

В диссертационный совет Д 999.136.02  
на базе ФГБОУ ВО «Орловский государственный  
университет имени И.С. Тургенева»,  
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный  
национальный исследовательский университет»

## **ОТЗЫВ**

*официального оппонента, доктора экономических наук, профессора, зав. кафедрой менеджмента и управления персоналом Среднерусского института управления — филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ» Татьяны Александровны Головиной на диссертацию Тищенко Ирины Александровны на тему: «Концепция цифровой трансформации экономики промышленности: инновационные подходы и прогнозирование экономического развития», представленную на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами — промышленность)*

### **Актуальность темы диссертационного исследования**

Проблема модернизации российской экономики является чрезвычайно актуальной и широко признаваемой в различных сферах российского общества. Основным контекстом модернизации выступает формирующаяся вокруг России трансформация глобальных политических, экономических и социальных процессов. Распространение цифровых технологий в экономике изменяет производственные процессы и применяемые бизнес-модели. Связанные с четвертой промышленной революцией технологии оказывают существенное влияние на производственные циклы промышленных предприятий. Важным элементом организации процесса цифровой трансформации российской экономики представляет методологическое обеспечение формирования общей концепции цифровизации экономики промышленности.

В этой связи, исследование Тищенко И.А., посвященное изучению концепции управления, анализа и прогнозирования инновационной деятельности промышленных предприятий в условиях цифровой экономики, имеет теоретико-методологическую актуальность и практическую значимость.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационном исследовании**

Цель исследования, поставленная автором в ходе научных изысканий и заключающаяся в теоретическом осмыслинении, методологическом обосновании и научно-методической проработке положений и рекомендаций, формирующих общую концепцию цифровой трансформации экономики промышленности на основе применения инновационных подходов и инструментов прогнозирования экономического развития, достигнута в ходе научной работы.

Выбор цели, ее постановка, методология и методы исследования определили логическую последовательность в изложении и структуре диссертационного исследования.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертационной работе, является достаточно высокой, так как она подтверждается применимой логикой постановки этапов научного исследования и решением поставленных задач. Аргументированность научных положений основана на анализе значительного массива научной литературы, работ отечественных и зарубежных авторов по проблемам реализации инновационных механизмов развития экономических систем и применения инструментов цифровой трансформации

экономики с целью формирования методологического подхода к анализу и прогнозированию инновационной деятельности в условиях цифровой экономики и построения сценариев экономического развития при различных колебаниях мировой конъюнктуры и инновационно-производственного развития по основным технологическим траекториям регионов РФ.

Диссертация Тищенко И.А. является завершенной научно-исследовательской работой, поскольку были выполнены все поставленные задачи, а результаты исследования могут быть использованы исполнительными органами государственной власти субъектов РФ, а также промышленными предприятиями. Теоретические положения, касающиеся формирования базовых принципов и алгоритмов формирования общей концепции цифровой трансформации экономики имеют значение для дальнейшего развития экономической науки.

Достоверность теоретических результатов работы подтверждается статистической обработкой информации посредством применения конкретных методик исследования, а также применением общенаучного и специального методического инструментария, статистических моделей и аналитических приемов.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций основывается на следующих научных изысканиях автора:

- проведён системный категориальный анализ основных дефиниций предметной области исследования, подходов к их определению, позволивший сформулировать авторское видение смысловой насыщенности цифровой экономики, а также обосновать необходимость дальнейших научных изысканий по заявленной проблематике и определить их контур (С. 17-36);

- проведено исследование цифровой трансформации экономики в различных странах в ретроспективе и в существующих условиях, особенностей и преимуществ внедрения процесса цифровой трансформации (С. 37-53);

- дана характеристика подходов к трактовке термина «инновация», выделены ключевые факторы, способствующие продолжительному внедрению и реализации цифровой трансформации промышленными предприятиями, обоснованы факторы (внешние и внутренние), влияющие на формирование модели инновационной среды промышленного предприятия, ключевые элементы которой разработаны автором в работе, предложена система показателей по оценке инноваций, обоснована необходимость формирования инновационной среды как важнейшего условия осуществления цифровой трансформации экономики (С. 54-74);

