

Отзыв научного руководителя
на Дьяченко Леонида Константиновича,
соискателя кафедры «Мосты», подготовившего кандидатскую диссертацию на
тему: «Динамическое взаимодействие разрезных балочных пролётных
строений мостов и подвижного состава на высокоскоростных
железнодорожных магистралях»

Дьяченко Леонид Константинович в 2012 году окончил с отличием Петербургский государственный университет путей сообщения (ПГУПС) по специальности «Мосты и транспортные тоннели» и в декабре 2012 года поступил в аспирантуру на кафедру «Мосты».

За время обучения в аспирантуре Дьяченко Л.К. зарекомендовал себя грамотным, высококвалифицированным специалистом в области динамики мостовых сооружений. Еще в годы обучения в университете Дьяченко Л.К. проявлял интерес к решению сложных инженерных задач в области расчёта и проектирования мостов, что послужило основой для начала научных исследований по исследования взаимодействия мостовых сооружений и подвижного состава на высокоскоростных железнодорожных магистралях.

В процессе обучения в аспирантуре Дьяченко Л.К. продемонстрировал способность самостоятельно выполнить необходимые теоретические исследования и провести целый ряд обширных численных экспериментов на базе компьютерного моделирования мостовых конструкций. В ходе работы над диссертацией Дьяченко Л.К. разработал прикладную методику динамического расчёта разрезных балочных пролётных строений мостов при воздействии высокоскоростного подвижного состава, практической составляющей которой является возможность выполнения расчётов без использования численного моделирования взаимодействия системы «мост-поезд». Обоснован дифференцированный подход к определению основных факторов напряжённо-деформированного состояния, а также даны практические рекомендации по назначению основных динамических параметров разрезных балочных пролётных строений.

Дьяченко Л.К. выполнил верификацию полученных результатов, с данными расчетов авторитетных отечественных и зарубежных специалистов, а также данными экспериментальных исследований при динамических испытаниях мостов на зарубежных высокоскоростных магистралях.

Теоретические исследования Дьяченко Л.К. по проблеме динамики мостов на высокоскоростных магистралей нашли отражение в 12 публикациях, в том числе 4 из перечня, рекомендованного ВАК РФ. Он выступал с докладами и сообщениями по различным вопросам проектирования мостовых сооружений в условиях высокоскоростного железнодорожного движения, в том числе и по

тематике диссертации, на 7 научно-технических конференциях и семинарах.

Практический интерес в выполненной работе Дьяченко Л.К. представляет предложенные им практические рекомендации по назначению основных динамических параметров разрезных балочных пролётных строений, а также алгоритм динамического расчёта разрезных балочных пролётных строений мостов при воздействии высокоскоростного подвижного состава, который позволяет повысить качество и сократить трудозатраты на проектирование мостовых сооружений на высокоскоростных магистралях. Разработанные модели и методики были внедрены и использованы при выполнении работ по:

■ разработке «Концепции применения конструкций пролётных строений и опор мостов, эстакад и путепроводов железнодорожных высокоскоростных магистралей (ВСМ2)» в рамках обоснования инвестиций строительства ВСМ Москва-Казань, выполненной АО «Ленгипротранс» (ФГБОУ ВО ПГУПС, 2013 год);

■ разработке Специальных технических условий «Сооружения искусственные участка Москва-Казань высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва-Казань-Екатеринбург. Технические нормы и требования к проектированию и строительству» (ФГБОУ ВО ПГУПС, 2014 год, актуализация 2016 года);

■ разработке «Методики и рекомендаций к расчёту. Динамическое взаимодействие подвижного состава и несущих конструкций искусственных сооружений на высокоскоростных магистралях» (ОАО «Институт «Гипростроймост», 2016 год);

■ научно-техническому сопровождению разработки проектной документации унифицированных пролётных строений мостов для строительства участка Москва-Казань высокоскоростной магистрали «Москва-Казань-Екатеринбург» (ФГБОУ ВО ПГУПС, 2015 год);

■ экспертной оценке и динамическим расчётом рамного пролётного строения по схеме 16+22+16 для высокоскоростной железнодорожной магистрали «Москва-Казань-Екатеринбург» (ФГБОУ ВО ПГУПС, 2016 год);

■ разработке проектной документации системы мониторинга состояния искусственных сооружений в рамках титула «Участок Москва - Казань высокоскоростной железнодорожной магистрали «Москва - Казань – Екатеринбург» (ВСМ -2)» (ФГБОУ ВО ПГУПС, 2016-17 год);

■ расчетам искусственных сооружений на динамическое воздействие от высокоскоростных поездов в рамках титула «Строительство участка Москва - Казань высокоскоростной железнодорожной магистрали «Москва - Казань – Екатеринбург» (ВСМ -2)» (ФГБОУ ВО ПГУПС, 2016-17 год).

Наряду с исследовательской работой, в период обучения в аспирантуре Дьяченко Л.К. активно привлекался к учебной деятельности с целью приобретения навыков педагогического мастерства и показал себя грамотным, эрудированным преподавателем кафедры. С начала обучения в аспирантуре Дьяченко Л.К. был принят в штат сотрудников кафедры в качестве ассистента, в

должности которого работает и в настоящее время.

Следует отметить также, что Дьяченко Л.К. в период обучения в очной аспирантуре работал в НИЛ «Мостовая лаборатория» кафедры «Мосты» ФГБОУ ВО ПГУПС, выполняя плановые научно-исследовательские работы.

В целом Дьяченко Л.К. можно охарактеризовать как сформировавшегося научного работника, способного самостоятельно решать поставленные проблемы.

Считаю, что 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» (технические науки).

Научный руководитель
доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Мосты»
ФГБОУ ВО ПГУПС



Владимир Николаевич Смирнов

190031, г. Санкт-Петербург,
Московский пр., д. 9
(812)457-81-71

| | |
|--|---------------|
| Подпись руки | Смирнова В.Н. |
| удостоверяю. | |
| Документовед отдела кадров сотрудников | |
| иц О.В. Имирина | |
| “ 18 ” 10 2014 | |