

РЕШЕНИЕ
ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 218.005.05
О РЕЗУЛЬТАТЕ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ
от «18» декабря 2018 г. № 13

На заседании **18.12.2018** г. диссертационный совет принял решение присудить Зебилила Мохаммеду Диин-Халису ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 5 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 17, против – 0, недействительных бюллетеней нет.

Председатель диссертационного
совета Д 218.005.05



Шепитько Т.В.

Ученый секретарь диссертационного
совета Д 218.005.05



Шавыкина М.В.

ПРОТОКОЛ № 13

заседания диссертационного совета Д 218.005.05, созданного на базе
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Российский университет транспорта (МИИТ)»
от 18 декабря 2018 г.

Утверждено членов совета – 23 чел.

Присутствовали на заседании – 17 чел.

1.	Шепитько Таисия Васильевна	д.т.н.	профессор	05.23.02
2.	Косицын Сергей Борисович	д.т.н.	профессор	05.23.17
3.	Фёдоров Виктор Сергеевич	д.т.н.	профессор	05.23.01
4.	Шавыкина Марина Витальевна	к.т.н.	доцент	05.23.01
5.	Акимов Павел Алексеевич	д.т.н.	профессор	05.23.17
6.	Ашпиз Евгений Самуилович	д.т.н.	профессор	05.23.02
7.	Баширов Хамит Закирович	д.т.н.		05.23.01
8.	Белостоцкий Александр Михайлович	д.т.н.	профессор	05.23.17
9.	Виноградов Валентин Васильевич	д.т.н.	профессор	05.23.02
10.	Готман Альфред Леонидович	д.т.н.	профессор	05.23.02
11.	Готман Наталья Залмановна	д.т.н.	профессор	05.23.02
12.	Зылёв Владимир Борисович	д.т.н.	профессор	05.23.17
13.	Иванченко Игорь Иосифович	д.т.н.	профессор	05.23.17
14.	Король Елена Анатольевна	д.т.н.	профессор	05.23.01
15.	Круглов Валерий Михайлович	д.т.н.	профессор	05.23.01
16.	Курбацкий Евгений Николаевич	д.т.н.	профессор	05.23.02
17.	Никифорова Надежда Сергеевна	д.т.н.	профессор	05.23.02

из них докторов наук по специальности 05.23.17 – 5 чел.

Сообщение председателя диссертационного совета д.т.н., профессор Шепитько Т.В. о наличии кворума и правомочности заседания.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Защита диссертации **Зебилила Мохаммеда Динн-Халиса** на тему: «Расчет и оценка эффективности систем виброизоляции с линейными и нелинейными характеристиками», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.17 – Строительная механика (технические науки).

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор, Чернов Юрий Тихонович, профессор кафедры «Строительная и теоретическая механика» ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет».

Официальные оппоненты:

1) Травуш Владимир Ильич, академик РААСН, доктор технических наук, профессор, заместитель генерального директора, главный конструктор Закрытого Акционерного Общества «Городской проектный институт жилых и общественных зданий» (ЗАО «Горпроект»).

2) Сизов Дмитрий Константинович, кандидат технических наук, начальника отдела виброизмерений и проектирования виброзащиты «общества с ограниченной ответственностью «ВИБРОСЕЙСМОЗАЩИТА» (ООО «ВИБРОСЕЙСМОЗАЩИТА»).

Ведущая организация - АО «НИЦ «Строительство» Центральный научно-исследовательский институт строительных конструкций имени В. А. Кучеренко (ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко)» (г. Москва).

Ведущая организация и официальные оппоненты утверждены советом Д 218.005.05 от 08.10.2018 г., протокол № 10 .

СЛУШАЛИ:

сообщение Ученого секретаря совета к.т.н., доцента Шавыкиной М.В., которая огласила объективные данные, содержащиеся в личном деле соискателя Зебилила Мохаммеда Диин-Халиса, и отметила, что материалы личного дела и документы предварительной экспертизы соответствуют требованиям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней.

