

В диссертационный совет 99.2.138.02
ФГБОУ ВО
«Орловский государственный
университет имени И.С. Тургенева»
302030, Орловская область,
г. Орел, ул. Московская, д.77
E-mail: maxim.ka@mail.ru

ОТЗЫВ

на автореферат Пилипец Олега Олеговича
по диссертационной работе на тему:
«Применение онтологии при разработке интеллектуальной транспортной системы»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы

1. Актуальность исследования

В настоящее время современные интеллектуальные транспортные системы (ИТС) объединяют множество компонентов, что создает проблемы интеграции разнородных данных и систем, которые часто используют разные терминологии и форматы информации. Онтология играет ключевую роль в создании ИТС, так как позволяет формализовать описания предметных сущностей и их взаимосвязей, обеспечивая интеграцию и совместимость между различными элементами системы.

В связи с этим, диссертационная работа Пилипец О.О. на тему: «Применение онтологии при разработке интеллектуальной транспортной системы», является актуальной.

2. Научная новизна

В работе Пилипец О.О. сформулированы и реализованы новые научные решения, имеющие самостоятельное значение и развивающие теорию технического обслуживания автотранспортных средств.

К числу наиболее значимых результатов следует отнести:

1. получены результаты, которые являются теоретической и практической основой решения задач, связанных с разработкой архитектуры ИТС;
2. определена предметная область онтологии и семантических технологий в сфере ИТС;
3. структурирована база знаний ИТС;
4. разработана логико-математическая модель на основе иерархической структуры для интеграции различных компонентов ИТС;
5. разработана методика кластерной оценки архитектуры ИТС на основе методов и отдельных показателей онтологического моделирования интеллектуальной транспортной системы.

Работа отличается хорошим сочетанием аналитического, вычислительного и практического материала. Автором применены современные методы системного анализа, статистического моделирования и алгоритмизации, что подтверждает высокий уровень владения методологией.

3. Теоретическая и практическая значимость полученных результатов

Теоретическая значимость работы заключается в систематизации совокупности онтологических подходов и методик процесса разработки архитектуры интеллектуальной

транспортной системы, позволяет открыть новые, а также расширить существующие возможности для более широкой группы как корпоративных, так и индивидуальных пользователей, а также повысить общую эффективность системы.

Практическая значимость заключается в формировании подходов и методики разработки архитектуры и иных составляющих интеллектуальной транспортной системы. Результаты, полученные в рамках проведения исследования носят прикладной характер и используются для решения практических задач в части разработки интеллектуальной транспортной системы, что указано в актах (справках) о внедрении.

4. Оценка достоверности результатом исследования

Достоверность полученных научных результатов подтверждается теоретическими и экспериментальными исследованиями:

- публикациями и обсуждением на международных конференциях;
- публикациями автора в рецензируемых научных журналах для опубликования основных научных результатов диссертаций (ВАК), и входящих в базы Scopus и Web of Science;
- отсутствием противоречий с результатами ранее проведенных исследований другими учеными при разработке ИТС.

Автореферат отличается логичной структурой, научной чёткостью и доступным стилем изложения. Изложение выдержано в академических традициях инженерной науки, а иллюстративный материал и формализованные расчёты подтверждают глубину проработки темы.

5. Замечания и рекомендации

Вместе с тем, по автореферату имеются следующие замечания:

1. стр. 7, 4-ый абзац сверху: «Выявлены основные различия развития ИТС в России и других странах...» – не показаны данные о внедрении онтологий и не показан анализ баз данных для внедрения онтологического подхода в РФ;

2. стр. 13, 4-ый абзац сверху: «Правилom предусмотрено добавление времени в работу «Зеленой фазы» светофора...» – приведенное правило не учитывает влияние погодных условий, ремонтных работ и приоритетного движения для транспорта общего пользования.

3. стр. 14, рисунок 5 «Схема кластерной оценки ОМ ИТС»: представлена схема оценки, но не показаны результаты её применения на реальных данных;

4. не приведен расчет экономического эффекта от внедрения предложенной модели.

Данные замечания не снижают ценности вышеизложенных научно-прикладных исследований автора.

6. Заключение

Автореферат диссертационной работы Пилипец О.О. представляет собой глубокое, методически выверенное и практически значимое исследование.

Представленная работа является завершённой. Работа выполнена на современном научном уровне, отличается комплексностью подхода, достоверностью выводов и высокой степенью прикладной ориентированности. Полученные результаты имеют большое значение для развития транспортной науки и могут быть использованы в практической деятельности.

По содержанию и структуре диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а также ВАК паспорта научной специальности 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы: п. 1. Теоретические основы, методы и алгоритмы интеллектуализации решения прикладных задач управления транспортными системами, процессами и транспортными средствами; п. 3. Формализованные методы обработки, анализа и передачи информации в интеллектуальных транспортных

системах, применение информационных, телематических и биоинформационных технологий для управления транспортными системами, процессами и транспортными средствами.; предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор – Пилипец О.О., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы.

Заведующий кафедрой Транспортных процессов
и технологических комплексов
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет»,
к.э.н., доцент

Т.В. Коновалова

Коновалова Татьяна Вячеславовна;
Кубанский государственный технологический университет, Заведующий кафедрой ТП и ТК, к.э.н., доцент, научн. спец. 5.2.3. (08.00.05) – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (транспорт).

350072, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2;
тел.8(861)253-42-94;
E-mail: tan_kon@mail.ru.
Дата: 01.04.2026

Профессор кафедры Транспортных процессов
и технологических комплексов
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет»,
д.т.н., доцент

1.04.2026.

Е.А. Лебедев

Лебедев Евгений Александрович;
Кубанский государственный технологический университет, профессор кафедры ТП и ТК, д.т.н., доцент, научн. спец. 2.9.5. (05.22.10) – Эксплуатация автомобильного транспорта. 350072, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2;
тел.8(861)253-42-94;
E-mail: lebedew49@mail.ru.
Дата: 01.04.2026

Конвалова Т.В.
Лебедева Е.А.
Инициалы _____
Подпись _____
Начальник отдела _____
Код _____
Сотрудников _____
Е.И. Руссу
04 2026 г.