

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

**Меренченко Константина Вячеславовича «Повышение стабильности
пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного
сооружения» на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и
проектирования железных дорог**

Актуальность темы диссертации

Актуальность темы диссертационного исследования Меренченко К.В. определяется необходимостью снижения затрат на текущее содержание железнодорожного пути, для чего необходимо устранить все барьерные места, в том числе и неровности на подходах к искусственным сооружениям – предмостовые ямы.

В настоящее время существует ряд конструкций различных по предупреждению появления предмостовых ям, однако в современной научно-технической литературе нет подробного и общепринятого описания процесса их зарождения и развития, что не позволяет в полной мере обосновать и применить конструктивные решения по предупреждению возникновения таких неровностей.

Научная новизна диссертации Меренченко К.В. заключается в следующем:

- 1) по результатам экспериментальных работ расширена сфера применения существующей математической модели прогнозирования остаточных деформаций пути;
- 2) определены основные причины возникновения периодических неровностей пути на подходе к искусственным сооружениям и параметры, влияющие на их интенсивность;
- 3) разработан и обоснован критерий выбора длины УПЖ в зависимости от скорости движения;

4) определено различие факторов ,определяющих возникновение и развитие остаточных деформаций при въезде и съезде с ИССО.

Теоретическая и практическая значимость диссертации

Результаты исследования позволяют принимать обоснованные проектные решения по применению участков переменной жесткости с учетом условий эксплуатации.

Предложенные мероприятия по повышению стабильности железнодорожного пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения позволят существенно повысить эффективность применяемых конструкций, снизить расходы на текущее содержание.

Апробация работы и публикации

Диссертационное исследование Меренченко К.В. имеет достаточное число публикаций, предложенные мероприятия по повышению стабильности железнодорожного пути были использованы при разработке двух нормативных документов.

Замечания по тексту автореферата:

1. В тексте автореферата следовало более подробно описать мероприятия по укреплению балластной призмы.
2. Следовало более детально описать различия процесса накоплений остаточных деформаций на въезде и съезде с искусственного сооружения.

Отмеченные недостатки не снижают ценности работы.

Диссертация Меренченко Константина Вячеславовича на тему «Повышение стабильности пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения» отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации, а её автор достоин присуждения учёной степени

кандидата технических наук по специальности 05.22.06 – Железнодорожный
путь, изыскание и проектирования железных дорог

Кандидат технических наук,
по специальности 05.22.06 –
«Железнодорожный путь, изыскание и
проектирование железных дорог»,
Заведующий лабораторией «Исследование
проблем стабильности верхнего строения
пути, земляного полотна и
искусственных сооружений» НЦ «ЦПРК»
Акционерное Общество «Научно-
исследовательский институт
железнодорожного транспорта»
(АО «ВНИИЖТ»)

Третьяков Василий Владимирович

Адрес: Российская Федерация, 129626,
г. Москва, 3-я Мытищинская ул., д.10.
тел.: 8 (499) 260-41-11 доб. 3-01-26.
моб. 8(926) 346-51-76.
e-mail: silver-tvv@mail.ru

26.08.2019г.

Подпись Третьякова В.В. заверено

Начальник отдела управления
персоналом АО «ВНИИЖТ»
Даничева Н.А.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Меренченко Константина Вячеславовича

**«Повышение стабильности пути в зоне сопряжения земляного
полотна и искусственного сооружения»**

на соискание ученой степени кандидата технических наук

по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и
проектирования железных дорог

Снижение затрат на текущее содержание пути за счет создания малообслуживаемой конструкции железнодорожного пути, при увеличении скоростей движения поездов и увеличении осевых нагрузок, несомненно, является актуальной научно-технической задачей. Для ее решения необходимо решить вопрос по обеспечению стабильной работы железнодорожного пути на подходах к искусственным сооружениям, где наблюдаются прогрессирующие осадки. Вследствие чего возникают дополнительные затраты связанные с проведением внеплановых ремонтов, а также простоем поездов во время проведения работ.

Диссертационная работа Меренченко К.В. посвящена совершенствованию конструкции железнодорожного пути на подходах к искусственному сооружению и таким образом решению указанной актуальной задачи.

Научной новизной исследования является определение основных причин зарождения и развития неровностей пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения, и разработанного впервые критерия определения длин участков переменной жесткости в зависимости от условий эксплуатации пути.

