

Вестник
Научно-исследовательского института
железнодорожного транспорта
Научно-технический журнал
Периодичность: 6 номеров в год
Издается с января 1942 г.
ISSN 2223 – 9731, индекс 70116

Международный редакционный совет

Б. М. Лапидус (председатель,
ОАО «ВНИИЖТ»),
В. Е. Фортов (президент РАН),
И. Г. Горячева (РАН),
Н. А. Махутов (РАН),
В. И. Колесников (РГУПС, РАН),
К. П. Шенфельд (ОАО «ВНИИЖТ»),
Д. А. Мачерет (ОАО «ВНИИЖТ»),
А. С. Назаров (ОАО «РЖД»),
Б. Е. Дынькин (ДВГУПС),
А. В. Смольянинов (УрГУПС),
В. И. Ковалев (ПГУПС),
Б. А. Лёвин (МИИТ),
Е. Н. Розенберг (ОАО «НИИАС»),
К. Эсвельд (Технологический университет
Дефта, Зальтбоммел, Нидерланды),
С. Куммер (Венский экономический
университет, Австрия),
Г. С. Фокс-Рабинович (Университет
Макмастера, Гамильтон, Канада),
В. Ф. Ушkalов (Национальная академия
наук Украины),
В. И. Сенько (Белорусский государственный
университет транспорта, Гомель,
Республика Беларусь)

Редакционная коллегия

А. Б. Косарев (председатель),
М. М. Железнов,
Ж. Е. Бедова (секретарь),
Ю. М. Черкашин,
С. М. Захаров,
В. А. Буянов,
Г. В. Гогричани,и
А. В. Котельников,
А. Я. Коган,
В. А. Ивницкий,
В. А. Кучумов,
Б. Е. Марчук,
Л. А. Мугинштейн,
Е. А. Шур,
Б. Э. Глюзберг,
О. Ф. Мирошниченко

Главный редактор — Ж. Е. Бедова.

Учредитель —
ОАО «Научно-исследовательский
институт железнодорожного
транспорта»

Адрес редакции журнала
«Вестник ВНИИЖТ»: 107996, Москва,
3-я Мытищинская ул., 10.
Тел. (499) 260-43-19.

Подписано к печати 25.03.2014.

Формат бумаги 60×90 1/8.

Офсетная печать. Усл. печ. л. 8,5.

Тираж 800 экз. Заказ 152.

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-35600 от 17.03.2009.

Цена свободная.

Набор, графика и верстка —
издательство «Интекст».

Отпечатано в ООО «Финтекс»,
115477, Москва,
Кантемировская ул., д. 60.

Тел. (495) 325-21-66.

Журнал включен в Российский индекс
научного цитирования (РИНЦ).

Статьи рецензируются.

Мнение редакции может не совпадать
с мнением авторов статей.

Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных материалов.

© «Вестник ВНИИЖТ», Москва, 2014

Вестник

Научно-исследовательского
института железнодорожного
транспорта

Вестник ВНИИЖТ

СОДЕРЖАНИЕ 1/2014

Б. М. Лапидус

О вкладе ОАО «РЖД» в формирование ВВП страны и экономических
задачах компании в условиях тарифных ограничений..... 3

О. А. Русанов

Оценка параметров устройств поглощения энергии аварийного
столкновения пассажирского железнодорожного подвижного
состава с препятствием 8

В. М. Родюшкин, А. Л. Углов, А. А. Хлыбов, Г. Б. Широкий

О возможности оценки состояния металла боковых рам тележек
грузовых вагонов акустическим методом 19

Е. А. Сотников, П. С. Холодняк

Эффективность повышения скорости движения поездов
по стрелочным горловинам станций на боковой путь 25

А. И. Бурьяноватый, В. М. Варенцов

Вероятности появления максимальных токов фидеров 30

М. М. Железнов, Е. А. Сидорова

Поиск оптимального положения трассы железнодорожного пути
в плане с применением геометрического моделирования 35

В. Е. Марский

Определение пропускной способности железнодорожных участков
по устройствам тягового электроснабжения 40

Л. А. Герман, А. С. Серебряков, Д. В. Ермоленко,

В. П. Гончаренко, В. А. Квашук, А. А. Максимова

Установки поперечной емкостной компенсации с фильтрацией
и демпфированием высших гармоник в тяговых сетях
переменного тока 47

А. В. Савин

Выбор конструкции пути для высокоскоростного движения 55

Е. Б. Самко

Исследование параметров высоковольтных полупроводниковых
преобразователей для систем собственных нужд электроподвижного
состава постоянного тока 60