

Отзыв

на автореферат диссертации 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

Современные условия функционирования железнодорожного транспорта требуют использования эффективных инструментов, обеспечивающих адаптацию перевозочного процесса к запросам грузовладельцев. Однако действующие автоматизированные системы работают преимущественно в качестве информационно справочных и ориентированы на предоставление ретроспективных данных о ходе перевозочного процесса. Особенно это касается систем диспетчерского управления. В связи с этим в диссертации А.А. Ерофеева решается актуальная задача: разработка теории построения интеллектуальной системы управления перевозочным процессом (ИСУПП), которая не только решает текущие проблемы информатизации, но и предполагает создание адаптивных систем управления, способных эффективно реагировать на запросы транспортного рынка.

В диссертационной работе грамотно и системно сформулированы цель, задачи и научная новизна. Автором сделаны аргументированные выводы о необходимости перехода от автоматизированных к интеллектуальным системам в управлении перевозочным процессом. Определены специфические свойства железнодорожного транспорта, которые не позволяют в полной мере использовать опыт других отраслей при создании ИСУПП.

Предложена теория построения ИСУПП, в качестве ключевых элементов которая предусматривает разделение множество видов управлений на плановые и диспетчерские, а также использование для их описания соответственно априорных и апостериорных моделей. Новизной являются предложенные автором гибридный решатель эксплуатационных задач, а также процессно-объектная онтология перевозочного процесса. Предложены новые модели и технологии решения задач, в том числе: разработка графика движения поездов, плана формирования поездов и сменно-суточных планов поездной и грузовой работы.

При этом эффективно решена новая задача – увязка состава образования на технических станциях с прогнозным графиком движения поездов. Всесторонне обоснована этапность создания ИСУПП и определена эффективность ее внедрения.

Диссертационная работа А.А. Ерофеева полностью соответствует требованиям ВАК, по результатам исследований опубликовано 98 научных работ, из них 1 монография, 32 в научных изданиях, рекомендованных ВАК, их

апробация проведена на научно-практических мероприятиях различного уровня. Значимость и достоверность полученных научных результатов не вызывает сомнения.

При анализе автореферата диссертации возникли следующие замечания:

1. В автореферате диссертации не рассмотрено место ИСУПП в общей системе интеллектуального управления транспортным комплексом;

2. На стр. 17 автореферата приведены результаты распределения поездов различных категорий между слоями многослойного адаптивного графика движения поездов. При этом не указано, эти результаты являются универсальными для всех случаев или могут изменяться при изменениях структуры пропускаемого по участку поездопотока?

Указанные замечания не носят принципиального характера, диссертация является законченным научным трудом, имеющим значимые теоретические и практические научные результаты. Работа «Теория построения интеллектуальной системы управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте» удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК Республики Беларусь к докторским диссертациям, а Ерофеев Александр Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.22.08 – Управление процессами перевозок.

Профессор кафедры «Управление эксплуатационной работой» ФГБОУ ВО РГУПС, доктор технических наук по специальности 05.22.01 – «Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте», профессор
тел.: +7(863) 2-726-444
e-mail: uer@rgups.ru

Отзыв поступил в совет 09.01.24
Проф. Н.В.Керич

С отзывом ознакомлен
09.01.24
Зубков В.Н.

Зубков

Зубков Виктор Николаевич

«09» 01 2024 г.

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

Доктор технических наук, профессор

Зубков

Зубков Виктор Николаевич

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО РГУПС). 344038, г. Ростов-на-Дону, пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, д. 2, Телефон: +7(863) 245-06-13, e-mail: up.del@dep.rgups.ru

Зубкова В.Н.
УДОСТОВЕРЯЮ

Начальник управления делами
ФГБОУ ВО РГУПС



Канина

Т.М. Канина