



№ 5 май 2019 г.

Rail International/Schienen der Welt
Русское издание · Russian Edition

www.zdmira.com

4

СОДЕРЖАНИЕ



17

Новости

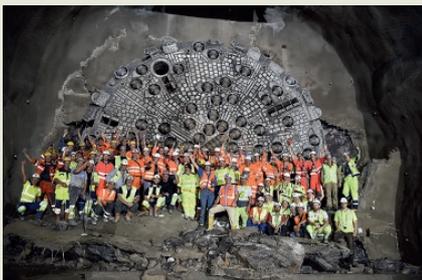
- 2 Железные дороги Германии намерены продать пассажирского оператора Arriva • Поезда китайской CRRC могут появиться в Австрии • В Германии подвели итоги исследовательского проекта «Инновационный грузовой вагон» • Электропоезда Giruno производства компании Stadler получили допуск к эксплуатации в Швейцарии • Porsche отправляет автомобили в Китай по железной дороге



57

Транспортная политика. Реформы

- 17 SNCF делает ставку на низкобюджетные поезда в высокоскоростном сообщении
- 22 Франция: перспективы междугородных поездов TET
- 28 Малые грузовые операторы Франции
- 32 Перспективы восстановления железных дорог Уругвая



70

Подвижной состав

- 38 *С.В. Покровский, А.В. Невинский*
Электровоз 2ЭВ120: история создания и инновационные технические решения
- 47 Рынок продукции для железных дорог Северной Америки

Цифровые технологии

- 53 *Д.О. Черкасов, А.Ю. Ефремов*
Проект Safe4RAIL — практическая реализация системы управления поездом нового поколения
- 57 Автоматизация линии Waldenburgerbahn в Швейцарии
- 61 Автоматизация транспортной системы трамвай-поезд в Карлсруэ
- 63 Идеология кибербезопасности компании Siemens



Обложка

Двухсистемный электровоз 2ЭВ120 (фото: «ПЛК»)

Инфраструктура

- 66 Калифорния: электрификация пригородной линии Caltrain
- 70 Австрия: строительство линии Koralmbahn
- 76 Рельсовые скрепления для сейсмоопасных условий
- 79 Обзор зарубежной железнодорожной литературы

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 26.04.2019.
Формат 60×88 1/8.
Офсетная печать.
Заказ 19034. 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