

**ОТЗЫВ**

**официального оппонента на диссертацию**  
**на соискание ученой степени кандидата экономических наук**  
**Понкратова-Вайсмана Бориса Денисовича**  
**на тему: «Цифровизация процессов материально-технического**  
**обеспечения производственного предприятия на основе экосистемного**  
**подхода» по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика**  
**(экономика инноваций)**

**Актуальность темы исследования.**

Распространение экосистемного подхода все более явно проявляется не только в потребительских сегментах, но и в межорганизационных отношениях. Соискатель рассматривает актуальную тематику эффективности материально-технического обеспечения (далее – МТО) производственных предприятий и акцентирует свое исследование на применимости экосистемного подхода, что особенно актуально в условиях, когда устойчивость цепочек поставок определяется не столько физическими мощностями, сколько уровнем цифровой связанности участников и их способностью действовать в согласованной логике. В работе показано, что в современной экономике конкурируют не только компании, но и экосистемы, в связи с чем применение упоминаемого подхода в сфере МТО является востребованным и своевременным, при том, что соответствующие модели и инструменты пока еще недостаточно распространены в отечественной науке и практике.

В совокупности изложенное позволяет утверждать, что выбор темы диссертационного исследования Понкратова-Вайсмана Б. Д. является актуальным как в научном, так и в прикладном отношении, соответствует

приоритетным направлениям развития российской экономики, связанным с цифровизацией и трансформацией моделей взаимодействия хозяйствующих субъектов.

### **Степень обоснованности и достоверности научных выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Диссертация Понкратова-Вайсмана Б.Д. содержит теоретико-методические положения и практические разработки, направленные на исследование цифровизации процессов МТО производственного предприятия на основе экосистемного подхода. Структура работы подчинена достижению заявленной цели – разработке теоретико-методических оснований и практических рекомендаций по цифровизации процессов МТО производственного предприятия на основе экосистемного подхода. Поставленная цель реализуется через последовательное решение комплекса задач: выявление профильных и общих барьеров цифровизации процессов МТО, адаптацию методологии CRISP-DM к данной предметной области, обоснование концепции и архитектуры экосистемной платформы, разработку системы показателей для оценки эффектов ее внедрения. Объектом исследования выступает материально-техническое обеспечение производственного предприятия, предметом – цифровизация его процессов на экосистемной основе. В работе сформулирована научная задача – повышение операционной, экономической и стратегической эффективности МТО за счет интеграции участников на единой цифровой платформе со сквозным обменом данными и координацией действий. Эта задача последовательно раскрывается на теоретическом, методологическом и прикладном уровнях, что позволяет обосновать практические рекомендации. Представляется, что постановка задачи и логика ее решения являются внутренне непротиворечивыми и методически корректными.

Информационная база диссертации включает нормативно-правовые акты в сфере закупочной деятельности, статистическую отчетность профильных ведомств, отчеты консалтинговых компаний, а также данные, полученные на основе анализа процессов конкретного производственного предприятия и взаимодействующих с ним компаний-партнеров. Такое

сочетание источников следует признать достаточно широким и статистически значимым.

В первой главе исследования автор убедительно и логично представляет теоретико-методологическую базу работы. Опираясь на современные концепции цифровизации бизнеса, теорию управления цепочками поставок, разработки в области логистических информационных систем и исследования цифровых экосистем, он проводит систематизацию существующих подходов к пониманию сущности и функций материально-технического обеспечения. В работе выполнен сравнительный анализ ERP-систем и архитектур экосистемного типа с точки зрения их способности обеспечивать межорганизационное взаимодействие и адаптивность. Полученные результаты позволяют обоснованно выбрать экосистемный подход в качестве методологической основы цифровизации процессов МТО.

