

В диссертационный совет
Д 212.070.07 при ФГБОУ ВО
«Байкальский государственный
университет»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Врублевского Ивана Петровича «Математическое моделирование и прогнозирование эксплуатационных показателей функционирования железнодорожного транспорта», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 — Системный анализ, управление и обработка информации (региональные народнохозяйственные комплексы)

Целью диссертационной работы Врублевского Ивана Петровича является разработка математической модели регрессионного типа и реализующего ее программного комплекса для описания динамики эксплуатационных показателей деятельности железнодорожного транспорта на статистическом материале Красноярской железной дороги, а также проведение вариантных среднесрочных прогнозных расчетов.

Цель работы достигнута за счёт разработки и применения программного и алгоритмического обеспечения по среднесрочному прогнозированию. Тематика работы соответствует паспорту специальности 05.13.01 - Системный анализ, управление и обработка информации.

Основными научными результатами работы являются:

1. Разработан алгоритм построения области определения многофакторного регрессионного уравнения;
2. На основе модели разработан программный комплекс БИВИН среднесрочного прогнозирования значений эксплуатационных показателей;
3. Проведено многовариантное прогнозирование этих значений для Красноярской железной дороги.
4. Выделены факторы, в основном характеризующие процесс грузоперевозок на железнодорожном транспорте;
5. Разработана рекурсивная динамическая регрессионная модель эксплуатационных показателей функционирования железнодорожного транспорта;

Программный комплекс БИВИН и результаты среднесрочного прогнозирования эксплуатационных показателей апробированы и внедрены в Управлении Красноярской железной дороги. В целом результаты диссертации используются в учебном процессе ИрГУПС. По теме диссертации

опубликовано 10 научных работ, в том числе 3 – в изданиях, рекомендованных ВАК, свидетельство регистрации программы ЭВМ.

К автореферату имеются следующие замечания: Из автореферата не до конца ясно, почему выбраны именно эти базовые эксплуатационные показатели, при наличии 37 показателей эффективности работы дороги.

Указанные недостатки не снижают научную и практическую ценность выполненной диссертационной работы. Представленная к защите работа Врублевского Ивана Петровича является завершенной научно-квалификационной работой, имеет практическую и научную важность, удовлетворяет требованиям ВАК к диссертациям по специальности 05; 13.01 - Системный анализ, управление и обработка информации, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Профессор кафедры
"Автоматизированные системы"
Иркутского национального
исследовательского технического
университета,
д.т.н., профессор

Н.Н. Куцый
23.08.2017г. Почтовый адрес: 664074

г. Иркутск
Ул. Лермонтова 83
Иркутский национальный
исследовательский технический
университет, кафедра
"Автоматизированные системы"
Куцый Н.Н.