой трансформации и мероприятия государственного управления, необходимые для развития цифровой трансформации (рисунок 2).

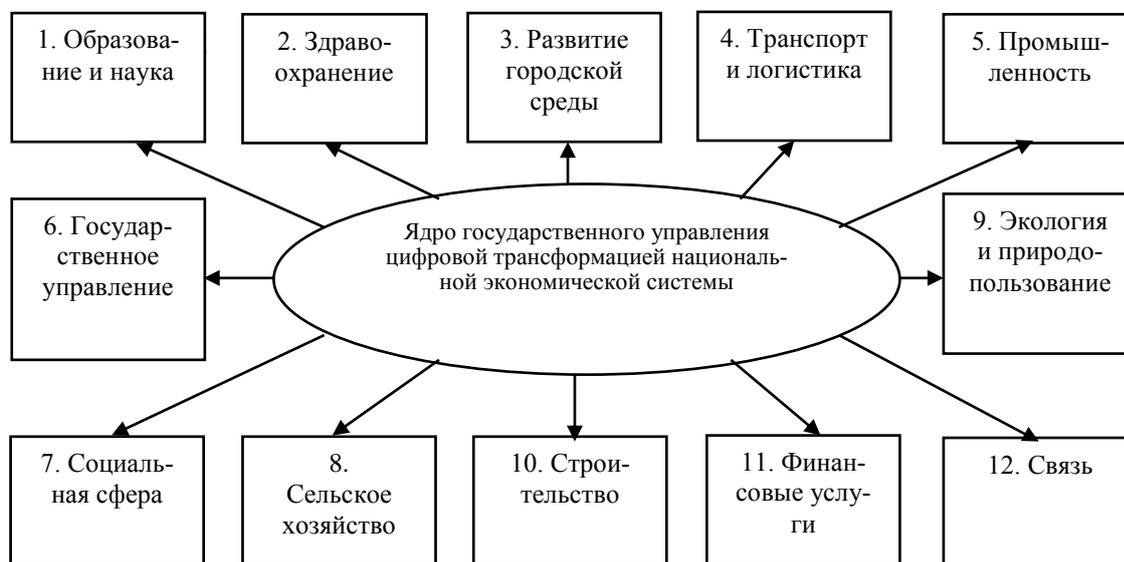


Рисунок 2 – Ядро государственного управления цифровой трансформацией НЭС

Затем были распределены двенадцать элементов ядра на четыре блока, для каждого из которых детерминировали факторы, способствующие и препятствующие государственному управлению цифровой трансформацией НЭС на макро-, мезо- и микроуровне (таблица 1).

Таблица 1 – Система факторов, способствующих и препятствующих государственному управлению цифровой трансформацией НЭС (фрагмент)

	Блоки элементов	Факторы, способствующие цифровой трансформации НЭС	Факторы, препятствующие цифровой трансформации НЭС	Мероприятия государственного управления цифровой трансформацией НЭС
Макроуровень государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы				
1	<i>Научно-образовательный блок</i>	Ограниченный доступ к верифицированному образовательному контенту	Отсутствие необходимого количества верифицированного цифрового образовательного контента и цифровых образовательных сервисов	1. Создание условий для реализации индивидуальных траекторий обучения 2. Обеспечение равного доступа к цифровым образовательным ресурсам вне зависимости от места нахождения 3. Создание механизмов и условий, обеспечивающих формирование единой экосистемы сервисов и решений
2	<i>Блок использования цифровых технологий</i>	Негативное влияние санкций и запретов на доступ к зарубежным технологиям, оборудованию и материалам	Сокращение финансирования мероприятий, направленных на цифровую трансформацию промышленности	Прорывное цифровое развитие в условиях экономических, политических и социальных ограничений Цифровизация всех сведений в целях принятия эффективных управленческих решений в отрасли
3	<i>Блок внедрения производственных технологий</i>	Отсутствие инструментов поддержки реализации технологии информационного моделирования	Отсутствие необходимых технологий для реализации полного потенциала цифровых сервисов	Сокращение времени доступа к необходимой информации для принятия управленческих решений путем использования информационных технологий
4	<i>Блок инновационной активности</i>	Низкий уровень цифровизации цепочки поставщиков (производство, сбыт, транспортировка, потребление)	Увеличение нагрузки в связи с внедрением цифровых механизмов обратной связи по жалобам, обращениям («одно окно»)	Совершенствование государственного управления отраслью путем внедрения современных информационных технологий и средств коммуникаций между государством, гражданами и субъектами рынка
Мезоуровень государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы				
1	<i>Научно-образовательный блок</i>	Отсутствие системности в применении цифровых сервисов и цифрового образовательного контента в научно-образовательном процессе	Отсутствие педагогических теорий цифрового обучения и аргументированных доказательств повышения качества образования посредством использования цифрового обучения	1. Соответствие отрасли образования современным реалиям в части доступа к цифровому образовательному контенту и качественной работы с представленными материалами 2. Эффективное взаимодействие обучающегося, родителя, образовательной организации 3. Формирование целевой архитектуры данных, а также создание единой политики и правил управления данными в отрасли образования
2	<i>Блок использования цифровых технологий</i>	Высокая ресурсоемкость освоения новых технологических уровней в отрасли	Низкий уровень обеспеченности промышленных предприятий кадрами в сфере информационных технологий	Техническое перевооружение инфраструктуры промышленных предприятий Строительство магистральных линий связи и распределительных сетей для создания технической возможности по подключению домовладений к высокоскоростной сети «интернет»
3	<i>Блок внедрения производственных технологий</i>	Цифровое неравенство между городом и селом	Незаинтересованность в использовании сервисов вследствие нехватки компетенций	Обеспечение отраслей квалифицированными кадрами сферы ИКТ
4	<i>Блок инновационной активности</i>	Низкий уровень вовлеченности в вопросы управления	Нехватка ресурсов и персонала для реализации цифровизации	Устранение цифрового неравенства на региональном и муниципальном уровнях
Микроуровень государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы				
1	<i>Научно-образовательный блок</i>	Отсутствие единых платформенных решений в сфере образования	Несоответствие кадрового потенциала системы образования новым требованиям (цифровые компетенции)	1. Развитие цифровых навыков у обучающихся и педагогов 2. Формирование условий для создания в образовательных организациях ВО цифровых сервисов и ИТ-решений, направленных на удовлетворение потребностей всех участников образовательного процесса
2	<i>Блок использования цифровых технологий</i>	Отсутствие единых стандартов сбора и обмена цифровой информацией	Отсутствие необходимой инфраструктуры для внедрения цифровых решений	Предоставление государственных услуг и функций в электронном виде Повышение качества оказания услуг
3	<i>Блок внедрения производственных технологий</i>	Острый дефицит кадров с цифровыми компетенциями в отрасли	Отсутствие необходимой инфраструктуры для внедрения цифровых решений	Контроль качества технологий Внедрение единого стандарта интеллектуального помощника
4	<i>Блок инновационной активности</i>	Низкий уровень обеспеченности интеллектуальными приборами учета, системами диспетчеризации	Отсутствие мер государственной поддержки, заинтересованности	Обеспечение достоверности и прозрачности данных для потребителей и поставщиков

