

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 218.005.15
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 27.02.2020 № 28

О присуждении Дубровской Татьяне Алексеевне, гражданке Республики Беларусь, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Обоснование проектных решений при реконструкции железных дорог для скоростного движения пассажирских поездов в Республике Беларусь» по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог принята к защите 24.12.2019 (протокол заседания № 27) диссертационным советом Д 218.005.15, 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 18.10.2018 г.

Соискатель Дубровская Татьяна Алексеевна 1985 года рождения, работает старшим преподавателем кафедры «Проектирование, строительство и эксплуатация транспортных объектов» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта» (г. Гомель, Республика Беларусь).

В 2008 году соискатель окончила «Белорусский государственный университет транспорта».

В 2014 году соискатель окончила аспирантуру федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный университет путей сообщения».

Соискатель с 02.09.2019 по 01.09.2020 г. приказом от 02.09.2019 г. № 339/цк прикреплена 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 «Проектирование и строительство железных дорог» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта».

Научный руководитель – кандидат технических наук, Миронов Виктор Степанович, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта», кафедра «Проектирование и строительство железных дорог», доцент.

Официальные оппоненты:

1. Подвербный Вячеслав Анатольевич – доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Строительство железных дорог, мостов и тоннелей» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»,

2. Шкурников Сергей Васильевич – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Изыскания и проектирование железных дорог» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта», г. Москва, в своем положительном отзыве, подписанном директором научного центра «Путевая инфраструктура и вопросы взаимодействия колесо-рельс» Прохоровым В.М. и директором научного центра «Динамика и прочность тягового подвижного состава» Максимовым И. Н. и утвержденный первым заместителем Генерального директора Косаревым А. Б., указала, что диссертация Дубровской Татьяны Алексеевны соответствует требованиям пп.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по

специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог.

Соискатель имеет 16 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 16 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликованы 3 работы.

К наиболее значимым работам относятся:

Руденко Т. А. Радиусы круговых кривых для скоростных железных дорог при использовании вагонов с наклоном кузова / В. С. Миронов, Т. А. Руденко // Вестник Транспорта Поволжья. – 2014. – №3(45). – С. 44–50.

Дубровская, Т. А. Обоснование параметров реконструкции железной дороги для введения скоростного движения с учетом неопределенности исходной информации / Т. А. Дубровская // Известия Транссиба. – 2019. – № 1(37). – С. 122–129.

Работы посвящены проблематике обоснования проектных решений при введении скоростного движения на существующих линиях с учетом различных типов подвижного состава.

На диссертацию и автореферат поступило 9 положительных отзывов:

1. Стоцкий П. В., зам. начальника Государственного объединения «Белорусская железная дорога». Замечания: «1. Из автореферата не ясно, какой период характеризуется неопределенностью исходной информации. 2. В какие сроки и какими темпами будет проходить оснащение Белорусской железной дороги поездами «Stadler» с улучшенной конструкцией вагонов. 3. В автореферате не приводятся результаты экспериментального воздействия нового улучшенного подвижного состава «Stadler» на путь».

2. Карпов С. И., начальник отдела пути государственного предприятия «Институт «Белжелдорпроект». Замечания: «1. В представленной работе в 4-ой главе учтены два фактора неопределенности размеры перевозок и величина стоимости пассажира-часа. Желательно было бы учесть также неопределенность капитальных вложений».

3. Кашкин Н. В., к.т.н., начальник нормативно-технологического отдела Технического управления Технического департамента АО «Скоростные

магистралах». Замечания: «1. Полученный результат ЧДД недостаточно обоснован. 2. Срок окупаемости (1,5 года) внедрения скоростного движения при использовании нового улучшенного подвижного состава слишком мал».

4. Петрушин А. В., к.т.н., руководитель группы Департамента проектирования объектов ВСМ АО «Мосгипротранс». Замечания: «1. В диссертации не рассмотрено применение нового подвижного состава с точки зрения взаимодействия с верхним строением пути. 2. Некоторые результаты в диссертации носят описательный характер и без особого ущерба могут быть сокращены».