СЛУШАЛИ:

соискатель Зебилила Мохаммед Диин-Халис изложил основные положения и выводы диссертации.

ВОПРОСЫ ЗАДАЛИ:

д.т.н., проф. Иванченко И. И., д.т.н., проф. Курбацкий Е. Н., д.т.н., проф. Зылёв В. Б., д.т.н., проф. Фёдоров В. С., д.т.н., проф. Белостоцкий А. М., д.т.н., проф. Король Е. А.,

СЛУШАЛИ:

Отзыв научного руководителя – д.т.н., проф., проф. кафедры «Строительная и теоретическая механика» ФГБОУ ВО НИУ МГСУ Чернова Ю.Т.

СЛУШАЛИ:

Ученый секретарь совета к.т.н., доцент Шавыкина М.В. огласила заключение организации, в которой выполнялась диссертационная работа, письменный отзыв ведущей организации, отзывы, поступившие на автореферат диссертации. Все отзывы положительные.

СЛУШАЛИ:

выступление официального оппонента д.т.н., проф. Травуша В.И.

СЛУШАЛИ:

выступление официального оппонента к.т.н., Сизова Д.К.

ВОПРОСЫ ЗАДАЛИ:

д.т.н., проф. Иванченко И.И.

Соискатель Зебилина М.Д.Х. ответил на замечания оппонентов, ведущей организации и замечания, содержащиеся в отзывах на автореферат диссертации.

В дискуссии приняли участие: д.т.н., проф. Курбацкий Е.Н., д.т.н., проф. Зылёв В.Б., д.т.н., проф. Белостоцкий А.М., д.т.н., проф. Иванченко И.И., д.т.н., проф. Шепитько Т.В.

СЛУШАЛИ:

предложение Ученого секретаря совета к.т.н., доцент Шавыкиной М.В. по составу счетной комиссии: д.т.н., проф. Зылёв В.Б., д.т.н., проф. Готман Н.З., д.т.н. Баширов Х.З.

ПОСТАНОВИЛИ:

избрать счётную комиссию в предложенном составе.

ГОЛОСОВАЛИ:

Единогласно.

СЛУШАЛИ:

председателя счётной комиссии д.т.н., проф. Зылёва В.Б., огласившего результаты тайного голосования.

Состав диссертационного совета утвержден в составе 23 чел. Присутствовало на заседании 17 членов совета, из них докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации 5 чел. Роздано бюллетеней – 17 шт., осталось не розданных бюллетеней – 6 шт. В урне для голосования оказалось 17 бюллетеней.

Результаты голосования: за присуждение учёной степени кандидата технических наук Зебилина М.Д.Х. подано 17 голосов, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

ПОСТАНОВИЛИ:

утвердить протокол счѐтной комиссии. Принято единогласно.

ОБСУЖДАЛИ:

проект заключения диссертационного совета.

ПОСТАНОВИЛИ:

принять следующее заключение:

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 218.005.05
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)», МИНИСТЕРСТВО
ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 18.12.2018 № 13

О присуждении Зебилила Мохаммед Диин-Халис, гражданину Республики Гана ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Расчет и оценка эффективности систем виброизоляции с линейными и нелинейными характеристиками» по специальности 05.23.17 - Строительная механика принята к защите 08.10.2018 г. (протокол заседания № 10) диссертационным советом Д 218.005.05, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта (МИИТ)», Министерство транспорта Российской Федерации, 127994, ул. Образцова, д. 9, стр. 9, Москва, созданного приказом Минобрнауки России № 714/нк от 02.11.2012г.

Соискатель Зебилила Мохаммед Диин-Халис 1982 года рождения. В настоящее время не работает.

В 2009 году соискатель окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный строительный университет» по специальности «Промышленное и гражданское строительство».

