

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

**«Петербургский государственный
университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

Московский пр., д.9, Санкт-Петербург, 190031
Телефон: (812) 457-86-28, факс: (812) 315-26-21
E-mail: dou@pgups.ru, http://www.pgups.ru
ОКПО 01115840, ОГРН 1027810241502,
ИНН 7812009592/ КПП 783801001

Утверждаю:

Первый проректор – проректор по
научной работе,
доктор технических наук,
профессор

Титова Тамила Семеновна

« 05 » февраля 2021 г.



04.02.2021 № 217-Р

На № 1024150 от 18.12.2020

Г

Г

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» на диссертацию Шевченко Виктории Борисовны на тему «Разработка мероприятий по обеспечению безопасных условий труда при использовании теплоизоляционных материалов в вагоностроении», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (транспорт)

Актуальность работы определил факт использования в строительстве и капитальных видах ремонта пассажирских вагонов теплоизоляционных материалов, являющийся дополнительным источником вредных и опасных производственных факторов за счет присутствия вредных химических веществ, переходящих в воздух рабочей зоны. На сегодняшний день риск утраты здоровья работников в контакте с вредными химическими веществами в состоянии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия недостаточно изучен. Для снижения риска здоровью работников при использовании минеральной ваты в качестве теплоизоляционных материалов кузова пассажирских вагонов железнодорожного транспорта необходимо знать количественную характеристику влияния вредных факторов производственной среды на работающих.

Структура и содержание работы соответствуют поставленной цели исследования, находятся в логическом единстве, что подтверждается достаточным объемом проведенных автором исследований, результаты которых последовательны в тексте диссертации. Выдвигаемые соискателем теоретические положения, а также сформулированные в диссертации выводы и предложения, являются результатами исследования, отражают новизну и подтверждают практическую значимость диссертационной работы. Диссертационная работа изложена на 166 страницах, включая введение, 5 глав, заключение, 3 приложения, 28 таблиц, 26 рисунков, список использованной литературы из 140 наименований.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. В диссертации Шевченко Виктории Борисовны проанализированы условия труда работников, использующих теплоизоляционные материалы; на основании проведенных исследований линейки применяемых материалов оценен риск утраты здоровья от выделяющихся вредных химических веществ; разработаны мероприятия по снижению вредных производственных факторов производственной среды. На основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения в области обеспечения безопасных условий труда при выполнении работ по теплоизоляции кузовов пассажирских вагонов, имеющие существенное значение для сохранения здоровья и высокого уровня работоспособности специалистов, выполняющих вагоноремонтные работы.

В представленной работе четко сформулирована цель исследования, задачи логично раскрывают последовательность проведения исследований, по результатам которых разработаны мероприятия для обеспечения безопасных условий труда работников, осуществляющих технологический процесс ремонта в контакте с теплоизоляционными материалами. Результаты

исследования легли в основу Методических рекомендаций «Обеспечение безопасных условий труда при выполнении работ по теплоизоляции кузовов пассажирских вагонов».

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, имеют прикладной характер, основываются на методах расчета рисков, на результатах статистического анализа и натурных наблюдений.

Достоверность и новизна, полученных результатов

Достоверность результатов исследования подтверждается репрезентативным объемом исследований, использованием для испытаний поверенного и аттестованного оборудования в аккредитованных лабораторных центрах ФГУП «ВНИИЖГ» Роспотребнадзора и ИХН РАН, применением адекватных методов статистической обработки с помощью лицензированных программных комплексов.

Основные положения и результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на международных, всероссийских и отраслевых научно-технических конференциях. По теме диссертационной работы соискателем опубликовано 15 работ, в том числе 3 в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Теоретическая и практическая значимость, полученных автором диссертации результатов, заключается в разработке мероприятий по снижению класса вредности условий труда работников, связанных с использованием теплоизоляционных материалов, а именно:

- разработаны и утверждены методические рекомендации по обеспечению санитарно-гигиенической безопасности работников, занятых работами по теплоизоляции;

- результаты диссертационной работы внедрены в производственную деятельность ООО «НПП «Циркон Сервис», а также применяются в учебном

процессе кафедры «Техносферная безопасность» Российского университета транспорта».

Новизна полученных автором результатов:

- выявлены особенности условий труда работников, связанных с использованием теплоизоляционных материалов, с учетом поступления в воздух рабочей зоны вредных химических веществ в результате реализации технологического процесса при теплоизоляции кузовов пассажирских вагонов.

- идентифицированы вредные химические вещества 2-3 класса опасности, переходящие в воздух рабочей зоны в случае термодеструкции штапельного волокна при выполнении работ по теплоизоляции кузовов пассажирских железнодорожных вагонов.

- проведена оценка производственно-обусловленного риска здоровью работников, связанных с использованием теплоизоляционных материалов, используемых при строительстве и ремонте железнодорожных вагонов.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации.

К замечаниям по диссертационной работе можно отнести следующее:

- на рисунке 1.1. целесообразно указать объемы выпуска пассажирских железнодорожных вагонов;

- в работе произведен расчет воздействия вредных химических веществ по нескольким вариантам (с учетом присутствия в связующем фенол-формальдегидной смолы и без ее присутствия). В автореферате ограничились представлением диаграммы только по результатам расчета воздействия ВХВ без присутствия фенол-формальдегидной смолы в связующем;

- в тексте автореферата упущен пункт содержащий информацию о публикациях автора по теме диссертации.

- в разделе 1.3. диссертации приводится более широкий спектр теплоизоляционных материалов, исследования проведены всего лишь трех типов материалов, чем обусловлен выбор.

Вопросы:

- С какой целью приведены испытания изоляции воздушного шума теплоизоляционных материалов, не входящие в канву проведения исследований;

- необходимо уточнить технологический процесс какого предприятия или группы предприятий рассматривался в работе.

Заключение

В соответствии с п. 10 диссертация написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, что свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку. В диссертации приводятся сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов и рекомендаций по использованию научных выводов.

В соответствии с п. 11 основные научные результаты диссертации отражены в рецензируемых научных изданиях.

В соответствии с п. 14 содержатся ссылки на авторов и источники заимствования материалов и отдельных результатов, а также на результаты научных работ, выполненные лично соискателем ученой степени и в соавторстве.

Диссертационная работа Шевченко Виктории Борисовны на тему «Разработка мероприятий по обеспечению безопасных условий труда при использовании теплоизоляционных материалов в вагоностроении», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (транспорт) соответствует требованиям, установленным п. 9 «Положениям о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (транспорт).

Заключение рассмотрено на заседании кафедры Техносферная и экологическая безопасность протокол от «03» февраля 2021 г. № 5.

Заключение составлено:

Канониным Юрием Николаевичем кандидатом технических наук, доцентом кафедры Техносферная и экологическая безопасность Федерального бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

шифр и наименование научной специальности 05.26.01 «Охрана труда»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВО ПГУПС)


Московский пр., д.9, Санкт-Петербург, 190031

Телефон: (812) 457-86-28, факс: (812) 315-26-21

E-mail: dou@pgups.edu, dou@pgups.ru

«03» февраля 2021 г.


Канонин Ю.Н.

Подпись руки:	Канонин Ю.И.
.....
удостоверяю:	
Документовед: отдел делового correspondence	
Дешкамова Р.В.	
03	02 2021

