

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Института экономики
Уральского отделения Российской

доктор экономических

Ю.Г. Лаврикова

2025 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации - Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук» на диссертацию Луковникова Никиты Владимировича «Совершенствование системы управления государственной компанией на основе применения цифровых технологий принятия решений», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.7 – Государственное и муниципальное управление (экономические науки)

Актуальность темы исследования

Повышение технологического суверенитета страны, создание задела для прорывных разработок, формирование лидерских позиций по ключевым направлениям научно-технического развития, а также обеспечение социально-экономической устойчивости деятельности предприятий и организаций в целом являются ключевыми задачами государственного управления социально-экономическим развитием страны.

Особое место в этом ряду занимает такое направление государственного регулирования как стимулирование процессов цифровизации в базовых секторах экономики, прежде всего обрабатывающих производствах, а также на предприятиях оборонно-промышленного комплекса. Однако реальная цифровизация российской экономики сдерживается рядом объективных и субъективных факторов, среди которых ключевыми являются слабая технологическая готовность многих отечественных предприятий к широкому внедрению цифровых технологий и недостаточная адаптивность

управленческого персонала к внедрению цифровых технологий принятия решений.

В числе первоочередных объектов для внедрения прогрессивных цифровых технологий особо выделяются государственные компании. Их цифровизация регулируется рядом нормативных документов, налагающих определенные обязанности на руководство компаний по обеспечению последовательной цифровизации всех структурных подразделений и бизнес-процессов, по достижению их цифровой зрелости. Важным методическим элементом программ по повышению уровня цифровизации предприятий является разработка корпоративных методик и процедур проведения цифровизации. Именно на решении этой важной научной и методической задачи сосредоточено исследование Луковникова Н.В. В этой связи представляется правомерным то, что автор значительное внимание уделяет решению проблем научного обоснования и практического применения модели и алгоритма оценки уровня цифровой зрелости системы управления государственной компанией и разработке с их помощью механизма совершенствования системы управления государственной компанией на основе внедрения цифровых технологий.

При этом обоснованность результатов исследования, разработанных методов и методик, сформулированных в диссертации, обеспечивается глубоким анализом теоретико-методических достижений отечественной и зарубежной науки, большим объемом используемого научно-практического материала.

Исследование соискателя Луковникова Н.В. позволяет повысить результаты управления государственными компаниями на основе широкого внедрения в их систему управления цифровых технологий принятия решений, включая технологии искусственного интеллекта. В связи с этим следует признать тему диссертационной работы востребованной и актуальной для экономической науки.

Содержание и структура диссертационной работы

Область исследования диссертационной работы соответствует требованиям Паспорта специальности ВАК 5.2.7. Государственное и муниципальное управление (экономические науки): пункт 9 паспорта специальности ВАК «Государственное предпринимательство, поддержка малого и среднего предпринимательства. Управление государственными корпорациями, публично-правовыми компаниями, компаниями с государственным участием, унитарными предприятиями и иными структурами».

Работа состоит из введения, трех глав, содержащих по три параграфа, списка литературы из 311 источников, 6 приложений. Объем диссертации 211 страниц, автореферата – 23 страницы.

Представленное диссертационное исследование имеет четко сформированную структуру; материал изложен с учетом логической последовательности элементов и факторов исследуемых проблем и объектов, исходя из поставленных цели и задач исследования.

В первой главе раскрываются основные теоретико-методологические вопросы трансформации концептуального подхода к управлению государственными предприятиями в условиях цифровизации экономики. В рамках данного исследования:

- проведена систематизация и обобщены научные работы в рамках формирования основных концептуальных положений цифровой философии (стр.23-25);
- проанализированы вопросы формирования и функционирования предприятий в рамках Индустрии 4.0 и основные проблемы перехода к Индустрии 5.0 (стр.18-22; 26-28);
- дана авторская периодизация этапов цифрового перехода, начиная с Индустрии 1.0. и цифровизации всех сторон деятельности (стр. 16-18);
- дано теоретическое обоснование трансформации системы управления государственными компаниями в условиях цифровизации, опирающееся на

анализ требований Индустрии 5.0 к организации процесса управления производственной деятельностью (стр.29-35; 39-43);

- выделены особенности цифровизации системы управления государственной компанией (стр.44-54);

- представлены особенности управления рисками цифровой трансформации (стр.54-60).

