

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 24.2.380.05
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от «26» сентября 2023 г. № 21

О присуждении Сильченкову Дмитрию Дмитриевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Технология организации дорожного движения на кольцевом пересечении со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком» по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта принята к защите 20.04.2023 (протокол заседания № 10) диссертационным советом 24.2.380.05, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 190005 г. Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская, д.4, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.02.2023 № 231/нк.

Соискатель Сильченков Дмитрий Дмитриевич, «03» января 1987 года рождения.

В 2009 году соискатель окончил ГОУ ВПО «Волгоградский государственный технический университет» Министерства образования и науки Российской Федерации с присуждением квалификации «инженер по организации и управлению на транспорте» по специальности «Организация и безопасность движения». В 2012 году соискатель окончил аспирантуру ГОУ ВПО «Волгоградский государственный технический университет»

Министерства образования и науки Российской Федерации по специальности 05.05.03 «Колесные и гусеничные машины» (очная форма обучения).

Работает с 2013 года по настоящее время старшим преподавателем на кафедре «Автомобильные перевозки» ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре «Автомобильные перевозки» ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель - кандидат технических наук, доцент Комаров Юрий Яковлевич, ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», кафедра «Автомобильные перевозки», доцент.

Официальные оппоненты:

Новиков Иван Алексеевич, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова», кафедра «Эксплуатация и организация движения автотранспорта», Транспортно-технологический институт, директор;

Сидоров Борис Андреевич, кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», г. Екатеринбург, кафедра «Автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры», заведующий

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», город Ростов-на-Дону, в своем положительном отзыве, подписанном Топилиным Иваном Владимировичем (кандидат технических наук, доцент, кафедра организации перевозок и дорожного движения, декан Дорожно-транспортного факультета) указала, что представленная диссертационная работа на тему «Технология организации дорожного движения на кольцевом пересечении со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком», представленная на

соискание ученой степени кандидата технических наук, является завершенной самостоятельной научно-квалификационной работой. Она характеризуется внутренним единством, содержательностью и достаточностью совокупных научных результатов, выносимых автором на публичную защиту, подтверждает личный вклад соискателя в решение проблемы развития технологии организации дорожного движения на кольцевых пересечениях. Заявленная цель диссертации достигнута, поставленные задачи решены, основные научные положения могут использоваться для последующих профильных научных исследований. Диссертация написана технически грамотным языком, материал изложен последовательно. Диссертация соответствует следующим пунктам паспорта специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта: 8 – «Исследования в области технологий организации дорожного движения, развития технических средств организации дорожного движения», 9 – «Исследования в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей, качеств водителей; проведение дорожно-транспортной экспертизы, разработка мероприятий по снижению аварийности». Автореферат и научные публикации соискателя в должной мере раскрывают содержание диссертации. Считаем, что представленная к защите диссертационная работа Сильченкова Дмитрия Дмитриевича на тему «Технология организации дорожного движения на кольцевом пересечении со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком» соответствует требованиям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Сильченков Дмитрий Дмитриевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

Соискатель имеет 33 опубликованных работы, в том числе по теме диссертации опубликовано 15 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 4 работы.

Работы, опубликованные в ведущих рецензируемых научных изданиях, перечень которых размещен на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии:

1. Сильченков, Д. Д. Определение условий применения формулы Ф. Вебстера по определению транспортной задержки на кольцевом пересечении со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком / Д. Д. Сильченков, Ю. Я. Комаров, С. В. Ганзин // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2021. – № 1. – С. 76–86. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-1-76 (0,68 п.л., авторский вклад 33 %).

2. Сильченков, Д. Д. Определение пропускной способности полосы движения кольцевой части кольцевого пересечения со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком / Д. Д. Сильченков, С. В. Ганзин, Ю. А. Сильченкова // Интеллект. Инновации. Инвестиции. - 2021. - № 2. - С. 79-85. - DOI: 10.25198/2077-7175-2021-2-79. - URL: http://intellekt-izdanie.osu.ru/arch/2021_2_79.pdf (0,37 п.л., авторский вклад 33 %).

3. Мероприятия по организации пешеходного движения на кольцевых пересечениях / Д. Д. Сильченков, Г. С. Закожурникова, Ю. А. Сильченкова, С. С. Закожурников // Дороги и мосты. – 2021. – № 1 (45). – С. 170-178 (0,5 п.л., авторский вклад 25 %).

