

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Ташкина Артема Олеговича

«РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В УПРАВЛЕНИИ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ ГОРОДА С ПРИМЕНЕНИЕМ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФОЛКСОНОМИЧЕСКОГО ПОДХОДА»,

представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4 - Управление в организационных системах (технические науки).

В условиях стремительного технологического прогресса и внедрения цифровых технологий во все сферы человеческой деятельности особое значение приобретает использование передовых IT-решений для повышения эффективности управления сложными системами, к которым относится и городское хозяйство. Применение современных информационно-аналитических систем способно значительно расширить возможности лиц, принимающих решения, за счет комплексной обработки многочисленных данных, проведения предиктивного моделирования, формирования вариантов решений. Это особенно актуально для социально значимых задач управления городом. Одним из таких важнейших направлений является создание комфортной и доступной городской среды для маломобильных граждан путем обеспечения беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры. Исследование Ташкина А.О., посвященное разработке интеллектуальной системы поддержки принятия решений по управлению доступной городской средой для маломобильных групп населения, включая инвалидов, является чрезвычайно своевременным и актуальным. Результаты работы имеют высокое практическое значение и вносят весомый вклад в решение социально-экономических проблем современных городов.

Положительные стороны работы:

- Выполнен углубленный анализ существующих структур управления, методов и информационных технологий, применяемых для решения задач доступной среды в городском хозяйстве. Систематизированы разработки в этой сфере, выявлены их преимущества и недостатки.
- Предложен новый алгоритм интеллектуальной поддержки принятия решений, базирующийся на комплексном использовании передовых геоинформационных и фолксономических технологий. Алгоритм отличается высокой эффективностью за счет синтеза пространственных данных и мнений экспертов.
- Разработана и успешно реализована в виде веб-приложения инновационная система поддержки принятия решений, которая значительно расширяет аналитические возможности лиц, ответственных за управление доступностью городской инфраструктуры.
- Проведены масштабные апробация и внедрение системы в условиях реального города на примере Ханты-Мансийка. Эксперименты

подтвердили высокую эффективность системы и значительное улучшение качества управленческих решений в исследуемой сфере.

Замечания и рекомендации по материалам автореферата:

- В формуле (1.2) описания онтологии неясно, по какому принципу выбирались весовые коэффициенты релевантности b_{qm} для различных концептов. Желательно было бы привести более строгое обоснование значений весовых коэффициентов.
- При использовании теории анализа формальных понятий не полностью раскрыты детали построения контекстов и формирования решеток понятий применительно к задачам классификации объектов социальной инфраструктуры
- В алгоритме интеллектуальной поддержки принятия решений не раскрыты подробности выделения мнений экспертов из общей выборки оценок в рамках фолксномического подхода
- В формулах оценки качества СППР используются обозначения типа Q^* , которые затрудняют восприятие, записывать обозначения относительных величин лучше в явном виде.

Указанные замечания не снижают значимости выполненной работы. Работа Ташкина А.О. удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание степени кандидата технических наук, представляет собой завершённое научное исследование, в котором решена важная задача создания высокоэффективной интеллектуальной системы поддержки принятия решений для управления доступной городской средой. Работа обладает несомненной теоретической и практической значимостью, содержит оригинальные технические и методические решения. Автор работы, Ташкин Артем Олегович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4 «Управление в организационных системах (технические науки)».

Главный научный сотрудник
института проблем управления
им. В. А. Трапезникова РАН,
д.т.н., проф., заслуженный деятель
науки РФ

Бурков
Владимир Николаевич

07.09.2023

Подпись Буркова В.Н.
Зав. Общим
Дысенко А.

Адрес: 117997, Москва, ул. Профсоюзная, д. 65
Телефон: +7 495 198-17-20, доб. 1458
Внутренний телефон: 1458
E-mail: vlab17@bk.ru

