

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Математическое, алгоритмическое и программное обеспечение выбора наилучшего варианта железнодорожных пассажирских перевозок», выполненной Селивановым А.С. на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Актуальность диссертации Селиванова Александра Сергеевича связана с необходимостью решения одной из важнейших задач, которую ставит перед собой Федеральная пассажирская компания – управлению доходности пассажирских перевозок дальнего следования. Поскольку пассажирские перевозки осуществляются в условиях неопределенности и риска, в представленной работе в качестве инструмента для решения данной задачи предлагается разработанное программно-математическое обеспечение, использующее вероятностный анализ безубыточности на основе имитационного моделирования.

Основными научными результатами работы являются:

1. Постановка и реализация задачи выбора наилучшего варианта пассажирских перевозок на основе показателей риска в условиях неопределенности исходных данных.
2. Математическое обеспечение вероятностного анализа безубыточности для оценки показателей эффективности вариантов пассажирских перевозок, использующее вероятностные модели для описания исходных данных.
3. Численный алгоритм определения объема выборок по методу множественного ранжирования Бехгоффера и Блюменталья, достаточного для корректного выполнения сравнения вариантов пассажирских перевозок по показателям эффективности.

Практическая важность работы заключается в применении созданного программного и алгоритмического обеспечения для выбора наилучшего варианта пассажирских перевозок в условиях неопределенности исходных данных. Результаты диссертационной работы используются в Восточно-Сибирском филиале Федеральной пассажирской компании ОАО «РЖД», о чем имеется акт внедрения.

По результатам диссертационного исследования опубликовано 12 научных работ, из которых три публикации в изданиях, рекомендованных ВАК.

Замечание: на общей схеме реализации выбора наилучшего варианта пассажирских перевозок (рис. 1) результатом работы модуля имитационного моделирования является получение набора показателей C , который в тексте автореферата ни как не описан.

В целом считаю, что диссертационная работа Селиванова А.С. имеет практическую важность, содержит необходимые научные результаты и удовлетворяет требованиям ВАК к диссертациям по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», а автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Профессор кафедры «Информационные системы и защита информации»,
доктор технических наук, профессор

Алексей Васильевич Данеев

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

Почтовый адрес: 664074, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Чернышевского, д.15
Телефон: 8-908-666-90-07; E-mail: daneev@mail.ru

« 26 » _____ 2020