

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Терехова Ивана Александровича на тему: «Исследование и разработка унифицированных объемно-планировочных и конструктивных решений одноэтажных и многоэтажных зданий из пространственных рамно-ферменных блоков», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения

Разработка и проектирование новых конструктивных решений зданий в условиях ограничений финансирования строительства требует повышения рациональности принимаемых решений и их эффективности по строительной стоимости и дальнейшим издержкам. Устройство в зданиях большепролетных пространств, за счет применения ферм в качестве несущих конструкций, создает гибкость планировочных решений, что позволяет сократить затраты на стадии эксплуатации. С этих позиций **актуальность** темы диссертации не вызывает сомнений.

Автором достаточно корректно сформулированы **цели и задачи** исследования.

Научная новизна работы заключается в разработке унифицированных объемно-планировочных и конструктивных решений одноэтажных и многоэтажных зданий с межферменными этажами. В теоретической части предложены методики расчета для сборного и монолитного перекрытий, позволяющие учесть совместную работу железобетонных настилов и поясов ферм. Предложено решение по защите от прогрессирующего обрушения одноэтажного производственного здания при удалении угловой колонны.

В работе также приведена рекомендуемая номенклатура конструкций для универсальных зданий с пролетами 12, 15 и 18 м.

Положения, выносимые автором на защиту, имеют **научную и практическую ценность**.

Работа содержит все необходимые компоненты для достижения поставленной цели. Автором проведены численные исследования напряженно-деформированного состояния элементов рамно-ферменных блоков при моделировании различных условий сопряжения конструкций перекрытий с поясами ферм для сборного и монолитного вариантов настилов. Для сборного варианта перекрытия предложены аналитические зависимости для определения податливости узловых соединений, учета жесткости межплитных продольных и поперечных швов. Разработанная методика расчета пространственных блоков основана на модернизации конечно-элементного метода путем введения специальных конечных элементов, учитывающих податливость узлов сопряжения сборных и монолитных настилов с поясами ферм.

Замечания по тексту автореферата:

1. В варианте перекрытия из сборных железобетонных ребристых плит при опирании на нижний пояс металлических ферм (рис. 3, а на стр. 10) типовые конструкции размером 2980×5970 мм могут не уложиться при унифицированном размере шага 6000 мм.

2. При описании принятой конечно-элементной модели расчета сборного перекрытия из ребристых плит не отмечено, учитывалась ли нелинейность

работы бетона и арматуры, перераспределение усилий в процессе деформирования.

Отмеченные недостатки не снижают ценности работы.

Представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации, а ее автор, Терехов Иван Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры строительных конструкций
и водоснабжения ФГБОУ ВО «Поволжский
государственный технологический университет»

А.Г. Поздеев

Кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой строительных конструкций
и водоснабжения ФГБОУ ВО «Поволжский
государственный технологический университет»



В.М. Поздеев

ЗАВЕРШЕНО
12.09.2019г.
Начальник управления кадров
и документооборота
Поволжского государственного
технологического университета

Сведения об авторах отзыва.

Поздеев Анатолий Геннадиевич;
Ученая степень: доктор технических наук;
Специальность, по которой защищена докторская диссертация 05.21.01 – Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства;
Ученое звание: профессор;
Почетное звание: советник РААСН;
Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»;
Должность: профессор кафедры строительных конструкций и водоснабжения;
Почтовый адрес: организации: 424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 3; домашний: 424020, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Красноармейская, д. 103, кв. 51;
Контактные телефоны: 8-8362-68 68 58, 8-902-465 87 30;
E-mail: PozdeevAG@volgatech.net, PozdeevAG49@mail.ru

*Начальник сектора
по работе с ВПО
Э.А. Макарова 8/9. 12.09.2019*

Поздеев Виктор Михайлович
Ученая степень: кандидат технических наук
Специальность, по которой защищена кандидатская диссертация 05.23.01 – «Строительные конструкции, здания и сооружения»
Ученое звание: доцент
Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»;
Должность: заведующий кафедрой строительных конструкций и водоснабжения;
Почтовый адрес: организации: 424000 Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 3;
домашний: 404006 Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Свердлова, 49 – 198.
Контактный телефон 8-8362-68-60-44, 8-917-702-5137;
E-mail PozdeevVM@volgatech.net