

ОТЗЫВ

кандидата технических наук, доцента Гречухина Владимира Александровича на автореферат диссертации Раводина Ильи Владимировича на тему «Развитие методики расчета колебаний неразрезных упруго опертых конструктивно-нелинейных балочных систем при движущейся нагрузке», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.9 Строительная механика

Тема диссертации посвящена проблеме моделирования колебаний конструктивно-нелинейных упруго опертых балочных систем при подвижной нагрузке. Такие системы часто используются при проектировании инженерных сооружений и технических устройств различного назначения.

При наличии в неразрезной балочной системе ограничительных опор, которые включаются в работу при замыкании зазора, в ходе загрузки происходит изменение расчетной схемы. Из-за неизвестного заранее времени смены граничных условий аналитические методы не подходят для анализа динамического поведения таких систем, а существующие численные методы имеют ограниченную область применения. Поэтому развитие современных методов расчета колебаний конструктивно-нелинейных балочных систем является актуальной задачей.

В работе автором предложен новый вычислительный алгоритм и создана на его основе программа, которая позволяет моделировать колебания конструктивно-нелинейных упруго опертых балочных систем при движущейся нагрузке с широким диапазоном параметров. В отличие от известных способов, данный алгоритм позволяет получить решение при большей жесткости упругих связей, моделирующих смену граничных условий. Разработанная программа может использоваться в практических целях для подбора рациональных параметров балочных систем при проектировании.


В качестве замечания отмечу, что автор не всегда придерживается требований к оформлению автореферата, рекомендованных ГОСТ Р 7.0.11-2011. Это касается, в частности, подписей на рисунках, а также списка публикаций по теме диссертации.

В целом по актуальности темы, научной новизне и практической значимости полученных результатов диссертационная работа «Развитие методики расчета колебаний неразрезных упруго опертых конструктивно-нелинейных балочных систем при движущейся нагрузке» соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор

Раводин Илья Владимирович заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 2.1.9 Строительная механика.

Кандидат технических наук, доцент
Белорусского национального
технического университета (БНТУ)

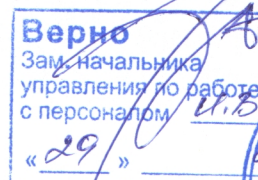
Гречухин Владимир Александрович

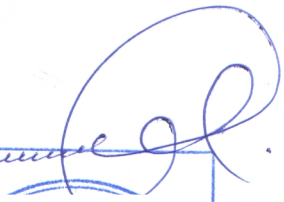
 «29» 10 2024 г.

Адрес: Республика Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, 65

Email: vag_ftk@bntu.by

Рабочий телефон: +375 17 374-63-03


Верно
Зам. начальника
управления по работе
с персоналом
«29»


М.П. «Минск»

Гречухин Владимир Александрович, канд. техн. наук, доцент, заведующий кафедрой «Мосты и тоннели» Белорусского национального технического университета (Республика Беларусь, 220114, г. Минск, ул. Ф. Скорины, 25/3), специальность 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.