- охарактеризованы составляющие инновационного механизма, проанализированы существующие на рынке информационные технологии, представлено авторское видение того, какие элементы, наш взгляд, должен включать в себя инновационный механизм на уровне государства, предложена модель внедрения инновационных механизмов развития экономических систем в условиях цифровой трансформации экономики (С. 77-94);

- рассмотрены существующие конструктивные принципы бизнес-моделей цифровой трансформации промышленных предприятий, определены этапы развития функционирования промышленных предприятий в цифровой среде, охарактеризованы существующие платформы цифровой экономики в Российской Федерации, сформированы принципы построения и развития цифровой трансформации экономики, предложена концепция цифровой трансформации экономики предприятий промышленного сектора (С. 95-118);

- обоснована структура экономики, базирующейся на цифровизации информации, систематизированы и охарактеризованы нормативные документы, определяющие основные направления трансформации цифровой экономики Российской Федерации, обозначены направления развития информационной безопасности; выделены основные функции государства и промышленных предприятий в реализации процессов трансформации экономики промышленности (С. 119-137);

- подробно рассмотрен и описан алгоритм реализации технологии «Интернет вещей», рассмотрена возможность применения социальных сетей для решения задач предприятий различных отраслей экономики, определены цель и задачи анализа и прогнозирования инновационной деятельности в цифровой экономике, обозначена последовательность (поэтапная) организации анализа и прогнозирования инновационной деятельности в цифровой экономике с учетом отраслевого фактора, что позволило автору сформировать методологию анализа и прогнозирования инновационной деятельности в цифровой экономике (С. 141-164);

- определены и систематизированы методы прогнозирования инновационной деятельности предприятий, а также обоснованы наиболее действенные инструменты формирования прогнозов, адаптированные к условиям цифровой экономики (С. 165-180);

- описаны основные показатели развития инновационного функционирования промышленных предприятий на рынке, выделены основные черты, характерные для формирования пространственной составляющей инновационного развития в мировом сообществе, определены основные ориентиры инновационного развития промышленных предприятий; систематизированы и изучены основные сценарии направленного и закономерного изменения отечественной цифровой экономики (С. 182-197);

- осуществлено построение сценариев экономического развития при различных колебаниях мировой конъюнктуры и экономических санкций (экстенсивный и интенсивный) (С. 200-216);

- выделены основные направления формирования стратегии инновационно-производственного развития, предложен авторский подход к достижению цели технологического развития инновационной сферы промышленных предприятий, определен ориентир деятельности для достижения лучшего уровня технологий промышленных предприятий, сформировано несколько сценариев инновационно-производственного развития в долгосрочной перспективе, основанных на различных технологических траекториях, обозначены существующие обстоятельства ограничения применения данных сценариев (С. 217- 232);

- определено несколько сценариев развития регионов в рамках Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации, представлен прогноз социально-экономического развития регионов по основным компонентам промышленного сектора (С. 233-248);

- рассмотрены существующие модели электронного правительства, изучена система информационно-телекоммуникационной инфраструктуры электронного правительства, существующая в данный момент в Российской Федерации, определены определенные проблемы в функционировании электронного правительства и предложены направления совершенствования функционирования системы электронного правительства, в том числе с позиции его влияния на развитие промышленного сектора в цифровой экономике (С. 252-267);

- предложено информационно-аналитическое обеспечение инновационной среды функционирования промышленного предприятия в цифровой экономике, обозначены и обоснованы принципы ее реализации, сформирована последовательность оценки и анализа инновационного потенциала промышленного предприятия (С. 268-281);

- предложены и детализированы алгоритмы принятия решений в цифровой экономике (С. 282-297);

- доказана значимость развития цифровой культуры как механизма трансформации бизнеса и фактора роста-инновационного климата для повышения оперативности реализации принятых управленческих решений, в том числе в направлении инновационной деятельности (С. 298-315).

Полученные в процессе диссертационного исследования И.А. Тищенко результаты опираются на положения, изложенные в трудах российских и зарубежных

учёных. Представленное диссертационное исследование состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы и приложений. Все главы логически связаны между собой, сюжет изложения каждой из них соответствует избранному названию каждого параграфа.

### ***Значимость результатов диссертационного исследования***

Автором обеспечена представительность и достоверность исходных данных, а также корректность применения методов исследования (системного и сценарного методов: структурно-функционального исследования, сопоставления, графической интерпретации, сравнительного и коэффициентного анализа, а также методов экономико-математического моделирования (дисперсионного, динамического, структурного, трендового анализа) и др.).

