

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ломакова Андрея Владимировича «Интеллектуализация процессов управления в рамках региональной отраслевой организационной системы на основе средств предиктивного анализа ретроспективной информации», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах.

Несмотря на то, что функционирование региональных отраслевых организационных систем сопровождается планомерным накоплением ретроспективной информации, существующая парадигма управления характеризуется ограниченным использованием данного информационного ресурса. Критическое рассмотрение существующих подходов позволяет констатировать отсутствие в них акцента на возможностях предиктивного анализа, открывающихся при работе с полным объемом ретроспективных данных при управлении распределением ресурсного обеспечения. Особенности реализации управленческих действий в региональных отраслевых организационных системах формируют ситуацию, в которой традиционный экспертный подход утрачивает свою результативность, а простая последовательная поддержка эксперта предиктивными методами не обеспечивает лучшего результата. Следовательно, возникает научная задача, требующая разрешения: разработка механизма интеграции средств предиктивного анализа ретроспективной информации в процесс принятия решений по распределению ресурсного обеспечения в региональной отраслевой организационной системе на основе средств интеллектуализации, что и определяет актуальность настоящего исследования.

В рамках исследования разработан оригинальный подход к управлению ресурсным обеспечением в региональных отраслевых организационных системах, включающий структурную модель двухуровневой схемы принятия решений, алгоритмическую схему предиктивного анализа на основе визуального моделирования и методов машинного обучения с выбором наилучшего метода прогнозирования, а также процедуры интеграции результатов прогнозирования в процессы многоальтернативной оптимизации при распределении ресурсов между группами населения, территориальными образованиями и временными периодами с последующей коррекцией решений на основе формализованных экстремального и граничных требований оптимизации объемов ресурса по временным периодам в рамках заданного горизонта планирования.

Научная новизна работы заключается в создании целостного методического аппарата, включающего: структурную модель с двухуровневой схемой поддержки принятия управленческих решений на базе интеллектуальных методов; алгоритм предиктивного анализа, отличающийся объединением визуального моделирования и машинного обучения; оптимизационные модели, преобразующие прогнозы в зависимости экстремальных требований от оптимизируемых переменных. Дополнительно разработаны процедура двухуровневого перебора для коррекции решений по временным периодам и структура программного комплекса с механизмом встраивания в региональные отраслевые организационные системы, что в совокупности обеспечивает сбалансированное распределение ресурсного обеспечения по трем составляющим с учетом требований управляющего центра.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в возможности использования разработанных моделей, процедур и программных средств для интеллектуальной поддержки административных решений, обеспечивающих согласованное распределение планового ресурсного обеспечения между группами населения, территориальными образованиями и временными периодами на основе интеграции результатов предиктивного анализа в процесс управления.

Замечания по тексту автореферата:

1. В автореферате недостаточно отражено влияние внешних факторов (например, изменений нормативно-правовой базы или экономических условий) на функционирование разработанных моделей управления, что могло бы повысить устойчивость предложенных решений.

2. В целях более убедительной демонстрации преимуществ разработанных методов перед существующими аналогами представляется целесообразным дополнить работу расширенным сравнительным анализом с зарубежными подходами и практиками.

Исходя из автореферата, диссертационная работа Ломакова Андрея Владимировича представляет собой завершённое, научно обоснованное исследование, содержащее решения, обладающие научной новизной и практической ценностью, и соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней. Считаю, что автор заслуживает присвоения степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах.

Заведующий кафедрой «Программирование» факультета
автоматизированных информационных технологий
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный
технологический университет»

Кандидат технических наук, доцент



Мартышкин Алексей Иванович

10.04.2026

Кандидатская диссертация защищена по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Контактная информация:

Адрес: 440039, Пензенская обл., г. Пенза,

проезд Байдукова/ул. Гагарина, д. 1А/11

Тел. (841-2) 20-86-12

E-mail: prog@penzgtu.ru

Выражаю свое согласие на обработку и включение моих персональных данных в документы соискателя в рамках работы диссертационного совета 24.2.286.04 и их размещение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в целях, связанных с обеспечением процедуры присуждения степеней