Составлено автором

3. Предложен методический подход к оценке государственного управления цифровой трансформацией НЭС

В рамках методического подхода оценки государственного управления цифровой трансформацией НЭС предлагается исследовать изменения показателей цифровой трансформации экономической деятельности на макро-, мезо- и микроуровне в четыре этапа.

В ходе реализации первого этапа - оценка научно-образовательного блока в развитии цифровой трансформации НЭС - на основе данных за период 2010-2021 г выявлено, что в России специалистов ИКТ готовят 6,5% от общего выпуска, тогда как в Швеции число таких специалистов практически в два раза больше (11,5 %) (рисунок 3), что демонстрирует отсутствие необходимого количества верифицированного цифрового образовательного контента и цифровых образовательных сервисов, научно-технологической инфраструктуры как инструмента создания прорывных цифровых результатов.

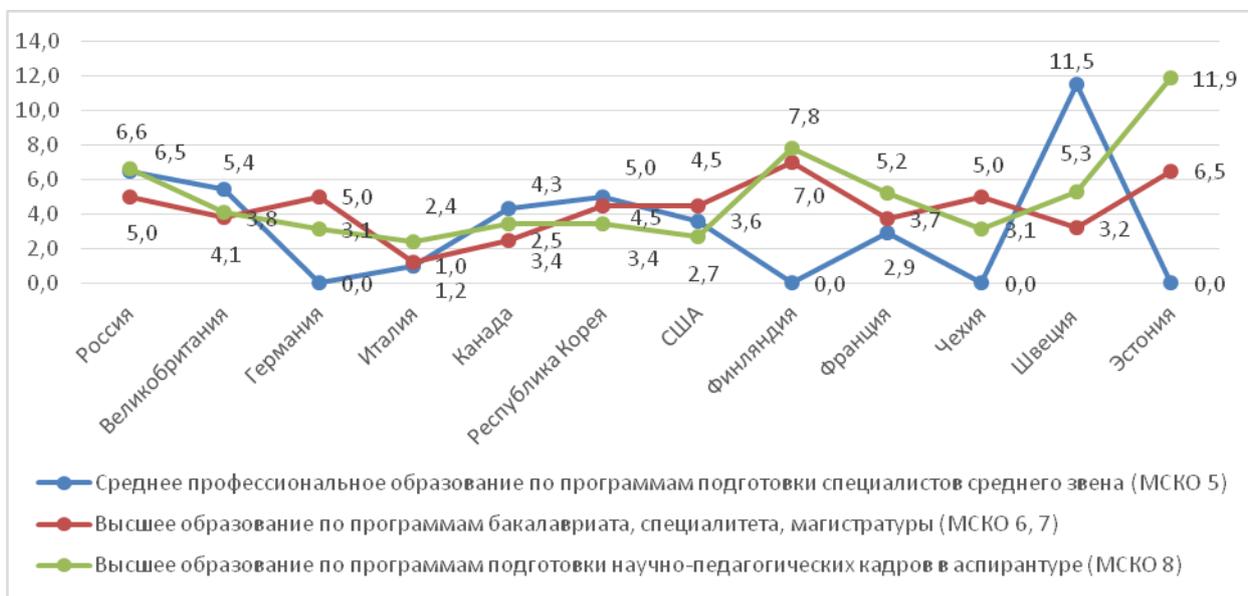


Рисунок 3 – Выпуск специалистов среднего звена и с высшим образованием по направлению «ИКТ» по разным странам в 2021 г. (в %)

Второй этап – оценка блока использования цифровых технологий – показывает, что Россия в 2021 году по индексу мобильного взаимодействия находилась на 38 месте из 170 стран мира, по индексу готовности к сетевому обществу – на 43 месте из 130 стран, по показателям индекса инклюзивного интернета – 30 место из 100 стран (рисунок 4), что предполагает комплексное решение вопросов оптимизации цифрового производства, повышения качества, экологичности и безопасности производимой цифровой продукции.

