

СВЕДЕНИЯ

о результатах публичной защиты диссертации **Ишмаевой Дарьи Дмитриевны** на тему «Жёсткие узловые соединения на клеенных стальных шайбах в балочных структурах из клеёных деревянных элементов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения

Заседание диссертационного совета Д 212.184.01 состоялось 18 декабря 2014 г., протокол № 22.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 21 человек приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 ноября 2012 г. №714/нк (с изменениями согласно приказа Минобрнауки России от 27 марта 2014 г. №144/нк).

Присутствовали на заседании 19 членов совета, в том числе докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации 9:

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Скачков Юрий Петрович | д-р техн. наук, 05.23.01 |
| Болдырев Геннадий Григорьевич | д-р техн. наук, 05.23.01 |
| Логанина Валентина Ивановна | д-р техн. наук, 05.23.05 |
| Бакушев Сергей Васильевич | д-р техн. наук, 05.23.01 |
| Береговой Александр Маркович | д-р техн. наук, 05.23.01 |
| Береговой Виталий Александрович | д-р техн. наук, 05.23.05 |
| Бобрышев Анатолий Николаевич | д-р техн. наук, 05.23.05 |
| Данилов Александр Максимович | д-р техн. наук, 05.23.05 |
| Демьянова Валентина Серафимовна | д-р техн. наук, 05.23.05 |
| Ерофеев Владимир Трофимович | д-р техн. наук, 05.23.05 |
| Калашников Владимир Иванович | д-р техн. наук, 05.23.05 |
| Ласьков Николай Николаевич | д-р техн. наук, 05.23.01 |
| Макридин Николай Иванович | д-р техн. наук, 05.23.05 |
| Монастырев Павел Владиславович | д-р техн. наук, 05.23.01 |
| Нежданов Кирилл Константинович | д-р техн. наук, 05.23.01 |
| Овчинников Игорь Георгиевич | д-р техн. наук, 05.23.01 |
| Фокин Георгий Александрович | д-р техн. наук, 05.23.05 |
| Черкасов Василий Дмитриевич | д-р техн. наук, 05.23.05 |
| Шейн Александр Иванович | д-р техн. наук, 05.23.01 |

Отсутствовали:

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| Селяев Владимир Павлович | д-р техн. наук, 05.23.01 |
| Иващенко Юрий Григорьевич | д-р техн. наук, 05.23.05 |

**Заключение диссертационного совета Д 212.184.01 на базе
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»
Министерства образования и науки Российской Федерации
по диссертации на соискание учёной степени кандидата наук
о присуждении Ишмаевой Дарье Дмитриевне, гражданке
Российской Федерации, учёной степени кандидата технических наук**

Диссертация «Жёсткие узловые соединения на клеенных стальных шайбах в балочных структурах из клеёных деревянных элементов» по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения, принята к защите 16 октября 2014 года, протокол №16, диссертационным советом Д212.184.01 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» Министерства образования и науки Российской Федерации, 440028, Российская Федерация, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28, приказ №714/нк от 2.11.2012 г. (с изменениями согласно приказа Минобрнауки России от 27 марта 2014 г. №144/нк).

Соискатель Ишмаева Дарья Дмитриевна, 1988 года рождения, в 2011 году окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», в 2014 году окончила очную аспирантуру Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, работает инженером-исследователем Центра коммерциализации и трансферта технологий Пензенского государственного университета архитектуры и строительства.

Диссертация выполнена на кафедре «Строительные конструкции» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» Министерства образования и науки Российской Федерации.

Научный руководитель – кандидат технических наук Вдовин Вячеслав Михайлович, профессор кафедры «Строительные конструкции» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства».

Официальные оппоненты:

Жаданов Виктор Иванович, доктор технических наук (05.23.01), профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет», заведующий кафедрой «Строительные конструкции»;

Лабудин Борис Васильевич, доктор технических наук (05.23.01), профессор, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», профессор кафедры «Инженерные конструкции и архитектура», –

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», г. Санкт-Петербург, в своем положительном заключении, подписанном Шмидтом Александром Борисовичем, кандидатом технических наук (05.23.01), заведующим кафедрой «Конструкции из дерева и пластмасс», указала, что диссертационная работа Ишмаевой Д.Д. является законченной квалификационной работой, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, обладает научной новизной и практической значимостью и соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК РФ.

Соискатель имеет 16 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации – 16; работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 4. Получены 2 патента на полезную модель. Общий объем научных изданий – 6,15 п.л., авторский вклад – 3,8 п.л.

1. Ишмаева, Д.Д. Жёсткие узлы клеёных деревянных балочных элементов на вклеенных стальных шайбах / Д.Д. Ишмаева, В.М. Вдовин // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2014. - №1. – с. 189-195.

2. Вдовин, В.М. Оптимизация конструктивных решений балочных структур из клеёных деревянных элементов / В.М. Вдовин, Д.Д. Ишмаева // Региональная архитектура и строительство. – 2014. - №2. – с. 123-130.