5. Курган Н. Б., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Проектирование и строительство дорог» Днепровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна. Замечания: «1. Описывая алгоритм определения нормативных радиусов кривых (рис. 1, с. 10) соискатель определяет значение радиуса кривой по условию одинакового износа рельсов ($R_{из}$) и комфортабельной езды пассажиров ($R_{ком}$) при максимальном превышении 150 мм. Рассматривая в блоке 2 определение средневзвешенной скорости движения поездопотока $V_{ср}$ можно говорить о примерно одинаковом силовом воздействии на обе рельсовые нити, а не об износе. Максимальное превышение не может устанавливаться во всех кривых на уровне 150 мм. Это следует из условия непревышения непогашенных ускорений при прохождении наиболее быстрого поезда и ограничения непогашенных ускорений при прохождении грузового поезда с наименьшей скоростью. 2. В табл. 3.1, 3.2 на с. 11 не указаны характеристики грузового подвижного состава, поэтому скорость 90 км/ч требует обоснования. 3. На с. 25 сказано, что лицо, принимающее решение (ЛПР), может с большой уверенностью принять решение об удлинении приемо-отправочных путей с 850 м до 1050 м, преследуя цель увеличить массу грузового поезда. А как такое увеличение отразится на соотношении скорости пассажирского и грузового поезда (см. таб. 3.2), на величине превышения и на значении проектного радиуса».

6. Благоразумов И. В., к.т.н., доцент кафедры «Строительство железных дорог» Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиал ФБГОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения». Замечания: «1. Из автореферата неясно, что автор подразумевает под понятием

$R_{\text{ком}}$ – радиус кривой по условию комфортной езды пассажиров. 2. Приведенные в автореферате затраты на переустройство участка железной дороги протяженностью 603,1 км вызывают сомнение, непонятно в ценах какого года эти цифры».

7. Ворончихин К. Ю., доцент кафедры «Строительство железных дорог» Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиал ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения». Замечаний нет.

8. Едигарян А. Р., к.т.н., доцент, зав. кафедрой, Анисимов Виктор Александрович, к.т.н., доцент, кафедра «Изыскания и проектирование железных и автомобильных дорог» ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения». Замечания: «1. В блоке 9 алгоритма на рисунке 1 повторно проверяется истинность неравенства $R_{\text{из}} > R_{\text{ком}}$, несмотря на то, что переход в этот блок и его выполнение производятся при соблюдении данного условия (вероятно этот блок является более сложным, поскольку далее по алгоритму может быть принят $R_{\text{ком}(\alpha\beta)}$, смысл которого не указан в автореферате). 2. Во втором слагаемом правой части выражения (7) должна быть величина r_{ij} вместо r_{in} . 3. В выражении (9) должны быть величины k_{in} и b_{in} (вместо k_i и b_i)»

9. Исаков А. Л., д. т. н., профессор, зав. кафедрой, Матвиенко В. С. к.т.н., доцент, кафедра «Изыскания, проектирование и постройка железных и автомобильных дорог» ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университета путей сообщения». Замечания: «1. Не совсем понятен приведенный в таблицах 3.1 и 3.2 пример определения рекомендуемых радиусов кривых. По каким данным сделаны расчеты – по реальным или случайным? Если для реального участка, то какой действительный радиус кривой в этом месте и возможно ли переустройства плана? 2. На стр. 24 автореферата сделана ссылка на рис. 10, но сам рисунок отсутствует. 3. В тексте допущена неточность – на стр. 20 ссылка должна быть на рис.7, а не на рис.6.»

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью в соответствующей отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и соответствием п.22 и п.24 Положения о присуждении ученых степеней.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

– *разработан* алгоритм выбора радиуса круговых кривых в плане для реконструкции дорог с учетом использования различного типа подвижного состава;

– *предложена* методика обоснования параметров реконструкции железных дорог под скоростное движение, учитывающая неопределенность исходной информации;

– *доказано*, что использование нового подвижного состава, способного реализовывать более высокие скорости при непогашенном ускорении равном $0,9 \text{ м/с}^2$, является рациональным вариантом для введения скоростного пассажирского движения на Белорусской железной дороге;

– *введена* улучшенная структура критерия, определяющего эффективный вариант комплекса технических параметров при реконструкции железных дорог для скоростного движения.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

– *доказана* возможность реализации скоростного движения пассажирских поездов на существующих линиях при смешанных грузовых и пассажирских перевозках при применении улучшенного подвижного состава;

– *изложена* и обоснована эффективность применения норматива непогашенного ускорения $a_{\text{нп}} = 0,9 \text{ м/с}^2$ на Белорусской железной дороге;

– *изучены* основные способы введения скоростного движения на существующих железнодорожных линиях с учетом особенностей Белорусской железной дороги;

– *раскрыт* алгоритм принятия решений в условиях частичной неопределенности исходной информации для обоснования проектных решений при введении скоростного движения пассажирских поездов;

– *проведена модернизация* существующего способа расчета стоимости пассажиро-часа с учетом стоимости проекта реконструкции дорог под скоростное движение пассажирских поездов.

