МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное ввтономное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

ИНН 7804040077, ОГРН 1027802505279, ОКПО 02068574
ул. Политехническая, д. 29 литера Б,
вн. тер. г. муниципальный округ Академическое,
г. Санкт-Петербург, 195251
тел.:+7(812)552-60-80, office@spbstu.ru

_____№ _____
на №_____от _____

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

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора экономических наук, профессора Калининой Ольги Владимировны на диссертацию Мартыновой Юлии Анатольевны на тему «Методология управления инновационной деятельностью предприятия в условиях неопределенности», представленную на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.6. – Менеджмент

Актуальность темы диссертации.

В современных условиях, характеризующихся высоким уровнем неопределенности и необходимостью обеспечения технологического суверенитета, ряд традиционных моделей управления инновациями теряет свою эффективность. Как показывает практика цифровизации производственного менеджмента, основной проблемой становится не столько наличие инновационных идей, сколько способность предприятия управлять сложной, нелинейной инновационной системой, сводя к минимуму внутренние конфликты и адаптируясь к внешним воздействиям. Диссертационное исследование Ю.А. Мартыновой отвечает на этот вызов, предлагая не просто набор инструментов, а целостную методологию, в которой методы

искусственного интеллекта (ИИ) органично встраиваются в классические управленческие функции. Особую ценность работе придает фокус на формировании организационных инновационных компетенций, что критически важно для высокотехнологичных предприятий.

Структура и содержание диссертационной работы.

Работа отличается строгой логикой и последовательностью изложения. Она состоит из введения, пяти разделов, заключения, списка литературы и приложений.

В первом разделе автор обосновывает междисциплинарный генезис управления инновациями, показывая эволюцию от экономической теории к самостоятельной управленческой парадигме.

Во втором разделе разработана гибкая методология, интегрирующая системный, процессный, функциональный и ситуационный подходы, а также сформулированы принципы внедрения ИИ.

Третий раздел посвящен уточнению понятия «инновационная система предприятия» с выделением управляющей подсистемы и введением авторского понятия «организационные инновационные компетенции».

Четвертый раздел содержит прикладные результаты, такие как модели совмещения функций управления с алгоритмами машинного обучения, модель оценки кадровой устойчивости на базе метода опорных векторов (SVM) и нейросетевые модели прогнозирования внешних факторов.

Пятый раздел развивает механизм управления, предлагая конкретные инструменты снижения конфликтности, концепцию шеринга персонала и модель региональной инновационной интеграции.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность.

Диссертация выполнена на высоком уровне. Достоверность результатов подтверждается использованием репрезентативных массивов статистических данных (Росстат, Глобальный инновационный индекс), корректным применением математического аппарата (анализ главных компонент, ROC-

кривые, матрицы ошибок) и наличием свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ. Апробация моделей на реальных данных демонстрирует, что предложенные алгоритмы работоспособны и могут быть использованы в реальной управленческой практике.

Характеристика опубликованных работ по теме диссертации.

Основные результаты исследования отражены в 56 публикациях общим объемом 45,9 п.л. (авторский вклад – 36,8 п.л.), включая 2 авторские монографии, 37 статей в рецензируемых изданиях ВАК (18,4 п.л., авторский вклад – 14,3 п.л.) и публикации в базах данных Scopus. Такой объем и качество публикаций свидетельствуют о глубокой и всесторонней проработке темы.

Научная новизна исследования заключается в развитии теоретико-методологических положений и разработке комплекса инструментов для обеспечения устойчивости инновационной системы. К наиболее существенным результатам, выносимым на защиту, относятся ниже перечисленные.

1. Обоснование междисциплинарной природы управления инновациями и разработка интегрированного подхода, позволяющего одновременно учитывать структурные связи, особенности процессов и несистемные сбои.

2. Разработка гибкой методологии управления, рассматриваемой не как жесткий набор правил, а как процесс осознания управленческой ситуации и выбора инструментов с учетом принципов возрастающей сложности и критической субъективности ИИ.

3. Уточнение понятия «инновационная система предприятия» с выделением управляющей подсистемы как самостоятельного элемента, обеспечивающего результативность.

4. Введение и теоретическое обоснование понятия «организационные инновационные компетенции» и разработка алгоритма их формирования из индивидуальных знаний и мета-компетенций персонала.