Во второй главе представлены модель и алгоритм оценки цифровой зрелости системы управления государственной компанией, в том числе:

- разработана модель оценки цифровой зрелости системы управления государственной компанией (стр.70-75; 79-97);

- дано авторское определение понятия цифровой зрелости системы управления государственной компанией (стр.78);

- предложены математическая формула расчета конечного итогового показателя - итогового Индекса цифровой зрелости системы управления компанией ($I_{цз}$) и поправочные коэффициенты к группам показателей (стр.98-100);

- разработана авторская анкета для проведения цифровой зрелости системы управления, включающая 120 первичных показателей, сгруппированных в 24 подгруппы и 7 групп интегральных индексов (стр. 101-104, Приложение 1);

- выделены критерии разделения уровней цифровой зрелости системы управления государственной компанией (стр. 104);

- предложен алгоритм оценки цифровой зрелости системы управления государственной компанией (стр.107).

В третьей главе обоснован авторский подход к проектированию и практическому применению механизма совершенствования системы управления государственной компанией на основе внедрения цифровых технологий (стр.111-124):

- в основу механизма положено его разделение на организационные и технические компоненты, что позволяет эффективно адаптировать в его

рамках модель и алгоритм оценки цифровой зрелости системы управления государственной компанией в сочетании с основными управленческими функциями (стр.114-121; 123-124);

- разработан комплекс мероприятий внедрению цифровых технологий принятия решений, включая технологии искусственного интеллекта (стр.114-121);

- проведен мониторинг эффективности реализации мероприятий по внедрению цифровых технологий принятия решений, включая технологии искусственного интеллекта (стр.127-145; 149-152);

- дана оценка эффективности реализации механизма цифровизации системы управления государственной компанией по основным направлениям: экономическому, управленческому, техническому (стр.145-149).

Апробация механизма на системе управления Концерном «Алмаз-Антей» показала высокую степень его применимости.

Полученные в процессе исследования результаты отражены в заключении и согласуются с содержанием работы, ее целями и задачами.

Содержание диссертационной работы характеризуется внутренним единством и логической последовательностью теоретических, методических и практических разработок. Текст исследования изложен научным языком в соответствии с академическим стилем.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформированных в диссертации

Достоверность и обоснованность положений диссертации соискателя основывается на теоретической и методологической базе исследований российских и зарубежных авторов не только в области государственного менеджмента и теории управления, но и в более широком спектре быстро развивающейся цифровой философии. Также в исследовании обоснованно и корректно использованы методы социологического опроса, составления анкет, проведения и обработки результатов анкетирования.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, обеспечивается:

1. Научно-теоретическим обобщением и систематизацией работ отечественных и зарубежных ученых:

- по основам цифровой философии, включая трансформацию подходов к соотношению «человек/машина» и оценке роли цифровых технологий в современном промышленном развитии;

- особенностям государственного менеджмента, в том числе в отношении государственных компаний оборонно-промышленного комплекса;

- особенностям современного управления компаниями и организациями, требующим соответствия системы и объекта управления,

- по обоснованию важности цифровизации современного производства и управления.

2. Использованием авторских модели и алгоритма оценки цифровой зрелости системы управления государственной компанией, согласующихся с другими официальными методиками.

3. Скоординированностью и не противоречивостью полученных выводов, сформулированных рекомендаций с научными результатами аналогичных исследований и эффективностью практической деятельности.

Также достоверность результатов диссертационного исследования подтверждается апробацией и положительной оценкой основных результатов исследования на научных и научно-практических конференциях различного уровня:

II Всероссийской научно-практической конференции «Технологическое предпринимательство, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности и трансферт технологий», Пермь, 2021;

— XV Всероссийской с международным участием школе-симпозиуме «Анализ, моделирование, управление, развитие социально-экономических систем (АМУР-2021), Симферополь, 2021;

— International Conference on Digital Science (DSIC 2021) – Virtual, Online, 15–17 October (2021);

— XII Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики», Пермь, 2022;

— XI Международной научно-практической конференции «Шумпетеровские чтения», Пермь, 2023;

— XIV Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики», Пермь, 2024;

— XII Международной научно-практической конференции «Шумпетеровские чтения», Пермь, 2024.

