

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**  
**о диссертации Хромова Игоря Юрьевича**  
**на тему: «Анализ влияния режимов эксплуатации на техническое состояние**  
**локомотивов», по специальности 05.22.07 – Подвижной состав железных**  
**дорог, тяга поездов и электрификация**  
**на соискание ученой степени кандидата технических наук**

*Общая характеристика соискателя*

Хромов Игорь Юрьевич поступил в аспирантуру в 2017 году. Перед ним была поставлена задача научно обосновать и найти решение важной для локомотивного комплекса ОАО «РЖД» задачи управления техническим состоянием локомотивов и организации их технического обслуживания и ремонта (ТОиР) в сложившейся из-за повышенного объёма перевозок практики несоблюдения режимов эксплуатации локомотивов. С поставленной задачей И.Ю.Хромов справился, сразу активно взявшись за работу, что позволило вовремя завершить научное исследование.

За время четырёх лет работы над диссертацией И.Ю.Хромов зарекомендовал себя как вдумчивый, работоспособный, добросовестный и творческий исследователь, умеющий работать с литературой, анализировать большие объёмы исходной информации, умело применять математические методы исследования. Хорошее знание конструкции локомотива, теории локомотивной тяги, процессов, протекающих в оборудовании, позволили ему сделать правильные выводы из выполненных научно-практических исследований, предложить технические и технологические решения, корректно сформулировать и обосновать целесообразность их реализации, в т.ч. защитить разработанный в результате классификатор в Дирекции тяги, применение которого в практике ОАО «РЖД» узаконено распоряжением № ЦТ-289/р от 27.12.2018 г.

Полученные соискателем теоретические и практические результаты позволяют сделать вывод о высокой квалификации автора, способного глубоко осмысливать, анализировать предмет исследования и успешно применять математические методы для решения поставленных задач, грамотно обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, используя современные методы обработки данных, а также способного не только решать теоретические задачи, но и реализовывать их на практике.

Следует также отметить, что за время работы над диссертацией И.Ю. Хромов проявил отличное владение средствами вычислительной техники, позволившие ему как реализовать статистическую обработку данных в среде MS Excel, так и сформировать требования к автоматизированному рабочему месту инженеров групп диагностики (АРМ Диагноста, установлено в 85 сервисных локомотивных депо) в информационно-управляющей системе АСУ «Сетевой график» группы компаний «ЛокоТех», а также разработать алгоритмические защиты для локомотивов серий ТЭП70БС, 2ТЭ116У и 2(3)ТЭ10МК(УК).

*Актуальность темы диссертации, теоретическая и практическая значимость результатов исследования*

Тема диссертации Хромова Игоря Юрьевича была выбрана исходя из потребностей современного локомотиворемонтного комплекса и посвящена решению актуальной задачи определения влияния нарушений режимов эксплуатации на техническое состояние локомотивов по данным бортовых микропроцессорных систем управления современных локомотивов с целью снижения их негативного влияния. Выполненная работа позволяет повысить эксплуатационную надёжность тягового подвижного состава, повысить качество ТОиР локомотивов в условиях действующей с 2014-го года системы сервисного обслуживания локомотивов.

Предложенные в диссертации модели, методы, алгоритмы и методики имеют научную новизну, практическую значимость, апробированы. Результаты исследований многократно рецензировались и обсуждались с положительной оценкой на научно-практических всероссийских и международных конференциях (всего – 11 докладов), опубликованы в 20 научных изданиях, включая отраслевые журналы, в том числе 5 статей опубликованы в журналах, входящих в перечень ВАК России. 8 статей опубликованы без соавторов.

*Личный вклад соискателя в полученные результаты*

Диссертация Хромова Игоря Юрьевича является завершённой научно-квалификационной самостоятельной работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне. Лично автором получены аналитические и статистические зависимости негативного влияния нарушений режимов эксплуатации на



техническое состояние локомотивов. Автор непосредственно принимал участие в испытаниях разработанных им алгоритмических защит в локомотивном депо «Саратов» на локомотивах серии ТЭП70БС и в локомотивном депо «Дно-Псковское» на локомотивах серии 2ТЭ116У. По техническим требованиям И.Ю. Хромова разработано автоматизированное рабочее место диагноста (АРМ Диагноста).

### *Общее заключение*

Личные качества соискателя, его компетенции в предметной области исследования, объем работы с литературными источниками, теоретическая и практическая значимость диссертации, личный вклад автора в полученные результаты позволяют считать Хромова Игоря Юрьевича достойным присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Лакин Игорь Капитонович,  
профессор кафедры «Электропоезда и локомотивы» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта» РУТ (МИИТ),  
доктор технических наук по научной специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация»,  
профессор по кафедре «Электрическая тяга»

20 января 2021 г.

Почтовый адрес: 127994, г. Москва, ул. Образцов, д.9, стр.9  
e-mail: [LakinI@yandex.ru](mailto:LakinI@yandex.ru), тел.: +7-986-340-0121

Подпись руки	<i>Лакина И.К.</i>
Заверяю	
Начальник Отраслевого центра подготовки научно – педагогических кадров высшей квалификации	<i>С.Н. Коржин</i>

