

В диссертационный совет 24.2.386.07 при
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский
государственный экономический
университет», 191023, Санкт-Петербург,
наб. канала Грибоедова, д.30-32, лит. А

ОТЗЫВ

ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

кандидата экономических наук, доцента

Армашовой-Тельник Галины Семёновны

на диссертацию Свистунова Льва Олеговича на тему: «Разработка механизмов применения инновационных технологических систем в управлении организациями здравоохранения», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.6-Менеджмент (экономические науки)

Актуальность темы диссертационной работы

Оценивая актуальность представленной диссертации, следует исходить из зафиксированного в работе разрыва между запросом экономики и текущим состоянием управленческой науки. Автор справедливо констатирует: вопреки широкому распространению термина «искусственный интеллект» в корпоративной среде, системное внедрение ИИ в контур управления реальными организациями сталкивается с непреодоленными методическими барьерами. Именно этот эмпирически наблюдаемый факт — наличие спроса при отсутствии тиражируемых моделей интеграции — и задаёт главный вектор исследования.

Особого признания заслуживает позиция автора в отношении отраслевой дифференциации. Вопреки распространённому подходу «цифровизации всего и сразу», соискатель обоснованно акцентирует внимание на здравоохранении как на предельном случае, где цена управленческой ошибки максимальна. Именно здесь стандартные требования к ИИ (скорость, точность) отходят на второй план, уступая место объяснимости и легитимности решений. Выбор данной отраслевой проекции выступает не частным случаем, а эффективным способом проверки любой методики внедрения на прочность.

Важным достоинством работы является критический анализ существующего научного ландшафта. Как убедительно показывает диссертант, сегодняшние исследования дробят проблему: VRM-подходы игнорируют риски, модели зрелости далеки от нормативных требований, а концепции Индустрии 4.0 сосредоточены на технологиях, а не на процессах принятия решений. Итогом этой фрагментарности, по справедливому замечанию автора, становится отсутствие комплексной методики, позволяющей последовательно интегрировать ИИ в контур управления с обратной связью от уровня процессной зрелости.

Таким образом, актуальность диссертации обусловлена не просто констатацией цифровой трансформации, а постановкой и попыткой решения чётко сформулированной научно-методической проблемы: как согласовать экспансию интеллектуальных технологий с инерцией организационных структур, нормативными ограничениями и отраслевыми стандартами

надёжности. Разработка механизмов, обеспечивающих устойчивость управленческих решений на основе ИИ, соответствует текущим запросам как экономической науки, так и реального сектора, что полностью подтверждает высокую актуальность представленного исследования.

Структура и содержание диссертационной работы

Диссертация представляет собой логически стройное, целостное и завершённое научное исследование, что находит отражение в ее четкой и продуманной структуре. Работа состоит из введения, 3 глав, включающих 9 параграфов, заключения, списка использованных источников, который насчитывает 204 наименования, и 4 приложения. Основной текст изложен на 193 страницах.

Во введении обоснована актуальность темы, связанная с необходимостью разработки целостного управленческого подхода к внедрению ИИ в деятельность организаций, определена степень разработанности научной проблемы, сформулированы цель, задачи, объект и предмет исследования, а также раскрыты научная новизна и практическая значимость работы.

Первая глава посвящена теоретико-методическим основам. Автором проанализированы системы ИИ для поддержки управленческих решений, выявлены основные методы и модели (машинное обучение, байесовские методы, эвристические алгоритмы). Исследована эволюция бизнес-процессов в условиях цифровой трансформации (Lean 4.0, Six Sigma 4.0, цифровые двойники, RPA). Также рассмотрено управление инновациями в условиях кибер-физических систем (КФС) Индустрии 4.0, определена их роль как ключевого драйвера изменений.

Вторая глава характеризуется анализом передового мирового и отечественного опыта внедрения технологий Индустрии 4.0 в здравоохранении. Выявлены предпосылки внедрения (рост затрат, старение населения, дефицит кадров) и проведен обзор практик США, КНР, ФРГ и России. Особое внимание уделено анализу медицинских кибер-физических систем (МКФС) и выявлению ключевых барьеров (отсутствие стандартизации данных, дефицит финансирования, кадровые проблемы).

В третьей главе предложена авторская методика применения искусственного интеллекта в управлении бизнес-процессами. Разработана интеграционная структурная модель, включающая блоки А («Анализ текущего состояния») – Б («Потенциал ИИ») – В («Прогноз эффекта») – Г («Оценка ресурсов и рисков»). Проведена апробация методики в медицинской практике и представлена расчетная модель количественной оценки экономической эффективности внедрения ИИ с использованием сценарного анализа и показателей NPV, IRR, ROI и TCO.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность

В диссертационном исследовании Свистунова Л.О. необходимо отметить высокий уровень теоретической проработки исследуемой проблемы и глубокий анализ применения научных разработок в практической деятельности в области управления бизнес-процессами с использованием ИИ. Автор провел сравнительный анализ российских и зарубежных подходов к внедрению ИИ, исследовал большое количество методических и фактологических материалов, включая международные стандарты (ISO/IEC 42001:2023), что послужило базой

для разработанных механизмов.

Теоретическая и эмпирическая база исследования сформирована на высоком уровне. Достоверность научных положений обеспечивается корректным применением комплекса методов: системного и процессного подходов, методов оценки зрелости бизнес-процессов (process mining), сценарного моделирования, а также методов explainable AI (XAI). Апробация разработанной методики и расчетной модели на примере медицинской организации, а также сопоставление результатов с данными Росстата и НИУ ВШЭ придают выводам доказательный, верифицируемый характер. Предложенные подходы не являются декларативными, а готовы к использованию в управленческом процессе организаций различных отраслей.

