

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора

ФГБОУ ВО «Российская государственная академия интеллектуальной собственности»



Е.Н.Пузанкова

«25» июня 2025 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская государственная академия интеллектуальной собственности» по диссертации Перевезенцева Игоря Геннадьевича на тему «Повышение ценности цифровых двойников как нематериальных активов организации» на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций)

Диссертация Перевезенцева Игоря Геннадьевича на тему «Повышение ценности цифровых двойников как нематериальных активов организации» выполнена на кафедре управления инновациями и коммерциализации интеллектуальной собственности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская государственная академия интеллектуальной собственности».

В период подготовки диссертации Перевезенцев Игорь Геннадьевич осуществлял освоение программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская государственная академия интеллектуальной собственности» по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика на очной форме обучения.

В 2012 году Перевезенцев И.Г. окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Всероссийский заочный финансово-экономический институт» (ныне – «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации») по специальности «Маркетинг» с присвоением квалификации «Маркетолог». (Диплом специалиста КД №80037, рег. номер 1265 от 22 февраля 2012 года).

Научный руководитель - Рыжов Игорь Викторович, доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская государственная академия интеллектуальной собственности», кафедра управления инновациями и коммерциализации интеллектуальной собственности, профессор.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации. Все представленные в диссертации результаты и выводы в направлении развития теоретических положений и разработки методических рекомендаций по повышению ценности цифровых двойников как нематериальных активов организации получены Перевезенцевым Игорем Геннадьевичем лично. Постановка конкретных задач диссертационного исследования выполнена с участием научного руководителя, д.э.н., профессора Рыжова И.В.

Степень достоверности результатов проведенных соискателем ученой степени исследований подтверждается использованием в качестве теоретико-методической базы теории инновационного развития, цифровой трансформации и непосредственно разработки и внедрения цифровых двойников, теоретических изысканий отечественных и зарубежных авторов по проблемам формирования и развития механизмов, методов, моделей повышения ценности нематериальных активов, которые изложены в

монографиях, периодических изданиях, справочной и учебной литературе, практических пособиях и научных публикациях (список литературы включает 117 наименований).

Научный анализ современного состояния проблемы позволяет утверждать, что диссертацию Перевезенцева Игоря Геннадьевича отличает новизна подхода к исследуемым вопросам, а выводы и рекомендации исследования базируются на обширном эмпирическом материале, который был корректно обработан автором с использованием, в частности, экономико-статистических методов. Достоверность результатов исследования также обеспечивается их апробацией на научно-практических конференциях разного уровня и опубликовании в соответствующих изданиях.

Новизна результатов, проведенных соискателем ученой степени исследований.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в *решении научной задачи* по обоснованию теоретико-методических и практических разработок, направленных на развитие инструментария повышения ценности цифровых двойников как нематериальных активов современной организации в интересах стимулирования процессов инвестирования и трансферта технологий цифровых двойников.

В частности, элементами научной новизны обладают следующие **положения, выносимые на защиту:**

1. С учетом отечественного и зарубежного опыта теоретического анализа сущности и классификации цифровых двойников *уточнен* теоретико-понятийный аппарат цифрового двойника как экономического актива с учетом его комплексной структуры. *В отличие от существующих технологически ориентированных подходов*, цифровой двойник определен как экономический актив, интегрирующий технологические, информационные и организационные компоненты, обеспечивающий

возможности симуляции, прогнозирования и оптимизации на протяжении всего жизненного цикла физического объекта, при этом извлекающий свою основную ценность из взаимосвязанных моделей, алгоритмов и данных реального времени, что обеспечило возможность классифицировать его как особый класс комплексных нематериальных активов. Обоснование данного определения *позволило* сформулировать концептуальные предпосылки для более эффективного учета и повышения ценности цифрового двойника.

2. На основе анализа существующих методических подходов к определению и измерению качества цифрового двойника *разработан инструментарий* оценки качества цифрового двойника, базирующийся на иерархической модели качества. *Отличительной особенностью* представленного инструментария выступает *введение двух основных аспектов*: качества модели цифрового двойника и качества функционирования цифрового двойника; для каждого аспекта систематизированы модели его оценки и разработан алгоритм их выбора в зависимости от предметной области. Использование данного инструментария *позволяет* существенно повысить объективность и комплексность оценки уровня качества цифровых двойников, принимать научно обоснованные решения о приоритетных направлениях повышения качества в зависимости от условий применения.

