

**Отзыв на автореферат диссертации
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**

Проблема повышения провозной и пропускной способности железных дорог не теряет своей актуальности и в настоящее время. Автор диссертации предложил один из вариантов решения данной проблемы за счет внедрения новой безбалластной конструкции, которая позволит существенно сократить объемы работ по текущему содержанию пути.

Актуальность диссертации состоит в том, что автор доказал возможность применения безбалластного пути не только для высокоскоростного движения, но и для совмещенного и грузового, что несомненно будет иметь важное народно-хозяйственное значение для транспортной отрасли.

Научная новизна диссертации заключается в том, что автором предложен экспериментально-теоретический метод определения «живучести» безбалластного пути под поездной нагрузкой исходя из прочностных и деформативных характеристик. Экспериментально определены константы в системе уравнений колебаний пути как многослойной балки.

Автором получены эмпирические зависимости и аппроксимирующие функции осадок безбалластного пути и переходных участков различных типов от пропущенного тоннажа в сравнении с осадками традиционного пути на балласте, что дало возможность прогнозировать срок службы безбалластного пути для различных условий применения.

Практическая значимость состоит в том, что благодаря математическому моделированию и большому числу натурных экспериментов создана нормативная база позволяющая эксплуатировать безбалластный путь в России и определены условия, в которых эта эксплуатация является наиболее рациональной.

На опытном полигоне и на действующей линии определены деформативные характеристики различных безбалластных конструкций под поездной нагрузкой.

Автором предложена методика выбора лучшей конструкции безбалластного пути из ряда аналогичных конструкций. Это дало возможность исключить из объема испытаний факторы с наименьшей значимостью.

Достоверность и обоснованность полученных в работе научных положений и результатов, выводов и заключений подтверждается системным характером постановки задач, применением современных методов исследований, удовлетворительной сходимостью теоретических положений и результатов моделирования с результатами экспериментальных исследований.

К замечаниям по диссертации можно отнести следующее.

1. Отсутствие подтверждения предложенной схемы прогнозирования продолжительности жизненного цикла безбалластного пути в реальных условиях эксплуатации.

2. Название темы диссертации неудачное. В названии не отражена научная новизна и решение важной для железнодорожного транспорта проблемы.

3. В научной новизне работы на первом месте записано экспериментальное определение деформационных характеристик безбалластных конструкций. Трудно согласиться с автором по этому положению. Это ближе к практической значимости. На первом месте должно быть отражено, что нового получено в теоретическом плане.

4. На страницах 28 и 30 вместо «прорывных инноваций» ошибочно используется словосочетание «подрывные инновации».

5. На рис. 14 (стр. 28) автореферата в подрисуночной надписи в конце не хватает слова «дисконта».

6. В главе шесть (страница 28 автореферата) при расчете стоимости жизненного цикла различных вариантов рассматриваемой конструкции пути автором диссертационной работы предложено использовать модифицированный (назовем его «новый») коэффициент дисконтирования. Модификация заключается в дисконтировании самой нормы дисконта, т.е., другими словами, автором предложено дисконтировать норму прибыли, которую может получить инвестор, вложив средства в альтернативный вариант.

Таким образом, Савиным А.В. получен «новый» коэффициент дисконтирования α'_t , который по сравнению с общепринятым коэффициентом дисконтирования α_t (Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. – Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика, 2008. – 888 с.) завышает чистый дисконтированный доход в 1,06 (на 2 год эксплуатации) и увеличивает его по годам до 152 раз (на 60 год эксплуатации), что соответственно нашло отражение в графиках, приведенных на рисунке 14 автореферата.

В диссертации и автореферате автором не приведено должных доказательств для применения модифицированного коэффициента дисконтирования α'_t .

Считаем, что использование завышенного во много раз коэффициента дисконтирования α'_t является не обоснованным. Приведенные расчеты чистого дисконтированного дохода с изменяющейся нормой дисконта, сроков окупаемости и условного максимального дисконтированного дохода в конце срока службы, которые автор диссертационной работы определял с применением предложенного им «нового» коэффициента дисконтирования имеют сильно завышенные, а в случае со сроком окупаемости заниженные значения. Следовательно, выводы, сделанные автором на основании этих расчетов, не имеют также должного обоснования.

Высказанные замечания не снижают общей высокой оценки диссертационного исследования.

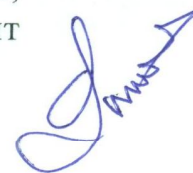
Диссертация полностью соответствует требованиям Постановления Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. и п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Савин Александр Владимирович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог.

Заведующий кафедрой «Изыскание и проектирование железных и автомобильных дорог» ФГБОУ ВО ДВГУПС, профессор, доктор технических наук по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог



Шварцфельд
Вячеслав
Семенович

Профессор кафедры «Железнодорожный путь» ФГБОУ ВО ДВГУПС, доктор технических наук по специальности 05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог, доцент



Стоянович
Геннадий
Михайлович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» Адрес: 680021 г. Хабаровск, Серышева, 47, Телефон (4212)407591. Электронная почта: oif@festu.khv.ru

Подпись _____
(подпись) _____
Начальник отдела кадров _____
отдела кадров _____

Видеонаблюдение Т.М. заверяю.
КАДРОВ
С.В. Рудиченко

