

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чеботаревой Евгении Андреевны
на тему: «Теория и методология организации транспортного производства
в припортовых транспортно-технологических системах»
на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности
2.9.1 «Транспортные и транспортно-технологические системы страны,
ее регионов и городов, организация производства
на транспорте (технические науки)»

Диссертация Чеботаревой Е.А. направлена на решение актуальных проблем комплексного развития транспортных систем, совершенствования транспортного производства в припортовых транспортно-технологических системах с исследованием различных форм взаимодействия железнодорожного и морского вида транспорта в условиях изменения парадигмы управления, волатильности перевозок, недостаточных резервов пропускных способностей грузонапряженных участков железных дорог. Так с 1991 по 2023 г.г. отправление грузов в железнодорожном сообщении через морские порты увеличилось с 30,6 млн до 334,7 млн т. Наибольший прирост отмечен в адрес портов, обслуживаемых Дальневосточной, Октябрьской и Северо-Кавказской железными дорогами. Стремительное переориентирование грузопотоков предопределило функционирование транспортной инфраструктуры Российской Федерации в условиях дефицита пропускных и провозных способностей, в связи с чем стали необходимы мобилизация резервов и внедрение инноваций, ориентированных на сокращение экстенсивного расширения инфраструктуры благодаря наиболее полной реализации ее потенциала, что прослеживается в поставленных задачах диссертационного исследования.

С учетом цели диссертационного исследования в работе развиты теоретические основы, методологическая база и информационный инструментарий процессов организации транспортного производства в припортовых транспортно-технологических системах (ПТТС), получены теоретические результаты, обладающие научной новизной.

Так в диссертации уточнен категориальный аппарат и классификация припортовых транспортно-технологических систем в национальной транспортной системе. Обоснована роль системного подхода в исследовании ПТТС и сформулированы базовые признаки такого подхода.

Второй научный результат связан развитием теоретических подходов к системному исследованию ПТТС на принципах организационно-технологической надежности (ОТН) в задачах развития припортовых железных дорог. Рассмотрены основные виды надежности применительно к исследованию транспортных систем и дополнены методы, инструменты оценки и повышения ОТН элементов ПТТС. Исследование ОТН выполнено на базе когнитивного моделирования, выбранного автором по итогам анализа результатов работ отечественных и зарубежных исследований. Согласно п. 7 («Транспортные и космические системы») и 8 («Нано-, био-, информационные, когнитивные технологии») Стратегии научно-

технологического развития Российской Федерации когнитивные технологии входят в перечень критических технологий Российской Федерации, поэтому развитие данных методов применительно к исследованию проблем транспортной отрасли является интересным и своевременным.

Соискателем логически последовательно предложена методология когнитивного моделирования устойчивого развития ПТТС. Выполнено сценарное моделирование развития ПТТС с учетом повышения ОТН перевозочного процесса для припортовых железных дорог, позволяющее оценить риски на основании предвидения возможного будущего развития системы, изменения структуры и поведения объекта (сценариев возможного развития).

В рамках логистической парадигмы управления взаимодействием видов транспорта и организации транспортного производства на следующем этапе исследования развита методология организационно-технологического управления (ОТУ) ПТТС в условиях интеллектуализации и цифровизации производственных процессов при ограниченных пропускных способностях транспортной инфраструктуры и диверсификации транспортных услуг; предложены решения стохастических и детерминированных математических задач и модели взаимодействия видов транспорта, и управления транспортным производством в ПТТС в условиях интеллектуализации управляющих воздействий.

Автором предложена концепция применения «цифровых двойников» железнодорожных участков и технологий искусственного интеллекта (ИИ) в задачах управления перевозочным процессом в ПТТС, что представляет не только теоретический, но и практический интерес.

Выдвигаемые соискателем теоретические и методологические положения, а также сформированные выводы и предложения, как и результаты исследования, являются новыми. Полученные результаты отвечают критериям достоверности, внутренней непротиворечивости и полноты.

Результаты выполненных исследований прошли апробацию на международных научно-практических конференциях, внедрение результатов осуществлено на полигоне припортовой железной дороги.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11 – 2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и порядок оформления», соответствует требованиям п.25 «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

По автореферату диссертации имеются следующие вопросы и замечания:

1. В автореферате не указан уровень «дисбаланса» в развитии железнодорожной и портовой инфраструктуры, что могло бы подчеркнуть актуальность темы исследования (стр. 11).

2. Многообразие режимов эксплуатации железнодорожных направлений в условиях развития систем автоматики и телемеханики актуализирует исследования потенциала систем интервального регулирования для повышения эффективности перевозочного процесса. Оценивались ли возможности использования «цифровых двойников» железнодорожных участков в задачах оценки эффективности интервального регулирования движения?

На основании изучения автореферата, представленных научных публикаций, считаю, что диссертация Чеботаревой Евгении Андреевны представляет собой завершённое научное исследование, выполненное на высоком уровне, и соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям. Автор работы, Чеботарева Евгения Андреевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.9.1 – «Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте (технические науки)».

С.А. Бессоненко Сергей Анатольевич
16.10.2025

СЗ Бессоненко Сергей Анатольевич
16.10.2025

[Handwritten signature]

