

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕДИНЕННОГО ДИССЕРТАЦИОННОГО
СОВЕТА 99.2.138.02 ПО ЗАЩИТЕ ДИССЕРТАЦИЙ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК, НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ
СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛИПЕЦКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»,
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
И.С. ТУРГЕНЕВА», ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 24 апреля 2026 г. № 3/5

О присуждении Пилипец Олегу Олеговичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Применение онтологии при разработке интеллектуальной транспортной системы» по специальности 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы принята к защите 20 февраля 2026 г., протокол № 2/5, объединенным диссертационным советом 99.2.138.02 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Липецкий государственный технический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (398600, г. Липецк, ул. Московская, д. 30), федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (302026, г. Орел, ул. Комсомольская, д. 95), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №2131/нк от 27.11.2023 года.

Соискатель Пилипец Олег Олегович, 31 мая 1998 года рождения.

В 2024 году окончил магистратуру по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донской государственный технический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Кандидатский экзамен по специальности сдан в 2024 г. В настоящее время Пилипец Олег Олегович является аспирантом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет», работает в должности заместителя начальника отдела разрешительной деятельности МТУ Ространснадзора по Южному федеральному округу.

Диссертация выполнена на кафедре «Организация перевозок и дорожного движения» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Зырянов Владимир Васильевич, заведующий кафедрой «Организация перевозок и дорожного движения» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Официальные оппоненты:

Кущенко Лилия Евгеньевна, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Эксплуатация и организация движения автотранспорта», ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» (г. Белгород);

Семкин Александр Николаевич, кандидат технических наук, Генеральный директор ЗАО ГК «Навигатор» (г. Орел) дали положительные отзывы на

диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)» (г. Москва), в своем положительном отзыве, подписанном Жанказиевым Султаном Владимировичем, доктором технических наук, профессором, заведующим кафедрой «Организация и безопасность движения, интеллектуальные транспортные системы» указал, что представленная работа по своему содержанию и решаемым проблемам исследования соответствует паспорту научной специальности 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы: по пункту 1 – теоретические основы, методы и алгоритмы интеллектуализации решения прикладных задач управления транспортными системами, процессами и транспортными средствами; по пункту 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.

Результаты диссертационного исследования рекомендуются для использования и применения специалистами органов исполнительной власти и структурами на уровне субъектов в интересах совершенствования методов создания интеллектуальных транспортных систем посредством применения онтологического моделирования и принципов построения семантических сетей, в том числе, как инструмента управления процессом создания интеллектуальной транспортной системы, а также в подготовке квалифицированных специалистов отрасли.

По актуальности поставленных задач, методическому и научному уровню исследований, их новизне и практической значимости диссертационная работа Пилипец Олега Олеговича является законченной научно-квалификационной работой, которая отвечает требованиям пунктов 9-11, 13-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства РФ от

24.09.2013 г. № 842). В работе Пилипец Олега Олеговича решена научная задача, имеющая важное теоретическое и практическое значение – разработан понятийный аппарат, определены логические выражения, характеризующие построение онтологической модели интеллектуальной транспортной системы и отдельных подсистем, структурирована база знаний интеллектуальных транспортных систем, включающая в себя полный понятийный аппарат ИТС, а также комплекс взаимосвязей между понятиями и уровня соподчиненности между ними. Определена иерархия, произведено описание моделей транспортного потока, а также потребностей пользователей интеллектуальной транспортной системы, разработаны научно-методические принципы интеграции инструментов онтологии в процесс разработки и изменения архитектуры интеллектуальной транспортной системы. Разработана логико-математическая модель, на основе иерархической структуры для интеграции различных компонентов ИТС и методики кластерной оценки архитектуры ИТС на основе методов и отдельных показателей онтологического моделирования интеллектуальной транспортной системы, а также методика кластерной оценки архитектуры ИТС на основе методов и отдельных показателей онтологического моделирования интеллектуальной транспортной системы, это позволяет сделать заключение, что диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Пилипец Олег Олегович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы.

