

РЕШЕНИЕ
ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 40.2.002.03
О РЕЗУЛЬТАТЕ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ
от « 02 » июня 2022 г. № 8

На заседании 02 июня 2022 г., проведенном в удаленном интерактивном режиме, диссертационный совет принял решение присудить Каплину Валерию Николаевичу ученую степень кандидата технических наук по специальности 2.9.2. Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 14 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 18 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту – 0 человек, проголосовали: за - 15, против – 0.

Председатель диссертационного
совета 40.2.002.03



Е.С. Ашпиз

Ученый секретарь диссертационного
совета 40.2.002.03



Е.Н. Гринь

Протокол № 8
заседания диссертационного совета 40.2.002.03
на базе федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования «Российский университет транспорта»
от « 02 » июня 2022 г.

Утверждено членов совета – 18, присутствовали на заседании – 15, в том числе в удаленном интерактивном режиме - 3.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Очно

1. Ашпиз Е.С. д.т.н., доцент, 2.9.2.
(председатель)
2. Локтев А.А. д.ф.-м.н., профессор, 2.9.2.
(зам председателя)
3. Гринь Е.Н. к.т.н., доцент, 2.9.2.
(ученый секретарь)
4. Бучкин В.А. д.т.н., доцент, 2.9.2.
5. Быков Ю.А. д.т.н., доцент, 2.9.2.
6. Глюзберг Б.Э. д.т.н., профессор, 2.9.2.
7. Коваленко Н.И. д.т.н., профессор, 2.9.2.
8. Певзнер В.О. д.т.н., профессор, 2.9.2.
9. Савин А.В. д.т.н., 2.9.2.
10. Сычев В.П. д.т.н., доцент, 2.9.2.
11. Суслов О.А. д.т.н., 2.9.2.
12. Шепитько Т.В. д.т.н., профессор, 2.9.2.

В удаленном интерактивном режиме:

13. Анисимов В.А. д.т.н., доцент, 2.9.2.
14. Луцкий С.Я. д.т.н., профессор, 2.9.2.
15. Поляков В.Ю. д.т.н., доцент, 2.9.2.

Кворум имеется.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Защита диссертации Каплина Валерия Николаевича на тему: «Текущее содержание пути в зоне рельсовых стыков на особогрузонапряженных линиях с применением упругих подшпальных прокладок», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.2. Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог. Всего членов совета - 18, присутствовали на заседании – 15 членов совета, их них докторов наук по профилю рассматриваемой специальности – 14.

Председатель диссертационного совета д.т.н., доцент Ашпиз Е.С. огласил список присутствующих членов диссертационного совета, в том числе участвующих дистанционно, сообщил о защите кандидатской диссертации Каплина Валерия Николаевича на тему «Текущее содержание пути в зоне рельсовых стыков на особогрузонапряженных линиях с применением упругих подшпальных прокладок», о присутствии членов совета, наличие кворума и правомочности заседания в удаленном интерактивном режиме.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Певзнер Виктор Ошеревич работает в должности главного научного сотрудника Акционерного общества «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ») и по совместительству в должности профессора кафедры «Путь и путевое хозяйство» «Российского университета транспорта» (РУТ (МИИТ)).

Официальные оппоненты:

1. Стоянович Геннадий Михайлович – доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Железнодорожный путь», федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО ДВГУПС).

2. Абдурашитов Анатолий Юрьевич - кандидат технических наук, начальник отдела Проектно-конструкторского бюро по инфраструктуре (ПКБ И) – филиал ОАО «РЖД» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Официальные оппоненты и ведущая организация утверждены советом 40.2.002.03, протокол № 2 от 10 марта 2022 г.

СЛУШАЛИ: председателя диссертационного совета, д.т.н., доцента Ашпиза Е.С. о наличии кворума и о повестке заседания.

СЛУШАЛИ: сообщение ученого секретаря диссертационного совета, к.т.н., доцента Гринь Е.Н., огласившего данные, содержащиеся в личном деле соискателя. Материалы личного дела и документы предварительной экспертизы соответствуют положениям ВАК о порядке присуждения ученых степеней.

СЛУШАЛИ: соискателя Каплина Валерия Николаевича, который изложил основные положения диссертации.

ВОПРОСЫ ЗАДАЛИ:

Бучкин В.А., д.т.н., доц.; Шепитько Т.В. д.т.н., проф.; Суслов О.А. д.т.н.; Локтев А.А. д.ф.-м.н., проф.; Ашпиз Е.С., д.т.н., доц.

