

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Швецова Алексея Владиславовича на тему «Обеспечение безопасности и защиты метрополитенов от несанкционированного вмешательства и воздействий» по специальности 05.22.01 – транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Актуальность представляемой к защите работы несомненна и определяется жизненной важностью метрополитена, огромными пассажиропотоками в нём и террористическими угрозами, что требует создания новых технических и технологических решений и разработок, направленных на снижение рисков несанкционированного вмешательства и воздействий террористической направленности.

Предложенные решения по обеспечению безопасности и защиты метрополитенов от несанкционированного вмешательства и воздействий позволят повысить уровень безопасности людей, снизить финансовые, технические и имиджевые потери метрополитенов.

Однако, несмотря на достаточно детально проведенное исследование, аргументированное анализом существующих систем и разработкой технических и технологических решений и разработок для снижения рисков несанкционированного вмешательства и воздействий террористической направленности в метрополитенах, имеются замечания:

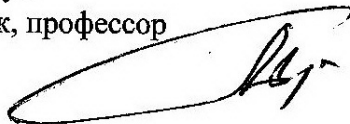
- автором недостаточно проработаны показатели ущерба от несанкционированного вмешательства и воздействий террористической направленности в метрополитенах;
- следует обосновать, чем противотаранное заградительное устройство на рис.1 лучше известных и апробированных устройств заграждения железнодорожных переездов;
- желательно пояснить целесообразность приёма на работу в метрополитен рабочих из бывших восточных республик СССР.

Данные замечания не умаляют достоинств работы, но требуют пояснения во время защиты диссертации.

Вместе с тем, на основании анализа автореферата можно сделать вывод, поставленные в работе задачи решены, цель исследования достигнута, диссертационная работа Швецова Алексея Владиславовича, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны, что соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней. Таким образом, Швецов Алексей Владиславович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

Заведующий лабораторией Проблем безопасности транспортных систем  
ФГБУН Институт проблем транспорта им. Н.С.Соломенко  
Российской академии наук  
доктор технических наук, профессор

30 мая 2018 г.



Таранцев Александр Алексеевич

Подпись Таранцева А.А. ЗАВЕРЯЮ

Помощник директора по кадрам и общим вопросам

М.В.Грибанова

199178, СПб, 12-я линия ВО, д.13.  
Тел.: +7(812) 323-29-54  
Электронная почта: info@iptran.ru



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Швецова Алексея Владиславовича на тему «Обеспечение безопасности и защиты метрополитенов от несанкционированного вмешательства и воздействий» по специальности 05.22.01 – «Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте» на соискание ученой степени кандидата технических наук

Основой стабильного и эффективного бизнеса 24-го бюро Китайской Железнодорожной Строительной Корпорации (CHINA RAILWAY 24 BUREAU GROUP CO., LTD) является идея устойчивого развития, основанного на принятии взвешенных решений в различных областях, в том числе в сфере безопасности возводимых объектов.

Корпорацией при проектировании и строительстве своих объектов к которым в первую очередь относятся высокоскоростные железные дороги и метрополитены, особое внимание уделяется вопросам защищенности данных объектов от несанкционированного вмешательства и воздействий.

Как совершенно правильно отмечает в своем автореферате Швецов Алексей Владиславович, в настоящее время существует задача обеспечения безопасности и защиты станций метро от несанкционированного вмешательства и воздействий, в том числе реализуемых с использованием автотранспортных средств. Такая задача актуальна не только для станций метрополитена, но и для железнодорожных вокзальных комплексов. Разработанное соискателем противотаранное заградительное устройство и методика размещения противотаранных заградительных устройств, совместно позволяют решать данную задачу.

Корпорация заинтересована в оснащении предложенным в диссертации устройством (противотаранным заградительным устройством), возводимых ею станций метрополитена и железнодорожных вокзалов, а также в использовании при выполнении данных работ предложенной методики размещения противотаранных заградительных устройств.

Исходя из вышесказанного, тема диссертации является крайне актуальной, диссертация обладает научной новизной, практической и теоретической значимостью. Материалы диссертации докладывались общественности на научных конференциях, в том числе международных и были одобрены.



Несомненно, что исследования Швецова Алексея Владиславовича внесли весомый вклад в развитие транспортной безопасности на метрополитене, а также имеют значительное практическое значение для бизнеса. Мы надеемся на дальнейшее развитие исследований, ориентированных на повышение безопасности и предотвращение чрезвычайных ситуаций в метрополитенах.