3. *Разработана оптимизационная модель* стоимости-эффективности цифровых двойников, которая, *в отличие от существующих подходов* включает моделирование влияния цифровых двойников на снижение аварийности, выраженное с помощью функции полезности и дисконтированную модель стоимости жизненного цикла цифрового двойника. Предложенная модель *позволяет* избежать ситуации неоптимального распределения ресурсов, *будет способствовать* обоснованию оптимального уровня инвестиций в цифровые двойники

различного назначения за счет полноты учета прямых и косвенных эффектов влияния цифровых двойников на безопасность производства.

4. *Обоснован организационно-управленческий механизм* повышения ценности цифрового двойника в ходе жизненного цикла, *отличительной особенностью которого* выступает оценка соответствия цифрового двойника международным стандартным критериям нематериального актива на этапах разработки, внедрения и модернизации. Предложенный механизм включает комплекс предложений по развитию финансирования, институциональной и информационной среды создания и трансфера цифровых двойников, *обеспечивающих возможность* снижения затрат на их разработку и повышения экономической ценности, в т.ч. развитие экспериментальных правовых режимов функционирования цифровых двойников, разработку комплекса типовых моделей лицензирования, государственное стимулирование инвестиций в цифровые двойники.

5. *Разработан комплекс организационно-экономических моделей* трансфера цифровых двойников, *важным отличием* которого выступает учет финансовых и нефинансовых выгод поставщика и покупателя, позволяющий оптимизировать ценообразование и модель оплаты цифрового двойника. На данной основе *предложен алгоритм выбора модели трансфера* в зависимости от характеристик поставщика, покупателя и предметной области использования цифрового двойника, который *позволяет осуществить научно обоснованный выбор* моделей продажи, аренды, цифрового двойника как услуги или формирование индивидуальной гибридной модели трансфера на основе балльного метода сравнения альтернатив.

Теоретическая значимость исследования состоит в раскрытии специфики процесса повышения ценности цифровых двойников изделий как нематериальных активов организации, а также в возможности использования основных результатов исследования для углубления теоретических знаний в

таких областях как теория инновационного развития, теория цифровой трансформации экономики, теория повышения ценности цифровых нематериальных активов.

Практическая значимость диссертации заключается в возможности использования результатов для формирования эффективного организационно-экономического механизма, моделей и алгоритмов стимулирования процессов инвестирования и трансфера технологий цифровых двойников.

Рекомендации прикладного характера, связанные с внедрением механизма повышения ценности цифрового двойника в ходе жизненного цикла и использованием алгоритма выбора организационно-экономических моделей трансфера цифровых двойников, обеспечат повышение экономической эффективности цифровых двойников, максимизируют их влияние на рыночную стоимость компании в целом, стимулируют рынок продажи, аренды и предоставления в качестве услуг цифровых двойников.

Ряд предложений и результатов получили апробацию на международных форумах и конференциях: международной научно-практической конференции: Наука, общество, технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации (Пенза, 2025); IV международной научно-практической конференции: Актуальные вопросы науки, общества и образования (Пенза, 2025).

Некоторые результаты исследования внедрены в деятельность научно-производственных компаний ООО НПП «ИнтерПолярис», ООО «СМАРТ Автоматика».

Полученные результаты могут использоваться в учебном процессе вузов при преподавании ряда управленческих дисциплин, таких как: «Экономика инноваций», «Управление цифровой трансформацией».

Ценность научных работ соискателя ученой степени кандидата экономических наук. Ценность научных работ соискателя заключается в

развитии теоретических положений и практических рекомендаций в направлении повышения ценности цифровых двойников, рассматриваемых в качестве нематериальных активов организации в условиях нестабильного экономического развития за счет применения инструментария оценки качества цифрового двойника, базирующегося на иерархической модели качества, а также разработки оптимизационной модели стоимости-эффективности цифровых двойников.