Результаты диссертационного исследования опубликованы в 9 научных работах, в том числе 3 – в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 2 – входящие в зарубежную базу цитирования Scopus и Web of Science, а также – 4 публикации в журналах, индексируемых РИНЦ. Общий объем публикаций по теме исследования – 5,41 п.л., личный вклад 4,9 п.л. В работах представлены теоретические основы 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.

Основные положения диссертационной работы нашли полное отражение в статьях в рецензируемых научных журналах и изданиях:

1. Зырянов В.В., Пилипец О.О. Онтология функций и сервисов интеллектуальной транспортной системы // Мир транспорта и технологических машин. 2025. №2-4(89). С. 118-126 .

2. Пилипец О.О. Анализ применения интеллектуальных транспортных систем в современных условиях: этапы реализации и проблемные вопросы // Мир транспорта и технологических машин. 2024. №3. №1(86). С. 91-100.

3. Пилипец О.О. Перспективы применения онтологического подхода в контексте формирования единой интеллектуальной транспортной системы // Мир транспорта и технологических машин. 2024. №3-3(86). С.112-120.

4. Pilipec O.O. Features of Ontology Formation of Intelligent Transportation System within Traffic Monitoring [Электронный ресурс] / Sustainable development of territories: 6th international scientific and practical conference. 2025. URL:<https://pubs.aip.org/aip/acp/article-abstract/3276/1/040008/3350169/Features-of-ontology-formation-of-intelligent?redirectedFrom=fulltext>.

5. Pilipec O.O. The main features of the creation and operation of the service band of the ITS integration platform [Электронный ресурс] / BIO Web of Conferences 113. 2024. URL: https://www.bioconferences.org/articles/bioconf/abs/2024/32/bioconf_interagromash2024_04022/bioconf_interagromash2024_04022.html.

6. Пилипец О.О. Структурные особенности развития интеллектуальных транспортных систем в Российской Федерации [Электронный ресурс] / Молодой исследователь Дона. 2023. №2 (41). С. 55-61. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/structural-peculiarities-of-intelligent-transport-systems-development-in-the-russian-federation>.

7. Пилипец О.О. Особенности применения матриц корреспонденции при мониторинге транспорта в агломерациях в рамках функционирования ИТС [Электронный ресурс] / Kazan Digital Week: Сборник трудов Международной конференции. 2023. С. 59-62. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54677541>.

8. Пилипец О.О. Перспективы применения технологий распознавания изображений при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий на транспорте и в дорожном хозяйстве [Электронный ресурс] / ЛОМОНОСОВ-2023: Материалы Международного молодежного научного форума. М.: МАКСПресс, 2023. URL: https://lomonosovmsu.ru/archive/Lomonosov_2023/data/28728/161143_uid811296_report.pdf

9. Пилипец О.О. Роль автоматизированного мониторинга транспорта при осуществлении управления городскими транспортными системами [Электронный ресурс] / Транспорт и логистика: развитие в условиях глобальных изменений потоков: Сборник научных трудов VII международной научно-практической конференции. Ростов н/Д: РГУПС. 2023. С.269-273. URL: https://www.rgups.ru/site/assets/files/38698/vykhodnye_dannye_sbornika_til2023.pdf.

На диссертацию и автореферат поступило 12 положительных отзывов:

1. **Кущенко Л. Е.**, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры эксплуатации и организации движения автотранспорта, ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», официальный оппонент:

Отзыв положительный, имеются замечания:

1) В диссертационной работе введен новый подход к решению задач интеллектуальных транспортных систем на основе онтологического моделирования и приведены реальные примеры применения этого подхода. Однако, ввиду существенной новизны этого подхода целесообразно было более подробно описать программный инструментарий онтологического моделирования.

2) Что понимается под термином «логическая машина», которая используется на втором уровне онтологической модели (Раздел 3.1., Рисунок 10).

3) В третьей главе диссертации приведена авторская онтология моделей транспортного потока, применяемых в ИТС, включающая контекстную диаграмму связей между моделями. Возможно ли пополнение этой онтологии без нарушения общей платформы?

