

О Т З Ы В

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

В региональных отраслевых организационных системах регулярный статистический учет формирует значительные объемы ретроспективной информации. Однако на практике и в теоретических исследованиях преобладает ориентация на данные, ближайшие к плановому периоду. Потенциал предиктивного анализа накопленных массивов данных в существующих исследованиях не раскрывается. Наиболее востребованным применением предиктивных методов видится в задаче распределения ресурсов, которая осложняется рядом факторов: принятие решений по трем составляющим (группы населения, территории, временные периоды в рамках горизонта планирования), необходимостью баланса с директивным планом, большим количеством статистических показателей и приверженностью экспертным оценкам прошлого опыта управления. Традиционный экспертный подход в данных условиях не способен обеспечить выбор оптимального решения. Фрагментарное использование предиктивных инструментов также не решает проблему комплексно. Таким образом, актуальность исследования обусловлена необходимостью интеграции методов предиктивного анализа ретроспективных данных и средств интеллектуализации в процесс управления распределением ресурсов.

Автором разработан оригинальный подход, в рамках которого на основе структурной модели управления и алгоритма предиктивного анализа (с формированием ансамбля методов прогнозирования) предложены процедуры интеграции ретроспективных данных в процесс управления распределением ресурсного обеспечения на основе многоальтернативной оптимизации, позволяющие детализировать управленческие решения для групп населения, территориальных образований и временных периодов в рамках горизонта прогнозирования, а также корректировать их по временным периодам с учетом экстремального и граничных требований оптимизации объемов ресурса.

Полученные результаты, характеризующиеся научной новизной, решают задачу интеграции предиктивной аналитики в процесс управления распределением ресурсов: разработана структурная модель, формализующая взаимодействие компонентов системы, и алгоритм предиктивного анализа, комбинирующий визуальное моделирование с машинным обучением для повышения точности прогнозов. Для реализации управленческих решений предложены оптимизационные модели, преобразующие прогнозы в параметры зависимостей экстремальных требований от оптимизируемых переменных, а также специальная процедура двухуровневого перебора, позволяющая распределять ресурсы по временным периодам при максимизации интегрального эффекта. Завершает исследование структура программного комплекса, обеспечивающая встраивание разработанных инструментов в реальную практику регионального отраслевого управления.

Разработанные в диссертации модели и процедуры позволяют на практике повысить обоснованность и согласованность распределения ресурсного обеспечения по трем составляющим с использованием результатов предиктивного анализа ретроспективных данных.


Замечания по автореферату:

1. Название работы предполагает межотраслевой характер исследования, однако, фактически, примеры ограничены системой здравоохранения.

2. Использованный инструментарий методов машинного обучения не включает современные методы глубокого обучения (нейросетей), что могло бы повысить точность прогнозов.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы, актуальность, научная новизна и практическая значимость которой не вызывают сомнений, и соответствуют требованиям Положения о присуждении ученых степеней. Считаю, что автор работы, Ломаков Андрей Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах.

Д-р техн. наук, доцент,
профессор кафедры
«Техносферная безопасность
и управление качеством»
ФГБОУ ВО «СамГТУ»



31.03.2026


Айдаров
Дмитрий
Васильевич

Докторская диссертация защищена по специальности
05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции

Контактная информация:
ФГБОУ ВО «СамГТУ»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет»
Адрес: 443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244
Тел.: 8(846) 278-43-11
E-mail: defense@samgtu.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 ученых степеней.



Айдарова Д. В.
заведующий, заместитель начальника управления
делами и делопроизводству ФГБОУ ВО «СамГТУ»
И.И.

