

В диссертационный совет Д 99.0.125.02
при АНО ВО «Международный
банковский институт имени Анатолия
Собчака» и ФГБОУ ВО «Петербургский
государственный университет путей
сообщения Императора Александра I»

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Баталовой Натальи Владимировны
на тему «Планирование грузовых и пассажирских перевозок
федеральным государственным унитарным предприятием
железнодорожного транспорта», представленную на соискание ученой
степени кандидата экономических наук по научной специальности
5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (транспорт и логистика)**

Тема диссертации Баталовой Н.В. посвящена разработке и апробации интеллектуального инструментария планирования объемов перевозок грузов и пассажиров железнодорожным транспортом, основанного на применении нейросетевых методов прогнозирования и риск-ориентированного подхода. Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности управления транспортной системой в условиях цифровой трансформации, усложнения хозяйственных связей и высокой степени неопределенности макроэкономической среды.

Современные методы планирования в ФГУП железнодорожного транспорта всё еще в значительной степени опираются на линейные зависимости и экспертные оценки, что ограничивает вариативность прогнозов. Автор аргументированно показывает, что для региональных транспортных систем, в частности, новых территорий Российской Федерации, такие подходы оказываются недостаточными из-за малой выборки наблюдений, структурных сдвигов и высокой динамичности факторов. Поэтому переход к интеллектуальным моделям прогнозирования, учитывающим скрытые зависимости между факторами и вероятностные риски, представляется перспективным и значимым направлением исследований.

Наиболее значимыми результатами работы, отраженными в автореферате, стали разработка многофакторной нейросетевой модели прогнозирования, основанной на архитектуре многослойного перцептрона (MLP), позволяющей формировать нелинейные зависимости между объемами перевозок и совокупностью факторов внешней и внутренней среды; формирование риск-ориентированной надстройки, реализующей

количественную оценку неопределенности прогнозов с применением метода Монте-Карло. Данный элемент существенно повышает управленческую ценность модели, так как позволяет планировать диапазон возможных отклонений при реализации транспортных программ.

Автором осуществлена систематизация факторов развития транспортной системы региона, включая экономические, технические, социальные и институциональные группы, и формирование из них системы входных переменных для модели. Разработанный алгоритм интеграции прогнозных расчетов в контур планирования ФГУП железнодорожного транспорта обеспечивает прикладную направленность работы: апробация предложенного инструментария на материалах Крымской железной дороги, выявлены причинно-следственные связи между динамикой перевозок, инвестициями в инфраструктуру, субсидиями и социально-экономическим заказом государства на перевозки грузов и пассажиров железнодорожным транспортом.

Практическая значимость исследования обусловлена возможностью применения предложенного инструментария в деятельности ФГУП железнодорожного транспорта, региональных транспортных ведомств и аналитических подразделений Минтранса России. Разработанная модель может быть внедрена в практику стратегического и оперативного планирования, обеспечивая повышение точности прогнозов, оптимизацию распределения ресурсов и количественную оценку рисков. Кроме того, инструментарий имеет учебно-методическое значение – она может применяться в образовательных программах подготовки специалистов в области транспортной аналитики, эконометрики и управления инфраструктурными проектами.

На основе представленного автореферата можно сделать вывод о четкой структуре и логике изложения диссертационной работы, что обеспечивает целостное восприятие исследования. Теоретические положения органично переходят в прикладные решения, а обоснование выбора методов моделирования подкреплено анализом факторов, влияющих на развитие транспортной системы. Автор демонстрирует глубокое владение современным инструментарием эконометрики, нейросетевого моделирования и анализа неопределенности.

Ряд неточностей и недоработок, выявленных в ходе изучения автореферата:

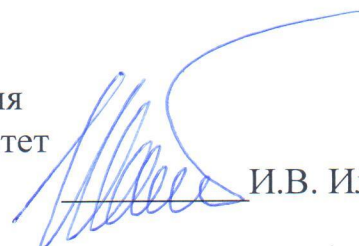
1. Требуется обоснования процесс отбора исходных данных для обучения нейросети, а также критерии их предварительной фильтрации.

2. Методологическая часть могла бы быть усилена более детальным описанием процедуры оптимизации параметров модели и критериев останковки обучения.

3. Иллюстративный материал, в частности схемы архитектуры модели, требует уточнения и визуальной доработки.

Несмотря на отмеченные замечания, диссертационная работа Баталовой Н.В. представляет собой завершённое научное исследование, в котором решена важная прикладная задача – создание интеллектуального инструмента для планирования объемов перевозок в железнодорожном транспорте – и соответствует критериям и требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842. А автор заслуживает присуждения ученой степени – кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (транспорт и логистика).

Доктор экономических наук
(по научной специальности 08.00.13 –
Математические и инструментальные методы
экономики), профессор, директор Высшей школы
бизнес-инжиниринга, Института промышленного
Менеджмента, экономики и торговли
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого»

 И.В. Ильин

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Почтовый адрес: Россия, 195251, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Академическое, ул. Политехническая, д.29 литера Б, телефон: +7 (812) 775-05-30, e-mail: office@spbstu.ru

Я, Ильин Игорь Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 99.0.125.02, и их дальнейшую обработку.

«10» 11 2025 г.

