

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Борзых Никиты Юрьевича на тему: «Модель и алгоритм интеллектуальной поддержки принятия решений в организационных системах проектного типа», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.4.

Управление в организационных системах

Диссертационное исследование Борзых Никиты Юрьевича посвящено разработке модели и алгоритма интеллектуальной поддержки принятия решений в организационных системах проектного типа с учетом динамически изменяющихся условий и множественности критериев оценки.

Задача обеспечения эффективного принятия решений при выборе стратегий проектирования была и остается важнейшей проблемой как на этапах планирования, так и на этапах реализации проектов в условиях ограниченных ресурсов и высокой неопределенности. Как показывает практика, используемые в настоящее время методы поддержки принятия решений хорошо работают при статических условиях, но при динамически изменяющихся условиях проектной среды рассматривается ограниченное количество критериев с жесткими требованиями к входным параметрам моделей. Решение задачи определения оптимальной стратегии проектирования при любой изменившейся ситуации основывается на построении алгоритмов многокритериального анализа альтернатив и методов работы с ними, требует времени, что является критическим фактором в условиях динамически изменяющейся проектной среды. Это предполагает применения новых подходов к решению данной задачи, в частности использованию методов интеллектуального анализа и машинного обучения. Таким образом, тема диссертационного исследования является достаточно актуальной.

Научная новизна диссертации выражается в разработке комплексного алгоритма интеллектуальной поддержки принятия решений с динамическим управлением входным набором критериев в организационных системах проектного типа, который автору позволил научно обосновать необходимость и возможность учета множественности критериев при выборе стратегий проектирования. На основе данного заключения автором предложена

математическая модель оценки эффективности и качества при выборе стратегии проектирования, которая позволила количественно оценивать эффективность альтернативных стратегий проектирования в организационных системах с учетом динамически изменяющихся условий.

Реализация предложенных соискателем программных модулей поддержки принятия решений при выборе оптимальных стратегий проектирования в организационных системах в условиях динамически меняющейся ситуации позволяет решать задачу оперативного многокритериального анализа альтернативных стратегий в условиях динамически меняющейся ситуации, а также рационального планирования проектной деятельности в темпе изменения обстановки за счет повышения качества анализа эффективности стратегий проектирования.

Это дает возможность сделать выводы о теоретической и практической значимости диссертационного исследования.

Стоит отметить, что обоснованность и достоверность полученных соискателем результатов подтверждается апробацией и внедрением полученных результатов в практическую деятельность АО «Можайское экспериментальное-механическое предприятие» и ООО «Центр интеграции приложений», а также получением свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

- на представленных схемах алгоритма (рисунки 2, 3), отражающих структуру комплексного алгоритма интеллектуальной поддержки принятия решений, отсутствуют указания параметров настройки системы машинного обучения;

- недостаточно освещены вопросы обучения персонала и внедрения интегрированного метода в существующую практику проектных организаций.

Приведенные выше недостатки не снижают научную ценность диссертационной работы и не ставят под сомнение основные научные результаты диссертационного исследования.

В целом изложенные в автореферате результаты диссертационного исследования актуальны, характеризуются высоким теоретическим уровнем, имеют существенное научно-практическое значение. Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу и

Директор ОНК "Институт высоких технологий", ФГАОУ ВО «Балтийский
федеральный университет имени Иммануила Канта»
Доктор физико-математических наук, профессор

«03» сентября 2025 г.



Подпись А.В. Юрова заверяю:

К.т.н., доцент Цербань Л.С.

Адрес электронной почты: post@kantiana.ru
Адрес сайта в сети интернет: <https://kantiana.ru>