СЛУШАЛИ: научного руководителя, д.т.н., профессора Певзнера Виктора Ошеровича, давшего положительную характеристику соискателю.

СЛУШАЛИ: ученого секретаря диссертационного совета к.т.н., доцента Гринь Е.Н., огласившего заключение выпускающей организации - федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта», где выполнялась диссертация; отзыв ведущей организации – федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» и отзывы, поступившие на автореферат диссертации, а также замечания, указанные отзывах.

СЛУШАЛИ: официального оппонента, д.т.н., доцента Стояновича Г.М.

Отзыв официального оппонента положительный.

СЛУШАЛИ: официального оппонента, к.т.н. Абдурашитова А.Ю.

Отзыв официального оппонента положительный.

СЛУШАЛИ: соискателя Каплина В.Н., который ответил на замечания,

содержащиеся в отзыве ведущей организации, в отзывах официальных оппонентов, а также в отзывах на автореферат.

ДИСКУССИЯ:

В дискуссии приняли участие: д.ф.-м.н., профессор Локтев А.А., д.т.н., доцент Анисимов В.А., д.т.н., доцент Быков Ю.А., д.т.н., профессор Глюзберг Б.Э., д.т.н., профессор Шепитько Т.В., д.т.н., доцент Ашпиз Е.С.

СЛУШАЛИ: заключительное слово соискателя - Каплина Валерия Николаевича.

СЛУШАЛИ: сообщение ученого секретаря к.т.н., доцента Гринь Е.Н., огласившего способ проведения электронного голосования.

ГОЛОСОВАНИЕ: проведена процедура тайного голосования.

СЛУШАЛИ: сообщение ученого секретаря к.т.н., доцента Гринь Е.Н., огласившего результаты тайного голосования: утвержденный состав совета – 18 человек, присутствовало на заседании – 15 человек, из них докторов наук по профилю защищаемой диссертации – 14.

Результаты голосования о присуждении ученой степени кандидата технических наук Каплину Валерию Николаевичу: «за» - 15 членов, «против» - 0.

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить протокол тайного голосования. На основании результатов тайного голосования присудить ученую степень кандидата технических наук Каплину Валерию Николаевичу (принято открытым голосованием единогласно).

СЛУШАЛИ: председателя диссертационного совета 40.2.002.03, д.т.н., доцента Ашпиза Е.С., предложившего обсудить заключение совета по диссертационной работе Каплина Валерия Николаевича.

Членами совета внесены поправки в проект заключения.

ПОСТАНОВИЛИ: принять с учетом внесенных поправок следующее заключение диссертационного совета по диссертации Каплина Валерия Николаевича, «за» - 15, «против» - 0, воздержавшихся нет (принято открытым голосованием).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 40.2.002.03,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»,
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 02.06.2022 № 8

О присуждении Каплину Валерию Николаевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Текущее содержание пути в зоне рельсовых стыков на особогрузонапряженных линиях с применением упругих подшпальных прокладок» по специальности 2.9.2. Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог, принята к защите 10.03.2022 года (протокол заседания № 2) диссертационным советом 40.2.002.03, созданным на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта», Министерство транспорта Российской Федерации, 127994, ул. Образцова, д. 9, стр. 9, Москва, № 222/нк от 18 октября 2018 г. (№ 561/нк от 03.06.2021 г.).

Соискатель Каплин Валерий Николаевич, «13» августа 1964 года рождения, работает заместителем начальника Экспериментального кольца филиала Акционерного общества «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО ВНИИЖТ).

В 1986 году соискатель окончил Московский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени институт инженеров железнодорожного транспорта.

Соискатель с 15.11. 2021 года по 14.11.2022 года приказом от 15.11.2021 года № 363/цк прикреплен для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре к федеральному государственному автономному образовательному учреждению высшего образования «Российский университет транспорта.

Диссертация выполнена на кафедре «Путь и путевое хозяйство», федерального государственного автономного образовательного учреждения

Диссертация выполнена на кафедре «Путь и путевое хозяйство», федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта, Министерство транспорта Российской Федерации».