4) Из описания процедуры применения кластерной оценки не совсем понятно, как определяется число семантических противоречий (кластер 2, семантические конфликты).

5) Что такое «потребности пользователей ИТС» при определении коэффициента покрытия сущностей при кластерной оценке ИТС?

2. Семкин А.Н., кандидат технических наук, генеральный директор ЗАО Группа компаний «Навигатор» официальный оппонент:

Отзыв положительный, имеются замечания:

1) В параграфе 1.1. «Анализ подходов к стандартизации интеллектуальных транспортных систем, обзор основных стандартизирующих документов, определение основных перспектив регулирования» (стр. 22-29) представлены стандартизирующие и регулирующие ИТС документы. В случае повсеместного применения онтологического моделирования и семантических технологий, как принципиально изменится регулирование ИТС в Российской Федерации и других странах?

2) Исходя из содержания Таблицы 2 - Сравнительный анализ существующих подходов к созданию онтологической модели, Protégé –лучшее решение для разработки онтологической модели. Какие конкретные преимущества имеет данное программное обеспечение?

3) Каким образом определено максимальное количество сущностей при определении коэффициента покрытия сущностей для кластера 1 онтологической полноты. Возникнут ли трудности при применении такого подхода к ИТС различной функциональности?

4) В различных субъектах Российской Федерации отличается уровень автомобилизации, различна скорость движения транспортных средств, наличие заторов, длительность задержек и вероятность возникновения дорожно-транспортных происшествий. Возможно ли онтологическую модель ИТС адаптировать для объектов и территорий?

5) На стр. 100, указано 7 языков, при использовании которых, возможно создание онтологической модели интеллектуальной транспортной системы, среди указанных Вами выбран OWL. Уточните почему. Нет ли другого языка программирования для применения в отдельных, специфических обстоятельствах разработки ИТС?

3. Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»:

Отзыв положительный, имеются замечания:

1) Автору следовало бы указать какие ограничения существует при онтологическом моделировании и привести примеры ограничений и требований при онтологическом моделировании интеллектуальных транспортных систем.

2) В диссертации детально разработана онтология ИТС с точки зрения функциональных свойств. Обычно типичным является вопрос о масштабировании моделей или баз данных, однако, в данном случае актуальным является следующий вопрос: возможно ли использование предложенного подхода, когда необходимо рассмотреть ЛП ИТС с ограниченным набором компонентов.

3) Автором введены новые термины при создании онтологии и онтологическом моделировании, но для логической взаимосвязи с существующей терминологией ИТС было бы полезно привести некоторые

примеры соответствия (компонент, модуль и т.д.).

4) Каким образом можно определить пределы онтологической полноты в кластере 1, не привносится ли здесь элемент субъективности?

5) В главе 4 (стр. 133 - 142) представлена система кластерной оценки интеллектуальной транспортной системы с применением принципов онтологического моделирования. Какие риски и сложности при вводе в эксплуатацию ИТС может выявить данная система оценки?

4. Ефимов А.Д., кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Международные логистические системы и комплексы», ФГБОУ ВО Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова.

Отзыв положительный, имеются замечания:

Из текста не понятно каким образом осуществляется аудит потребностей участников дорожного движения в ОМ ИТС?

5. Куликов А.В., кандидат технических наук, доцент кафедры «Автомобильные перевозки», ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»:

Отзыв положительный, имеются замечания:

1) Автор утверждает, что диссертационная работа соответствует паспорту специальности Пункт 1: «Теоретические основы, методы и алгоритмы интеллектуализации решения прикладных задач управления транспортными системами, процессами и транспортными средствами» (стр. 6), а в результате весь автореферат построен на применении онтологии для создания организационной структуры ИТС, будь то авторская ИТС (стр. 12) или оценка практической значимости при создании ИТС (стр. 130, а где управлением транспортными системами, процессами и транспортными средствами?