Диссертация Швецова Алексея Владиславовича на соискание ученой степени кандидата технических наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно-обоснованные технические и технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны, что соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а соискатель заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

Старший инженер - зам. начальника отдела освоения рынка в восточных регионах Китая 24-го бюро Китайской Железнодорожной Строительной Корпорации (CHINA RAILWAY 24 BUREAU GROUP CO., LTD),  
кандидат технических наук  
специальность: 07.00.10 - История науки и техники

2018/06/01

Су Да

SU DA  
CHINA RAILWAY 24 BUREAU GROUP CO., LTD,  
2 Huiwen Road, Shanghai,  
200071, China  
Phone: +86-18217733053  
E-mail: rsuda@126.com  
Web url: www.cr24b.com





## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Швецова Алексея Владиславовича на тему «Обеспечение безопасности и защиты метрополитенов от несанкционированного вмешательства и воздействий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте

Актуальность избранной соискателем темы исследований обусловлена стоящими перед современным обществом задачами по устранению угроз несанкционированного вмешательства и воздействий на объектах транспорта. Такими задачами являются:

1. Создание современных систем обеспечения транспортной безопасности, обладающих более широким спектром возможностей.
2. Разработка новых методических и технологических решений, направленных на предупреждение и пресечение несанкционированного вмешательства и воздействий на объектах транспортного комплекса Российской Федерации.

Диссертация посвящена решению указанных задач в области метрополитена. Соискателем сформированы ключевые технологические проблемы, которые необходимо решить для повышения эффективности обеспечения транспортной безопасности на метрополитене.

Научная новизна результатов диссертационного исследования заключается в разработанных автором методических решениях, направленных на дальнейшее развитие научно-обоснованных тактических мероприятий по снижению рисков несанкционированного вмешательства и воздействий в метрополитенах.

Теоретические исследования позволили сформировать математический аппарат обработки данных по риску несанкционированного вмешательства и воздействий террористической направленности, реализуемых с участием пешехода (пешеходов) на объекте метрополитена.

Практическая значимость заключается в том, что разработанные методические рекомендации по оценке риска несанкционированного вмешательства и воздействий террористической направленности, реализуемых с участием пешехода (пешеходов) на объекте метрополитена, могут быть использованы метрополитенами для оценки уязвимости их объектов.

Автором опубликовано достаточное количество научных работ, в том числе, в изданиях из перечня ВАК. Результаты были доложены на всероссийских и международных научно-практических конференциях.



Получен патент РФ на разработанное противотаранное заградительное устройство. Можно констатировать, что работа прошла должную апробацию.

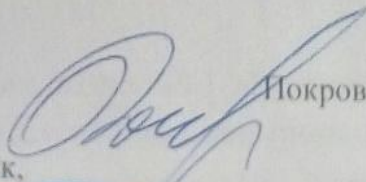
По работе имеется замечание: в тексте автореферата не описан комплекс мероприятий, реализуемый государством и метрополитенами в сфере обеспечения транспортной безопасности на метрополитене.

Как позволяет судить текст автореферата, диссертация Швецова Алексея Владиславовича на соискание ученой степени кандидата технических наук является полностью завершённой научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно-обоснованные технические и технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны. Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации 24 сентября 2013 г. № 842.


Считаю, что Швецов Алексей Владиславович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

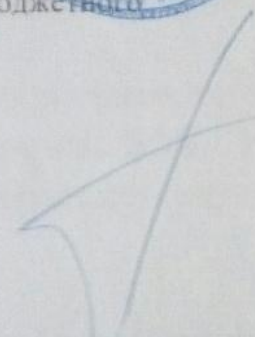
Доцент кафедры «Логистика, коммерческая работа и подвижной состав» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения», кандидат технических наук (специальность 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте), доцент

Почтовый адрес: 630049, г. Новосибирск,  
ул. Дуси Ковальчук, д. 191.  
E-mail: [insight1986@inbox.ru](mailto:insight1986@inbox.ru)  
Конт. телефон: 8-962-833-56-25.

  
Покровская Оксана Дмитриевна  
03 мая 2018 г.

Подпись доцента Покровской Оксаны Дмитриевны заверяю:

  
Начальник отдела делопроизводства  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения  
высшего образования  
«Сибирский государственный  
университет путей сообщения»

  
Москвина Татьяна Михайловна

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Швецова Алексея Владиславовича на тему  
«Обеспечение безопасности и защиты метрополитенов от  
несанкционированного вмешательства и воздействий» по специальности  
05.22.01 – «Транспортные и транспортно-технологические системы страны,  
ее регионов и городов, организация производства на транспорте»  
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Актуальность темы диссертации сомнений не вызывает. Предложенный в работе комплекс научно-обоснованных технических и методических решений, позволяет решать широкий спектр задач направленных на минимизацию рисков несанкционированного вмешательства и воздействий в метрополитенах.

Научная значимость представленной работы заключается в том, что на основе системного подхода к анализу вопросов, связанных с обеспечением безопасности и защиты метрополитенов от несанкционированного вмешательства и воздействий, предложены подходы применения разработанных методических решений в комплексе с иными методами обеспечения транспортной безопасности. Такой подход позволяет создавать многоуровневую систему обеспечения транспортной безопасности в метрополитенах.

Практическая значимость заключается в возможности применения полученных результатов при обеспечении безопасности и защиты метрополитенов от несанкционированного вмешательства и воздействий. Так, предложенные методические рекомендации по выбору места размещения зон досмотра на станциях метрополитена могут быть применены при создании таких зон не только на станциях метрополитена, но и на таких объектах транспорта, как аэропорты и железнодорожные вокзалы.

