

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лобовского Михаила Олеговича

на тему:

«Совершенствование методов расчета устойчивости сквозных двухветвевых элементов стальных конструкций»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 – Строительные конструкции, здания и сооружения

Представленная к рассмотрению диссертационная работа выполнена на актуальную тему, посвященную исследованию сквозных двухветвевых элементов стальных конструкций и совершенствованию методов расчета их устойчивости.

Сквозные двухветвевые (решетчатые) элементы довольно часто применяются в стальных конструкциях зданий и сооружений, например, в качестве внецентренно-сжатых колонн каркасов одноэтажных промышленных зданий с мостовыми кранами, стоек и раскосов тяжелых ферм и в других конструкциях. Несмотря на то, что подобные сквозные стержни в практике строительства используются уже достаточно давно, и существует достаточно большое количество исследований в этой области, до сих пор останется нерешенным ряд вопросов касательно методик расчета, максимально аутентичных реальной работе таких конструкций. Например, в современных нормах проектирования проверка устойчивости решетчатых элементов выполняется отдельно для общей и местной устойчивости, что не гарантирует обеспечение местной устойчивости ветвей при проверке общей устойчивости решетчатого элемента.

Диссертационная работа Лобовского М.О. посвящена решению комплекса вопросов, связанных с совершенствованием методов расчета устойчивости сквозных элементов стальных конструкций, в том числе и при наличии в таких элементах дефектов и повреждений различного характера. *Поэтому тематика, цель и поставленные в кандидатской диссертации задачи являются актуальными.*

Для достижения поставленной цели Лобовский М.О. провел анализ отечественного и зарубежного опыта исследований в области стальных решетчатых конструктивных элементов, рассмотрел исследования шарнирно закрепленного на концах решетчатого элемента, подверженного действию продольной силы и изгибающего момента, изложил метод расчета устойчивости ветви из плоскости решетчатого элемента, рассмотрел влияние устойчивости ветви из плоскости соединительной решетки на общую устойчивость сквозного элемента, с помощью усовершенствованного аналитического метода выполнил расчетный анализ общей устойчивости сквозных элементов конструкций, имеющих дефекты и повреждения различного характера, выполнил серию экспериментальных исследований устойчивости решетчатых элементов металлических конструкций.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что получено численно-аналитическое решение задачи общей устойчивости сквозных элементов с учетом обеспечения устойчивости отдельных ветвей, что позволяет установить влияние дефектов и повреждений на несущую способность решетчатого стержня. Также адаптирован численно-аналитический метод расчета устойчивости ветвей из плоскости решетки при действии переменной продольной силы.

Особенно следует отметить, что результаты исследований диссертационной работы внедрены в практику проектирования в качестве альтернативного метода проверки устойчивости стальных двухветвевых колонн.

По оформлению содержанию автореферата имеется следующее замечание: из автореферата не ясно, почему в качестве объектов исследования были выбраны двухветвевые колонны из алюминия, в то время как в теме диссертации заявлены стальные конструкции.

Приведенные замечания не снижают ценности выполненных исследований. Диссертация Лобовского М.О. является законченной научно-исследовательской работой, содержащей научно-обоснованное решение поставленной задачи. По объему, содержанию, элементам новизны и практической значимости результатов она отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении научных степеней», утвержденного Правительством РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым высшей аттестационной комиссией (ВАК) к диссертациям на соискание кандидата технических наук, а её автор **Лобовский Михаил Олегович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Металлические и деревянные конструкции» ФГБОУ ВО ТГАСУ (634003, Томская область, город Томск, Соляная площадь, 2).

Научная специальность: 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Отрасль наук – технические.

Телефон: +7-(3822)-66-02-29.

E-mail: plyaskinandrei@mail.ru.

Кандидат технических наук, доцент кафедры «Металлические и деревянные конструкции» ФГБОУ ВО ТГАСУ (634003, Томская область, город Томск, Соляная площадь, 2).

Научная специальность: 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Отрасль наук – технические.

Телефон: 8 (3822) 22-06-95.

E-mail: mav@sti.tom.ru

А.С. Пляскин
10.10.2025

А.В.
Матвеев
10.10.2025

Подписи Пляскина А.С. и Матвеева А.В. заверяю
Начальник управления кадров



Т.Л. Соболева
10.10.2025