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Певзнер Виктор Ошерович, АО «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта», научный центр «Путевая инфраструктура и вопросы взаимодействия колесо-рельс», главный научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

1. Стоянович Геннадий Михайлович, доктор технических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения», кафедра «Железнодорожный путь», профессор

2. Абдурашитов Анатолий Юрьевич, кандидат технических наук, начальник отдела Проектно-конструкторского бюро по инфраструктуре (ПКБ И) – филиал ОАО «РЖД»

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения», г. Иркутск в своем положительном отзыве, подписанном Ковенькиным Д. А., к. т. н., доцентом, зав. кафедрой «Путь и путевое хозяйство» и утвержденном Хоменко А. П., д. т. н., профессором, и.о. ректора указала, что диссертация Каплина Валерия Николаевича на соискание ученой степени кандидата технических наук является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, обладает научной новизной и содержит технические решения по снижению интенсивности накопления остаточных деформаций пути в зоне рельсового стыка за счет применения упругих подшпальных прокладок, что имеет существенное значение для совершенствования конструкции железнодорожного пути, воспринимающего вибродинамическую нагрузку, что соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.01.2013 г. № 842, а ее автор, Каплин Валерий Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.2 Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог.

Соискатель имеет 6 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 6 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 5 работ. Общий объем публикаций составляет 10,6 п.л., из них авторский вклад - 4,7 п.л.

К наиболее значимым работам относятся:

1. Певзнер, В.О. Повышение стабильности пути в зоне стыков за счет применения упругих подшпальных прокладок / В.О. Певзнер, М.М. Железнов, В.Н. Каплин, В.В. Третьяков, М.Н. Мысливец, А.С. Томиленко // Вестник Научно-исследовательского института железнодорожного транспорта. – 2016. - № 3. – С.140-146.

2. Каплин, В.Н. Расчетно-экспериментальная оценка влияния использования подшпальных прокладок на показатели динамического воздействия подвижного состава на путь в стыковой зоне / В.Н. Каплин, М.Н. Мысливец, Е.А. Сидорова, Е.А. Полунина // Вестник Научно-исследовательского института железнодорожного транспорта. – 2019. - № 4. – С. 241 – 248.

На диссертацию и автореферат поступило 8 отзывов. Все отзывы положительные:

1. Бурков Д. Н., главный инженер Управления путей и сооружений Центральной дирекции Инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД». Замечания: «1. Не проведен анализ эксплуатации подшпальных прокладок при разных типах рельсовых скреплений; 2. Не отмечено влияние упругих подшпальных прокладок на уровень шумового воздействия от движения подвижного состава».

2. Коссов В. С., д.т.н., профессор, ген. директор АО «Всероссийский научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт подвижного состава». Замечания: «1. Не в полной мере отражена возможность использования упругих подшпальных прокладок при техническом обслуживании пути на полигонах скоростного движения».

3. Карпущенко Н. И., д.т.н., профессор кафедры «Путь и путевое хозяйство» ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения». Замечания: «Недостаточно четкое описание физической и математической модели при теоретических исследованиях».

4. Дорот Е. В., к.э.н., зам. ген. директора по инновационному развитию АО «РЖДстрой». Замечания: «Не проведен анализ процесса

накопления осадок пути на переходных по жесткости участках при использовании упругих подшпальных прокладок и обрешеченных шпал».

5. Ковтун П.В., к.т.н., зав. кафедрой «Проектирование, строительство и эксплуатация транспортных объектов», учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта». Замечания: «В представленной работе не показано как влияет конструкция верхнего строения пути и подвижного состава на окончательный результат применения подкладок различной жесткости».

6. Альхимович А. А., к.т.н., зам. главного инженера, начальник службы по техническому и технологическому развитию АО «Росжелдорпроект». Замечания: «1. Наличие опечаток по тексту автореферата, а также небольшой диапазон по жесткости прокладок, рассмотренных в работе. 2. В качестве пожеланий представляется целесообразным рассмотреть вопрос увеличения зоны укладки подшпальных прокладок до 6-8 шпал стыковой зоны».

7. Левинзон М. А., д.т.н., начальник отдела испытаний Испытательного центра взаимодействия экипажа и пути железных дорог (ИЦ ВЭИП). Замечания: «В работе не отражен алгоритм переноса результатов испытаний, проведенных на Экспериментальном кольце на действующую линию с учетом прогнозного пропущенного тоннажа».