В 2021 году внутренние затраты организаций на создание, распространение и использование цифровых технологий увеличились незначительно – на 0,1% по сравнению с 2020 г., и на 0,3% по сравнению с 2017 г. и составили 2,2 % от ВВП, что отражает проблемы незначительного внедрения цифровой трансформации в НЭС.

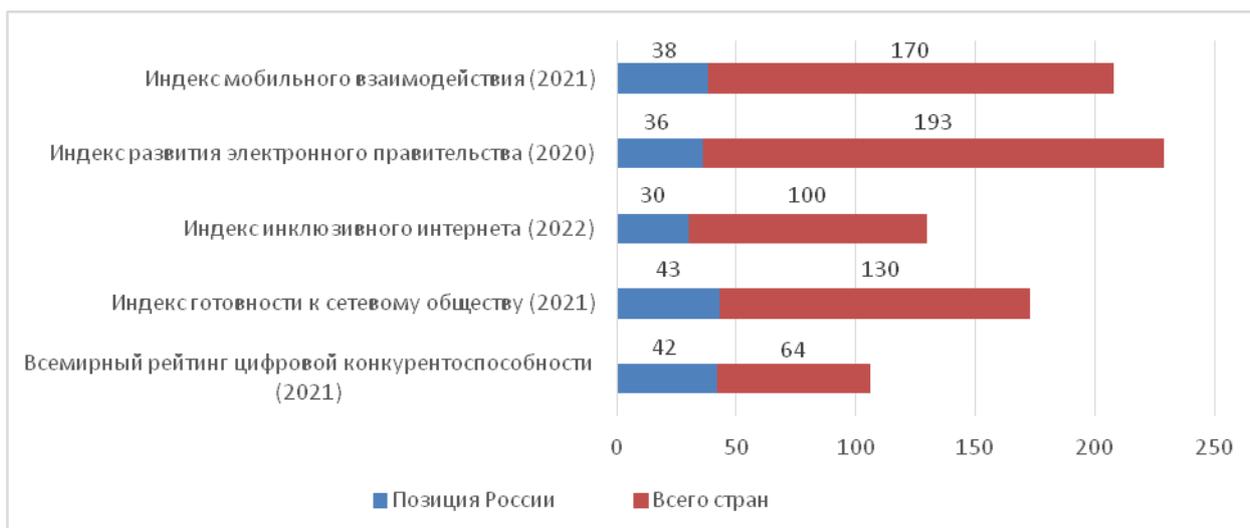


Рисунок 4 – Позиция РФ по индексам цифровой трансформации в международных рейтингах в 2020-2022 гг.

3. На третьем этапе – оценка блока внедрения производственных технологий – при исследовании динамики показателей инвестиций в основной капитал сектора ИКТ по РФ в 2015-2020 гг. отмечался рост инвестиций практически в два раза с 428 млрд. рублей в 2015 году до 835 млрд. рублей в 2020 году (рисунок 5), однако, необходимость решения приоритетной государственной задачи (цифрового преобразования технико-технологической базы хозяйствующих субъектов) по-прежнему актуальна.

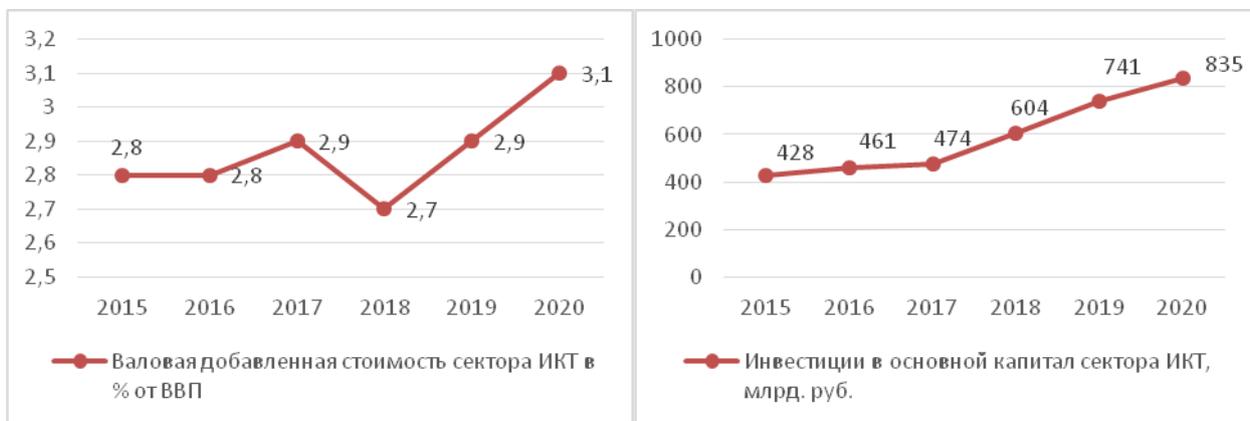


Рисунок 5 - Динамика показателей валовой добавленной стоимости и инвестиции в основной капитал сектора ИКТ по РФ в 2015-2020 гг.

