

## В номере:

### Курсом инновационного развития

- Полное сервисное обслуживание локомотивов собственности ОАО «РЖД». 2  
БОГИНСКИЙ С.А.
- Лучшее структурное подразделение Дирекции тяги по экологии. . . . . 4
- Вторая молодость депо Елец . . . . . 5

### В помощь машинисту и ремонтнику

- Тепловозы типа ТЭ10М, ТЭ10У: управление автоматикой охлаждающего устройства . . . . . 6  
ЦЫВКУНОВ Г.И.
- Система диагностики моторвагонного подвижного состава «КОМПАКС». . 9  
КУЗНЕЦОВ К.В.
- Больше внимания назначению узлов и систем локомотивов . . . . . 14  
КОТЕНКО Л.А.
- Совершенствование системы вентиляции тяговых двигателей электрова-  
зов . . . . . 15  
БОРОДАВИЦИН Э.Г., МУХИН О.О., ЗАБОЛОТНЫЙ В.В.
- Альтернативные турбокомпрессоры для тепловозов ТЭМ14 . . . . . 17  
ШЕСТАКОВ Д.С.
- Основы работы с лазерной системой центровки валов КВАНТ-Л-II . . . . . 21  
ПАХОМОВ М.Ю.
- Усовершенствованный тяговый привод электровазов переменного тока с  
коллекторными двигателями. . . . . 26  
ГРАЧЁВ В.В., ПЕРФИЛЬЕВ К.С., КЛИМЕНКО Ю.И., ЕВСЕЕВ В.Ю.
- Модернизация выпрямительно-инверторных преобразователей электро-  
вазов переменного тока. . . . . 29  
СЕМЧЕНКО В.В., ЛАКИН И.К.

### Новая техника

- Знакомьтесь: тепловоз 3ТЭ25К<sup>2М</sup> измененной конструкции. . . . . 32
- Двухрежимный маневровый локомотив . . . . . 36  
АНДРЕЕВ А.Г., ИМАМЕТДИНОВ М.Р.

### На научно-технические темы

- Техническое нормирование в электрической тяге . . . . . 38  
ИГИН В.Н.

### Странички истории

- История и перспективы развития газотурбинной тяги. . . . . 43  
ВОРОНОВА Я.Д., ПУЗАНОВ Д.А.

На 1-й с. обложки: на Восточный полигон начинают поступать трехсекцион-  
ные грузовые тепловозы Брянского машиностроительного завода 3ТЭ25К<sup>2М</sup> пол-  
ной мощностью по дизелю 3×3100 кВт (3×4216 л.с.). Фото АО «Трансмашхолдинг»



Ежемесячный производственно-  
технический и научно-популярный журнал  
Издаётся с января 1957 г.

**№ 8 (764), август 2020 г.**

#### УЧРЕДИТЕЛЬ:

ОАО «Российские железные дороги»

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

БЖИЦКИЙ В.Н.

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

ВАЛИНСКИЙ О.С.  
ГАПАНОВИЧ В.А.  
КИРЖНЕР Д.Л.  
КОБЗЕВ С.А.  
КОССОВ В.С.  
МИХАЛЬЧУК Н.Л.  
НАЗАРОВ О.Н.  
ОСТУДИН В.А.  
(зам. главного редактора)  
ОСЯЕВ А.Т.  
ПОПОВ Ю.И.  
РУДНЕВА Л.В.  
(ответственный секретарь)  
ЧАПЛИНСКИЙ С.И.  
ШКОЛЬНИКОВ Е.Н.

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Заручейский А.В. (Москва)  
Иоффе А.Г. (Москва)  
Ермишкин И.А. (Ожерелье)  
Лимонов Д.Э. (Верхняя Пышма)  
Орлов Ю.А. (Москва)  
Потанин А.А. (Воронеж)  
Удальцов А.Б. (Санкт-Петербург)

#### РЕДАКЦИЯ:

МОЛЧАНОВ А.В.  
(редактор отдела тепловозной тяги)  
КВАЧ В.В. (отдел допечатной подготовки)  
СИВЕНКОВ Д.П. (компьютерный набор)  
СТАРОСТИН С.С. (зам. редактора отдела)

#### КОНТАКТЫ:

Адрес редакции  
107078, г. Москва,  
ул. Новая Басманная, д. 4-6, стр. 11  
Тел.: (499) 262-12-32;  
(499) 262-30-59, 262-33-32  
[www.lokom-info.ru](http://www.lokom-info.ru); e-mail: [info@lokom-info.ru](mailto:info@lokom-info.ru)  
СПД ОАО «РЖД»: [loko@cni.org.rzd](mailto:loko@cni.org.rzd)  
Электронная версия:  
[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8816](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8816)

Подписано в печать 29.07.2020.  
Офсетная печать. Усл.-печ. л. 5,62.  
Усл. кр.-отт. 22,48.  
Уч.-изд. л. 10,4. Формат 64×90/8.  
Отпечатано в типографии ЗАО «Алгоритм+».  
420044, г. Казань, пр. Ямашева, д. 36.  
Тел.: +7 (843) 521-5010 (доб. 407), 521-4967.  
E-mail: [npovti\\_ot@mail.ru](mailto:npovti_ot@mail.ru).  
Тираж 1930 экз. Заказ 20081.

Журнал зарегистрирован в Федераль-  
ной службе по надзору за соблюде-  
нием законодательства в сфере массовых  
коммуникаций и охране культурного на-  
следия. Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-21834 от 07.09.2005 г.

Подписка принимается в любом отделении связи «Поч-  
та России»: П5076 для физ. лиц, П5077 для юр. лиц.  
В каталоге «Газеты и журналы» агентства «Роспечать»:  
71103 для физ. лиц, 73559 для юр. лиц. В каталоге АРЗИ  
«Пресса России»: 87716 для физ. лиц, 88043 для юр. лиц.