

## 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. Внедрение современных технологий управления движением, расширение полигонов управления перевозочным процессом, разработка интеллектуальной системы управления на железнодорожном транспорте определяют актуальность, научную и теоретическую значимость выбранной темы исследования.

Основными научными результатами работы являются:

1. Структурированы факторы, в основном характеризующие процесс грузоперевозок на железнодорожном транспорте и образующие информационное пространство для системного анализа;
2. Сформирован алгоритм построения области определения многофакторного регрессионного уравнения;
3. Разработана рекурсивная динамическая регрессионная модель эксплуатационных показателей функционирования железнодорожного транспорта;
4. На основе модели разработан программный комплекс БИВИН среднесрочного прогнозирования значений эксплуатационных показателей, обеспечивающий современную модель обработки информации для принятия решений;
5. Проведено многовариантное прогнозирование этих значений для Красноярской железной дороги.

Существенное значение для развития теории и практики системного анализа в процессах управления транспортными системами имеет отбор факторов и индикаторов качества эксплуатационной работы железных дорог, построение моделей прогнозирования их изменения при внедрении новых

технологий управления движением. Принятие обоснованных технологических решений с учетом прогнозируемого изменения эксплуатационных показателей позволит обеспечить решение стратегических задач холдинга «Российские железные дороги».

Программный комплекс БИВИН и результаты среднесрочного прогнозирования эксплуатационных показателей апробированы и внедрены в Управлении Красноярской железной дороги.

Тематика работы соответствует паспорту специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации». По теме диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК, свидетельство регистрации программы ЭВМ.

К автореферату имеются следующие замечания: Из автореферата не до конца ясно, почему выбраны именно эти 15 базовых эксплуатационных показателя, при наличии 37 показателей эффективности работы дороги.

Вместе с тем, несмотря на указанное замечание, диссертационная работа Врублевского Ивана Петровича является завершенной научно-квалификационной работой, имеет практическую и научную важность, апробирована на международных и иных конференциях, 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.

Ефимова Ольга Владимировна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика, организация производства и менеджмент» Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II», адрес: 127994, г. Москва, ул. Образцова, д.9 стр.9

Тел.: 8-495-684-2827

Email: [ovefimova@mail.ru](mailto:ovefimova@mail.ru)

