

## ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме развития методики расчета колебаний неразрезных упруго опертых конструктивно-нелинейных балочных систем при движущейся нагрузке. Такие расчетные схемы используются для моделирования работы многопролетных мостовых сооружений, трубопроводов и балок подкрановых путей, установленных на РОЧ и с применением адаптивных систем сейсмозащиты.

Автор построил новый численный алгоритм с использованием кусочно-линейных базисных функций, который позволяет избежать вычислительных трудностей, возникающих при многократной смене граничных условий. С помощью программы на основе разработанного алгоритма выполнена оценка влияния различных параметров системы: зазоров ограничительных опор, жесткости упругих связей и жесткости пролетного строения на характер колебаний. Результаты исследования имеют практическую значимость и могут быть использованы при проектировании и анализе работы различных строительных конструкций.

Результаты диссертационной работы апробированы на научных мероприятиях российского и международного уровня, опубликованы в четырех статьях в изданиях из перечня ВАК и приравниваемых к ним. Зарегистрированы две программы для ЭВМ.

Работа выполнена на высоком научном уровне, с использованием современных методов исследования и анализа данных. Результаты исследования хорошо иллюстрированы графиками и таблицами, что делает их доступными для понимания и дальнейшего практического использования.

По автореферату диссертации можно сделать следующее замечание:

В автореферате не приведены перспективы дальнейшего исследования?

Указанное замечание не снижает научной ценности и практической значимости диссертации.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, является самостоятельным и завершенным исследованием, выполненным на

актуальную тему и имеющим практическую ценность. Автор диссертации Раводин Илья Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.9 – Строительная механика.

доктор технических наук (специальность 2.6.17 – Материаловедение), доцент, ведущий научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «Ресурсо-энергосберегающих технологий, оборудования и комплексов» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»

Тел. (4722) 30-99-24

E-mail: klyuyev@yandex.ru

 Клюев Сергей Васильевич

кандидат технических наук (2.1.9 – Строительная механика), главный специалист института заочного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»

Тел. (4722) 55-05-08

E-mail: 89155612528@mail.ru

17.10.2024г.

 Шорстов Роман Александрович

308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46 ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»

Подпись Клюева Сергея Васильевича доктора технических наук, доцента, ведущего научного сотрудника научно-исследовательской лаборатории «Ресурсо-энергосберегающих технологий, оборудования и комплексов» и Шорстова Романа Александровича кандидата технических наук, главного специалиста института заочного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» заверяю:

Проректор по научной и инновационной деятельности ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»

доктор педагогических наук,  
профессор

 Давыденко Татьяна Михайловна

