

В диссертационный совет Д 08.01.01  
при учреждении образования  
“Белорусский государственный университет транспорта”

## **ОТЗЫВ**

на диссертацию Ерофеева Александра Александровича  
«Теория построения интеллектуальной системы управления  
перевозочным процессом на железнодорожном транспорте»,  
представленной на соискание ученой степени  
доктора технических наук  
по специальности 05.22.08 – Управление процессами перевозок

**Актуальность диссертации.** Повышение эффективности функционирования транспорта, его адаптивности к изменениям маршрутов перевозок и структуры грузопотоков является важной и актуальной задачей. Одним из возможных направлений решения данных проблем является более активное внедрение интеллектуальных систем управления. Однако разработка интеллектуальных систем для транспортного комплекса является дорогостоящей, а неэффективное их функционирование может привести не только к дополнительным экономическим издержкам, но и оказать негативное влияние на безопасность перевозок пассажиров и грузов. В связи с этим, массовому внедрению интеллектуальных технологий должно предшествовать научное обоснование проблематики и теоретическая оценка возможных результатов. Поэтому работа Ерофеева Александра Александровича является весьма важной не только для железнодорожного транспорта Беларуси, но и для других железных дорог, в том числе, для железных дорог России.

**Научная новизна.** Научная новизна заключается в предложенной автором новой, хорошо структурированной и систематизированной теории построения интеллектуальной системы управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте. Ерофеев Александр Александрович смог не только сформулировать основные положения, цели, задачи, принципы и ограничения теории, но и наглядно продемонстрировал возможность ее использования при разработке реальных интеллектуальных

систем. Автору удалось правильно сформулировать принципы перехода от планового к диспетчерскому управлению, определить преимущества и недостатки различных видов управления, обосновать эффективные модели описания технологических процессов. Эти научные результаты актуальны не только для железнодорожного транспорта, но и могут найти свое применение при разработке интеллектуальных управляющих систем в других отраслях.

**Практическая значимость.** Рассматриваемая диссертация имеет высокую практическую значимость, а ее результаты уже нашли свою реализацию в стратегических и нормативных документах, а также послужили научной основой для разработки и последующего внедрения интеллектуальных и автоматизированных систем управления на железнодорожном транспорте в Беларуси и России.

**Достоверность и апробация результатов исследования.** Результаты исследований многократно докладывались на международных конференциях, проводимых в Беларуси и за ее пределами. По теме диссертации автором опубликовано 98 научных работ, что говорит не только о значимости научных результатов и их достоверности, но и об интересе научного сообщества к данной проблематике. Тематика эффективности функционирования транспорта неоднократно обсуждалась в рамках ежегодного научного мероприятия, организуемого Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институт проблем региональной экономики Российской академии наук - международной научно-практической конференции «Формирование транспортных систем и социально-экономическое развитие городских агломераций».

**Замечания по автореферату диссертации.**

1. В главе 2 на рисунке 1 автором предложены принципы теории построения ИСУПП, однако в дальнейшем по тексту работы мало внимания уделяется реализации этих принципов.
2. В главе 5 автором предложена концепция формирования единой технологии перевозочного процесса в ИСУПП. По тексту автореферата мало внимания уделено положениям данной концепции, а в основном описаны практические результаты ее реализации.

3. При экономической оценке внедрения ИСУПП следовало учесть не только эффект, полученный железной дорогой, но и эффекты, которые получают клиенты железнодорожного транспорта.

**Выводы.**

Отмеченные выше замечания не снижают научную и практическую ценность работы.

Можно сделать вывод о том, что представленная диссертация отвечает всем установленным требованиям ВАК к докторским диссертациям, а ее автор Ерофеев Александр Александрович после публичной защиты заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.22.08 – Управление процессами перевозок.

Я, Шматко Алексей Дмитриевич, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Ерофеева Александра Александровича, и их дальнейшую обработку, а также даю свое согласие на размещение данного отзыва на официальном сайте учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта» в глобальной сети Интернет.

Директор федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем региональной экономики Российской академии наук, доктор экономических наук, профессор, профессор РАО



Шматко Алексей Дмитриевич

26 декабря 2023 года

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем региональной экономики Российской академии наук

Адрес: 190013, г. Санкт-Петербург, ул. Серпуховская, 38

Тел.: +7 (812) 3164865

Официальный сайт: <http://www.iresras.ru/>

Электронная почта: [info@iresras.ru](mailto:info@iresras.ru)

*Отзыв поступил в совет 03.01.2024* 

*С отзовом ознакомлен*  
*03.01.24* 