Наибольшую теоретическую значимость исследования представляют полученные автором зависимости накопления остаточных деформаций пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения от

изменения различных условий эксплуатации (осевые нагрузки, скорости движения), а также определение характера предмостовых ям, что позволило разработать и обосновать критерий определения длины участков переменной жесткости. Практическая значимость исследования заключается в разработанных рекомендациях и мероприятиях по устройству пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения.

Однако по автореферату имеется ряд замечаний:

При описании содержания третьей главы диссертации (1 абзац стр.10) не указано о каком виде деформаций идет речь. Нормирование межремонтных сроков определяется просадками и перекосами, зафиксированными путеизмерителем. Да и степень определяется именно для этих видов неровностей в вертикальной плоскости. Следует указать связь между остаточными деформациями, упомянутыми в работе и нормируемыми неровностями, так как значения остаточных деформаций используются как критерий оценки.

Данное замечание не снижает ценность диссертационной работы.

Диссертация Меренченко Константина Вячеславовича на тему «Повышение стабильности пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения» отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации, а её автор достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог.

Исполнительный директор

ООО ИЦ ВЭИП, д.т.н. специальность 05.22.06

111033 Москва, Слободской пер. д.6/3

+7(495)972-93-68 e-mail lma.veip@yandex.ru



Левинзон Михаил Александрович

23.08.2019 г.

л/п верно:

*Литко Е.В.
помощник бухгалтера*

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**«Повышение стабильности пути в зоне сопряжения
земляного полотна и искусственного сооружения»,**

представленный Меренченко Константином Вячеславовичем

на соискание ученой степени кандидата технических наук

по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание

и проектирование железных дорог

Диссертационная работа Меренченко К.В. посвящена разработке и научному обоснованию рекомендаций и мероприятий по повышению стабильности пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения.

Тема диссертационной работы несомненно актуальна, т.к. до сих пор не в полной мере изученными остаются вопросы о том, какие из эксплуатационных параметров в большей степени влияют на величину остаточных деформаций и интенсивность их развития в зоне сопряжения, какова природа их возникновения, особенно при повышении осевых нагрузок. Рекомендации и мероприятия по повышению стабильности пути в зоне сопряжения позволят снизить расходы на текущее содержание пути, создать малообслуживаемую конструкцию ВСП.

Из автореферата следует, что в диссертации имеется научная новизна, суть которой заключается в определении основных причин возникновения периодических неровностей пути на подходе к искусственным сооружениям (ИССО) и параметров, влияющих на их интенсивность. В результате проведенной работы был разработан и обоснован критерий выбора длины участков переменной жесткости в зависимости от скорости движения. Кроме того, диссертантом определено различие в возникновении и развитии остаточных деформаций при въезде и съезде с ИССО. В работе в полной мере использован математический аппарат.

Однако, автореферат не лишен некоторых замечаний. В представленной работе – это отсутствие экономической оценки полученных результатов, в том числе расходов на текущее содержание пути после создания малообслуживаемой конструкции ВСП. Кроме того, автору, по нашему мнению, следовало бы

описать более детально конструкцию сопряжения и технологию его устройства и содержания.

Указанные замечания не снижают ценности диссертационной работы. Судя по автореферату, диссертационная работа «Повышение стабильности пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения» по глубине научных исследований и важности полученных результатов отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Меренченко К.В. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Коллектив кафедры «Проектирование, строительство и эксплуатация транспортных объектов» желает автору успешной защиты.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой «Проектирование, строительство и эксплуатация транспортных объектов», к. т. н. 05.22.06 – Железнодорожный путь, доцент Учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта», ул. Кирова, 34, г. Гомель, Беларусь, 246000, тел. 80232953931

Павел Владимирович Ковтун

Профессор кафедры «Проектирование, строительство и эксплуатация транспортных объектов», к. т. н. 05.22.06 – Железнодорожный путь, Учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта», ул. Кирова, 34, г. Гомель, Беларусь, 246000, тел. 80232953931
20.07.2019

Виктор Иванович Матвецов



Личную подпись П.В. Ковтуна и В.И. Матвецова удостоверяю

Старший инспектор
по кадрам ОК

ОТЗЫВ**на автореферат диссертации Меренченко Константина Вячеславовича****«Повышение стабильности пути в зоне сопряжения земляного****полотна и искусственного сооружения» на соискание****ученой степени кандидата технических наук****по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и****проектирования железных дорог**

Диссертационная работа Меренченко К.В. посвящена совершенствованию конструкции железнодорожного пути на подходах к искусственному сооружению.

