

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дьяченко Леонида Константиновича

« Динамическое взаимодействие разрезных балочных пролетных строений мостов и подвижного состава на высокоскоростных железнодорожных магистралях », представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.11 -

"Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей».

Сведения о лице, подписавшем отзыв: **Уздин Александр Моисеевич**

доктор технических наук, профессор кафедры "Теоретическая механика" ФГБОУ ВО "Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I", 190031, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 9, Тел. 8 (812) 457-82-49, 457-89-25, E-mail: dou@psuaps.edu

Актуальность работы не вызывает сомнений.

Научная новизна также представляется очевидной. Автор получил новые данные по динамике мостов при пропуске высокоскоростной нагрузки.

Практическая значимость работы существенна. На основе исследований автора разработаны рекомендации для проектирования высокоскоростных магистралей в Российской Федерации, используемые при проектировании высокоскоростной линии Москва-Казань-Пекин.

Достоверность результатов подтверждается использованием современных методов теории колебаний и апробированных программных комплексов

По работе имеется два замечания

1) Автор отмечает, что он впервые рассмотрел поведение мостов при скоростях более 200-250 км/час (до 400 км/час). Это не совсем так. На кафедре соискателя работал профессор А.С.Дмитриев, который рассматривал движение груза по эстакадам со скоростью 600 км/час и более (800-1200 км/час). Хотя значительная часть работ А.С.Дмитриева была закрыта, имеются несколько публикаций в журнале «Прикладная математика и механика»

2) Автор рассматривает балку в отрыве от основания и без учета динамических свойств рельсового пути. Это ограничивает использование результатов исследований. Так, при расположении моста на слабых грунтах затухание в системе будет определяться затуханием в грунтовом основании, а не в материале пролетного строения. Нельзя в рамках выполненных исследований рассмотреть задачу укладки пути на демпфирующие маты. Для решения поставленных задач необходимо учитывать неоднородное демпфирование в системе. Это должно быть предметом дальнейших исследований.

Высказанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы. Диссертация выполнена на высоком научном уровне и является законченной научно-квалификационной работой. Автором решена задача оценки динамических эффектов в пролетных строениях и подвижном составе на высокоскоростных магистралях. Диссертация имеет значение для развития динамики мостов и соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Автор работы, Дьяченко Леонид Константинович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.11 - Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

доктор технических наук, профессор

Подпись руки

А.М. Уздин

удостоверяю.

Документовед отдела кадров сотрудников

А.М. Уздин

" 19 " 12 2014



Уздин А.М.