В тексте диссертации имеются ссылки на использованные источники, сформированные в список, включающий 285 наименований.

Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в том, что автором расширена методология анализа и прогнозирования инновационной деятельности в цифровой экономике, разработаны новые методики и модели в предметной области темы диссертации, развит понятийный аппарат цифровизации экономики. Отдельные теоретические положения диссертационного исследования Тищенко И.А. внедрены в учебный процесс Ростовский государственный университет путей сообщения при чтении лекций для обучающихся по экономическим дисциплинам.

Теоретические положения, касающиеся формирования инновационной среды как важнейшего условия осуществления цифровой трансформации экономики, имеют значение для дальнейшего развития экономической науки.

Практическая значимость результатов исследования состоит в возможности их использования органами государственной власти и управления при разработке планов и стратегий социально-экономического и инновационного развития территорий в условиях цифровизации. Практические рекомендации, модели и подходы апробированы на информационно-аналитической базе, имеющейся в официальных статистических источниках, и внедрены в деятельность региональных органов власти при разработке и модернизации региональных и муниципальных программ, стратегий и проектов развития промышленности соответствующих территорий.

### ***Новизна научных положений, выводов и рекомендаций, содержание диссертации, ее завершенность***

Научная новизна проведенного Тищенко Ириной Александровной исследования заключается в дополнении и развитии теоретических и методологических положений и практических рекомендаций по развитию существующих и формированию новых элементов цифровой трансформации экономики, способствующих выявлению новых точек роста предприятий отрасли и реализации эффективной государственной промышленной политики.

Несомненную научную новизну исследования представляют собой следующие положения, соответствующие пп. 1.1.1. «Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности», 1.1.2. «Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий», 1.1.6. «Государственное управление структурными преобразованиями в народном хозяйстве», 1.1.13. «Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов» паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами - промышленность (экономические науки)):

— уточнен категориальный аппарат диссертационного исследования посредством представления авторского видения смысловой насыщенности исследуемых дефиниций;

- в качестве основы цифровой трансформации экономики предложена авторская модель инновационной среды промышленного предприятия;
- выделены направления формирования инновационного механизма на макро- и микроуровнях;
- определены и структурированы принципы построения и развития цифровой трансформации экономики;
- предложена новая цифровая бизнес-модель;
- определены и обоснованы этапы развития промышленных предприятий в цифровой среде;
- определено содержание структуры цифровой экономики;
- выделены функции государства и экономических субъектов в цифровой трансформации экономики;
- предложена методология анализа и прогнозирования инновационной деятельности промышленных предприятий в цифровой экономике;
- определена пространственная составляющая инновационного развития в мировом сообществе;
- обоснована с научной точки зрения целесообразность применения сценарного подхода к прогнозированию инновационного развития промышленных предприятий региона и страны в целом в условиях цифровизации экономики;
- разработаны и прописаны механизмы построения сценариев экономического развития при различных колебаниях мировой конъюнктуры и экономических санкциях;
- определено содержание основных направлений формирования стратегии инновационно-производственного развития и механизмы их реализации, с обозначением ожидаемых результатов;
- предложены сценарии сдержанного, умеренного, форсированного развития регионов (в т.ч. промышленной отрасли) с установлением их целевых ориентиров и ожидаемых результатов;
- предложены направления совершенствования системы электронного правительства как элемента инновационной инфраструктуры экономики с условием интеграции ее применения в промышленной отрасли хозяйствования;
- разработано информационно-аналитическое обеспечение инновационной среды цифровой экономики;
- установлена и аргументирована значимость развития цифровой культуры как инновационного механизма трансформации бизнеса и фактора повышения инновационного климата промышленной отрасли.

Таким образом, можно утверждать, что диссертация представляет собой завершенное самостоятельное исследование, выполненное на высоком научном уровне и содержащее отмеченные выше элементы научной новизны, имеющие четко выраженную научно-методологическую и практическую направленность.

В работе имеется большое количество обзорно-аналитического и иллюстративного материала в виде таблиц и рисунков, которые позволяют получить системное представление описываемых подходов, усилить наглядность и аргументацию сделанных предложений и рекомендаций. Положительным является то, что результаты научно-практических исследований Тищенко И.А. используются в практической деятельности отечественных промышленных предприятий и органами государственной власти и управления в реализации своего функционала.

