

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Е.В. Чекиной на тему «Методы и алгоритмы цифровых структурных схем для системного анализа и управления дорожным движением», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Диссертационная работа Чекиной Е.В. посвящена разработке методов, моделей и алгоритмов для системного анализа и управления дорожным движением, обеспечивающих повышение безопасности и эффективности транспортной сети через внесение изменений в схемы организации дорожного движения (ОДД).

Научная новизна работы связана с разработкой модели цифровых структурных схем для системного анализа схем ОДД, методов поддержки проектных решений на основе пространственно-функциональной декомпозиции, алгоритмов обработки разнородной информации и правил размещения технических средств ОДД с использованием искусственного интеллекта, а также интегрирующей разработанные методы, модели и алгоритмы системы поддержки решений в условиях сложной дорожно-транспортной обстановки. Построение цифровых структурных схем осуществляется на основе интеграции разнородных данных, атрибутного описания элементов улично-дорожной сети и формализации правил применения технических средств ОДД. Подобный подход позволяет консолидировать информацию из различных источников для решения задачи проектирования схем ОДД на нескольких уровнях: от локального участка УДС до комплексной модели транспортной системы.

Основным связующим звеном между математическими моделями и практической реализацией выступают разработанные алгоритмы обработки и трансформации информации. Алгоритмы оборачивают предложенные модели в программные структуры, реализованные в составе комплекса проблемно-ориентированных программ для ЭВМ («AnchorLab», «AnchorGIS» и «AnchorDSS»), что обеспечивает их практическое применение.

В качестве замечания можно отметить, что в автореферате диссертации недостаточно полно раскрыт вопрос получения исходных данных о транспортной инфраструктуре и характеристиках транспортных потоков для оптимизации схемы ОДД.

Несмотря на указанный недостаток, можно утверждать, что работа выполнена на высоком научном уровне, является завершенным научным исследованием, имеющим практическую ценность. Полученные результаты апробированы на научно-технических конференциях, опубликованы, используются в исследовательской, учебной и практической деятельности. Исследование соответствует уровню кандидатской диссертации, отвечает требованиям «Положения о порядке

С отзывом ознакомлена
02.06.2006
Чекина Е.В.

присуждения ученых степеней

ФГБОУ ВО «СамГТУ»

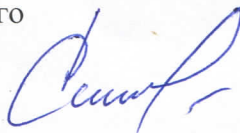
« 02 » 06. 2006

Вход. № 8/4

степеней», а её автор, Е.В. Чекина, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 - Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Даю согласие на обработку персональных данных.

И.о. заведующий кафедрой «Информационные системы и моделирование», доцент
кафедры «Прикладные информационные технологии»
Саратовского государственного технического
университета им Ю.А. Гагарина, к.т.н.

25.05.26 

Михаил Сергеевич Королёв

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77

Телефон: +7 (8452) 99-87-18 (2314)

E-mail: koroliow.mikhail@yandex.ru

Шифр научной специальности, по которой защищена диссертация:

05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации

(в технической отрасли)

Подпись Королёва М.С.

заверяю

Ученый секретарь Ученого совета

СГТУ имени Гагарина Ю.А.



А.В. Потапова