Судя по автореферату, к работе имеются следующие замечания, не оказывающие существенного влияния на достоверность основных положений, выводов и рекомендаций:

1. В работе основное внимание уделяется вопросам, связанным с предотвращением несанкционированного вмешательства и воздействий террористической направленности в метрополитенах. При этом недостаточное внимание уделяется вопросам локализации и ликвидации последствий возникающих при таких ЧС (пожары, загазованность и др.), которые могут значительно усугубить тяжесть последствий ЧС. В качестве примера можно привести террористический акт и возникший при этом пожар в метрополитене г. Тегу, Южная Корея, 2003 г. При пожаре погибло 198 человек.
2. Кажется целесообразным, чтобы в работе были бы более полно рассмотрены технологические вопросы, связанные с организацией информационных систем работы с данными поступающими с технических систем безопасности, используемых для обеспечения транспортной безопасности в метрополитенах и их интеграция с информационными системами МЧС, МВД, ФСБ и др. экстренных служб.

Основные положения и результаты диссертации прошли необходимую апробацию, докладывались на всероссийских и международных конференциях, а также на заседании кафедры «Организация перевозок и безопасность на транспорте» ДВГУПС и семинаре кафедры «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте» МГУПС (МИИТ).

Диссертация Швецова Алексея Владиславовича на соискание ученой степени кандидата технических наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные технические и технологические



решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны, что соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Швецов Алексей Владиславович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

Ахтямов Мидхат Хайдарович,  
доктор биологических наук, профессор  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный  
университет путей сообщения», зав. кафедрой "Техносферная безопасность"  
ЕНИ ДВГУПС  
г. Хабаровск, ул. Серышева, 47, 680021, тел (4212) 407-515

«26» мая 2018 г.



М.Х. Ахтямов

Катин Виктор Дмитриевич,  
доктор технических наук, профессор  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный  
университет путей сообщения», профессор кафедры "Техносферная  
безопасность" ЕНИ ДВГУПС  
г. Хабаровск, ул. Серышева, 47, 680021, тел (4212) 407-515

«23» мая 2018 г.

В.Д. Катин

Ахтямов М.Х.: специальность 03.00.05 – Ботаника

Катин В.Д.: специальность 11.00.11 – Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

*Подписи Ахтямова М.Х. и  
Катина В.Д.  
заверяю*

*Документовед*

*Светлана*





## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Швецова Алексея Владиславовича на тему «Обеспечение безопасности и защиты метрополитенов от несанкционированного вмешательства и воздействий» по специальности 05.22.01 – «Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте» на соискание ученой степени кандидата технических наук

Обеспечение безопасности и защиты метрополитенов от несанкционированного вмешательства и воздействий, чему посвящено диссертационное исследование Швецова Алексея Владиславовича, является важнейшей задачей не только с позиции обеспечения сохранности жизни и здоровья населения страны, но и с позиции технологической, экономической безопасности. Поэтому тема диссертации актуальна, содержание автореферата соответствует заявленной тематике.

Цели и задачи работы соответствуют теме диссертации и направлены на научное обоснование применения новых технологических подходов к созданию системы обеспечения транспортной безопасности метрополитена для предупреждения чрезвычайных ситуаций.

Научная новизна работы заключается в разработке методики размещения противотаранных заградительных устройств у станций метрополитена, позволяющей на основе оценки параметров автотранспортных средств возможных к применению при несанкционированном вмешательстве и воздействиях рассчитывать плотность размещения противотаранных заградительных устройств с точностью до 0,1 мм для принятия решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Новизна предложенного в работе технического решения подтверждается патентом РФ № 162412 «Противотаранное заградительное устройство».

Практическая значимость работы заключается в возможности применения полученных в диссертации результатов при разработке и реализации мероприятий по снижению рисков несанкционированного вмешательства и воздействий террористической направленности в метрополитенах.

Замечания по автореферату:

1. Автором проведен анализ данных об совершенных терактах в метрополитенах России и мира. Для полноты исследования целесообразно было бы привести подобный анализ и по предотвращенным в метро терактам, в частности какие средства и способы позволили их предотвратить.

2. В автореферате не в полной мере раскрыты реализуемые в настоящее время государством и метрополитенами мероприятия по обеспечению транспортной безопасности в метро.

Отмеченные замечания не имеют принципиального значения, носят рекомендательный характер и не снижают, в целом, общую положительную оценку проведенного исследования.

Диссертационная работа Швецова Алексея Владиславовича на соискание ученой степени кандидата технических наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены научно-обоснованные технические и технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в дело обеспечения транспортной безопасности и предупреждения чрезвычайных ситуаций в стране, что соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а соискатель – Швецов Алексей Владиславович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

Главный технолог

Международной Ассоциации «Метро»

107553, г. Москва, Окружной проезд, д. 2, тел (495) 688-02-89

«18» мая 2018 г.

Курышев Вячеслав Александрович

М.П.