Работы, опубликованные в изданиях, индексируемых международной базой данных научного цитирования Scopus:

4. Adaptation of the Traffic Signal Control Design Method to a Hamburger Roundabout (Адаптация методики расчета светофорного цикла для кругового пересечения со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком) / Д. Д. Сильченков, Ю. А. Сильченкова, Г. С. Закожурникова, С. С. Закожурников // Architecture and Engineering. - 2021. -

Vol. 6, issue 3. - P. 70-76. - DOI: 10.23968/2500-0055-2021-6-3-70-76 (0,5 п.л., авторский вклад 25 %).

Работы, опубликованные в других изданиях:

5. Определение условий эффективного применения кольцевого пересечения со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком (КПСРПЦО) / Д. Д. Сильченков, А. В. Лемешкин, В. С. Метлев, В. В. Ульяновский // Строительные и дорожные машины. – 2020. – № 2. – С. 29-33 (0,25 п.л., авторский вклад 25 %).

6. Исследование транспортных задержек на кольцевом пересечении со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком / Д. Д. Сильченков, А. В. Лемешкин, Ю. Я. Комаров, В. С. Метлев // Строительные и дорожные машины. – 2020. – № 4. – С. 27-30 (0,25 п.л., авторский вклад 25 %).

7. Применение кольцевой развязки со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком на улично-дорожной сети г. Волгограда / Д. Д. Сильченков, А. Д. Роговая, Ю. В. Шевченко, Д. С. Тупота // Молодой учёный. - 2020. - № 21 (311), ч. 7. - С. 533-536 (0,25 п.л., авторский вклад 25 %).

8. Сложно-кольцевые пересечения. Методика по решению проблем безопасности дорожного движения и пропускной способности на сложно-кольцевых пересечениях / Д. Д. Сильченков, Е. В. Катруш, А. А. Игнатов, Ю. М. Чижикова // Школа Науки. - 2018. - № 1 (1) Апрель. - С. 3-5 (0,18 п.л., авторский вклад 25 %).

9. Сильченков, Д.Д. Повышение безопасности дорожного движения на участке ул. Карбышева в границах ул. Молодогвардейцев и бул. Профсоюзов (г. Волжский) / Д. Д. Сильченков, Е. В. Катруш, Н. П. Агапитов // Энерго- и ресурсосбережение: промышленность и транспорт. - 2017. - № 4 (21). - С. 30-34 (0,31 п.л., авторский вклад 33 %).

10. Сильченков, Д.Д. Полный факторный эксперимент на подходе к кольцу ВПЗ со стороны ул. Пушкина г. Волжского / Д. Д. Сильченков, Е. В.

Катруш, В. Н. Росицкий // Молодой учёный. - 2017. - № 48 (182), ч. I. - С. 45-48 (0,25 п.л., авторский вклад 33 %).

11. Применение перекрёстка с двойным симметричным перестроением для совершенствования организации дорожного движения (ОДД) на участке в г. Волгограде / А. Н. Злобин, Н. В. Фурцева, Д. О. Сидоркин, Ю. Я. Комаров, Д. Д. Сильченков // Молодой учёный. - 2017. - № 13 (147), ч. I. - С. 44-46 (0,18 п.л., авторский вклад 20 %).

12. Совершенствование организации дорожного движения на пересечении проспекта Университетский и ул. Казахская участка 2-й Продольной магистрали г. Волгограда / Д. Д. Сильченков, М. А. Дементьевский, Н. П. Агапитов, Е. В. Катруш // Молодой учёный. - 2017. - № 8 (142), ч. I. - С. 72-79 (0,5 п.л., авторский вклад 20 %).

13. Совершенствование организации дорожного движения на участке улично-дорожной сети в период дорожно-строительных работ в Волгограде / Е. А. Евдокимов, Д. В. Сенкин, А. В. Бондаренко, Д. Д. Сильченков, Хыу Хау Нгуен // Молодой учёный. - 2016. - № 11, ч. 3. - С. 347-354 (0,5 п.л., авторский вклад 20 %).

14. Использование программного комплекса Aimsun с целью совершенствования организации дорожного движения на пересечении улиц Рокоссовского и Космонавтов в Волгограде / Е. А. Евдокимов, Д. В. Сенкин, А. Г. Ананьев, Д. Д. Сильченков // Известия ВолгГТУ. Сер. Наземные транспортные системы. Вып. 10 : межвуз. сб. науч. ст. / ВолгГТУ. - Волгоград, 2015. - № 4 (162). - С. 75-78 (0,25 п.л., авторский вклад 20 %).

15. Сильченков, Д. Д. Совершенствование организации дорожного движения на пересечении ул. Рокоссовского и просп. им. Маршала Жукова в Волгограде с помощью пакета прикладных программ Aimsun / Е. А. Евдокимов, Д. В. Сенкин, Д. Д. Сильченков // Известия ВолгГТУ. Сер. Наземные транспортные системы. Вып. 12. - 2015. - № 6 (166). - С. 47-50 (0,25 п.л., авторский вклад 33 %).

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владимирский государственный университет имени Алексея Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», заведующий кафедрой «Автомобильный транспорт, безопасность и управление качеством», кандидат технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта, доцент **Амирсейидов Шихсеид Амирсейидович.**

Отзыв положительный, имеется замечание:

- В автореферате отсутствуют результаты расчета затрат на реализацию проектных решений, связанных с внедрением данной методики.

2. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вологодский государственный университет», Институт машиностроения, энергетики и транспорта, доцент кафедры «Автомобили и автомобильное хозяйство», кандидат технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта, **Смирнов Петр Ильич.**

Отзыв положительный, имеются замечания:

- Из автореферата непонятно, какие ограничения были использованы при определении области эффективного применения КПСРПЦО в зависимости от характеристик транспортных потоков на участке УДС?

- Каким образом были выбраны исследованные факторы, определяющие закономерности транспортных задержек от транспортных и организационно-планировочных факторов на КПСРПЦО?

3. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар, доцент кафедры Транспортных процессов и технологических комплексов, кандидат технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами **Изюмский Александр Александрович;** заведующий кафедрой Транспортных процессов и технологических

комплексов кандидат экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: логистика, доцент **Коновалова Татьяна Вячеславовна**.

Отзыв положительный, имеются замечания:

- Во-первых, почему-то представленные модели и методики не имеют практического подтверждения на основе сравнения данных полученных на имитационной модели и на уже существующих перекрестках.

- Также из автореферата не видно, как представленная номограмма эффективности внедрения кольцевого пересечения оценивает существующие КПСРПЦО.

4. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала, декан автомобильного факультета, заведующий кафедрой технической эксплуатации автомобилей, кандидат технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, профессор **Бекеев Абдурахман Ханapieвич**; заведующий кафедрой автомобильного транспорта, доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство, профессор **Арсланов Мурат Арсланович**.

Отзыв положительный, имеется замечание:

– К недостатку работы можно отнести следующее: расчетные величины транспортных задержек определялись только по методике Ф. Вебстера. Однако существуют более современные методики по расчету транспортной задержки на регулируемом пересечении.

5. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет», заведующий кафедрой автомобильного транспорта, доктор технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта, профессор **Якунин Николай Николаевич**; старший преподаватель кафедры автомобильного транспорта, кандидат технических

наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта,
Котов Виталий Валерьевич.

Отзыв положительный, имеются замечания:

- Рисунки и зависимости на страницах 12 и 13 автореферата плохо читаемы.

- В разделе Заключение автор указывает, что диссертация содержит решение задачи, направленной на развитие технологии ОДД на круговых пересечениях, имеющей важное значение для развития государственной политики Российской Федерации в области БДД и технологии ОДД. Государственная политика Российской Федерации – это понятие более широкого уровня и все направления деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения изложены во 2-ой главе Федерального закона от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».

6. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет», г. Хабаровск, заведующий кафедрой «Эксплуатация автомобильного транспорта», доктор технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта, профессор **Володькин Павел Павлович**; доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта», кандидат технических наук **Лазарев Владимир Александрович.**

Отзыв положительный, имеются замечания:

- Не ясно, чем обоснован выбор цикла 96 с. при моделировании светофорного управления для КПСРПЦО?

- На наш взгляд, в таблице 1 наименование фактора X5 должно быть «эффективная доля разрешающего сигнала по основному направлению...»;

- Из приведенных на рисунках 1,3 схем ОДД не ясно, как будет осуществляться движение во второй фазе (по зеленому сигналу) со второстепенных направлений и по кольцу, как будут взаимодействовать потоки (например факторы X3 и X6)?

7. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова», заведующий кафедрой «Организация перевозок и безопасности движения», доктор технических наук по специальности 05.21.01 – Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства, доцент **Зеликов Владимир Анатольевич**.

Отзыв положительный, имеются замечания:

- Ряд рисунков в автореферате выполнены в малом масштабе (с малым увеличением), поэтому плохо читабельны;

- В автореферате не показаны сферы практического применения разработанной методики.

8. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский Горный университет», заведующий кафедрой «Транспортно-технологических процессов и машин», кандидат военных наук по специальности 20.01.08 – тыл вооруженных сил, доцент **Афанасьев Александр Сергеевич**; доцент кафедры «Транспортно-технологических процессов и машин», кандидат технических наук по специальности 05.20.03 – эксплуатация, восстановление и ремонт сельскохозяйственных машин и орудий **Федотов Виталий Николаевич**.

Отзыв положительный, имеются замечания:

1. Стр. 4 Текст «Объект исследования...» и текст «Предмет исследования» составлены не корректно, в большей части тексты повторяются;

2. Рис. 1 Модели сравниваемых схем ДД и подписи рис 2 и 4 мелкие, поэтому нечитаемые;

3. Стр. 10 в табл. 1 «Исследуемые факторы и функции» не указаны виды транспортных потоков: легковой, грузовой, смешанный;

4. Стр. 14 Определению «пропускная способность полосы движения полукольца» не соответствует аббревиатура ПСПК;

5. Стр.19, абзац 3, в тексте автореферата отсутствует информация об интенсивности правоповоротных потоков, что не позволяет сделать вывод о общей интенсивности движения на данном участке УДС.

9. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», заведующий кафедрой «Организация и безопасность движения, интеллектуальные транспортные системы», доктор технических наук по специальности 05.22.01 - Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте, профессор **Жанказиев Султан Владимирович**.

Отзыв положительный, имеются замечания:

- Не совсем ясно как определяется минимальный размер островка.
- В формуле 4 применяется коэффициент 0,7, хотя по методике Ф. Вебстера (которую выбрали основой для адаптации) применяется коэффициент 0,72.
- В практической значимости результатов диссертационного исследования не указана возможная связь с подсистемами интеллектуальной транспортной системы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью в научной и образовательных средах, в исследуемой предметной области, а также способностью определить научную и практическую ценность диссертации, спецификой и актуальностью их основных работ.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана методика и даны рекомендации по применению кольцевого пересечения со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком на улично-дорожной сети, которая позволяет повысить эффективность дорожного движения на кольцевом пересечении;

определены зависимости времени задержки от организационно-планировочных факторов и характеристик дорожного движения на кольцевом пересечении со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком;

предложено рассматривать кольцевую часть кольцевого пересечения со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком как совокупность полуколец;

доказана область эффективного применения кольцевого пересечения со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком на улично-дорожной сети;

введен параметр «пропускная способность полосы движения полукольца» (ПСПК). Установлена зависимость ПСПК от параметров светофорной сигнализации на кольцевом пересечении со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано влияние транспортных и организационно-планировочных факторов на эффективность организации дорожного движения на кольцевом пересечении со светофорным регулированием и с прорезанным центральным островком;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс базовых научных методов исследования – информационный поиск, натурное обследование транспортных потоков, компьютерное моделирование в программном комплексе Aimsun (микромодели ДД), метод планирования эксперимента и равномерного поиска, методы статистической обработки экспериментальных данных;

изложены результаты исследований, подтверждающие необходимость учета параметров транспортных потоков для определения оптимальных параметров кольцевого пересечения со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком;

раскрыты недостатки существующих методик определения параметров светофорной сигнализации на кольцевом пересечении со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком;

изучены причинно-следственные связи в решении задач моделирования дорожного движения;

проведена адаптация методики Ф. Вебстера расчета параметров светофорной сигнализации на кольцевом пересечении со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком.

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

разработана и внедрена методика обоснования параметров кольцевого пересечения со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком в проектную деятельность ООО «Инноватор-строитель» (г. Волгоград), в учебный процесс ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации на кафедре «Автомобильные перевозки» факультета автомобильного транспорта;

определены границы практического применения кольцевого пересечения со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком на улично-дорожной сети;

создана методика, позволяющая обосновывать оптимальные параметры кольцевого пересечения со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком;

представлены рекомендации по применению кольцевого пересечения со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены при использовании общепринятых и апробированных методик планирования эксперимента, равномерного поиска, статистической обработки экспериментальных данных, применение современных программных комплексов Aimsun и Statistica;

теория исследования построена на микромоделях дорожного движения и не противоречит результатам ранее выполненных работ в исследуемой научной области, результаты проведенных исследований имеют достаточно высокую согласованность с результатами предшествующих работ;

идея базируется на анализе передового отечественного и зарубежного опыта исследований, в том числе систематизации и оценке ранее разработанных методик обоснования параметров кольцевых пересечений;

использованы ранее накопленные наукой и практикой знания, результаты работ ведущих ученых в исследуемой области и установлена логическая связь между ними и авторскими выводами о направлениях совершенствования методики обоснования параметров кольцевого пересечения со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком;

установлено влияние транспортных и организационно-планировочных факторов на эффективность организации дорожного движения на кольцевом пересечении со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком;

использованы методы математического, статистического и системного анализа при оценке валидности модели дорожного движения.

Личный вклад соискателя состоит в обосновании гипотезы, постановке цели и задачи исследования, в непосредственном участии во всех этапах исследования, разработке теоретических положений, в проведении экспериментов, обработке результатов экспериментальных исследований, в формулировке выводов по работе и в организации апробации результатов на практике.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания:

1. Как на данном пересечении будет организовано движение пешеходов?
2. При суточной неравномерности дорожного движения, когда утром на главном направлении интенсивность дорожного движения принимает наибольшее значение, а в обеденное или вечернее время, наоборот, на

второстепенной дороге интенсивность принимает наибольшее значение, превышающее значение по главной дороге, как в этом случае необходимо решать поставленную задачу?

3. Как будет функционировать транспортная развязка без работы светофорных объектов?

4. Проводилась ли оценка достоверности модели в сравнении с реальным кольцевым пересечением и прорезанным центральным островком?

5. Возможно ли проведение оптимизации движения на рассматриваемом перекрестке без учета экологической составляющей дорожного движения?

6. Почему для моделирования приняты данные 2015 года, а не более актуальные?

Соискатель Сильченков Д. Д. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию:

1. Согласно существующим рекомендациям, движение пешеходов и транспортных средств около круговых пересечений должно осуществляться в разных уровнях, при невозможности этого следует относить пешеходные переходы от кольцевого пересечения.

2. Решение возможно применением интеллектуальных транспортных систем, которые позволяют нам изменять режимы работы светофорных объектов. Так же возможно применение перекрестно-кольцевых пересечений.

3. Во время неработы светофорных объектов водители должны двигаться в соответствии с установленными дорожными знаками.

4. Не производилась, потому что у нас в городе и области таких перекрестков нет.

5. Мы разработали методику с целью снижения времени задержки, времени, когда автомобиль стоит перед пересечением. Чем меньше автомобиль стоит перед пересечением, соответственно, тем меньше он работает на холостом ходу, тем меньше у нас идет выброс вредных отработавших газов. Поэтому экологическую ситуацию мы будем улучшать.

6. Ввиду развития улично-дорожной сети г. Волгограда, сейчас на пересечении пр. им. В. И. Ленина и ул. 7-ой Гвардейской Бригады интенсивность дорожного движения значительно ниже, чем в 2015 году.

На заседании 26.09.2023 диссертационный совет принял решение – за решение актуальной научно-практической задачи повышения эффективности использования кольцевых пересечений за счет выявленного влияния транспортных и организационно-планировочных факторов с учетом параметров транспортных потоков для определения оптимальных характеристик кольцевого пересечения со светофорным регулированием и прорезанным центральным островком, имеющей значение для безопасности и организации дорожного движения, присудить Сильченкову Дмитрию Дмитриевичу ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 11 человек, из них 7 докторов наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта, участвовавших в заседании, из 15 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали за - 11, против - нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета



Ученый секретарь
диссертационного совета

Пушкарев Александр Евгеньевич

Куракина Елена Владимировна

26.09.2023