Четвертый этап – оценка инновационной активности цифровой трансформации НЭС – показывает лидирующие позиции Китая, Ирландии по экспорту товаров и услуг ИКТ в рейтинге стран мира в 2021 г., что предполагает совершенствование цифровой инфраструктуры России, комплексную поддержку бизнес-процессов по всем отраслям (рисунок 6).



Рисунок 6 – Экспорт товаров и услуг ИКТ по странам в 2021 г. (в % от общемирового экспорта товаров и услуг)

Таким образом, предложенный методический подход к оценке государственного управления цифровой трансформацией НЭС обеспечит формирование информационной базы цифровых технологий НЭС как основы мониторинга государственного управления России, что позволит качественно провести рейтинговую оценку уровня цифровой трансформации регионов НЭС и точно определить стратегические ориентиры приоритетного управления цифровой трансформацией НЭС для обеспечения технологического суверенитета.

4. Разработана методика комплексной рейтинговой оценки уровня цифровой трансформации экономической деятельности на региональном уровне НЭС.

В целях установления уровня цифровой трансформации (далее - УЦТ) экономической деятельности была проведена рейтинговая оценка регионов по комплексу показателей, отражающих состояние и формирование научно-образовательного потенциала, использование цифровых технологий, внедрение производственных технологий, уровень инновационной активности (таблица 2).

Таблица 2 – Система показателей комплексной рейтинговой оценки уровня цифровой трансформации экономической деятельности регионов

	Название блоков показателей	Аббревиатура	Показатели
1	Научно-образовательный потенциал	НИР	Численность персонала, занятого исследованиями и разработками по категориям
		ИУС	Численность исследователей, имеющих ученую степень
		ВЗИ	Внутренние затраты на исследования и разработки
2	Использование цифровых технологий	ОИУ	Удельный вес организаций, использовавших Интернет
		ПРС	Число абонентских устройств подвижной радиотелефонной связи на 1000 человек населения
		МТС	Уровень цифровизации местной телефонной сети (%)
3	Внедрение производственных технологий	РПТ	Разработанные передовые производственные технологии
		ИПТ	Используемые передовые производственные технологии
4	Инновационная активность	ВНО	Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте

Разработано автором

За эталон приняты наилучшие показатели, достигнутые в анализируемом периоде.

Расчет интегрального показателя комплексной рейтинговой оценки уровня цифровой трансформации НЭС можно представить следующим образом:

$$\text{УЦТ} = 1 - \frac{\text{dio}}{\text{co}} \quad (1),$$

$$\text{dio} = \left[\sum (x_{ij} - x_{oj})^2 \right]^{\frac{1}{2}}, \quad C_o = xcp = 2Sd, \quad xcp = \frac{1}{t} \sum_{i=1}^t d_{i0}, \quad Sd = \left[\frac{1}{t} \sum (d_{i0} - xcp)^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (2)$$

где x_{ij} – реализация j -того показателя в i -том регионе;

x_{oj} – реализация j -того показателя в эталонном регионе.

Ранжирование объектов цифровой трансформации экономической деятельности по Центральному федеральному округу РФ в 2017-2021 гг. проводили в порядке уменьшения значений показателей комплексной рейтинговой оценки (таблица 3).

Таблица 3 – Значения уровня цифровой трансформации экономической деятельности регионов по ЦФО РФ в 2017-2021 гг.

Регионы	2017		2018		2019		2020		2021		Сумма рангов	Суммарные ранги
	УСР	ранг										
Белгородская	0,200	15	0,209	12	0,199	14	0,214	12	0,238	12	65	13
Брянская обл.	0,205	11	0,210	11	0,206	11	0,209	14	0,235	14	61	12
Владимирская	0,246	4	0,248	4	0,250	4	0,259	3	0,282	3	18	3
Воронежская	0,230	6	0,234	7	0,232	8	0,241	7	0,270	6	34	6
Ивановская обл.	0,204	12	0,206	14	0,205	12	0,220	11	0,242	11	60	11
Калужская обл.	0,259	3	0,271	3	0,257	3	0,257	4	0,275	5	18	4
Костромская	0,197	17	0,202	16	0,198	15	0,205	18	0,234	18	84	16
Курская обл.	0,201	14	0,202	15	0,198	16	0,207	17	0,235	15	77	15
Липецкая обл.	0,197	16	0,199	18	0,193	18	0,209	16	0,234	16	84	17
Московская	0,462	2	0,482	2	0,477	2	0,497	2	0,525	2	10	2
Орловская обл.	0,201	13	0,207	13	0,202	13	0,212	13	0,235	13	65	14
Рязанская обл.	0,212	9	0,216	9	0,216	10	0,222	10	0,250	9	47	9
Смоленская обл.	0,209	10	0,213	10	0,219	9	0,226	9	0,247	10	48	10
Тамбовская обл.	0,196	18	0,200	17	0,198	17	0,209	15	0,234	17	84	18
Тверская обл.	0,230	7	0,238	6	0,232	7	0,233	8	0,257	8	36	8
Тульская обл.	0,227	8	0,229	8	0,237	5	0,243	6	0,267	7	34	7
Ярославская	0,238	5	0,238	5	0,236	6	0,247	5	0,275	4	25	5
г. Москва	0,730	1	0,693	1	0,732	1	0,761	1	0,816	1	5	1

Рассчитано автором

В результате по сумме рангов самое высокое значение имеет г. Москва, на втором месте – Московская область, что закономерно. Третью и четвертую строчку занимают Владимирская и Калужская области соответственно. Тенденция незначительного роста УЦТ заметна в Орловской и Курской областях,

которые находятся на 14-м и 15-м местах. Всем областям необходимо стремиться достичь уровня Владимирской области.