Актуальность выбранной темы исследования обусловлена тем, что в настоящее время на сети железных дорог вводится движение с повышенными осевыми нагрузками до 27 тонн, а также необходимостью снижения затрат на текущее содержание пути и создание малообслуживаемой конструкции верхнего строения пути. Что не представляется возможным, в случае если не будут устранены так называемые предмостовые ямы, возникающие при сопряжении пути уложенного на земляном полотне и искусственном сооружении.

Научной новизной исследования является определение основных причин возникновения неровностей пути на подходах к искусственным сооружениям и параметров, влияющих на их интенсивность; разработка критерия определения длин участков переменной жесткости, а также определение различие возникновения и развитие остаточных деформаций пути на подходах к искусственным сооружениями при въезде и съезде.

Теоретическая и практическая значимость состоит в решении проблемы по повышению стабильности пути на подходах к искусственным сооружениям при повышенных осевых нагрузках, что позволит существенно снизить затраты на текущее содержание пути и избежать дополнительных издержек, вызванных простоем поездов во время проведения внеплановых ремонтов.

Выводы и результаты, полученные в ходе диссертационного исследования, докладывались на научно-практических конференциях, в том числе с международным участием. Результаты диссертационного исследования были использованы при разработке двух нормативных документов.

Среди достоинств исследования можно выделить его актуальность, научную новизну, практическую и теоретическую значимость, а также высокий методологический уровень проработки исследования.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. Автору исследования следовало более подробно описать используемую в работе математическую модель.

2. Вызывают некоторые сомнения принятые в качестве исходных данных значения модуля упругости пути на земляном полотне и искусственном сооружении.

3. В автореферате не даются рекомендации по применению конкретных материалов для реализации разработанных мероприятий.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают научную и практическую значимость результатов, полученных соискателем.

Представленный на отзыв автореферат Меренченко К.В. содержит общую характеристику диссертационной работы и отражает основные положения, выносимые на защиту. Автореферат соответствует паспорту специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог, а его структура и оформление – требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Насколько можно судить по автореферату, диссертация представляет собой завершённую научно-квалификационную работу на актуальную тему. Диссертационное исследование имеет важное значение для развития страны и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Меренченко Константин Вячеславович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог.

Щербаков Андрей Анатольевич,
129626, Россия, Москва, ул. Павла Корчагина, 2.
Тел.: +7 (495) 181 60 00
E-mail: info@mosgiprottrans.ru
Акционерное общество «Мосгипротранс»
Главный инженер



А.А. Щербаков

28.08.2019

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Меренченко Константина Вячеславовича

**«ПОВЫШЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ПУТИ В ЗОНЕ СОПРЯЖЕНИЯ
ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА И ИСКУССТВЕННОГО СООРУЖЕНИЯ»**

на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.22.06 - Железнодорожный путь, изыскание и
проектирование железных дорог

Современными тенденциями развития железнодорожного транспорта являются повышение скоростей движения пассажирских поездов и увеличение осевых нагрузок грузовых вагонов. Для реализации этих планов необходимо усиление железнодорожного пути, особенно на подходах к искусственным сооружениям, где наблюдаются прогрессирующие осадки – предмостовые ямы. Проектные решения, принимаемые для усиления пути в указанной зоне, должны быть рациональны и обоснованы, учитывать условия эксплуатации конкретного участка.

Знание о том, как развиваются предмостовые ямы, какие из условий эксплуатации пути и его параметров в наибольшей степени влияют на интенсивность их развития, позволит разработать наиболее эффективные конструкции для предупреждения их развития. В связи с этим следует считать тему диссертационной работы актуальной.

Научную новизну исследования составляет расширение сферы применения математической модели прогнозирования остаточных деформаций пути, по результатам экспериментальных работ. Определение основных причин возникновения неровностей пути на подходах к искусственным сооружениям и параметров, влияющих на их интенсивность. Разработке критерия определения длин участков переменной жесткости.

Теоретическая и практическая ценность работы заключается в решении обозначенной проблемы необходимости повышения стабильности пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения и разработке практических мероприятий. Результаты диссертационного исследования были использованы при разработке двух нормативных документов.

По работе имеется ряд замечаний:

1. При проведении математического моделирования использовался только один тип подвижного состава – грузовые вагоны, автору следовало рассмотреть воздействие на путь также и от пассажирских поездов.
2. Из текста автореферата не ясно учитывалась ли конструкция искусственного сооружения, примыкающего к земляному полотну.

Указанные замечания не влияют на общее положительное впечатление об исследовании.

Основные положения и результаты работы получили достаточную апробацию на научно-технических конференциях и представлены в опубликованных автором печатных изданиях.

