

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Даваадорж Батбаатар «**Модели и алгоритмические средства мониторинга и оценки показателей надежности компонентов железнодорожного пути**», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации

Целью диссертационной работы Даваадорж Батбаатар является повышение эффективности принятия управленческих решений за счет разработки и применения алгоритмического и программного обеспечения мониторинга и оценки показателей надежности компонентов железнодорожного пути. Созданное алгоритмическое обеспечение является предметом исследования применительно к перевозке грузов железнодорожным транспортом на Улан-Баторской дороге. Тематика работы соответствует паспорту специальности 05.13.01.

Основные научные результаты работы заключаются в следующем:

1. Численные алгоритмы вычисления показателей надежности рельсовых скреплений, использующих информацию имитационного моделирования.

2. Алгоритмическое обеспечение оценки показателей надежности рельсовых скреплений в условиях неопределенности исходных данных, названное нечетким численным анализом.

3. Алгоритмическое обеспечение прогнозирования остаточного ресурса рельсов по их боковому износу, необходимое для внедрения их обслуживания по фактическому состоянию, основанное на информации мониторинга железнодорожного пути, точечных экспертных суждений и регрессионном анализе.

Диссертация хорошо апробирована. Например, боковой износ рельсов исследован для 10 вариантов, зависящих от типа износа, типа информации и других факторов. По результатам исследований опубликовано 11 научных работ в виде статей и докладов. Из них четыре публикации в изданиях, рекомендованных ВАК, число публикаций без соавторов – три.

К недостаткам автореферата можно отнести следующее: из автореферата не совсем понятно, как связаны между собой аналитические, численные и нечеткие численные модели оценки показателей надежности рельсовых скреплений, каким моделям следует уделять большее внимание и доверие.

В связи с этим считаю, что диссертационная работа Даваадорж Батбаатар является завершенной научно-квалификационной работой, имеет практическую значимость, выполнена на хорошем научном уровне, удовлетворяет требованиям ВАК к диссертациям по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации, а ее автор заслуживает присвоения ученоей степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Заведующий кафедрой «Математических Методов и Информационных Систем»,
доктор технических наук, профессор

Владимир Валерьевич Шишов

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»
Адрес: ул. Л. Прушинской 2, г. Красноярск, 660075, Россия
Тел.: +7 908 211-42-37 e-mail: vlad.shishov@gmail.com