Характеристика опубликованных работ по теме диссертации

Основные положения и выводы диссертации изложены в 6 научных работах, в том числе в 3 статьях, опубликованных в ведущих рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки России. Все основные результаты, выносимые на защиту, получены лично автором.

Научная новизна положений, выводов и рекомендаций

Научная новизна исследования носит комплексный и существенный характер, что выражено в четко сформулированных результатах:

- Обоснована необходимость дифференцированного подхода к имплементации систем ИИ, заключающаяся в том, что выбор инструментов детерминируется не только уровнем цифровой зрелости, но и институциональными ограничениями внешней среды. Дополнены принципы внедрения ИИ за счет включения требований объяснимости, управляемости рисков и поэтапности.
- Предложен подход к классификации допустимых ИИ-решений, дифференцированный по уровням зрелости бизнес-процессов (от реактивного до интеллектуального), устанавливающий соответствие между типом ИИ-решения (транзакционные, аналитические, когнитивные) и фактической способностью организации к стандартизации процессов.
- Разработана поэтапная методика интеграции ИИ для медицинских организаций, включающая три взаимосвязанных контура: безопасности, объяснимости и нормативного соответствия, что позволяет внедрять ИИ без потери управляемости и доверия.
- Предложена структурная интеграционная модель (блоки А–Г), обеспечивающая логическую замкнутость и воспроизводимость этапов внедрения («Анализ текущего состояния» → «Потенциал ИИ» → «Прогноз эффекта» → «Оценка ресурсов и рисков»).
- Разработана и апробирована расчетная модель количественной оценки экономической эффективности внедрения ИИ, интегрирующая методы сценарного анализа с классическими инвестиционными метриками (NPV, IRR, ROI, TCO), что позволяет осуществлять многовариантное прогнозирование на прединвестиционной стадии.

Практическая значимость и апробация результатов исследования

Практическая значимость работы определяется возможностью применения разработанных методических решений в деятельности организаций, в том числе в сфере здравоохранения, для повышения эффективности

управления и снижения рисков внедрения ИИ. Основные результаты исследования прошли апробацию на примере медицинской организации. Принимая во внимание количество опубликованных научных работ, а также достаточный объем источников литературы (204 наименования), можно сделать заключение о значительной научно-теоретической и методической проработке темы исследования.

При всей безусловной ценности исследования, целесообразно указать на следующие дискуссионные вопросы, которые могут углубить понимание работы и наметить направления для дальнейших исследований:

1. Уточнить, можно ли считать «универсальным конструктивным элементом» (п.4 новизны) модель А–Б–В–Г для любых отраслей. Автор заявляет универсальность. Однако в работе приведён только медицинский кейс. Для убедительности можно добавить краткое рассуждение: что изменится в блоках А–Г для логистической компании или производственного предприятия (например, появятся метрики брака, простоев, запасов).

2. Хорошо бы расширить анализ неудачных кейсов (в работе рассмотрены Watson, Babylon, Infervision), чтобы показать, что предложенная методика могла бы предотвратить типичные ошибки. Это усилит аргументацию.

3. Уточнить, можно ли использовать методику для процессов, где ИИ принимает автономные решения (без человека-в-цикле). В здравоохранении это пока редкость, но теоретически возможно (например, автономная маршрутизация вызова скорой). Рекомендуются указать, что текущая версия методики предполагает human-in-the-loop, и при автономных режимах требуются дополнительные блоки (ответственность, страховка).

4. Пояснить, как учитывается «инерционность управления» при внедрении ИИ. В таблице 9 автор сравнивает традиционный и цифровой подходы, упоминая «инерционность управленческой системы». Желательно уточнить: какие организационные механизмы (частота совещаний, скорость согласования, бюджетный цикл) наиболее сильно тормозят внедрение ИИ в медицинских организациях.

5. Полезно предложить упрощённую «экспресс-версию» методики. Не все медицинские организации могут провести полный process mining и собрать все 8 показателей из таблицы 31. Следует выделить 3–4 ключевых индикатора, для более быстрого принятия решения о целесообразности ИИ-проекта.

6. Эффективность внедрения искусственного интеллекта определяется не только качеством алгоритмов, но и готовностью самой организации к их использованию. Необходимо пояснить - как определить готовность организации и по каким параметрам.

Приведенные замечания не ставят под сомнение качество и завершенность диссертационного исследования, напротив, свидетельствуют о его глубине и потенциале для дальнейших научных и прикладных изысканий.

Заключение. Исследование, выполненное Свистуновым Л. О. является серьезным, самостоятельным и законченным научным исследованием, выполненным на высоком профессиональном уровне. Автор демонстрирует глубокое понимание специфики управления организациями в условиях цифровой трансформации и внедрения технологий Индустрии 4.0, в частности в сфере здравоохранения. Соискатель владеет современным методическим


аппаратом (включая процессный подход, методы оценки зрелости, сценарное моделирование и explainable AI) и способен решать комплексные научно-практические задачи, связанные с интеграцией искусственного интеллекта в управление бизнес-процессами.

Цель исследования достигнута, задачи решены. Научные результаты обладают новизной, а практические рекомендации характеризуется значительной ценностью для повышения эффективности управления крупнейшими компаниями Российской Федерации.

Работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (ред. От 25.01.2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор Свистунов Лев Олегович, безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.6 -Менеджмент (экономические науки).

Официальный оппонент:

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бизнес-информатики и менеджмента Института технологий предпринимательства и права ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

 / Армашова-Тельник Галина Семёновна

« 01 » июля 2026 г.

Кандидат экономических наук 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством.

Место работы: ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

Почтовый адрес: 190000, Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, ГУАП

Web сайт организации: <https://guap.ru>

e-mail: atgs@yandex.ru