Содержание автореферата позволяет судить о том, что диссертация Меренченко Константина Вячеславовича на тему «Повышение стабильности пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения» полностью соответствует требованиям Постановления Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. и п.9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог.

Доцент кафедры «Путь и путевое хозяйство»

кандидат технических наук, доцент

Покацкий Владимир Афанасьевич

Тел.: (846) 225-68-59, E-mail: pva@samgups.ru

26.08.2019



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» (СамГУПС). 443066, г. Самара, ул. Свободы, 2 В.

Тел.: (846) 262-41-12, факс (846) 262-30-76

E-mail: rektorat@samgups.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.06 – «Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог» Меренченко Константина Вячеславовича на тему «Повышение стабильности пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения»

В железнодорожном пути в местах, где резко изменяется жёсткость подрельсового основания, возникают дополнительные инерционные силы воздействия колёс на рельсы, которые вызывают ускоренный рост остаточных деформаций во всех элементах верхнего строения пути. Наибольшая разница в жёсткости подрельсового основания имеется на границе сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения.

Цель – уменьшение этой разницы, которая достигается в представленной к защите диссертации Меренченко К. В., является актуальной технико-экономической задачей для путевого хозяйства железных дорог.

Научная новизна и практическая значимость диссертационной работы в автореферате сформулированы достаточно корректно.

Довольно сложная задача, как видно из реферата, автором решается с помощью широко поставленного эксперимента на действующих участках железнодорожного пути. Эта особенность работы определяет её практическую ценность. Решение поставленной задачи возможно только приближённое.

Имеются замечания и пожелания по представленной к защите работе:

1. Излишне категорично утверждение (с.15), что «неровности возникают только за счёт перепада модуля упругости пути». Достаточно было доказать, что это основная причина.

2. На рисунке 12 (с.18) показаны остаточные деформации балластного слоя до 10 мм, а далее (с.19) сказано, что они «справедливы только в том случае, если прочность земляного полотна во всех случаях достаточна». Не ясно, какую прочность земляного полотна автор считает достаточной. При остаточных деформациях балласта неизбежны остаточные деформации и основной площадки земляного полотна. Какой же величины они были?

3. Решаемая задача в диссертации Меренченко К.В. является сложной технико-экономической. Конструкция участка переменной жёсткости может быть очень эффективной технически, но на столько затратной, что станет нецелесообразной экономически. Здесь необходимо оптимальное решение.

Приведенные замечания можно рассматривать, как пожелания для учёта их в будущей работе. Они не снижают общей положительной оценки результата диссертационной работы Меренченко К.В.

Считаем, что представленная к защите диссертационная работа, судя по автореферату, соответствует предъявляемым требованиям, а её автор, Меренченко Константина Вячеславовича, заслуживает присуждения ему искомой учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.06 «Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог».

Заведующий кафедрой «Путь и путевое хозяйство» ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения», кандидат технических наук, по специальности 05.22.06 «Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог», доцент

Карпачевский Геннадий Владимирович

Профессор кафедры «Путь и путевое хозяйство» ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения», доктор технических наук, по специальности 05.22.06 «Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог», профессор

Новиков Василий Иванович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО РГУПС), 344038, г. Ростов-на-Дону, пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, д. 2, тел. (863) 245-06-13, ж.д. 5-88-01, факс (863) 255-32-83, 245-06-13, E-mail: ur_del@dep.rgups.ru, официальный сайт <http://www.rgups.ru/>

Подпись

Карпачевский Т.В.
Новиков В.И.

УДОСТОВЕРЯЮ

Начальник управления делами
ФГБОУ ВО РГУПС

« 29 »

04

2019



Т.М. Канина

Отзыв

на автореферат диссертации

«Повышение стабильности пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения» Меренченко Константина Вячеславовича на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и проектирования железных дорог

Диссертационная работа Меренченко К.В. посвящена совершенствованию конструкции пути в зоне сопряжения пути уложенного на земляном полотне и искусственном сооружении.

Тема диссертационной работы, несомненно, актуальна, т.к. в настоящее время вводится движение поездов с повышенными осевыми нагрузками до 27 тонн и для длительной и безопасной эксплуатации железнодорожного пути необходимо устранить все барьерные места, к которым относятся и участки сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения. Разработка мероприятий по повышению стабильности пути, в указанной зоне позволит существенно снизить расходы на текущее содержание железнодорожного пути.