Основные результаты исследования отражены в 18 публикациях, в том числе в одной статье в издании, индексируемом в международной базе данных Scopus, восемь статей в изданиях, включенных в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, и одной монографии. Общий объем публикаций составляет 25,32 п. л. (в том числе авторских – 13,76 п. л.).

Научная новизна и достоверность полученных результатов

Диссертационное исследование обладает следующими признаками научной новизны.

1. Дополнены положения теорий управления, цифровой философии и государственного менеджмента. В процессе диссертационного исследования

автор развивает и дополняет основные теоретические положения концепции цифровой философии и теории государственного менеджмента. В рамках данного научного результата проведено обоснование ключевых требований к процессам цифровизации производства и управления, выделены особенности функционирования государственных компаний в условиях цифровой трансформации и достижения ими цифровой зрелости, идентифицирован комплекс институционального обеспечения цифровизации государственных компаний, выделены специфические риски цифровизации системы управления государственной компанией. На основе проведенного анализа Луковников Н.В. сформулировал собственное определение цифровой зрелости системы управления предприятием.

2. Разработана модель оценки цифровой зрелости системы управления государственной компанией со сложно интегрированной структурой. В ходе данной работы были выделены ключевые блоки и элементы модели оценки цифровой зрелости, разработан алгоритм проведения оценки и расчета интегрального индекса цифровой зрелости системы управления, предложена матрица оценки цифровой зрелости системы управления, разработана бальная шкала оценки частных показателей для формирования итогового индекса цифровой зрелости. С целью соотнесения места компании в достижении цели максимизации уровня цифровой зрелости определены критерии разграничения уровней цифровой зрелости системы управления компанией.

3. Предложен механизм совершенствования системы управления государственной компанией со сложно интегрированной структурой. Разработанный механизм опирается на ранее сделанные теоретические и методические положения по созданию модели оценки цифровой зрелости системы управления государственной компанией и разработку алгоритма ее оценки. Практическое применение механизма предусматривало проведение специального анкетирования по определению текущего уровня цифровой зрелости системы управления и реализацию комплекса мероприятий по совершенствованию системы управления государственной компанией на

основе цифровых технологий принятия решений, включая технологии искусственного интеллекта. Важным практическим направлением применения механизма является возможность устранения цифрового неравенства между структурными подразделениями компаний.

Замечания и дискуссионные положения

В целом отмечая высокое качество диссертационного исследования Луковникова Н.В., тем не менее, можно выделить некоторые замечания и дискуссионные моменты:

1. Чем авторское определение цифровой зрелости отличается от представленных ранее в научных источниках, в чем его уникальность и каков авторский вклад? В работе данный аспект представлен весьма размыто и не конкретно.

2. В качестве уникальности и преимущества авторской модели обозначена цель ее создания – «определение достигнутого уровня цифровой зрелости каждого элемента системы управления, выявления резервов повышения цифровой зрелости каждым из них и системой управления в целом» (с.12 автореферата), в противопоставлении с целями существующих моделей такими, например, как «сравнение предприятия с конкурентами». При этом, автором предлагается собственная шкала определения уровня цифровой зрелости, а затем в ходе апробации проводится все то же сравнение цифровой зрелости между предприятиями интегрированной структуры. Возникает вопрос – действительно ли необходимо такое позиционирование уникальности цели разработки авторской модели и ее противопоставление с целями других существующих моделей оценки?

3. Несмотря на разработанную универсальную структуру модели цифровой зрелости, основанную на экспертных оценках весов групповых показателей (параграф 2.3, с. 98-108, формулы (1) и (2)), подобный подход обладает рядом существенных методологических ограничений, ограничивающих его применимость и воспроизводимость в широком научном