2) В тексте на стр.15, после формулы (4) автор приводит утверждение –

«вероятность пребывания системы в состоянии полной энтропии». Возникает вопрос, как автор определил значение полной энтропии. Если каждая часть условной энтропии умножается на вероятность соответствующего состояния и все произведения суммируются? И как этого достиг автор?

3) В формуле (15) на стр. 18 автор не приводит описание физического смысла W_1 и W_2 .

6. Евтюков С.С., доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой Транспортных систем и дорожно-мостового строительства ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»

Отзыв положительный, имеется замечание:

1) Что будет происходить с показателем кластера 1 при изменении количества сущностей?

7. Коновалова Т.В., кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой Транспортных процессов и технологических комплексов, **Лебедев Е.А.**, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры Транспортных процессов и технологических комплексов, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

Отзыв положительный, имеются 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 барьеров для внедрения онтологического подхода в РФ

2) стр. 13, 4-ый абзац сверху: «Правилом 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

8. Чубуков А.Б. кандидат технических наук, доцент, заместитель генерального директора, ОАО Научно-исследовательский институт автомобильного транспорта.

Отзыв положительный, замечания отсутствуют.

9. Мочалин С.М. д.т.н. профессор кафедры экономики, логистики и управления качеством, и.о. директора Института магистратуры и аспирантуры, СибАДИ, ФГОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно- дорожный университет (СибАДИ)».

Отзыв положительный, имеются замечания:

- 1) Вопросы внедрения ИТС в России рассматриваются в целом, без глубокого анализа различий между регионами, их инфраструктурных, экономических и культурных особенностей. Для повышения прикладной ценности работы рекомендуется дополнить анализ типовыми сценариями для разных типов городов (мегаполисы, средние города, малые населённые пункты).
- 2) Недостаточно подробно описаны конкретные кейсы или пилотные проекты, где были бы реализованы предложенные методики и модели. Желательно привести примеры внедрения, статистику или результаты экспериментов, подтверждающие эффективность предложенных решений.
- 3) В работе отмечается, что онтологическое моделирование сталкивается с проблемами масштабируемости при увеличении объёма данных, однако не предлагаются конкретные механизмы или архитектурные решения для преодоления этих ограничений. Целесообразно рассмотреть современные подходы к определенной обработке онтологий или гибридные модели с машинным обучением.

10. Захаров Д.А., к.т.н. доцент, заведующий кафедрой «Эксплуатация Автомобильного транспорта», ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный

университет».

Отзыв положительный, имеется замечание:

В автореферате не приводится обоснование выбора границ интервалов для оценки системы по отдельным метрикам: коэффициентов интероперабельности K_6 (кластер 3), степени стандартизации интерфейсов K (кластер 4), ресурсоемкости масштабирования K_0 (кластер 4), времени восстановления K_{12} (кластер 5) и интегрального индекса K_{14} .

11. Мамаев Э.А., Заведующий кафедрой: д.т.н., проф. «Логистика и управление транспортными системами», ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»

Отзыв положительный, имеется замечание:

1) Из автореферата не ясно, что будет происходить с системой при условии полной энтропии?

12. Полешкина И.О., д.т.н., доцент, ведущий сотрудник Отдела научных исследований ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет гражданской авиации»

1) При описании содержания главы диссертационного исследования «Обзор направлений научных исследований, а также этапов развития ИТС» автор лишь вскользь упоминает различия развития ИТС в России и других странах, не выделяя главную системную проблему, требующую поиска решений на основе онтологического моделирования и единых подходов к проектированию;

2) Рисунок 3 - Онтология моделей, применяемых в ИТС, очень плохо читается, пояснения к рисунку в тексте не приводятся.