Во второй главе диссертации раскрывается применение методологического инструментария, включающего как общенаучные методы (сравнительный и системный анализ, логическое обобщение), так и специальные методы – процессное моделирование, статистический анализ, а также интервьюирование и анкетирование участников процессов МТО. Важно, что автор не ограничивается формальным перечислением методов, а демонстрирует их согласованное и целенаправленное использование. Так, процессное моделирование и анализ внутренней документации предприятия применяются для выявления проблемных зон в системе МТО; эмпирические исследования позволяют уточнить характер реальных барьеров и «узких мест»; элементы методологии CRISP-DM используются для структурирования работы с данными и последующей разработки аналитических решений. Тем самым обеспечивается методическая целостность исследования.

Третья глава диссертации посвящена адаптации методологии межотраслевого стандартного процесса интеллектуального анализа данных CRISP-DM к задачам МТО. Диссертант дополняет классическую структуру CRISP-DM специализированным этапом, ориентированным на управление данными в цепочках поставок и оценку их устойчивости. В работе продемонстрировано, каким образом этапы бизнес-анализа, подготовки

данных, построения моделей и внедрения аналитических решений могут быть органично интегрированы в архитектуру экосистемы МТО и поддержаны соответствующими функциональными модулями цифровой платформы. Такой подход выглядит методологически обоснованным и отражает понимание специфики предметной области и владение современными инструментами анализа данных.

Представленные в работе научные выводы и практические рекомендации логично вытекают из проведенного теоретического и эмпирического анализа. Достоверность полученных результатов обеспечивается опорой на репрезентативную совокупность источников, внутренней непротиворечивостью аргументации и отчетливо прослеживаемой связью между выявленными проблемами МТО, предложенной экосистемной архитектурой и разработанной системой показателей эффективности.

В целом степень обоснованности результатов диссертационного исследования и достоверность сформулированных выводов и рекомендаций Понкратова-Вайсмана Б.Д. следует признать высокой и соответствующей требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по экономическим наукам.

### **Научная новизна и практическая значимость результатов диссертационного исследования**

Научная новизна диссертационного исследования Понкратова-Вайсмана Б.Д. определяется следующими основными научными результатами:

1. В работе выявлен и теоретически обоснован специфический барьер цифровизации процессов МТО – их комплексность. Она обусловлена многоэтапной структурой снабженческих операций, высоким уровнем внешней неопределенности и участием множества сторон, взаимодействующих через разрозненные коммуникационные каналы. Такая конфигурация оказывается нестабильной и порождает негативные последствия для функционирования системы МТО, затрудняя применение стандартных цифровых решений.

2. Автор предлагает модификацию методологии CRISP-DM, адаптированную к задачам МТО. В классическую схему введен дополнительный этап управления данными в цепочках поставок и оценка их устойчивости к внешним воздействиям. Полученная расширенная версия CRISP-DM позволяет не только структурировать работу с данными, но и напрямую связывать аналитические результаты с управлением рисками и адаптивностью поставок, усиливая ориентацию на бизнес-цели.

3. Разработана концепция цифровой платформы экосистемного типа для управления процессами МТО. Платформа рассматривается как единое информационное пространство, объединяющее внутренних и внешних участников: подразделения МТО и заказчиков, поставщиков, логистических операторов. В диссертации детализированы цели экосистемы, роли и зоны ответственности участников, описаны функциональные модули и архитектурные решения с учетом секторной принадлежности предприятия (коммерческий или государственный). Предложена также поэтапная схема внедрения, предполагающая постепенную трансформацию процессов и акцент на вовлечении персонала.

4. Проведена систематизация эффектов от внедрения экосистемного подхода в МТО. Эффекты классифицированы по уровням экономики (микро-, мезо-, макро-) и по типам (социально-экономические, производственно-технологические, экологические). Показано, что выгоды цифровизации выходят за рамки отдельного предприятия: они охватывают отрасль и национальную экономику, способствуя распространению инноваций, снижению ресурсо- и энергопотребления, а также укреплению технологической и цифровой автономии.

5. Предложена система ключевых показателей эффективности (KPI) для оценки цифровизации МТО в условиях экосистемного подхода. В отличие от традиционных логистических метрик, ориентированных в основном на скорость и стоимость, новая система включает параметры устойчивости цепочек поставок, надежности информационного взаимодействия и вклада экосистемы в достижение стратегических целей предприятия, обеспечивая комплексную оценку результатов.