и практическом контексте. Во-первых, метод экспертного присвоения весов, как показано в формуле (2), предполагает высокую степень субъективности, значения коэффициентов перед интегральными показателями определяются на основе агрегированного мнения 136 респондентов. Такой подход не учитывает возможные взаимные зависимости между переменными, в частности наличие мультиколлинеарности между блоками (например, между компетентностной и организационной готовностью), что искажает интерпретацию значимости факторов. Во-вторых, экспертная модель ограничена верификацией, т.к. она не позволяет оценить статистическую значимость коэффициентов, доверительные интервалы, а также качество объяснения дисперсии результирующего показателя цифровой зрелости, что в свою очередь ограничивает возможность применения модели в прогнозных или сравнительных исследованиях, где необходима количественная верификация. В-третьих, использование фиксированных весов, даже если они адаптированы под отраслевую специфику, не учитывает динамику развития компаний и их цифрового контекста, что особенно критично при внедрении прогрессивных технологий Индустрии 5.0. В этой связи, с точки зрения статистической строгости, альтернативой может выступать построение регрессионной модели, в которой индекс цифровой зрелости (Ицз) выступает зависимой переменной, а значения по блокам ИнГ, ТГ, КГ, ГП, ИфГ, ОГ, Эф – независимыми.

4. Вызывает вопрос отсутствие в работе упоминания шкалы измерения цифровой зрелости, предложенной Россманном (Digital Maturity: Conceptualization and Measurement Model), а также шкалы, разработанной авторами из Гёттингенского университета и представленной в статье Digital Maturity in Traditional Industries – An Exploratory Analysis.

Выделенные замечания и спорные моменты не снижают качество проведенного исследования и полученных выводов, являются в большей степени дискуссионными.

**Полнота изложения материалов диссертации в работах,
опубликованных соискателем ученой степени**

В диссертационной работе использованы результаты научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично или в соавторстве. На все источники присутствуют ссылки.

Основные положения и выводы диссертации изложены в 18 публикациях, в том числе одна статья в издании, индексируемом в международной базе данных Scopus, восемь статей в изданиях, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и одна монография. Общий объем публикаций – 25,32 п.л. (авторских 13,76 п.л.).

Соответствие диссертационной работы специальности

Диссертационная работа соискателя Н.В. Луковникова «Совершенствование системы управления государственной компанией на основе применения цифровых технологий принятия решений» соответствует паспорту специальности ВАК 5.2.7. Государственное и муниципальное управление (экономические науки), пункту 9: «Государственное предпринимательство, поддержка малого и среднего предпринимательства. Управление государственными корпорациями, публично-правовыми компаниями, компаниями с государственным участием, унитарными предприятиями и иными структурами».

**Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным
Положением о присуждении ученых степеней**

В целом, диссертационная работа Луковникова Никиты Владимировича «Совершенствование системы управления государственной компанией на основе применения цифровых технологий принятия решений» имеет научную и практическую значимость, является законченным самостоятельным исследованием, выполненным на крайне актуальную тему, связанную с вопросами оценки факторов инновационной деятельности промышленных

предприятий, в соответствии с поставленными целями и задачами. Автореферат соответствует структуре и содержанию диссертационной работы. Опубликованные труды соискателя ученой степени полностью отражают содержание работы.

С учетом вышеизложенного, диссертационная работа Луковникова Никиты Владимировича на тему «Совершенствование системы управления государственной компанией на основе применения цифровых технологий принятия решений», соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а также требованиям порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ, утвержденного приказом ректора ПНИПУ № 27-О от 28 мая 2024 г., а ее автор Луковников Никита Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.7. «Государственное и муниципальное управление».

Заключение принято на расширенном заседании научного совета Пермского филиала Института экономики УрО РАН с участием сотрудников лаборатории экономической генетики регионов, центра экономической теории Института экономики УрО РАН, приглашенных экспертов Института отраслевого менеджмента (ИОМ) РАНХиГС.

На заседании присутствовали 14 человек.

Результаты голосования:

«за» - 14 чел., «против» - 0, «воздержались» - 0.

Протокол расширенного заседания научного совета Пермского филиала Института экономики УрО РАН № 7 от 10.06.2025 г.

Организация не возражает против размещения сведений в открытом доступе.

с.н.с. Пермского филиала Института
экономики Уральского отделения
Российской академии наук, канд. экон.
наук

Л.В. Глезман

н.с. Пермского филиала Института
экономики УрО РАН, канд. экон. наук

И.В. Царенко

Ученый секретарь научного совета
Пермского филиала Института
экономики УрО РАН, м.н.с.

С.С. Федосеева

Сведения об организации:
ФГБУН Институт экономики УрО РАН
Г. Екатеринбург, ул. Московская, 29.
Тел. +7 (343) 371-45-36, факс (343) 371-18-51
E-mail: lavrikova.ug@uiec.ru