Выбор официальных оппонентов обосновывается их высокой компетентностью в тематике диссертационной работы, значительными научными достижениями и профессиональными значениями в области интеллектуальных транспортных систем, разработки и проектирования архитектур ИТС и цифровизации

управления дорожным движением, что подтверждается значительным количеством публикаций в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ для научной специальности 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы, а также в изданиях, входящих в зарубежные базы цитирования Scopus.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны логико-математическая модель, упрощающая интеграцию различных компонентов ИТС, обеспечивающая применение единого подхода к проектированию и разработке ИТС, который заключающегося в комплексе логических правил, а также произведена экспериментальная оценка практической эффективности модели,

предложены алгоритмы для формирования и пополнения базы знаний ИТС (идентификация и анализ, проверка на дубликаты, установка связей (слотов), валидация, сохранение), включающие в себя понятийный аппарат ИТС;

доказана перспективность применения онтологического моделирования и семантических сетей для систематизации подходов к разработке архитектуры ИТС, снижения временных и финансовых затрат, а также для повышения эффективности функционирования ИТС в целом;

введены и формализованы определения и логические выражения, характеризующие построение онтологической модели ИТС и отдельных подсистем; принципы построения онтологической модели ИТС (формального определения, минимальных онтологических обязательств, отсутствия референциальной неоднозначности, иерархичности, диверсификации, практико-ориентированности); структура базы знаний ИТС, включающая понятийный аппарат, комплекс взаимосвязей между понятиями и уровень соподчиненности между ними.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

обоснована систематизация совокупности онтологических подходов и методик процесса разработки архитектуры интеллектуальной транспортной

системы, которая позволит открыть новые, а также расширить существующие возможности для более широкой группы как корпоративных пользователей, так и индивидуальных пользователей, а также повысить эффективность (снижение временных и финансовых затрат);

изложена авторская научная гипотеза о том, что систематизация совокупности онтологических подходов и методик процесса разработки архитектуры интеллектуальной транспортной системы позволит открыть новые, а также расширить существующие возможности для более широкой группы как корпоративных пользователей, так и индивидуальных пользователей, а также повысить эффективность (снижение временных и финансовых затрат)

раскрыта предметная область онтологии информационных систем в сфере интеллектуальных транспортных систем, научно-методические принципы интеграции инструментов онтологии в процесс разработки и изменения архитектуры интеллектуальной транспортной системы;

изучены основные методы и подходы к онтологическому моделированию, в том числе для разработки базы знаний с целью применения в разработке архитектуры ИТС, а также противоречия между локальным и сетевым уровнями использования данных при проектировании межзональных сервисов;

проведена интеграция методов и инструментов онтологического моделирования в процесс разработки Интеллектуальной транспортной системы для применения наиболее эффективных технических решений по отношению к приоритетным направлениям разработки, а также сформированы основные научные методические принципы, применимые для повышения эффективности разработки архитектуры интеллектуальной транспортной системы, расширена область знаний на стыке ИТС и технологий семантического программирования.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны научно-методические принципы интеграции инструментов онтологии в процесс разработки и изменения архитектуры интеллектуальной транспортной системы. Определен ряд методических принципов применения

инструментов разработки базы знаний онтологии информационных систем по отношению ИТС, а также алгоритмы формирования и пополнения базы знаний ИТС задающие взаимосвязь и соподчиненность между ними;

разработана логико-математическая модель, на основе иерархической структуры для интеграции различных компонентов ИТС и методики кластерной оценки архитектуры ИТС на основе методов и отдельных показателей онтологического моделирования интеллектуальной транспортной системы;

определена структура базы знаний интеллектуальных транспортных систем, включающая в себя полный понятийный аппарат ИТС, а также комплекс взаимосвязей между понятиями и уровня соподчиненности между ними. Определена иерархия, произведено полное описание моделей транспортного потока, а также потребностей пользователей интеллектуальной транспортной системы;

определена предметная область онтологии и семантических технологий в сфере интеллектуальных транспортных систем, разработан понятийный аппарат, определены логические выражения, характеризующие построение онтологической модели интеллектуальной транспортной системы и отдельных подсистем;

Оценка достоверности результатов выявила:

для экспериментальных работ достоверность полученных результатов обеспечивается корректным использованием методов математической статистики, теории методов разработки архитектуры ИТС при оценке и обосновании результатов экспериментальных исследований;