Ликвидация неравенства в уровнях цифровой трансформации в различных регионах имеет длительный процесс. Для этого необходимо мощное развитие научного потенциала, использования цифровых технологий, внедрения производственных технологий в областях, где УЦТ низкий. Все это требует немалого времени и больших инвестиций, а также существенного улучшения качества управления цифровой трансформацией, для чего необходим определенный организационно-экономический инструментарий управления цифровой трансформацией.

5. Разработан организационно-экономический инструментарий государственного управления цифровой трансформацией НЭС

Безусловно, цифровая трансформация НЭС во многом решает проблему преодоления технико-технологической отсталости, порожденной не столько физической изношенностью производственно-технического аппарата хозяйствующих субъектов, сколько моральным износом и старением. Реальное наполнение государственного управления цифровой трансформацией НЭС зависит от эффективности взаимодействия государства и бизнеса, решения проблемы воспроизводства капитала на базе промышленного освоения «силы знаний».

В работе предлагается организационно-экономический инструментарий государственного управления цифровой трансформацией НЭС на трех уровнях: на макроуровне национальной экономики, на мезоуровне и микроуровне (уровне отдельного хозяйствующего субъекта).

На макроуровне государственное управление цифровой трансформацией НЭС необходимо для устойчивого качественного социально-экономического развития страны и роста ВВП, активизации технологических процессов и смены базовых технологических укладов. Главным трамплином экономического роста НЭС становится активизация цифровой трансформации хозяйственных процессов, для чего разработан организационно-экономический механизм цифровой трансформации НЭС, включающий цель, задачи, принципы и эффекты государственного управления цифровой трансформацией НЭС (рисунок 7).

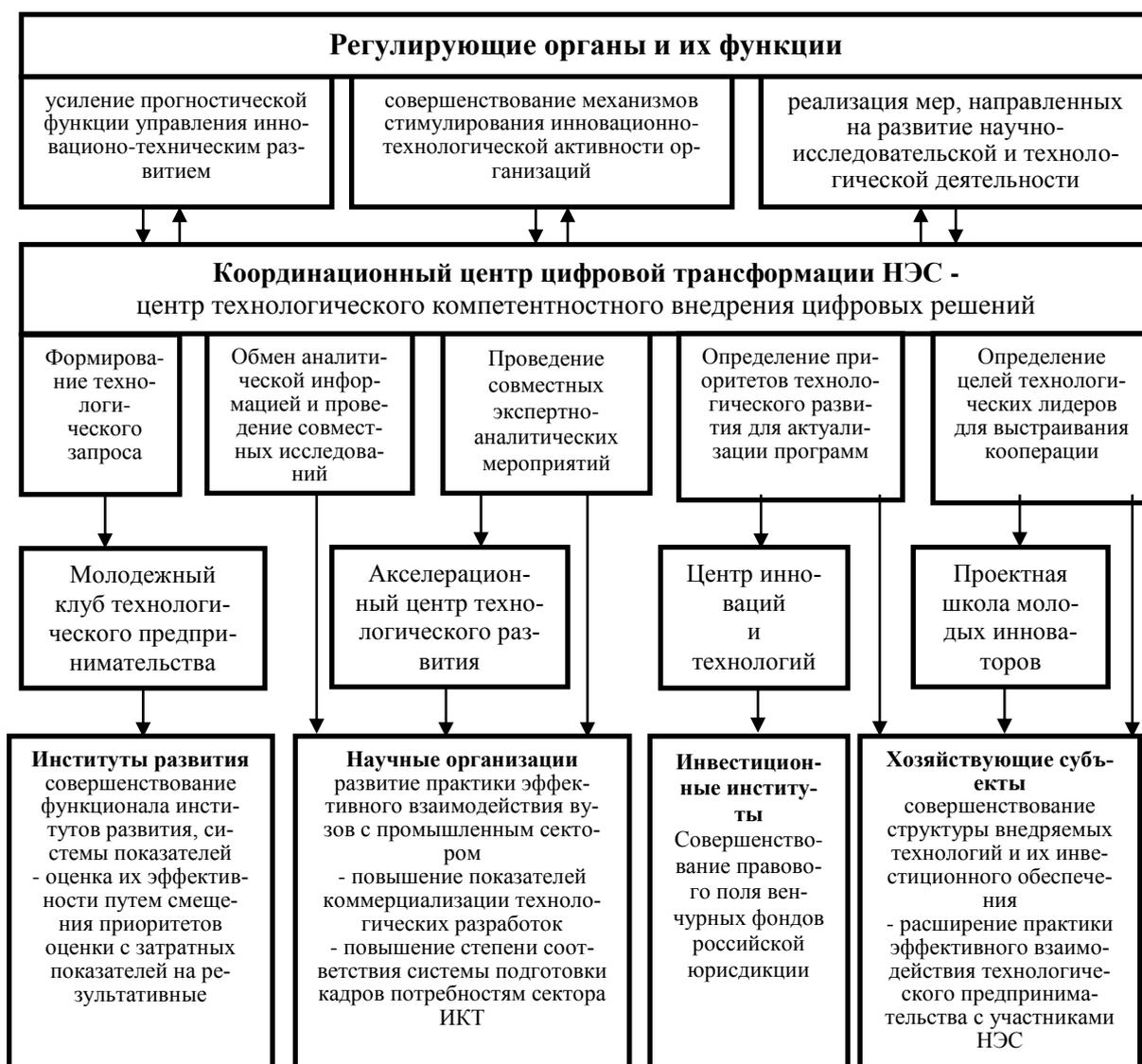
Мезоуровень государственного управления цифровой трансформацией НЭС охватывает задачи, направления, формы экономической деятельности и реализацию достижений науки и техники на уровне региона в системе целей национального технологического суверенитета. В работе предложена стратегическая карта организационно-функционального управления цифровой трансформацией НЭС на мезоуровне, основным элементом которой является координационный центр цифровой трансформации НЭС - центр технологического компетентностного внедрения цифровых решений (рисунок 8).

