

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
ЧАПЛИНА ИВАНА ВЛАДИМИРОВИЧА

«Совершенствование метода контроля усилий в вантах эксплуатируемых мостов по частотам собственных колебаний», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.11 – *«Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей»*

Актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнений, она обусловлена требованиями статьи 36 Федерального закона Российской Федерации № 384 от 30.12.2009 г. о безопасности мостовых сооружений в процессе эксплуатации. В некоторых случаях при не совершенстве методов контроля напряженного состояния несущих элементов могут быть назначены и выполнены ненужные ремонтные работы, что приведет к повышению риска возникновения аварийных ситуаций и не целевому использованию бюджетных средств.

Научная новизна работы заключается в разработке усовершенствованной математической модели для определения усилий в вантах эксплуатируемых мостов по частотам собственных колебаний путем введения уточнений к длине и погонной массе колеблющейся системы, учитывающей включение в совместную динамическую работу с вантовыми элементами конструкций их закрепления.

Достоверность результатов исследований и предлагаемых рекомендаций подтверждается использованием основных положений теории колебаний, сертифицированных и поверенных приборов и программного обеспечения, а также согласованностью результатов теоретических и экспериментальных исследований.

Практическое значение результатов диссертационной работы заключается в разработке программного продукта, который позволяет реализовать усовершенствованную методику контроля усилий в вантовых элементах эксплуатируемых мостов.

К достоинствам работы можно отнести получение Патента № 2613484 Российской Федерации на Способ определения усилий натяжения, вантового элемента моста и Свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ №2018611633.

Автореферат диссертации написан хорошим инженерным языком, хорошо иллюстрирован, рисунки четкие и хорошо читаемые, из 23рис. 18 цветные.

Материалы диссертации доложены и обсуждались на международных и всероссийских научно-технических конференциях в городах Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Пермь, что подтверждает наличие апробации работы.

Результаты диссертационной работы опубликованы в 10 научных работах, 2 из них входят в перечень изданий рекомендованных ВАК РФ, 1 в издании перечня Scopus.

По автореферату имеются следующие замечания:

- к научной новизне пункты 2 и 3 не имеют не какого отношения, это обыкновенная инженерная работа;
- не нашел в автореферате ответа, кем и когда утверждена разработанная методика;

- почему результаты исследований использованны при выполнении работ на 3 мостах, а расчетный экономический эффект приведне только для Югорского.

Несмотря на имеющиеся замечания, диссертационная работа Чаплина Ивана Владимировича по Совершенствованию метода контроля усилий в вантах эксплуатируемых мостов по частотам собственных колебаний соответствует требованиям ВАК РФ о присуждении ученых степеней, а ее автор 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 по специальности
25.00.20—«Геомеханика», профессор, профессор
кафедры « Автомобильных дорог и городского кадастра»
Кузбасского государственного технического университета
имени Т.Ф. Горбачева

Виктор Александрович Шаламанов

Адрес организации:

Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева

650000, г. Кемерово, ул. Весенняя, 28.

Тел. +7(3842) 39-69-60 ; факс +7(3842) 39-69-60

e-mail: kuzstu@kuzstu.ru.

Подпись _____
ученый секретарь совета _____
Э.В. Хейминок
« 06 » _____ 20 г.



в.г.в.а.