

## ОТЗЫВ

*на автореферат диссертации Сорокина Владислава Евгеньевича на тему «Совершенствование методов и средств интервального регулирования движения поездов на базе цифрового радиоканала», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям) (технические науки).*

Актуальность диссертационной работы, судя по автореферату, не вызывает сомнений. Работа основана на разработке методов и средств совершенствования систем интервального регулирования движения поездов на базе цифрового радиоканала, которые способны учитывать максимально допустимое время отсутствия радиосвязи между центром радиоблокировки и движущимися поездами, что позволит повысить эксплуатационную эффективность систем интервального регулирования. В связи с этим совершенствование методов и средств интервального регулирования движения поездов является актуальной научно-технической задачей имеющей важное отраслевое значение.

Материалы диссертации опубликованы в 10 научных работах, среди которых 4 - в изданиях, входящих в перечень специализированных научных изданий, 6 – по материалам конференций, что отмечает работу в лучшую сторону.

Научная новизна диссертации в следующем:

1. Впервые предложена математическая модель определения максимально допустимого времени отсутствия радиосвязи в системах ИРДП.

2. Получила дальнейшее развитие модель действия помех и искажающих факторов на цифровые системы управления, заключающаяся в том, что воздействие помех в системе ИРДП может приводить к погрешности вычисления текущей координаты поезда, идущего впереди, а также к погрешности вычисления координаты прицельного торможения поезда, идущего сзади.

3. Получила дальнейшее развитие модель описания динамики движения объектов в цифровых системах, которая заключается в определении координаты прицельного торможения поезда, идущего сзади, на основании прогноза траектории движения поезда.

Отдельного внимания заслуживает разработанная автором, математическая модель определения максимально допустимого времени

отсутствия радиосвязи в системах интервального регулирования для грузовых и пассажирских поездов, а также оценка адекватности модели.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. В автореферате не указано как именно определяется координата «хвоста» впереди идущего поезда.

2. В автореферате не указано, какие еще стандарты цифровой радиосвязи кроме DMR используются в системах интервального регулирования движения поездов.

Приведенные замечания не снижают ценности полученных результатов. Работа обладает научной новизной, теоретической и практической значимостью. Представленная к защите диссертационная работа Сорокина Владислава Евгеньевича «Совершенствование методов и средств интервального регулирования движения поездов на базе цифрового радиоканала» соответствует и критериям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям) (технические науки), а ее автор Сорокин В.Е. заслуживает присвоения степени кандидата технических наук.

**ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет».** РФ, 300012, г. Тула, пр. Ленина, 92, ТулГУ.


Доктор технических наук (05.02.08, 05.02.23),  
профессор, заведующий кафедрой «Подъемно-транспортные машины и оборудование»  
8-4872-25-46-88. E-mail: [anzev@tsu.tula.ru](mailto:anzev@tsu.tula.ru)

 В.Ю. Анцев

Доктор технических наук (05.02.08),  
доцент, заведующий кафедрой «Начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики»  
+7 (4872) 25-79-30. [n.borodkin@yandex.ru](mailto:n.borodkin@yandex.ru)

 Н.Н.Бородкин

Я, Анцев Виталий Юрьевич, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе.

 Анцев Виталий Юрьевич

Я, Бородкин Николай Николаевич, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе.

 Бородкин Николай Николаевич