Научные работы Перевезенцева И.Г. дополняют теоретико-методологические положения по исследуемой проблематике (в частности, за счет организационно-управленческий механизм повышения ценности цифрового двойника в ходе жизненного цикла, а также разработанного автором комплекса организационно-экономических моделей трансферта цифровых двойников) и определяют вектор дальнейших исследований, связанных с развитием предлагаемых моделей, механизма и инструментария.

Научная специальность, которой соответствует диссертация. Полученные в ходе диссертационного исследования результаты соответствуют Паспорту научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (7. Экономика инноваций) в части пунктов: 7.5 «Цифровая трансформация экономической деятельности. Модели и инструменты цифровой трансформации»; 7.11. «Проблемы коммерциализации инноваций и механизмы трансферта технологий».

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

Основные положения и практические результаты диссертации Перевезенцева И.Г. отражены в 8 публикациях, отражающих результаты исследования, общим объемом 3,7 п.л., в т.ч. 3,1 п.л. авт., включая 6 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ общим объемом 3,3 п.л., из них 2,9 п.л. - авторских. Указанные научные статьи были опубликованы Перевезенцевым И.Г. в период с 2024 по 2025 гг.

Ряд публикаций выполнен в соавторстве, однако все новые научные результаты, выносимые на защиту и представленные в этих публикациях, получены лично автором.

Статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ

1. Перевезенцев, И.Г. Оценка качества функционирования инновационных цифровых двойников / И.Г. Перевезенцев // Индустриальная экономика. – 2024. – №S1. – С.131-136. (0,5 п.л.)
2. Перевезенцев, И.Г. Вопросы горизонтального трансфера инновационных технологий, основанных на данных, на примере цифровых двойников / И.Г. Перевезенцев // Прикладные экономические исследования. – 2024. – №S1 – С.168-175. (0,7 п.л.)
3. Перевезенцев, И.Г. Выбор организационно-экономических моделей трансферта цифровых двойников / И.Г. Перевезенцев // Журнал прикладных исследований. – 2025. – №4 – С. 130-135. (0,6 п.л.)
4. Перевезенцев, И.Г. Организационно-управленческий механизм повышения ценности цифровых двойников / И.Г. Перевезенцев // Региональная и отраслевая экономика. – 2025. – №2 – С. 58-64. (0,5 п.л.)
5. Перевезенцев, И.Г. Разработка моделей ценообразования в ходе трансферта цифрового двойника / И.Г. Перевезенцев // Индустриальная экономика. – 2025. – №3. – С. 159-164. (0,5 п.л.)
6. Перевезенцев И.Г. Оценка качества цифровых двойников для промышленной безопасности / А.В. Докукин, М.И. Ломакин, А.Е. Сыромятников, Ю.М. Ниязова, И.Г. Перевезенцев // Стандарты и качество. – 2025. – №5. – С. 68-73. (0,5 п.л., авторских – 0,1 п.л.)

Публикации в других научных изданиях:

7. Перевезенцев И.Г. Актуальные аспекты оценки качества цифровых двойников / И.В. Рыжов, И.Г. Перевезенцев // в сборнике статей международной научно-практической конференции: Наука, общество,

технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации. – Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2025 – С.54-56. (0,2 п.л.; авторских – 0,1 п.л.)

8. Перевезенцев И.Г. Развитие методов учета и анализа ценности цифровых двойников / И.В. Рыжов, И.Г. Перевезенцев // в сборнике статей IV международной научно-практической конференции: Актуальные вопросы науки, общества и образования. – Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2025 – С.85-87. (0,2 п.л.; авторских – 0,1 п.л.)

Указанные публикации Перевезенцева И.Г. в полной мере отражают основное содержание диссертации. Они способствуют пониманию теоретической и практической ценности проведенного соискателем диссертационного исследования.

В своих работах соискатель корректно ссылается на авторов и источники заимствования материалов и отдельных результатов. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты проведенного исследования.

Диссертация Перевезенцева Игоря Геннадьевича на тему «Повышение ценности цифровых двойников как нематериальных активов организации» представляет собой самостоятельно выполненную автором научно-квалификационную работу, результаты которой имеют важное научное и практическое значение. Работа полностью соответствует критериям, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям и рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности: 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (7. Экономика инноваций).

Заключение принято на заседании кафедры управления инновациями и коммерциализации интеллектуальной собственности федерального