#### *Замечания и спорные моменты диссертационной работы*

Вместе с тем, по диссертационной работе считаю целесообразным сделать следующие замечания:

1. В пункте 2.1 диссертационного исследования (с. 93 диссертации) автор предлагает модель внедрения инновационных механизмов развития экономических систем в условиях цифровой трансформации экономики, в рамках которой детально поясняет содержание инновационных механизмов на государственном уровне.

Следовало бы более подробно раскрыть содержание инновационных механизмов микроуровня, которые влияют на развитие промышленных предприятий.

2. Автор обоснованно делает вывод о том, что в период функционирования различных организаций, отраслей и государства на рынке инноваций происходит существенное развитие информационного пространства посредством применения новых информационных технологий (п. 2.3 диссертационного исследования). В тоже время следовало бы уделить внимание не только возможностям цифровой трансформации промышленных систем, но и учету и оценке рисков, которые сопровождают процессы цифровизации.

3. В пункте 3.2 диссертации автором предложена система методов прогнозирования инновационной деятельности предприятий, в рамках которой внимание уделяется экспертной оценке. Следовало бы уточнить, кто будет выступать в качестве экспертов и каким образом будет обеспечена валидность предлагаемых показателей для формирования прогноза посредством составления теоретико-практической модели развития инноваций (стр. 168-176 диссертации).

4. В п. 3.3 диссертационного исследования автор рассматривает пространственную составляющую сценариев долгосрочного развития цифровой экономики и выделяет основные ориентиры инновационного развития промышленных предприятий. Следовало бы уточнить, каким образом авторский подход учитывает положения Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года в контексте развития промышленных экономических систем (стр. 183-185 диссертации).

5. В п. 4.1 диссертационного исследования автор на основе проведенного анализа экономических изменений в долгосрочной перспективе предлагает сценарии экономического развития мировой экономики (стр. 215-216). Следовало бы уточнить, какие цифровые технологии и процессы цифровой трансформации в большей степени будут оказывать влияние на тот или иной сценарий экономического развития промышленных систем.

Отмеченные недостатки не снижают научную и практическую ценность диссертационного исследования. Работа содержит эмпирический материал, подтверждающий ее основные положения. Автореферат диссертации и публикации автора в полной мере отражают ее основное содержание и позволяют судить о степени полноты и законченности работы в соответствии с поставленными автором целями и задачами.

### *Общий вывод по диссертации*

Диссертация Тищенко Ирины Александровны является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком уровне. В работе представлены научно обоснованные решения, внедрение которых способно повысить уровень цифровой трансформации экономики промышленности на основе применения инновационных подходов и с перспективой динамичного социально-экономического развития страны.

Полученные автором результаты достоверны, а выводы и предложения обоснованы.

Изложение текста диссертационного исследования логично и последовательно, выводы и рекомендации - аргументированы. Оформление соответствует общепринятым требованиям для квалификационных работ данного типа.

Автореферат достаточно полно раскрывает основные положения диссертации. Результаты диссертационного исследования опубликованы в 56 научных работах, из них 5 монографий, 3 учебных пособия, 3 научные статьи, опубликованные в изданиях, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science, 21 научная статья, опубликованная в изданиях рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ. Также имеется 7 свидетельств о регистрации программ для ЭВМ.

Диссертация характеризуется внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе соискателя в науку.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что диссертация Тищенко И.А. на тему: «Концепция цифровой трансформации экономики промышленности: инновационные подходы и прогнозирование экономического развития» соответствует требованиям пп. 9-11, 13-14 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г. и паспорту специальности 08.00.05 — экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами — промышленность), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 — экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами — промышленность).

**Сведения об официальном оппоненте:**

**ФИО:** Головина Татьяна Александровна

**Ученая степень:** доктор экономических наук

**Ученое звание:** профессор

**Место работы:** Среднерусский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

**Должность:** заведующий кафедрой «Менеджмент и управление персоналом»

**Контактные адреса:**

**e-mail:** golovina\_t78@mail.ru

**телефон:** +7 (4862) 59-95-81

**почтовый адрес:** 302028, г. Орел, бульвар Победы, д. 5А

Личная подпись:

