



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ» (ООО «ДИАС»)
COMPANY LIMITED «DIAS»**

Юридический адрес: 190000, г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д.75-79, литер. Д, пом. 2-Н
Почтовый адрес: 196135, г. Санкт-Петербург, ул. Типанова, д.23А

Тел/факс 8(812) 335-96-94, 600-16-86

ИНН/КПП 7838418409/783801001

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Донцова Сергея Александровича
на тему: «Концептуальные основы безопасности труда при строительстве транспортно-пересадочных кластеров», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 2.10.3. «Безопасность труда»

Актуальность

Актуальность тематики выполненного исследования подтверждается важностью сохранения жизни и здоровья работающих в дорожно-строительной индустрии, что особенно злободневно в условиях постоянного ужесточения санитарно-гигиенических норм в области охраны и безопасности труда, высокого уровня производственных травм и профессиональных заболеваний.

Современный городской кластер представляет собой сложный строительно-инженерный и инфраструктурный комплекс. Эффективно функционирующая транспортная инфраструктура способствует оптимальному размещению предприятий, удовлетворению потребностей населения, что влияет на безопасность и развитие города в целом.

Показателями технологичности, безопасности, комфорта и экономической успешности городской агломерации является развитость транспортной инфраструктуры, центральным элементом которого является наличие транспортно-пересадочных кластеров (ТПК).

Одними из целей «Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года» являются: улучшение качества городской среды; формирование высокотехнологичных, конкурентоспособных отраслей строительства и жилищно-коммунального хозяйства; повышение энергоэффективности строящихся и существующих объектов капитального строительства и коммунальных систем.

Технологически и «конструкционно» строительство ТПК предполагает: сооружение земляного полотна автомобильных дорог; устройство оснований и покрытий дорожных одежд; железнодорожное строительство.

В технологических процессах создания ТПК мегаполисов участвуют работники промышленного, транспортного и гражданского строительства различных предприятий и ведомств, более 100 наименований профессий.

Во всем мире строительная отрасль относится к наиболее потенциально опасным отраслям экономики.

Размещение ТПК на базе железнодорожного транспорта осуществляется исходя из обеспечения возможности поэтапного перехода от системы организации пассажирских железнодорожных перевозок по многообразным несогласованным маршрутам к «хабовому» или кластерному принципу, с последующей возможностью выстраивания системы мультимодальных пассажирских перевозок с участием других видов транспорта.

Использование различной технологии, обилие техники, материалов и сырья, наличие персонала различных групп и категорий на строительной площадке требуют особых подходов и методов для выявления, оценки, идентификации опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ) и разработки корректирующих и защитных мероприятий.

БГТУ «ВОЕНМЕХ»
им. Д.Ф.Устинова
Вх. № 81-26-21
от 18.09.2026

Несмотря на значительное количество научных публикаций, проработанность различных аспектов охраны и безопасности труда, тема диссертационного исследования остается недостаточно изученной. В отраслевой литературе крайне редко встречаются научные работы, связанные с разработкой теоретико-методологических основ и практических предложений по совершенствованию системы охраны труда в транспортном строительстве с позиции применения новых методов, принципов и инструментария.

Актуальность и недостаточно полная научная проработанность проблематики охраны и безопасности труда при строительстве ТПК, их особая роль и значимость в обеспечении защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз предопределили выбор темы диссертационного исследования, формулировку цели, постановку научных задач, выбор объекта и предмета исследования.

Целью диссертационного исследования явилась разработка теоретических, методологических и практических положений по созданию концептуальных основ безопасности труда при строительстве ТПК.

Научная новизна

Заключается в разработке, дополнении и уточнении теоретических, методологических и практических положений, сформированных на основе комплекса моделей и решений, а именно:

1. Дополнен теоретический базис исследования, включающий основные определения, положения и требования, определяющие сущность и содержание безопасности труда для строительных организаций при создании транспортно-пересадочных кластеров. Предложена стратегия управления безопасностью труда и охраной здоровья на основе риск-менеджмента, используемая как для профилактики вредностей и опасностей на рабочих местах предприятий транспортного строительства, так и для повышения эффективности существующей системы управления охраной труда.

2. Сформирована и научно обоснована методологическая платформа для проведения исследования воздействия опасных и вредных производственных факторов на персонал при строительстве ТПК. Обоснована необходимость проведения натурных (полевых) исследований труда операторов большого количества строительных, дорожных (СДМ) и тяжелых путевых машин (ТПМ), а также сопутствующих дорожных и строительных профессий.

3. Разработаны и научно обоснованы рекомендации и решения по совершенствованию системы управления охраной труда предприятий транспортного строительства.

Научно обоснован подход для исследования условий труда на рабочих местах основных профессий, задействованных в технологических операциях создания транспортно-пересадочных кластеров, учитывающей характеристику, особенности и специфику рабочих мест работников с учетом существующих процедур и перспективного (нового) инструментария по обеспечению и поддержанию заданного уровня безопасности.

4. Разработаны, предложены и сформулированы элементы концептуальных основ безопасности труда при строительстве ТПК, а именно:

– прогнозные экономико-математические модели всех видов ресурсов, основанных на исследовании и установлении зависимостей типа «ресурсы – параметр». В качестве факторов-аргументов этих зависимостей рекомендована управленческая система и ее элементы, а также параметры производственного процесса (условия создания, производства, эксплуатации и утилизации системы);

– моделирование затрат на создание инновационной системы обеспечения безопасности труда ТПК, показано, что создание инноваций в области безопасности труда при создании СДМ и ТПМ предложено оценивать на стадиях создания, серийного внедрения и использования.

- исследование системной безопасности труда работников строительно-дорожной индустрии, сформулирована трех уровневая парадигма безопасности персонала при строительстве ТПК.

- научно обосновано определение численности ремонтного персонала с учетом риска травмирования работников, как превентивного элемента безопасности. Показано, что штатная работа СДМ и ТПМ, их техническое обслуживание и ремонт являются важным элементом поддержания безопасности, т.к. эти процессы в том числе отвечают за выбросы вредных веществ в воздух рабочей зоны, создаваемые уровни шума, вибрации и др. на рабочих местах операторов и в окружающем пространстве смежных профессий.

5 Научно обоснован комплекс решений и рекомендаций по повышению безопасности труда приоритетных профессий при строительстве транспортно-пересадочных кластеров, а именно:

- обоснованы технические решения по шумозащите при производственной эксплуатации строительных, дорожных и тяжелых путевых машин;

- мероприятия по снижению воздействия неустраняемых вредных производственных факторов;

- инструментарий по совершенствованию методов оценки ущерба от несчастных случаев на производстве.

Теоретическая значимость результатов исследования

Определяется актуальностью поставленной цели и задач и заключается в том, что сформулированные в диссертации положения дополняют теоретические и методологические основы создания концептуальной безопасности труда в сфере транспортного строительства.

Донцовым С.А. обоснована целесообразность применения новых для отрасли транспортного строительства научно-методологических подходов и методов, позволяющих решить важную народно-хозяйственную проблему, связанную с необходимостью развития и совершенствования системы охраны труда. Научно обоснованы технические, технологические и экономико-управленческие решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие строительной отрасли страны.

Практическая значимость результатов исследования

Заключается в совокупности эффективных решений для обеспечения безопасности труда и постоянного совершенствования системы охраны труда в транспортном строительстве, полученные результаты могут применяться на предприятиях и организациях транспортного строительства, смежных отраслях и предприятиях, проектных организациях, консалтинговых организациях по охране труда.

Результаты диссертационной работы С.А. Донцова внедрены в производственную деятельность структурных подразделений ОАО «РЖД», в частности разработано 11 нормативных документов. Кроме того, применяются и для развития отдельных дисциплин в учебном процессе в ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)».

Степень достоверности результатов исследования

Научная обоснованность и достоверность полученных в ходе исследования выводов, результатов и рекомендаций обеспечивается их комплексным и системным характером, объемом необходимых эмпирических материалов, официальных и производственных статистических данных. Основные научно-практические положения, выводы и рекомендации базируются на применении современной методологии научных исследований, использовании наиболее актуальных концептуальных подходов, методик и инструментария по изучению проблем функционирования, развития и совершенствования системы управления охраны труда в транспортном строительстве.

Представленный табличный и графический материал, сформированный по результатам натурных исследований, а также ссылки на источники подтверждают обоснованность сделанных выводов, заключений и предложений, включающих в себя направления дальнейших исследований. Основные теоретические и методологические положения концепции безопасности труда при строительстве транспортно-пересадочных кластеров, сформулированные в диссертации, подтверждаются: критическим анализом обширного статистического материала; корректным применением исследовательского и аналитического инструментария; доказательностью аналитических выводов как основания для предложенных научно-методических и практических решений; обсуждением полученных результатов диссертационного исследования на международных и всероссийских конференциях, а также публикациями результатов исследования в монографиях и рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, положительными результатами внедрения методов в деятельность предприятий железнодорожного транспорта, включением рекомендаций автора в действующие нормативно-методические документы.

Замечания по автореферату

1. Предлагаемый соискателем показатель риска возникновения профессионального заболевания ($R_{РВПЗ}$) на стр. 36 автореферата позволяет ли учитывать произошедшие изменения санитарно-гигиенических нормативных документов, например, постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 (ред. от 30.06.2026) «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (вместе с «Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда») и СП 2.2.4285-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»?

2. В пятом разделе автореферата диссертации на стр. 38 предложен подход по определению количества обеспыливающих материалов для гравийных покрытий с учетом экологической компоненты, необходимо было привести расчетную формулу.

Заключение о соответствии диссертационной работы паспорту специальности и критериям положения о присуждении ученых степеней

Содержание автореферата соответствует пп. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11 паспорта научной специальности 2.10.3 «Безопасность труда», в частности:

- п.1. Разработка научно обоснованных методов анализа и прогнозирования параметров состояния производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон.
- п.3. Разработка методов и систем контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, автоматизированных систем сигнализации об опасностях.
- п.4. Развитие методологии управления профессиональными рисками, обоснование критериев и социально приемлемых уровней риска, разработка методов оценки и способов снижения профессионального риска на объектах.
- п.5. Разработка научно обоснованных методов учета, анализа, прогноза и оценки социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.
- п.6. Разработка научных основ, установление области рационального применения и оптимизация способов, систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов.
- п.7. Оценка эффективности функционирования систем управления охраной труда на предприятиях и разработка научно обоснованных подходов для ее повышения, создание информационных систем для автоматизации задач обеспечения безопасности труда.
- п.10. Совершенствование методов обеспечения безопасности при техническом обслуживании, предремонтной подготовке, ремонте и эксплуатации технических средств, оборудования и сооружений объектов. Повышение надежности оборудования объектов защиты.

– п.11. Разработка научных основ создания нормативной документации по безопасности труда и управлению профессиональными рисками.

Исходя из текста автореферата диссертации можно сделать вывод, что диссертационная работа Донцова С.А. на тему: «Концептуальные основы безопасности труда при строительстве транспортно-пересадочных кластеров» является завершённой научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно на высоком научном уровне на актуальную тему, обладающей научной новизной, теоретической и практической значимостью, в которой научно обоснованы новые научно-методологические подходы и методы, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие отрасли транспортного строительства страны.

По актуальности, научной новизне, практической значимости, объёму выполненных исследований диссертация **соответствует требованиям** пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Донцов Сергей Александрович, **заслуживает присуждения** ученой степени доктора технических наук по специальности 2.10.3. – Безопасность труда.

Заместитель генерального директора

Организация: ООО «Диагностические системы»

доктор технических наук [подпись] – Владимир Всеволодович Семёнов

научная специальность: 03.00.16 – «Экология»

11 сентября 2026 г.

Я, Семёнов Владимир Всеволодович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Подпись Владимира Всеволодовича Семёнова удостоверяю:

Ген. директор ООО «Диас»

ООО «Диагностические системы»

Юридический адрес: 190000, г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д.75-79, литер. Д, пом. 2-Н

Почтовый адрес: 196135, г. Санкт-Петербург, ул. Типанова, д.23А

тел. 8 (812) 335-96-94

e-mail: semenovv50@yandex.ru