Государственное управление цифровой трансформацией НЭС

Цель - формирование высокотехнологичной, конкурентоспособной НЭС, обеспечивающей переход экономики государства от экспортно-сырьевого типа развития к национальному технологическому суверенитету



Рисунок 7 – Организационно-экономический механизм государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы (Источник: Составлено автором)

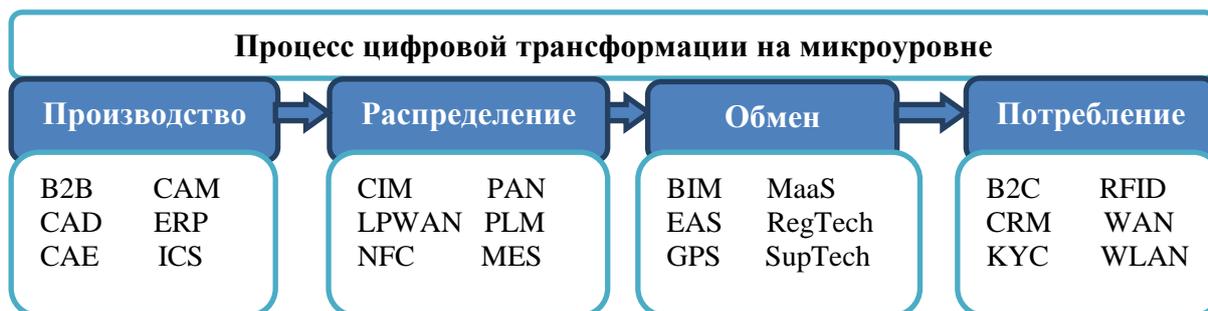


Разработано автором

Рисунок 8 - Стратегическая карта организационно-функционального управления цифровой трансформацией НЭС на мезоуровне

Микроуровень государственного управления цифровой трансформацией НЭС включает в себя применение технологий и достижений науки для улучшения показателей хозяйствующего субъекта и обеспечения его конкурентного преимущества. Данные процессы могут затрагивать как использование и изготовление новой техники, так и использование новых или усовершенствованных технологических процессов в производстве. В диссертации разработана программа комплексного внедрения цифровых технологий во все процессы экономической деятельности: производство, распределение, обмен и потребление хозяйствующего субъекта (рисунок 9).

Таким образом, предложенный организационно-экономический инструментарий государственного управления цифровой трансформацией НЭС, отличающийся многоуровневым подходом, позволяет регулировать процессы внедрения цифровой трансформации на разных уровнях национальной экономической системы.



Разработано автором

Рисунок 9 – Программа внедрения цифровых технологий в экономическую деятельность на микроуровне (фрагмент)

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе исследования теоретико-методологических положений и практических процедур государственного управления цифровой трансформацией НЭС сделаны следующие выводы:

1. Для реализации одной из поставленных в Указе Президента РФ национальных целей развития страны до 2030 года («цифровая трансформация») в диссертационной работе представлен концептуальный мультиатрибутивный подход государственного управления к оптимизации модели цифровой трансформации НЭС на микро-, мезо- и макроуровнях, что позволяет сформулировать концептуальную основу государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы.

2. Для реализации цели Государственной программы «Информационное общество» - развитие экономического потенциала страны на основе использования ИКТ - автором систематизированы и учтены факторы, способствующие и препятствующие государственному управлению цифровой трансформацией НЭС на микро-, мезо- и макроуровнях, что позволило выявить проблемные точки и определить стратегические ориентиры для обеспечения результативности государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы.

3. Для создания централизованной системы мониторинга цифровой трансформации, заявленной в «Стратегии развития информационного общества в РФ до 2030 года», как приоритетного направления, автором осуществлена апробация разработанного методического инструментария оценки государственного управления цифровой трансформацией НЭС. С точки зрения принятия управленческих решений практическая значимость методических разработок подтверждается созданием качественной, структурированной по блокам, информационной базы оценки цифровой трансформации национальной экономической системы.

4. Для реализации ключевых задач Национальной программы «Цифровая экономика» (цифровые технологии, цифровое государственное управление) автором разработана методика комплексной рейтинговой оценки уровня циф-

ровой трансформации экономической деятельности на региональном уровне НЭС, что позволило на государственном уровне обосновать приоритеты в решении задач, направленных на достижение социальных и экономических целей национального технологического суверенитета.

5. В рамках реализации Стратегии развития отраслей информационных технологий до 2035 года автором разработан организационно-экономический инструментарий государственного управления цифровой трансформацией НЭС, отличающийся межфункциональным, многоуровневым подходом для решения научно-технологических задач национальной экономической системы на государственном уровне.