8. Лебедев А. В., к.т.н., директор по технической политике и научно-исследовательской и опытно-конструкторской работе (НИОКР) АО «Бетонные элементы транспорта». Замечания: «В работе не нашло отражение возможность использования упругих подшпальных прокладок при выправке пути на нестабильном земляном полотне, в местах «выплесков»».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается научной направленностью и наличием публикаций по теме диссертации и соответствием п.22 и п.24 Положения о присуждении ученых степеней.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан качественно новый подход к выправке железнодорожного пути в стыковой области с применением подшпальных упругих прокладок для обеспечения стабильности рельсового пути;

предложены научно обоснованные конструктивные решения по повышению стабильности пути в зоне рельсовых стыков железнодорожного пути;

доказана эффективность применения упругих подшпальных прокладок для обеспечения стабильности пути в зоне стыков;

введено новое понятие упругая подшпальная прокладка для выправки пути на железобетонных шпалах при текущем содержании.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано, что полученные в ходе исследовательской работы способы определения параметров вертикальных сил прогибов и ускорений, действующих на путь с использованием данных эксплуатационных наблюдений, могут использоваться для определения показателей стабильности пути;

применительно к проблематике диссертации эффективно использованы методы моделирования с применением широко апробированного программного комплекса «Универсальный механизм»;

изложен алгоритм расчета вертикальных сил и вертикальных прогибов рельса при движении вагона по пути с типовыми стыками и со стыками с уложенными подшпальными прокладками;

раскрыты основные положения расчетного обоснования целесообразности применения упругих подшпальных прокладок в стыковой зоне на железобетонных шпалах;

изучено влияние жесткости упругих подшпальных прокладок на силовое взаимодействие пути и подвижного состава в зоне стыков;

проведена модернизация опорной части железобетонной шпалы, на основе которой может быть увеличен интервал между выправками с целью продления срока службы пути.

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

разработана и внедрена технология применения упругих подшпальных прокладок при текущем содержании пути, позволяющая снизить в интенсивность осадок пути в зоне стыков;

определены перспективы практического применения упругих подшпальных прокладок в системе технического обслуживания пути на основе профилактического оборудования железобетонных шпал в изолирующих и

сварных стыках упругими подшпальными прокладками, а также устранения возникающих в стыках типовой конструкции просадок, укладкой упругих подшпальных прокладок;

создана система практических рекомендаций по использованию способа выправки пути с укладкой подшпальных прокладок;

представлены рекомендации по эксплуатации пути на железобетонных шпалах с улучшенной конструкцией стыковой зоны.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены на сертифицированном оборудовании, применены поверенные приборы и средства измерения, исследования выполнены по детально проработанным методикам;

теория построена на известных, проверяемых данных, подтверждена результатами расчетов и экспериментальных исследований;

идея базируется на анализе результатов эксплуатационных наблюдений и обобщении опыта эксплуатации подшпальных прокладок на железных дорогах Европейских стран;

использовано сравнение авторских результатов значений вертикальных сил, возникающих при взаимодействии пути и подвижного состава в зоне стыков, с результатами, полученными ранее В.Ф. Барабошиным;

установлены соответствие и сходимость авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по рассматриваемой тематике;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации и действующие нормативы для моделирования процесса движения подвижного состава по типовой конструкции пути и по пути с уложенными подшпальными прокладками.

Личный вклад соискателя состоит в: непосредственном проведении экспериментальных исследований и эксплуатационных наблюдений, проведении натурных измерений положения пути, анализе математических моделей взаимодействия пути и подвижного состава в стыковой зоне, разработке практических рекомендаций и мероприятий по повышению стабильности пути в зоне стыков. Автор непосредственно участвовал в сборе и анализе исходных данных, в организации и проведении экспериментов, проведении эксплуатационных наблюдений, апробации результатов исследования, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Диссертационный совет пришёл к выводу о том, что в диссертации: соблюдены установленные Положением о присуждении учёных степеней критерии, которым должна отвечать диссертация на соискание ученой степени; отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации;

соискатель ссылается на авторов и источники заимствования.

В ходе защиты диссертации были высказаны критические замечания связанные с методом определением модуля упругости пути при наличии упругих подшпальных прокладок, не отмечено влияние упругих прокладок на деформации пути в горизонтальной плоскости.

Соискатель Каплин В.Н. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную, убедительную аргументацию основанную на результатах апробации проведенных им экспериментальных исследований и теоретических расчетов.

На заседании 02.06.2022 г. диссертационный совет принял решение за новые научно обоснованные технические и технологические решения и разработки в области системы ведения текущего содержания железнодорожного пути, имеющие существенное значение для развития страны, присудить Каплину В.Н. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 14 докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 18 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за – 15, против – 0.

Председатель диссертационного
совета 40.2.002.03
доктор технических наук, доцент


_____ Е.С. Ашпиз

Ученый секретарь диссертационного
совета 40.2.002.03
кандидат технических наук


_____ Е.Н. Гринь

03.06.2022 г.