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

– *разработан и внедрен* эффективный способ сокращения времени хода пассажирских поездов для Белорусской железной дороги – применение подвижного состава с увеличенным нормативом значения непогашенного

ускорения до $0,9 \text{ м/с}^2$, подтвержденный актом внедрения в Службу пути Белорусской железной дороги;

– *представлена* аналитическая зависимость для определения радиусов кривых в условиях смешанного грузового и пассажирского движения при различном типе подвижного состава;

– *разработан* алгоритм определения рекомендуемого радиуса и возвышения наружного рельса с учетом индивидуальных условий эксплуатации каждой кривой;

– *разработана* методика обоснования параметров реконструкции железных дорог под скоростное движение, учитывающая неопределенность исходной информации.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

– *теория* построена на известных, проверяемых данных, фактах, в том числе для предельных случаев;

– *идея базируется* на анализе практики и обобщении передового опыта внедрения скоростного движения на существующих железнодорожных линиях;

– *использованы* данные, полученные автором и данные, полученные ранее по рассматриваемой тематике;

– *установлено* соответствие результатов исследования нормативным требованиям.

Личный вклад соискателя состоит в: постановке цели и задачи исследования, анализе особенностей внедрения скоростного движения в Республике Беларусь; разработке алгоритма выбора оптимального радиуса кривых при реконструкции существующих линий под скоростное движение поездов и исследовании обоснования эффективности увеличения норматива непогашенного ускорения $a_{\text{нп}} = 0,9 \text{ м/с}^2$ на Белорусской железной дороге при использовании улучшенного подвижного состава; выполнении адаптации и развитии методики выбора решений в проектах железных дорог учетом частичной неопределенности к условиям задачи по реконструкции линии для скоростного движения; формализации задач по определению граничных значений вероятности эффективности проектных решений.

Автор непосредственно участвовал в сборе и анализе исходных данных, математических расчетах, 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 корректно ссылается на авторов и источники заимствования.

Диссертация Дубровской Татьяны Алексеевны на соискание ученой степени кандидата технических наук является научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технологические решения и разработки по развитию скоростного движения пассажирских поездов на существующих железнодорожных линиях, имеющие существенное значение для развития транспортной системы страны.

На заседании 27.02.2020 г. диссертационный совет принял решение присудить Дубровской Т. А. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 13 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за - 14, против - 0, недействительных бюллетеней - 0.

Председатель диссертационного
совета Д 218.005.15
доктор технических наук, доцент



Е.С. Ашпиз

Ученый секретарь диссертационного
совета Д 218.005.15
кандидат технических наук



В.В. Королев

28.02.2020г.

РЕШЕНИЕ
ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 218.005.15
О РЕЗУЛЬТАТЕ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ
от «27» февраля 2020 г. № 28

На заседании 27 февраля 2020г. диссертационный совет принял решение присудить Дубровской Татьяне Алексеевне ученую степень кандидата технических наук по специальности 05.22.06. Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 13 докторов наук по специальности 05.22.06. - Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог и 1 кандидат технических наук по специальности 05.22.06. - Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 14, против - 0, недействительных бюллетеней - 0.

Председатель диссертационного
совета Д 218.005.15
доктор технических наук, доцент



Е.С. Ашпиз

Ученый секретарь диссертационного
совета Д 218.005.15
кандидат технических наук



В.В. Королев

Протокол № 28
заседания диссертационного совета Д218.005.15
при федеральном государственном автономном образовательном учреждении
высшего образования «Российский университет транспорта»
от «27» февраля 2020 г.

Утверждено членов совета - 19

Присутствовали на заседании - 14

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

1.	Ашпиз Евгений Самуилович	д.т.н., доцент	05.22.06,
2.	Локтев Алексей Алексеевич	д.ф.-м.н., профессор	05.22.06,
3.	Королев Вадим Вадимович	к.т.н., доцент	05.22.06,
4.	Анисимов Владимир Александрович	д.т.н., доцент	05.22.06,
5.	Бучкин Виталий Алексеевич	д.т.н., доцент	05.22.06,
6.	Быков Юрий Александрович	д.т.н., доцент	05.22.06,
7.	Виноградов Валентин Васильевич	д.т.н., профессор	05.22.06,
8.	Круглов Валерий Михайлович	д.т.н., профессор	05.22.06,
9.	Луцкий Святослав Яковлевич	д.т.н., профессор	05.22.06,
10.	Певзнер Виктор Ошеревич	д.т.н., профессор	05.22.06,
11.	Розенберг Игорь Наумович	д.т.н., профессор	05.22.06,
12.	Савин Александр Владимирович	д.т.н., доцент	05.22.06,
13.	Шварцфельд Вячеслав Семенович	д.т.н., профессор	05.22.06,
14.	Шепитько Таисия Васильевна	д.т.н., профессор	05.22.06,

Кворум имеется.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Защита диссертации Дубровской Татьяны Алексеевны на тему: «Обоснование проектных решений при реконструкции железных дорог для скоростного движения пассажирских поездов в Республике Беларусь», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.06 - Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог.