3. Вдовин, В.М. Экспериментальные исследования жёстких узлов балочных структур из клеёных деревянных элементов / В.М. Вдовин, Д.Д. Ишмаева // Региональная архитектура и строительство. – 2014. - №2. – с.130-137.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1) Генерального директора ООО «Техностройпроект» (г. Пенза), кандидата технических наук, заслуженного строителя РФ Абрашитова Валентина Султановича;

2) Профессора кафедры «Строительные конструкции и инженерные сооружения» Южно-Уральского государственного университета, доктора технических наук Асташкина Владимира Михайловича;

3) Генерального директора ООО «НОВОТЕХ» (г. Пенза), кандидата технических наук, профессора, заслуженного строителя России Глухова Вячеслава Сергеевича;

4) Профессора кафедры «Строительные конструкции и управляемые системы» Сибирского федерального университета, доктора технических наук Инжутова Ивана Семеновича;

5) Заведующего кафедрой «Основания, фундаменты, динамика сооружений и инженерная геология» Казанского государственного

архитектурно-строительного университета, доктора технических наук Мирсаяпова Илизара Талгатовича;

6) Директора Института жилищно-коммунального комплекса Московского государственного строительного университета, члена-корреспондента РААСН, доктор технических наук, профессора Римшина Владимира Ивановича;

7) Заведующего кафедрой «Автомобильные дороги и специальные сооружения» Мордовского государственного университета им. Н.П.Огарёва, доктора технических наук, профессора Люпаева Бориса Михайловича.

Характер всех отзывов положительный. Критические замечания, имеющиеся в отзывах, касаются: конструктивных особенностей и технологии изготовления разработанных узлов; оценки напряжённо-деформированного состояния узлов при длительном воздействии нагрузок; технико-экономического обоснования новых конструкций; содержания автореферата.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью и широкой известностью своими достижениями в соответствующей отрасли науки, подтвержденной публикациями в соответствующей области исследований, способностью оценить научную и практическую ценность диссертации и согласием на оппонирование.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработаны новые конструкции узлов сопряжения клеёных деревянных элементов балочной структуры с применением вклеенных стальных шайб;
- предложена технология изготовления узлов балочных структур на вклеенных стальных шайбах.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- применительно к проблематике диссертации результативно использован метод конечных элементов для выявления действительного напряженно-деформированного состояния разработанных конструкций узлов при различных схемах приложения нагрузки;

- раскрыты закономерности влияния жёсткого и шарнирного сопряжения балок в узлах на работу перекрёстно-балочных структур в зависимости от характера действия внешних нагрузок, схемы расстановки опорных стоек, величины пролёта структуры и геометрических параметров поперечного сечения балок;

- проведена модернизация существующего табличного метода расчета перекрёстно-балочной структуры путем введения уточняющих коэффициентов к величинам максимальных моментов и максимальных прогибов для более широкого ряда структурных схем.

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

- разработаны и внедрены конструкции жёстких узлов балочных конструкций перекрытия на вклеенных стальных шайбах в ОАО институт «Пензсельстройпроект» для выполнения рабочих проектов мансардных крыш и стропильных систем жилых домов. Предложенные автором конструкции узлов

используются при разработке серии полносборных деревянных домов фирмой ООО «ГЕОДОМ».

- предложен усовершенствованный метод расчёта перекрёстно-балочных структур и их узлов;

- представлены рекомендации по изготовлению и применению в строительстве балочных структур из клеёных деревянных элементов с жесткими узлами на клеенных стальных шайбах;

- установлена возможность снижения материалоемкости и трудозатрат при изготовлении балочной структуры из клеёных деревянных элементов за счет применения разработанных конструкций жёстких узлов.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- для экспериментальных исследований использовано сертифицированное поверенное оборудование;

- теоретические исследования построены на известных, проверенных данных и фактах, согласующихся с опубликованными ранее данными по теме диссертации;

- основная идея диссертационного исследования базируется на анализе практики использования деревянных балочных структур и обобщении передового опыта;

- использованы современные методики сбора и статистической обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит в обобщении и анализе исходных данных, постановке и решении задач диссертационного исследования, разработке новых конструкций жёстких узлов перекрёстно-балочных структур из клеёной древесины, проведении экспериментов, выполнении теоретических расчётов, анализе полученных результатов, проведении технико-экономического анализа, формулировке и разработке основных положений, определяющих научную новизну работы и её практическую значимость.

На заседании 18 декабря 2014 г. диссертационный совет принял решение присудить Ишмаевой Д.Д. учёную степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 9 докторов наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения (отрасль науки – технические), 10 докторов наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия (отрасль науки – технические), участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 19, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета

Скачков
Юрий Петрович

Ученый секретарь
диссертационного совета

Бакушев
Сергей Васильевич

18 декабря 2014 года