

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ВолгГТУ)

Волгоград

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Van Жуньчжсоу*

на тему: «Методы разработки архитектуры интеллектуальных транспортных систем в Китайской Народной Республике», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.8. –
Интеллектуальные транспортные системы.

Переход транспортной отрасли к данным реального времени, кооперативным сценариям «Транспортные средства–инфраструктура» и межведомственному обмену предъявляет повышенные требования к архитектурному проектированию интеллектуальных транспортных систем (ИТС). Для КНР задача усложняется масштабом агломераций, высокой автомобилизацией и необходимостью сквозной интероперабельности сервисов. В этой связи разработка процессно-ориентированной метода и алгоритма построения национальной архитектуры ИТС с формализацией иерархии логических функций и потоков данных, а также методическими основами К-ИТС (cooperative ITS) является несомненно актуальной и практически значимой.

Практическая значимость

Предложенные алгоритмы, каталоги интерфейсов и шаблоны архитектуры пригодны для национального и регионального уровня (агломерации, коридоры), для проектирования интеллектуальных тоннелей и кооперативных сервисов приоритизации и экстренного реагирования. Обеспечивается переносимость: переиспользуются домены/функции/интерфейсы, локализуются параметры/правила под локальные распределения скоростей/задержек/ДТП по данным.

Достоверность и верифицируемость

Достоверность обеспечена системной методологией, прозрачной трассировкой от требований к сервисам, моделированием сложных геометрий и экономической оценкой на базе общепринятых показателей (включая ценность потерь времени человека $VOTT_p$ по ГА/T 1248-2015). Результаты устойчиво воспроизводимы при калибровке входных параметров.

Соответствие паспорту специальности

Диссертационная работа соответствует специальности 2.9.8 «Интеллектуальные транспортные системы»: пункт 2. Разработка методов анализа и синтеза интеллектуальных транспортных систем, их архитектуры,

алгоритмов создания, функционирования, диагностирования, восстановления работоспособности; пункт 12. Нормативное регулирование разработки и реализации интеллектуальных транспортных систем.

Замечания

1. В главе 4 п. 4.4 с использованием методов микромоделирования проводится имитация практических сценариев применения К-ИТС. В чём проявляется значимость микромоделирования при разработке архитектуры К-ИТС, особенно с учётом китайского опыта?

Итоговое заключение

Диссертация Ван Жуньчжоу является завершённой научно-квалификационной работой, содержащей новые методические решения по проектированию архитектуры ИТС и К-ИТС, подтверждённые моделированием и экономической оценкой. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 2.9.8 «Интеллектуальные транспортные системы», а её автор достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук.

Кандидат технических наук
(по специальности 05.22.10 - 2.9.5

Эксплуатация автомобильного
транспорта), доцент кафедры
«Автомобильные перевозки»,
ФГБОУ ВО «Волгоградский
государственный технический
университет»



С.В. Ганзин

Дата «03» октябрь 2025 г.

400005, Россия, г. Волгоград, пр. им. В.И. Ленина, 28; тел.: +7 (8442) 24-84-58;

e-mail: ganzin_fat@mail.ru; ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
технический университет»

Ганзин Сергей Валерьевич

Даю согласие на сбор, обработку, хранение и передачу моих
персональных данных в работе объединенного диссертационного совета
99.2.138.02 на базе ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет
имени И.С. Тургенева».



С.В. Ганзин

