

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шубитидзе Виктории Викторовны
«Определение условий устойчивости бесстыкового пути
энергетическим методом с учётом воздействия поездов»,
представленную на соискание учёной степени
кандидата технических наук
по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание
и проектирование железных дорог.

Актуальность диссертационной работы Шубитидзе В.В., посвящённой разработке энергетического метода определения устойчивости бесстыкового пути с учётом воздействия поездов, не вызывает сомнения.

В работе обоснованы возможные допущения расчёта бесстыкового пути, и автором отдано предпочтение сокращённому методу расчёта изгиба пути только в горизонтальной плоскости, а также обоснованы определяющих факторов. Далее поставлена цель и задачи исследований в диссертационной работе.

Получены результаты экспериментального определения параметров сопротивления щебёночного балласта перемещениям железобетонных шпал с учётом воздействия поездов, в частности на ползучесть и релаксацию. Показано, что наиболее подходящей является упруго-вязкая модель Максвелла, в которой упругий элемент влияет на результаты вычисления сил и деформаций только в начальный период времени.

Разработан метод расчёта бесстыкового пути на устойчивость, основанный на принципе возможных перемещений и определены механические характеристики верхнего строения пути в реальных допустимых пределах ослабленного пути, величины стрелы прогиба бесстыкового пути от времени при различных отступлениях от температуры закрепления, а также получена закономерность (16), определяющая скорость деформации пути во времени эксплуатации. Анализ полученных результатов показал, что при среднесуточном отступлении температуры рельсов от температуры закрепления на $\Delta t = 10^0 \text{C}$ скорость роста стрелы не угрожает безопасности движения поездов, причём в вечернее и ночное время суток стрела изгиба рельсов не успевает вернуться в исходное положение.

К недостаткам работы можно отнести следующее:

- 1) не везде имеются обозначения используемых в формулах переменных;
- 2) недостаточно четко оговорены границы возможных изменений стрел изгиба рельсов в плане.

Отмеченные недостатки не снижают качество исследований и не влияют на основные теоретические и практические результаты диссертации.

На основе содержания автореферата можно заключить, что автор достаточно разбирается в расчётных схемах и математических моделях железнодорожного бесстыкового пути, методах расчёта на устойчивость, а также экспериментальных методах определения допустимых отступлений от температуры

закрепления рельсовых плетей бесстыкового пути по условию устойчивости с учётом величины стрелы изгиба и скорости её роста.

В целом автореферат, публикации, основные положения и выводы по работе представляют собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для обеспечения безопасности движения подвижного состава по бесстыковому пути сети дорог ОАО «РЖД», в частности – в формулировке рекомендаций по определению допускаемых отступлений от температуры закрепления по условию устойчивости с учётом воздействия поездов.

Работа отвечает требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор Шубитидзе Виктория Викторовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.06 «Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог».

Декан факультета «Строительство железных дорог», доцент кафедры «Путь и путевое хозяйство» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения», кандидат технических наук 05.22.06, доцент (664074, Россия, г. Иркутск, ул. Чернышевского д. 15; тел. – (3952)-638-317; filatov@irgups.ru)

Филатов Евгений Валерьевич

Заведующий кафедрой «Путь и путевое хозяйство» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения», кандидат технических наук 05.22.06, доцент (664074, Россия, г. Иркутск, ул. Чернышевского д. 15; тел. – (3952)-638-375; kovenkin_pph@irgups.ru)



Ковенькин Дмитрий Александрович

Подпись	
ЗАВЕРЯЮ:	
Начальник общего отдела ИргУПС	
Подпись	
« 25 » 01	2018 г.