

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

Задача повышения качества проектирования разрезных балочных (да и не только их) пролетных строений железнодорожных мостов с назначением их не только статических, но и динамических параметров в условиях высокоскоростного движения является весьма актуальной ввиду отсутствия достаточного количества таких исследований и предполагаемым интенсивным строительством высокоскоростных железнодорожных магистралей.

И нам представляется правильной точка зрения автора и его научного руководителя, согласно которой если раньше подвижные нагрузки на мостовые сооружения рассматривались отдельно от самого моста и в расчетной схеме учитывались только как нагрузки, то при расчетах высокоскоростных магистралей следует рассматривать уже целую систему динамическая поездная нагрузка + мостовое сооружение со всеми особенностями их взаимодействия.

Мы не будем пересказывать в отзыве все то, что написано в автореферате, ибо полный анализ работы проведут и уважаемые нами оппоненты, и весьма квалифицированная ведущая организация, поэтому перейдем сразу к вопросам и замечаниям.

1. Не совсем корректно выглядит утверждение на стр.9 автореферата «При реальном проектировании и расчетах рекомендуется использовать моделирование... в программных комплексах, реализующих ...МКЭ». Вопрос: кем рекомендуется, почему? Ведь мы знаем, что Госэкспертиза для обеспечения достоверности выполняемых расчетов рекомендует выполнять расчеты с помощью программных комплексов, основанных на независимых методологиях расчета! То есть согласно рекомендации Госэкспертизы, нужно использовать не только методы, основные на КЭ, но и другие (конечно-разностные, вариационно-разностные и так далее. И еще: ведь МКЭ предназначен только для решения краевых задач, а для расчета во времени нужны другие методы (шаговые по времени), о которых автор и говорит в своей работе.

2. Несколько неудачно сформулирована на стр. 12 автореферата мысль о том, что: критические скорости... возрастают пропорционально значению изгибной жесткости, взятой под квадратным корнем. Может лучше

пропорционально величине, равной корню квадратному из значения изгибной жесткости?

3. Из автореферата неясно, сказывается ли работа опорных частей на динамическом поведении пролетных строений?

4. В подписи к рис.6 следует поменять обозначения (а) и (б).

5. На странице 16 выше формулы (3) некорректное выражение: произведение следующих слагаемых. Надо бы писать произведение следующих сомножителей.

Высказанные вопросы и замечания направлены на то, чтобы стимулировать дискуссию. Они ни в коей мере не снижают ценности того, что выполнено автором работы и не влияют на ее основные положения.

Полагаем, что диссертационное исследование посвящено актуальной теме, обладает научной новизной и практической значимостью. Работа соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям Положением «О порядке присуждения учёных степеней». Считаем, что соискатель Дьяченко Леонид Константинович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 05.23.11 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

Илья Игоревич Овчинников

кандидат технических наук (05.23.17), доцент, доцент кафедры «Транспортное строительство» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., 410054, г. Саратов, ул. Политехническая 77, корп. 6, каб. 28.
E-mail: bridgeart@mail.ru телефон 8 9603443236

Игорь Георгиевич Овчинников

доктор технических наук (05.23.17), профессор, профессор кафедры «Транспортное строительство» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А. 410054, г. Саратов, ул. Политехническая 77, корп. 6, каб. 35.
E-mail: bridgesar@mail.ru телефон 89033280380

Подписи кандидата технических наук, доцента Овчинникова Ильи Игоревича и доктора технических наук, профессора Овчинникова Игоря Георгиевича заверяю
Ученый секретарь Ученого Совета Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.
к.и.н., доцент



Малова Н.А.