

## Заключение по содержанию диссертации

Приоров Андрей Леонидович

(Ф.И.О. члена диссертационного совета)

ФИО соискателя: Захарова Екатерина Михайловна

Название диссертации: «Разработка алгоритмов планирования и управления в задачах расписания на железнодорожном транспорте»

Научная специальность: 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (информационные и технические системы)

Ученая степень, на соискание которой представлена диссертация: кандидат технических наук

Дата защиты 26.09.2018

---

Оценка соответствия диссертации требованиям Положения о присуждении ученых степеней кандидата наук, доктора наук в МФТИ (далее - Положение):

### 1. Актуальность тематики диссертации:

В настоящее время железнодорожный транспорт в России представляет собой крупнейшую транспортную сеть с высокой степенью интенсивности перевозок. Он обеспечивает заметную часть мирового грузооборота и пассажирооборота. Поэтому актуальна задача создания системы, автоматизирующей процессы принятия решений и позволяющей рассчитать как текущее состояние парка, так и спрогнозировать его поведение на перспективу для своевременного принятия мер по выполнению планов перевозок.

Диссертационная работа посвящена актуальной теме моделирования алгоритмов оптимизации для системы управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте. Кроме того, большое внимание в ней уделено построению эффективного расписания для управления железнодорожными перевозками с использованием адаптивных алгоритмов.

### 2. Научная новизна выносимых на защиту результатов:

Научная новизна выносимых на защиту результатов заключается в развитии и разработке дополнительных подсистем автоматизированной системы управления единой интеллектуальной системы управления на железнодорожном транспорте, помогающей оперативно-диспетчерскому персоналу и руководству подразделений эффективно решать текущие задачи. Для их решения проанализированы технологические процессы управления на железной дороге, выявлены проблемы и сформулированы требования к разрабатываемым подсистемам. В итоге, разработаны следующие подсистемы, автоматизирующие процессы принятия управленческих решений: подсистема «Управление ремонтами тягово-подвижного состава» для решения задачи построения графиков ремонтов для каждого локомотива в транспортном парке и их распределения по соответствующим ремонтным предприятиям; подсистема «Комплексная задача обеспечения тягово-подвижного состава» для решения задачи планирования локомотивного парка на заданный период для обеспечения требуемого объема перевозок; подсистема «Оперативное управление эксплуатационной работой» для решения задачи