Научный руководитель Миронов Виктор Степанович – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Проектирование и строительство

железных дорог» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта»,

Официальные оппоненты:

1. Подвербный Вячеслав Анатольевич – доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Строительство железных дорог, мостов и тоннелей» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения».

2. Шкурников Сергей Васильевич – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Изыскания и проектирование железных дорог» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I».

Ведущая организация: Акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ»).

Официальные оппоненты и ведущая организация утверждены заседанием совета Д218.005.15, протокол от 24.12.2019 г. №27.

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. Королева В.В., огласившего данные, содержащиеся в личном деле соискателя. Материалы личного дела и документы предварительной экспертизы соответствуют положениям ВАК о порядке присуждения ученых степеней.

СЛУШАЛИ: соискателя Дубровскую Татьяну Алексеевну, которая изложила основные положения диссертации.

ВОПРОСЫ ЗАДАЛИ:

д.т.н., проф. Розенберг И.Н., д.ф.-м.н., проф. Локтев А.А., д.т.н., проф. Луцкий С. Я., д.т.н., проф. Виноградов В.В., д.т.н., проф. Круглов В. М., д.т.н., проф. Шварцфельд В.С., д.т.н., доц. Анисимов В. А., д.т.н., профессор Шепитько Т.В., профессор Фридкин В. М. (вопрос из зала).

СЛУШАЛИ: научного руководителя, к.т.н., доцента Миронов В. С.

Отзыв о соискателе положительный.

СЛУШАЛИ: ученого секретаря диссертационного совета к.т.н. Королева В.В., огласившего заключение выпускающей организации - федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта», где выполнялась диссертация; отзыв ведущей организации – акционерного общества «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ») на диссертацию, замечания, указанные в отзывах, поступивших на автореферат.

СЛУШАЛИ: ученого секретаря, к.т.н., доцента Королева В.В., оглашавшего отзыв официального оппонента доктора технических наук, доцента Подвербного Вячеслава Анатольевича.

Отзыв официального оппонента положительный.

СЛУШАЛИ: официального оппонента, к.т.н., доцента Шкурников С. В.

Отзыв официального оппонента положительный.

СЛУШАЛИ: соискателя Дубровскую Т.А., которая ответила на замечания, содержащиеся в отзыве ведущей организации, в отзывах официальных оппонентов, а также в отзывах на автореферат.

ДИСКУССИЯ:

В дискуссии приняли участие: д.т.н, профессор Певзнер В. О., д.т.н, доцент Быков Ю.А., д.т.н., д.т.н., доцент Ашпиз Е.С., д.т.н., профессор Бучкин В. А., д.т.н., профессор Фридкин В. М. (выступление из зала).

СЛУШАЛИ: председателя диссертационного совета д.т.н. Ашпиза Е.С. по составу счетной комиссии. Предложена счетная комиссия в следующем составе: д.т.н., профессор Шепитько Т. В., д.т.н., профессор Шварцфельд В. С., д.т.н. доцент Савин А. В..

ПОСТАНОВИЛИ: избрать счетную комиссию в предложенном составе. Принято открытым голосованием единогласно.

ГОЛОСОВАНИЕ: проведена процедура тайного голосования.

СЛУШАЛИ: председателя счетной комиссии, д.т.н., профессор Шепитько Т. В., огласившую результаты тайного голосования. Количество бюллетеней, розданных членам диссертационного совета - 14, остались не розданными - 5, оказалось в урне - 14. Количество докторов по профилю рассматриваемой

диссертации - 13.

Результаты голосования о присуждении ученой степени кандидата технических наук: Дубровской Т.А.: за - 14, против - 0, недействительных бюллетеней - 0.

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить протокол счетной комиссии. На основании результатов тайного голосования присудить ученую степень кандидата технических наук Дубровской Татьяне Алексеевне (принято открытым голосованием единогласно).

СЛУШАЛИ: заключительное слово соискателя Дубровской Т.А.

СЛУШАЛИ: председателя диссертационного совета, д.т.н., доцента Ашпиза Е.С., предложившего обсудить заключение совета по диссертации Дубровской Т.А.:

Членами совета внесены поправки в проект заключения.

ПОСТАНОВИЛИ: принять с учетом внесенных поправок следующее заключение диссертационного совета по диссертации Дубровской Т.А. (принято открытым голосованием единогласно).

Председатель диссертационного
совета Д 218.005.15
доктор технических наук, доцент


_____ Е.С. Ашпиз

Ученый секретарь диссертационного
совета Д 218.005.15
кандидат технических наук, доцент


_____ В.В. Королев