В 2018 году окончил аспирантуру федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» по направлению подготовки 08.06.01 – Техника и технологии строительства.

Диссертация выполнена на кафедре «Строительная и теоретическая механика» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор, Чернов Юрий Тихонович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», кафедра «Строительная и теоретическая механика», профессор.

Официальные оппоненты:

1) Травуш Владимир Ильич, академик РААСН, доктор технических наук, профессор, Закрытое Акционерное Общество «Городской проектный институт жилых и общественных зданий», заместитель генерального директора, главный конструктор,

2) Сизов Дмитрий Константинович, кандидат технических наук, Общество с ограниченной ответственностью «ВИБРОСЕЙСМОЗАЩИТА», отдел виброизмерений и проектирования виброзащиты, начальник, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - АО «НИЦ «Строительство» Центральный научно-исследовательский институт строительных конструкций имени В. А. Кучеренко (ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко) (г. Москва), в своем положительном заключении, подписанном Ведяковым И.И., д.т.н., профессор, директор, и Арутюняном М.В., к.т.н., заведующий лабораторией динамики сооружений, и утверждённом Звездовым А.И., д.т.н., профессор, заместитель генерального директора по научной работе, указала, что рассматриваемая диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой, в которой развит метод, основанный на использовании передаточных и импульсных переходных функций, построены удобные с вычислительной точки зрения алгоритмы, даны решения ряда новых и практически важных задач расчета систем виброизоляции в переходных режимах, что полностью соответствует критериям, установленных Положением о присуждении учёных степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Зебилила Мохаммед Диин-Халис заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 05.23.17 - Строительная механика.

Соискатель имеет 8 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 8 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях 4 работы и в международном реферативном базе Scopus 2 работы. Общий объем публикаций составляет 4,14 п.л., из них авторский вклад 1,81 п.л.

К наиболее значимым работам относятся:

1. Чернов, Ю.Т. Расчет систем виброизоляции оборудования, в том числе, с нелинейными характеристиками / Ю.Т. Чернов, М.Д.Х. Зебилина // Строительная механика и расчет сооружений. – 2017. – № 4 (273). – С. 47-54.
2. Чернов, Ю.Т. Плоские колебания массивного тела при смещении основания / Ю.Т. Чернов, М.Д.Х. Зебилина // Основания, фундаменты и механика грунтов. – 2018. – № 3. – С. 18-22.

Работы посвящены аналитическим методикам расчета линейных и нелинейных систем виброизоляции.

На диссертацию и авторефератов поступило 8 положительных отзывов.

1. Абелев М.Ю., д. т. н., профессор, лауреат государственной премии СССР, заслуженный строитель России, Центр инновационной техники в строительстве "ДПО ГАСИС" НИУ ВШЭ. Замечание: «в качестве пожелания можно рекомендовать автору использовать разработанные в работе подходы для снижения уровней колебаний при плоских колебаниях массивных тел (оборудования)».

2. Демина Е.А., к.т.н., начальник отдела расчета строительных конструкций, Акционерное общество «Институт «Оргэнергострой». Замечание: «в автореферате отсутствуют исходные данные примеров расчета, что не дает возможность проверить правильность результатов».

3. Петренко Ф.И., к.т.н., директор, ООО "Филипп и партнёры. Проект". Замечания: «1) недостаточно внимания уделено расчету рассматриваемых систем с использованием программных комплексов на основе МКЭ; 2) в автореферате не представлены исходные данные по расчетным примерам, что затрудняет проверку полученных результатов».

4. Капцов А.В., к.ф.-м.н., доцент, старший научный сотрудник, секретарь научного совета РАН по механике деформируемого твердого тела, институт проблем механики имени А.Ю. Ишлинского РАН. Замечание: «как пожелание можно посоветовать автору распространить этот метод на расчет систем с большим числом степеней свободы и сравнить по эффективности алгоритмов с традиционным методом «нормальных форм» ».