теория построена на проверенных исходных данных (онтологическое моделирование) и достаточно полно согласуется с опубликованными результатами по теме диссертационного исследования;

идея базируется на анализе и обобщении положений известных работ, ведущих ученых, а также на результатах международных исследований в области онтологии информационных систем;

использованы доступные и известные из научных публикаций результаты

ранее проводимых и современных теоретико-практических исследований по вопросам методов разработки ИТС; современные методики сбора и обработки исходной информации в автоматизированных системах управления дорожным движением;

установлено качественное и количественное совпадение результатов, полученных в диссертационном исследовании, с результатами ученых и специалистов, работающих в области методов разработки ИТС, представленных в открытых источниках по теме исследования;

использованы современные методики получения и обработки данных для анализа эффективности онтологического моделирования, а также инструментов семантического программирования при разработке ИТС, включая экспертные оценки и имитационное моделирование.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах диссертационного исследования, формулировке рабочей гипотезы, в постановке цели и задач исследования, определении и осуществлении направлений теоретических и экспериментальных исследований, проведении анализа полученных данных, разработке эффективных методов и подходов к интеграции инструментов построения онтологии в архитектуру интеллектуальной транспортной системы, формулировании выводов и внедрении результатов исследований, выполненных лично автором, подготовке публикаций по выполненной работе.

Все основные результаты исследования, а также наиболее эффективные методы, подходы к интеграции инструментов разработки онтологии в рамках разработки архитектуры интеллектуальной транспортной системы.

Соискатель Пилипец Олег Олегович ответил на все задаваемые вопросы, привел собственную аргументацию, касающуюся разработанных им новых научно обоснованных технических и технологических решений.

На заседании 24 апреля 2026 года диссертационный совет принял решение *за* новые научно обоснованные технические и технологические решения и разработки, направленные на совершенствование методов создания

интеллектуальных транспортных систем посредством применения онтологического моделирования и принципов построения семантических сетей, внедрение которых имеет существенное значение в области интеллектуальных транспортных систем и вносит значительный вклад в развитие методов разработки ИТС, присудить Пилипец Олегу Олеговичу ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них 12 докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 15 человек, входящих в состав совета, дополнительно введенных на разовую защиту 0 человек, проголосовали за - 13, против - 0, недействительных бюллетеней - 0.

Председатель

диссертационного совета

99.2.138.02

Ю.Н. Ризаева

Ученый секретарь

диссертационного совета

99.2.138.02



М.В. Кулев

24 апреля 2026 г.

ПРОТОКОЛ № 3/5

заседания объединенного диссертационного совета 99.2.138.02 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук на базе ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»

г. Орел

24 апреля 2026 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: 13 из 15 членов диссертационного совета, по специальности 2.9.8.: д.т.н. Ризаева Ю.Н. (председатель), д.т.н. Новиков А.Н. (зам. председателя), к.т.н. Кулев М.В. (ученый секретарь), д.т.н. Власов В.М., д.т.н. Еремин С.В., д.т.н. Клявин В.Э., д.т.н. Новиков И.А., д.т.н. Подмастерьев К.В., д.т.н. Родимцев С.А., д.т.н. Савин Л.А., д.т.н. Филиппова Н.А., д.т.н. Щевцова А.Г., д.т.н. Шмырин А.М.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Защита диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы **Пилипец Олега Олеговича** на тему «Применение онтологии при разработке интеллектуальной транспортной системы».

СЛУШАЛИ:

О присуждении ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы по результатам защиты диссертации **Пилипец Олега Олеговича**.

ПОСТАНОВИЛИ:

Диссертационный совет принял решение присудить **Пилипец Олега Олеговича** ученую степень кандидата технических наук.

При проведении голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них 12 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 15 человек, входящих в состав совета, проголосовали за – 13, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель диссертационного
совета 99.2.138.02


Ю.Н. Ризаева

Ученый секретарь диссертационного
совета 99.2.138.02


М.В. Кулев

