

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Голочалова Николая Сергеевича  
на тему: «Повышение пропускной способности железных дорог за счет совершенствования работы устройств автоматики и телемеханики»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.4 Управление процессами перевозок (технические науки)

Увеличение пропускных способностей всегда являлось одной из актуальнейших задач железнодорожного транспорта. С развитием технологий появляются новые способы интенсификации движения, основанные на применении интеллектуальных бортовых систем безопасности движения поездов. Так, применение технологии виртуальной сцепки, при которой движение поездов регулируется с учетом информации о параметрах движения поездов передаваемой по радиоканалу между локомотивами, позволяет уменьшать интервалы между поездами на перегоне. Однако для повышения пропускной способности участка в целом, необходимо сокращение межпоездных интервалов не только на перегоне, но и на станциях при отправлении и приеме поездов. Именно этому и посвящена диссертация Голочалова Николая Сергеевича.

К научной новизне диссертации относится применение регрессионного уравнения для построения кривых скоростей движения поезда используемых для получения результатов моделирования попутного отправления и приема. Впервые представлен метод определения длины разгонного пути, в зависимости от таких факторов как: масса поезда, уклон пути, время подготовки маршрута, процент используемой силы тяги.

Практическая значимость исследования заключается в разработке технических и технологических решений, позволяющих организовывать движение поездов с интервалом разграничения меньшим чем при трехблочном разграничении движения поездов.

Результаты исследования достаточно полно освещены автором в публикациях и доведены до сведения специалистов. Актуальность, практическая значимость и новизна полученных результатов не вызывают сомнений. Полученные результаты вносят вклад в развитие современных систем железнодорожной автоматики и позволяют повысить пропускную способность участков железных дорог.

В качестве вопросов к автореферату можно выделить следующее:

1. Из текста автореферата не понятно выполнен ли обзор систем интервального регулирования на базе радиоканала.

2. Из текста автореферата не понятно выполнено ли сравнение с существующими техническими решениями по сокращению интервала попутного отправления.

3. В разделе «теоретическая значимость» упоминается термин «разгонный путь», но не дается его определение.

4. Из текста автореферата не ясна цель применения сетей Петри.

5. По тексту автореферата не понятна зависимость длины разгонного пути от крутизны стрелки соединяющей главный и разгонный пути.

6. Автор предлагает осуществлять отправление поезда в момент времени когда хвост ведущего поезда еще находится на станции, это противоречит существующим алгоритмам работы электрической централизации.

7. Из текста автореферата не ясно какой ожидается экономический эффект от реализации предлагаемых решений.

Несмотря на перечисленные замечания, следует признать, что, диссертационное исследование Голочалова Н. С. является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, обладающей научной новизной, имеющей теоретическую и практическую значимость. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Голочалова Николай Сергеевич достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.4 – Управление процессами перевозок (технические науки).

Я, Малков Алексей Валерьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку».

Начальник отдела СЦБИС  
открытого акционерного общества  
«Уральский проектно-изыскательский институт  
Транспортного строительства»  
(ОАО «Уралгипротранс»)

Малков Алексей Валерьевич

*22.11.2023*

62027, г. Екатеринбург, ул. Я.Свердлова, 11а,  
oscb@uralgiprotrans.ru  
+7 (343) 304-60-83, доб.2-74

*Подпись Малкова А.В. заверяю.*

ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ  
ОТДЕЛА КАДРОВ  
ГОРЕНКО М.С.