

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Данг Нгок Тхань «Работоспособность мостового полотна балочных пролетных строений при высокоскоростном движении», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.11 – Проектирование и строительство дорог, аэродромов, мостов, метрополитенов и транспортных тоннелей

В настоящее время высокоскоростные железнодорожные линии получают все большее развитие в различных странах. Благодаря своим преимуществам, безбалластный путь во многих странах выбран для применения на ВСМ вместо традиционной конструкции с балластным слоем. Во ВНИИЖТе проводятся значительные исследования взаимодействия пути и подвижного состава, отличительной особенностью которых является учет случайных факторов, ибо железнодорожный путь как конструкция значительной протяженности подвержен случайным изменениям свойств. Необходимо отметить, что зона мостов является в значительной мере детерминированным участком из-за практически точного соответствия фактических параметров проекту, таких как динамические свойства пролетных строений, их пролет и т.д. Поэтому рассматриваемая работа представляет научный интерес уже в постановке задачи. В работе Данг Нгок Тхань предложена модель взаимодействия системы «мост-путь-поезд» для исследования динамики плит безбалластного пути, объектом исследования является безбалластное мостовое полотно балочных пролетных строений мостов в условиях движения поездов со скоростями до 400 км/ч. Выбор теории Герца для описания контакта между рельсами и колесами обеспечивает приемлемую точность результатов, точнее моделирует взаимодействие между ними. Работу отличает собственная разработка программного обеспечения, достоверность применения которого подтверждена сопоставлением с результатами независимого исследования. Результаты работы достаточно полно отражены в публикациях соискателя, в том числе изданных в журнале «Вестник ВНИИЖТ».

При рассмотрении автореферата возникли вопросы, требующие обсуждения.

- В диссертации не рассматриваются поперечные деформации плит. Каково влияние допущения об отсутствии поперечного изгиба?

- Рассмотрены колебания подпрыгивания и галопирования элементов подвижного состава. В качестве замечания необходимо отметить, что колебания виляния и бокового отхода могут оказать существенное влияние

на устойчивость движения колесной пары и на создание условий схода подвижного состава.

- Неясен вопрос о вкатывании колеса на рельс, насколько это возможно?

- Из текста автореферата неясно, какие требования к жёсткости прокладных элементов?

Отмеченные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертации, которая может быть оценена как актуальная и содержащая новые научные результаты. Очевидно, работа очерчивает круг необходимых экспериментальных исследований для решения вопроса о конструкции мостов на ВСМ.

Диссертационная работа Данг Нгок Тхань «Работоспособность мостового полотна балочных пролетных строений при высокоскоростном движении» представляет собой законченное научное исследование, которое удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским работам. Работа соответствует специальности 05.23.11 – Проектирование и строительство дорог, аэродромов, мостов, метрополитенов и транспортных тоннелей.

Доктор технических наук, профессор
по специальности 05.22.06 –
«Железнодорожный путь, изыскание и
проектирование железных дорог»,
Главный научный сотрудник
Акционерное Общество «Научно-
исследовательский институт
железнодорожного транспорта»
(АО «ВНИИЖТ»)

Певзнер Виктор Ошерович

Адрес: Российская Федерация, 129626,
г. Москва, 3-я Мытищинская ул., д.10.
тел. (499)260-41-11 доб. 3-01-31.
моб. 8(916)614-93-37
E-mail: vpevzner@list.ru

Подпись Певзнера

Начальник отдела управления
персоналом АО «ВНИИЖТ»
Даничева Н.А.