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи, опубликованные в журналах из перечня ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, определяемого ВАК Минобрнауки РФ:

1. Ершов, А. Ю. Формирование импортозамещающей стратегии / А. Ю. Ершов // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – № 8-2. – С. 374-379 (0,4 п.л.).
2. Ершов, А. Ю. Оценка эффективности мер государственного регулирования политики импортозамещения / А. Ю. Ершов, И. Г. Ершова, // *Фундаментальные исследования*. – 2016. – № 3-2. – С. 375-379 (0,3 п.л./ авт. 0,2 п.л.).
3. Ершов, А. Ю. Управление техническим перевооружением как необходимое условие развития промышленных предприятий региона / А. Ю. Ершов // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. – 2019. – № 12-3. – С. 169-175. (0,5 п.л.).
4. Ершов, А. Ю. Особенности технико-технологической модернизации производства в условиях инновационной экономики / А. Ю. Ершов // *Вестник Академии знаний*. – 2020. – № 41(6). – С. 119-124. (0,4 п.л.).
5. Ершов, А. Ю. Параметры оценки цифровизации бизнес-модели в условиях трансформации экономики / А. Ю. Ершов, Е. С. Беляева, И. Г. Ершова // *Индустриальная экономика*. – 2021. – № 5-12. – С. 1128-1133. (0,4 п.л./ авт. 0,2 п.л.).
6. Ершов, А. Ю. Управление инновациями как основа технологической модернизации предприятий / А. Ю. Ершов // *Естественно-гуманитарные исследования*. – 2021. – № 33(1). – С. 95-101. (0,45 п.л.).
7. Ершов, А. Ю. Использование инновационных цифровых технологий в сфере дистанционного взаимодействия промышленных структур / А. Ю. Ершов, Е. С. Беляева // *Вестник Северо-Кавказского федерального университета*. – 2022. – № 3(90). – С. 34-39. (0,4 п.л./ авт. 0,2 п.л.).
8. Ершов, А. Ю. Сетецентрическая концепция управления в цифровой экономике / А. Ю. Ершов, С. В. Дегтярев, А.А. Солдатов // *Вестник Академии знаний*. – 2022. – № 49(2). – С. 96-102. (0,45 п.л./ авт. 0,15 п.л.).
9. Ершов, А. Ю. Управление инновационной цифровизацией промышленности в условиях трансформации экономики / А. Ю. Ершов, А. С. Обухова, О. В. Беляева // *Вестник Академии знаний*. – 2022. – № 48(1). – С. 233-239. (0,45 п.л./ авт. 0,15 п.л.).

Статьи, индексируемые в базе Scopus и Web of Science

10. Ershov, A. Development trends in the progress of industrial production in Russia on the basis of the foreign trade analysis / I. Ershova, A. Ershov, V. Ashkhotov // Proceedings of the 27th International Business Information Management Association Conference - Innovation Management and Education Excellence Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth, IBIMA 2016 : 27, Innovation Management and Education Excellence Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth, Milan, 04–05 мая 2016 года. – Milan, 2016. – P. 1126-1133. (статья *Web of Science* и *Scopus*) (0,5 п.л./ авт. 0,3 п.л.).
11. Ershov, A. Innovative Management Strategy of the Mining Industry in the Region / I. Ershova, K. Karakulina, A. Ershov, A. Devyatilova // Proceedings of the 33rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020 : 33, Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020, Granada, 10–11 апреля 2019 года. – Granada, 2019. – P. 5707-5715. (статья *Web of Science* и *Scopus*) (0,6 п.л./ авт. 0,2 п.л.).
12. Ershov, A. Development of a Strategy of Import Substitution / I. Ershova, A. Ershov // Procedia Economics and Finance. – 2016. – Vol. 39. – P. 620-624. (*Web of Science* и *Scopus*) (0,3 п.л./ авт. 0,2 п.л.).
13. Ershov, A. Comprehensive assessment of the effectiveness of the implementation of import substitution / I. Ershova, A. Ershov, I. Litvinova // 3rd International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2016 : Conference Proceedings, Albena, Bulgaria, 24–30 августа 2016 года. – Albena, Bulgaria. 2016. – P. 141-148. (статья *Web of Science*) (0,5 п.л./ авт. 0,2 п.л.).

Монографии

14. Ершов, А. Ю. Современные управленческие технологии в деятельности бизнес-структур и органов государственной власти / А. Ю. Ершов, И. Л. Авдеева, П. И. Ананченкова, [и др.]. – Орел: Среднерусский институт управления - филиал РАНХиГС, 2022. – 360 с. (22,5 п.л./ авт. 1,0 п.л.).
15. Ершов, А. Ю. Экономические исследования: анализ состояния и перспективы развития / А. Ю. Ершов, Д. Ф. Ахметова [и др.]. – Воронеж: ВГПУ, 2016. – 182 с. (11,3 п.л./ авт. 0,9 п.л.).
16. Ершов, А. Ю. Экономические исследования: Анализ состояния и перспективы развития (экономика регионов) / А. Ю. Ершов, В. П. Беклемешев, А. Н. Бирюков, Е. А. Братухина [и др.]. – Воронеж : ВГПУ, 2015. – 278 с. (17,3 п.л./ авт. 0,7 п.л.).