Указанные положения научной новизны в своей совокупности определяют теоретическую значимость диссертационного исследования, которая состоит в развитии научных представлений о цифровизации процессов МТО на основе экосистемного подхода и соответствующей организации взаимодействия участников, а также в обосновании необходимости перехода от фрагментарных ИТ-решений к единому информационному пространству. Это формирует дополнительный инструментарий исследования цифровизации в области обеспечения материально-техническими ресурсами. В диссертационном исследовании показано, как аналитика данных может быть встроена в архитектуру экосистемы и использоваться для повышения устойчивости и адаптивности цепочек поставок. Тем самым уточняется роль аналитических инструментов в обеспечении эффективной цифровизации процессов МТО.

Наряду с теоретическим вкладом диссертационное исследование обладает конкретной практической значимостью. Разработанная концепция экосистемной цифровой платформы, адаптированная методология CRISP-DM и система ключевых показателей эффективности могут быть использованы при проектировании и внедрении решений по цифровизации МТО на крупных производственных предприятиях и в холдинговых структурах, в том числе на предприятиях с государственным участием, где важны устойчивость цепочек поставок, сквозная прослеживаемость и координация множества участников. Предложенные автором поэтапная схема внедрения и функциональная архитектура платформы позволяют учитывать технологические и организационные аспекты трансформации, что повышает их применимость в реальных условиях.

#### **Дискуссионные вопросы и замечания**

Высоко оценивая диссертационную работу в целом, следует отметить некоторые положения работы, требующие более глубокой проработки и обоснования.

1. Автор обоснованно акцентирует внимание на цифровом суверенитете и необходимости применения отечественных платформенных решений. Вместе с тем интеграция корпоративной экосистемы МТО с государственными и отраслевыми информационными системами — такими как платформы госзакупок, системы учета критической инфраструктуры или мониторинга транспортных потоков — рассмотрена в работе недостаточно.

Более глубокий анализ этого направления позволил бы учесть институциональные особенности регулируемых секторов и повысил бы практическую применимость предложенных рекомендаций.

2. Концепция экосистемы МТО разработана применительно к крупному производственному предприятию с достаточным ресурсным потенциалом для создания и поддержки собственной платформы. Однако остается неясным, насколько предложенный подход применим для средних и малых предприятий, которые также участвуют в цепочках поставок, но не обладают аналогичными возможностями. В дальнейших исследованиях целесообразно разработать дифференцированные требования к архитектуре и функционалу экосистем МТО с учетом масштаба предприятия и его роли в цепочке поставок.

3. В работе подробно описаны потенциальные эффекты от внедрения экосистемного подхода и предложена система КРІ для их оценки. Однако вопрос экономической эффективности проекта – в частности, соотношение затрат на разработку, внедрение и сопровождение платформы с ожидаемыми выгодами – раскрыт недостаточно. Полезным дополнением к исследованию стала бы методика оценки экономической целесообразности таких решений, включая расчет срока окупаемости.

#### **Заключение о соответствии диссертации критериям положения о присуждении ученых степеней**

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Понкратов-Вайсман Борис Денисович заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций).

Официальный оппонент:

доктор экономических наук, профессор,  
заведующий кафедрой КБ-9 «Предметно-ориентированные информационные системы»  
Института кибербезопасности и цифровых технологий,  
ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»

Митяков Евгений Сергеевич

19 ноября 2025 г.

Контактные данные:

тел.: 8 (499) 215-65-65 доб. 1140, e-mail: mityakov@mirea.ru

Специальность, по которой официальным оппонентом защищен диссертация:  
08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономическая безопасность)

Адрес места работы:

119454, г. Москва, проспект Вернадского, д. 78

ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»,

Институт кибербезопасности и цифровых технологий

Тел.: 8 499 600-80-80; e-mail: mirea@mirea.ru

Подпись профессора Митякова Е.С. заверяю

Проректор РТУ МИРЭА, к.т.н.

Рогов Игорь Евгеньевич