

ОТЗЫВ
на автореферат диссертационной работы
Савина Александра Владимировича "Условия применения
безбалластного пути" на соискание ученой степени доктора
технических наук по специальности 05.22.06 - Железнодорожный путь,
изыскание и проектирование железных дорог

Актуальность диссертации не вызывает сомнений, так как применение малообслуживаемой конструкции безбалластного пути является одним из путей повышения провозной способности железных дорог за счет повышения скорости движения и сокращения времени на техническое обслуживание. Для российских железных дорог до настоящего времени не были определены условия применения такой конструкции пути, а также не было дано ответа на вопрос: успеет ли она окупиться до истечения срока службы? В диссертации даны научно обоснованные и экономически подтвержденные ответы на эти вопросы.

Научная ценность диссертационной работы состоит в предложенном автором расчетно-экспериментальном методе оценки работоспособности совершенно новой конструкции пути не только по прочностным характеристикам (первое предельное состояние) но и по деформативным параметрам (второе предельное состояние). Проведен большой объем экспериментальных исследований, позволивший автору проверить адекватность математической модели.

Практическая значимость диссертации состоит в том, что автор на основе расчетов и экспериментов предложил ряд технических требований к безбалластному пути для условий России и методологию подтверждения соответствия этим требованиям. Это дало возможность определить наиболее рациональные условия применения безбалластного пути с точки зрения технической возможности и экономической целесообразности.

Особый интерес представляет оригинальная оптоволоконная система диагностики, позволяющая в режиме реального времени отслеживать подвижки земляного полотна под безбалластным путем. Применение такой системы повысит безопасность движения и надежность функционирования безбалластного пути.

Проведенные исследования позволили автору разработать ряд нормативных документов, обеспечивающих легитимное применение безбалластного пути в условиях российских железных дорог.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в работе изложены логично, обоснованно и не вызывают сомнений.

По автореферату диссертации имеется замечание:

1. Для расчета безбалластной конструкции пути как сложной технической системы применен частотный метод, который предполагает использование балки лежащей на многослойном упруго –вязком основании.

Конструкция БВСП включает железобетонные плиты с предварительным натяжением арматуры ,гидравлически связанный несущий слой и т. д. Считаю ,что использование современных расчетных комплексов типа ABAGUS , MARC позволило бы более точно учесть физико- механические свойства слоев .

Данное замечание не снижает ценность диссертационного исследования.

На основании изложенного, работа полностью соответствует требованиям ВАК РФ и Постановлению Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842 «О порядке присуждения научных степеней», а ее автор, Савин Александр Владимирович, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.22.06 - Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог.

Главный научный сотрудник
АО "ВНИКТИ",
доктор технических наук,
профессор

Оганьян Эдуард Сергеевич

Годинец Оганян Э.С. девяносто

Начальник ОУП
Е.М.Новосельцева

подпись



Адрес: 140402, Московская область, г. Коломна, ул. Октябрьской революции, 410. Акционерное общество «Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт подвижного состава»
(АО «ВНИКТИ»)

тел. (496)618-82-48, факс (496)618-82-27

E-mail: vnikti@ptl-kolomna.ru