Из автореферата следует, что диссертация имеет научную новизну, суть которой заключается в определении основных причин зарождения и развития предмостовых ям и определения условий эксплуатации пути, которые в наибольшей степени влияют на интенсивность их развития. Также особый интерес вызывает разработанный впервые автором критерий определения длины участков переменной жесткости пути, который позволит принимать обоснованные проектные решения при проектировании участков переменной жесткости.

Однако по тексту автореферата есть замечания:

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«СКОРОСТНЫЕ МАГИСТРАЛИ»
(АО «Скоростные магистрали»)

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Меренченко Константина Вячеславовича

«Повышение стабильности пути в зоне сопряжения земляного полотна и
искусственного сооружения»

на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и
проектирования железных дорог

При проектировании, строительстве и эксплуатации железных дорог, в том числе и высокоскоростных магистралей, остается не решенным ряд проблемных вопросов, связанных с конструкциями железнодорожного пути на участках сопряжения земляного полотна и искусственных сооружений (ИССО).

В действующих нормативах не установлены критерии для определения длин участков переменной жесткости (УПЖ).

Актуальность работы заключается в разработанных и обоснованных автором рекомендаций и мероприятий по повышению стабильности пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственных сооружений.

Выполненное автором математическое моделирование позволило экспериментальным путем установить критерий определения длины УПЖ с точки зрения взаимодействия в системе «колесо – рельс», с учетом периода собственных колебаний кузова подвижного состава на рессорах и скоростей его движения.

На основании анализа современных экспериментальных исследований автором установлено, что существующие УПЖ не полностью устраняют перепад модуля упругости пути и при устройстве их в пути возникают остаточные деформации на подходах к ИССО в виде предмостовых ям, которые становятся барьерными местами при повышении осевых нагрузок и реализации высоких скоростей.

Таким образом, выполненное автором исследование позволило определить факторы, в наибольшей степени влияющие на интенсивность развития предмостовых ям, разработать мероприятия по их предупреждению, что позволит существенно оптимизировать затраты на текущее содержание пути в зоне сопряжения земляного полотна и ИССО.

Применение разработанных в диссертационном исследовании мероприятий по повышению стабильности железнодорожного пути позволит решить обозначенную проблему, что однозначно вызывает научный и практический интерес к данному исследованию и полученным результатам.

Научную новизну составляет предложенная автором расширенная сфера применения математической модели прогнозирования остаточных деформаций пути на основании полученных им результатов экспериментальных исследований, определенные автором основные причины возникновения характерных неровностей пути на подходах к ИССО и параметры, влияющие на

их интенсивность, предложенные критерии для выбора длины участков переменной жесткости в зависимости от скоростей движения.

Практическую значимость составляют результаты, основанные на экспериментальных исследованиях. Результаты, полученные автором, показали возможность применения математической модели прогнозирования остаточных деформаций пути для расчетов его напряженно-деформированного состояния на участках с перепадом модуля упругости пути и могут быть использованы при проектировании УПЖ. Рекомендации и мероприятия, предложенные автором по повышению стабильности пути на участках сопряжения земляного полотна и искусственно сооруженных, позволят оптимизировать расходы на текущее содержание пути.

Результаты работы могут быть использованы при разработке конструкторской документации и при изготовлении опытных образцов малообслуживаемых конструкций верхнего строения пути, и рекомендованы для актуализации нормативной базы.

Замечания по тексту автореферата:

1. В тексте автореферата не указано какие прогибы, измеренные под графиковыми поездами, были сравнены с расчетными (максимальные, средние, минимальные), для проверки адекватности математической модели.

2. Автору исследования стоило бы рассмотреть процесс накопления и развития остаточных деформаций в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения при обращении скоростных и высокоскоростных поездов.

3. В предлагаемых автором рекомендациях не указано, для каких конструкций участков переменной жесткости они разработаны.

Замечания не снижают высокой оценки работы.

Заключение

Автореферат написан грамотно и последовательно, оформлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011, содержит необходимые разделы.

Судя по автореферату, диссертация Меренченко Константина Вячеславовича на тему «Повышение стабильности пути в зоне сопряжения земляного полотна и искусственного сооружения» соответствует паспорту специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог и критериям «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог.

Кашкин Николай Владимирович,
кандидат технических наук,
05.22.06 – Железнодорожный путь,
изыскание и проектирование железных дорог
107078, г. Москва, ул. Маши Порываевой, д. 34,
блок 1, эт. 11, каб. 22
тел.: +7 495 789 9870, доб. 333
e-mail: n.kashkin@hsr.ru

Акционерное общество «Скоростные магистрали»
Начальник нормативно-технологического отдела
Технического управления



Н.В. Кашкин