Прочие публикации по теме исследования

17. Ершов, А. Ю. Основные направления импортозамещения промышленных предприятий / А. Ю. Ершов // Инновационные подходы к решению социально-экономических, правовых и педагогических проблем в условиях развития современного общества: материалы I международной научно-практической конференции, Старый Оскол, 26–27 ноября 2015 года. – Старый Оскол: Воронежский экономико-правовой институт, 2015. – С. 38-41. (0,25 п.л.).

18. Ершов, А. Ю. Развитие инвестиционного потенциала региона / А. И. Девятилова, А. Ю. Ершов // О влиянии государства на развитие демографических процессов : Сборник докладов и тезисов участников конференции, Ярославль, 20 февраля 2016 года. – Ярославль: Издательство "Канцлер", 2016. – С. 333-337. (0,3 п.л./ авт. 0,2 п.л.).
19. Ершов, А. Ю. Обоснование приоритетных направлений импортозамещения в промышленности региона / А. Ю. Ершов // Менеджмент предпринимательской деятельности : материалы Четырнадцатой научно-практической конференции, Симферополь, 07 апреля 2016 года. – Симферополь: ООО «Издательство Типография «Ариал», 2016. – С. 450-452. (0,2 п.л.).
20. Ершов, А. Ю. Проблемы государственного регулирования промышленной политики региона / А. Ю. Ершов, А. А. Керусова, // Наука молодых - будущее России : сборник научных статей 3-й Международной научной конференции молодых ученых: Курск, 11–12 декабря 2018 года. – Курск: ЗАО "Университетская книга", 2018. – С. 229-232. (0,25 п.л./ авт. 0,2 п.л.).
21. Ershov, A. Forecasting value of external trade of country controlling for seasonal variations / A. Deviatilova, A. Ershov, V. Tciklauri // 5th International Multidisciplinary Scientific Conference on social sciences and arts SGEM 2018: Conference proceedings, Albena, Bulgaria, 26 августа – 01 сентября 2018 года. – Albena, Bulgaria: ООО СТЕФ92 Технолоджи, 2018. – Р. 329-336. (0,5 п.л./ авт. 0,2 п.л.).
22. Пашук, Д. И. Инструменты государственного регулирования экономической политики региона / А. Ю. Ершов, Д. И. Пашук, // Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах: сборник научных трудов 8-й Международной научно-практической конференции, Курск, 21–22 февраля 2019 года. – Курск: ЮЗГУ, 2019. – С. 36-39. (0,25 п.л./ авт. 0,2 п.л.).
23. Ершов, А. Ю. Методика оценки целесообразности внедрения цифровых технологий в управление предприятиями резинотехнического производства / А. Ю. Ершов // Техника и технологии: пути инновационного развития: Сборник научных трудов 9-й Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Курск, 30 июня 2020 года / Отв. редактор А.А. Горохов. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2020. – С. 163-166. (0,25 п.л.)
24. Ершов, А. Ю. Стратегия инновационного развития как основа технико-технологической модернизации предприятий региона / А. Ю. Ершов // Школа молодых новаторов: Сборник научных статей международной молодежной научной конференции. В 2-х томах, Курск, 19 июня 2020 года. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2020. – С. 90-94. (0,3 п.л.).
25. Ершов, А. Ю. Методические аспекты оценки эффективности инновационной системы управления экономикой региона / Приходченко О.С., Ершов А.Ю. // Экономика и эффективность организации производства / Под общей редакцией Е.А. Памфилова. Сборник научных трудов. Выпуск 34. –Брянск: БГИТУ, 2021. – с. 37-40. (0,25 п.л./ авт. 0,12 п.л.).
26. Ершов, А.Ю. Управление цифровыми технологиями в инновационной экономике региона / А.А. Сотников, А. Ю. Ершов, И.Г. Ершова // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: сборник трудов XIII международной научно-

практической конференции, 17-18 марта 2022 г. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2022. – с.367-372. (0,4 п.л./ авт. 0,2 п.л.).

27. Ершов, А.Ю. Совершенствование бизнес-планирования инвестиционных проектов / Ершов А.Ю., Каракулин А.Ю., Беляева О.В. // Новые вызовы цифровизации в стратегическом развитии регионов: Сборник научных статей II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Владимир: 20 апреля 2022 г. – с. 44-48. (0,3 п.л./ авт. 0,1 п.л.).

28. Ершов, А.Ю. Развитие цифрового дистанционного взаимодействия экономических систем в инновационной экономике / Ершов А.Ю., Каракулин А.Ю., Приходченко О.С. // Власть, бизнес и общество в цифровой экономике: глобальный и национальный контексты: сборник материалов I Международной научно-практической конференции / Под ред. О.А. Борис, Г.В. Воронцовой, О.Н. Момотовой. – Ставрополь: ООО «ИИЦ «Фабула», 2022. – с. 26-27. (0,2 п.л./ авт. 0,1 п.л.).

29. Ершов А.Ю. Инструментарий государственного управления цифровой трансформацией национальной экономической системы / Ершов А.Ю., Ползунова Н.Н. // Построение систем управления устойчивым развитием территории: предпринимательские сетевые взаимодействия: сб. трудов международной науч.-практ. конф. 16 – 18 июня 2022 г., г. Владимир / Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир: Аркаим, 2022. с. 51-54 (0,3 п.л./ авт. 0,1 п.л.).

Подписано в печать 10.01.2023

Формат бумаги 60×84 1/16. Усл. печ. л. 1,63. Тираж 100 экз.

Заказ №

Издательство

Владимирского государственного университета
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых.
600000, Владимир, ул. Горького, 87.