5. Русин А.В., ведущий инженер-конструктор, служба технического заказчика дирекции N4, ООО "Бухта Лэнд" (ГК Самолет Девелопмент).

Замечание: «некоторые обозначения формул в тексте автореферата не определены».

6. Павлов С.А., к.т.н., исполнительный директор, ООО "ЦНИИ ПроектСтальКонструкция". Замечание: «отсутствует сравнение полученных результатов с результатами других исследователей и/или данными экспериментов».

7. Петров И.А., к.т.н., ведущий инженер, ООО "ЦЕНТР ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ФОРМА". Замечаний нет

8. Галица И.Ю., ген. директор, ООО "МИКС СТРОЙ". Замечания: «1. было бы полезно сравнить эффективности традиционного метода нормальных форм и используемого в работе на примере расчета систем со многими степенями свободы. 2. приведенная формула (4) относится к общему случаю плоских колебаний массивных тел. Надо было указать, что рассматривать конструктивная схема, при расчете которой, вертикальные и горизонтально-вращательные колебания рассматриваются отдельно».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается соответствием профиля научных работ, направлению научных исследований в диссертации и соответствием п. 22 и п. 24 Положения о присуждении ученых степеней.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана методика и алгоритмы расчета виброзащитных систем с нелинейными характеристиками с использованием передаточных и импульсных переходных функции как систем с одной и двумя степенями свободы;

предложена к практическому применению составленная на Matlab программа;
доказана перспективность использования разработанного алгоритма решения различных типов виброзащитных систем, в частности, при гармонической и импульсной нагрузках в переходных режимах;

разработан метод расчета горизонтально-вращательных колебаний массивных тел при произвольных кинематических воздействиях (плоская задача).

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана эффективность применения нелинейных систем виброизоляции;

применительно к проблематике диссертации эффективно использован метод, основанный на применении передаточных и импульсных переходных функции для решения линейных и нелинейных систем виброизоляции;

изложены результаты эталонных и новых задач;

раскрыты актуальные проблемы и особенности решения указанных видов задач;

изучен вопрос о влиянии длительности режима пуска и остановки; и значении зазора на амплитуде колебаний;

проведена модернизация метода "нормальных форм" применительно к расчету нелинейных систем с использованием передаточных и импульсных переходных функции.

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

разработана программа для расчета нелинейных систем виброизоляции;

определено влияние длительности режимов пуска и остановки на перемещении;

получены формулы и алгоритмы расчета систем виброизоляции с линейными и нелинейными характеристиками;

представлены результаты расчета и оценка эффективности систем виброизоляции.

Оценка достоверности результатов исследования выявила следующее:

теория подтверждена корректностью постановки задач в рамках теоретических предпосылок строительной механики и применением апробированного аналитического метода;

идея базируется на анализе результатов расчетов, построенных на корректных математических моделях,

использовано сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике;

установлена сходимость решений с известными результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

использованы современные методики обработки информации.

Личный вклад соискателя состоит в постановке целей и решаемых задач диссертации, выборе методов исследования, разработке алгоритмов расчета для линейных (массивных виброизолированных тел при смещении основании), нелинейных систем виброзащиты с дополнительными элементами (связью, демпфером вязкого трения), решении задачи с полученными алгоритмами, 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.

Диссертация Зебилила Мохаммед Диин-Халис на соискание ученой степени кандидата технических наук является научно-квалификационной работой, в которой изложено решение научной задачи расчета линейных и нелинейных систем виброзащиты, имеющей существенное значение для развития строительной отрасли знаний.

На заседании 18.12.2018 г. диссертационный совет принял решение присудить Зебилила Мохаммед Диин-Халис ученою степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 5 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 17, против 0, недействительных бюллетеней 0.

Председатель диссертационного
совета Д 218.005.05



Шепитько Т.В.

Ученый секретарь диссертационного
совета Д 218.005.05



Шавыкина М.В.

20.12.2018

