



№9 сентябрь 2019 г.

Rail International/Schienen der Welt  
Русское издание · Russian Edition



www.zdmira.com

2

## СОДЕРЖАНИЕ

### Новости

- 2** В предстоящие 10 лет в инфраструктуру железных дорог Германии планируют вложить 86 млрд евро • BNSF и Wabtec в 2020 году приступят к испытаниям магистрального локомотива с тяговыми аккумуляторными батареями • Китай разрабатывает высокоскоростные поезда с изменяемой шириной колеи • В Австрии испытывают гибридный электропоезд с тяговыми аккумуляторными батареями • Тихвинский завод отправил на испытания платформы, построенные для железных дорог Германии • Дания намерена полностью автоматизировать движение поездов на городской железной дороге Копенгагена • В Саудовской Аравии может появиться самая протяженная в мире трасса для испытания системы Hyperloop

### Транспортная политика. Реформы

- К.П. Шенфельд, С.М. Захаров*  
**17** «Тяжеловесное движение 4.0»: конференция ИННА в Норвегии  
**24** Рудовозная железная дорога Лулео — Нарвик  
**30** Перспективы роста грузовых перевозок в Китае  
**35** Китай — лидер мирового рейтинга высокоскоростных сообщений  
**45** Повышение транспортной доступности в Париже и его пригородах

### Подвижной состав

- 49** Испытания высокоскоростного поезда Alfa-X  
**54** Парк грузовых вагонов Северной Америки  
**59** Лазерный прибор для контроля состояния колесных пар  
**61** Установка для диагностики высоковольтного оборудования

### Инфраструктура

- 63** Развертывание системы ETCS на городской железной дороге Штутгарта  
**71** Модернизация системы электроснабжения железной дороги Matterhorn Gotthard  
**74** Стандартизация рельсовых скреплений  
**78** Обзор зарубежной железнодорожной литературы

17



35



49



### Обложка

Высокоскоростной электропоезд CRH5E, разработанный для регионов Китая с суровым климатом (фото: CRRC)



Ежемесячный научно-технический журнал «Железные дороги мира»  
**Учредитель:**  
ОАО «Российские железные дороги»  
Издается с января 1961 г.  
**Адрес редакции:**  
117556, Москва, Болотниковская ул., д. 5, корп. 3, офис 2  
**Тел./факс:** (499) 317-55-65.  
E-mail: info@zdmira.com  
© «Железные дороги мира», 2019

**Главный редактор**  
А. Ю. Ефремов.  
**Заместитель главного редактора**  
П. Г. Яковлев.  
**Ответственный секретарь**  
Л. Л. Ковригина.  
**Редакторы отделов:**  
О. А. Гужновская, Д. А. Шох.  
**Свидетельство о регистрации**  
журнала «Железные дороги мира»  
ПИ № ФС77-21829 от 07.09.2005.

Рукописи, поступившие в редакцию без предварительного согласования, не возвращаются и не рецензируются. Мнения, содержащиеся в статьях журнала, могут не совпадать с позицией редакции.  
**Электронная версия журнала**  
«Железные дороги мира»  
(в том числе архив статей с 2005 г.) доступна по адресу:  
**www.zdmira.com**

Подписано к печати 30.08.2019.  
Формат 60×88 1/8.  
Офсетная печать.  
Заказ 19087. Тираж 1100 экз.  
Уч. печ. л. 10. Уч.-изд. л. 13,84.  
Цена свободная.

Отпечатано в ЗАО «Алгоритм +».  
420044, Казань, пр. Ямашева, д. 36.  
Тел.: (843) 521-49-67.  
E-mail: npovti\_ot@mail.ru