5. Адаптация категории «устойчивость» к инновационной деятельности как управляемого динамического состояния, способного переходить на новые

траектории развития через точки бифуркации, а не просто возвращаться к равновесию.

6. Разработка модели оценки кадровой устойчивости на базе метода опорных векторов, выявляющей скрытые нелинейные зависимости.

7. Модификация модели Р. Гранта для формирования интеграционной стратегии, учитывающей инновационные организационные способности и концепцию «замещаемых ресурсов».

8. Разработка алгоритма и нейросетевых моделей для предиктивного прогнозирования изменения факторов внешней среды.

9. Обоснование концепции шеринга персонала как стратегического инструмента формирования пула замещаемых компетенций и снижения трансакционных издержек.

Практическая значимость результатов исследования стоит в создании готового к внедрению инструментария для производственных и высокотехнологичных предприятий. Разработанные программные модули и методики (оценка текучести кадров, прогноз внешних факторов) позволяют перевести управление инновациями из плоскости интуитивных решений в плоскость предиктивной аналитики. Предложенные механизмы шеринга персонала и региональной интеграции представляют непосредственный интерес для органов управления промышленными кластерами.

Замечания по диссертационной работе.

Несмотря на высокую научную ценность и практическую направленность работы, имеются отдельные аспекты, требующие уточнения.

1. Современный этап в становлении управления инновациями следовало бы сделать более подробным и рассмотреть различные ветви развития (цифровая трансформация, развитие искусственного интеллекта, концепции открытых инноваций (Г. Чесбро), устойчивого развития (ESG), инновационных экосистем).

2. В разделе 4.2 автором представлена модель оценки кадровой устойчивости на базе метода опорных векторов. Однако в тексте указано, что выборка данных состояла из 70 человек (стр. 186). Для задач машинного

обучения и построения надежных прогностических моделей, особенно в условиях неопределенности, такой объем выборки является критически малым и создает высокие риски.

3. Автором предлагается концепция «замещаемых ресурсов» и использование шеринга персонала (раздел 4.3 и 5.3), но не рассматривается вопрос практического применения. Например, при каких условиях выгоднее развивать компетенцию внутри (инвестировать в обучение и удержание), а при каких лучше привлекать ее через шеринг или партнерство.

4. При описании модели оценки кадровой устойчивости на основе мета-компетенций и уровня цифровой грамотности, автор справедливо отмечает высокую точность классификации. Однако в работе недостаточно освещены вопросы этики данных и соблюдения законодательства о персональных данных (152-ФЗ) при сборе и алгоритмической обработке столь чувствительной информации о сотрудниках. Внедрение таких систем без прозрачных регламентов может спровоцировать сопротивление персонала.

5. В разделе 2.3 сформулирован важный принцип «критической субъективности», предостерегающий от слепого доверия к искусственному интеллекту. Но вопрос использования его с практической точки зрения не рассмотрен. Предложение конкретного инструментария (например, чек-лист, матрица этических рисков или алгоритм проверки) позволило бы формализовать использование данного принципа.

Указанные замечания носят дискуссионный характер, не снижают общей высокой оценки диссертационного исследования и могут быть легко учтены автором при подготовке к защите или в дальнейших научных публикациях.

Заключение.

Диссертационная работа Мартыновой Юлии Анатольевны является завершенным, самостоятельно выполненным научно-квалификационным исследованием. В ней решена крупная научная проблема, имеющая важное социально-экономическое значение для обеспечения конкурентоспособности и технологической независимости отечественных предприятий.

Разработанные теоретические положения, методология и практический инструментарий на базе искусственного интеллекта вносят вклад в развитие теории и практики менеджмента, особенно в части управления производственными инновациями и человеческим капиталом. Работа полностью соответствует требованиям п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в текущей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук.

Автор, Мартынова Юлия Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.6. Менеджмент.

Официальный оппонент:
Директор Высшей школы производственного менеджмента,
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого»,
доктор экономических наук, профессор Калинина Ольга Владимировна

195251, г. Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 29
Телефон: +7 (812) 552-62-24
E-mail: kalinina_ov@spbstu.ru

«07» октября 2026 г.

Согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета, даю.