



№ 12 декабрь 2021 г.

Rail International/Schienen der Welt
Русское издание · Russian Edition

ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ МИРА

www.zdmira.com

14



19



31



67



Обложка

Машинист
электropоезда серии
ET 442
(фото: DB)

СОДЕРЖАНИЕ

Новости

- 2 США инвестируют 1 трлн долларов в инфраструктуру • Renfe намерен пустить высокоскоростные поезда между Лондоном и Парижем • Поезда с тяговыми аккумуляторами появятся в столичном регионе Германии • Alstom продает испанской CAF производство поездов Coradia Polyvalent и Talent 3 • Railergy разработает беспилотный горочный локомотив для DB Cargo • PJM и Voith разрабатывают технологию дистанционного расцепления автосцепки

Интервью

- 19 Промышленный дизайн в «ТМХ»: гармонизация инжиниринга, маркетинга и производства.
*Интервью с шеф-дизайнером «ТМХ»
Е. Г. Масловым*

Транспортная политика. Реформы

- 24 Германия: дефицит машинистов поездов
- 29 Гендерное равенство на железнодорожном транспорте

Городской транспорт

- 31 Вена: проект U2 x U5 развития метрополитена
- 41 Городской рельсовый транспорт Италии

Подвижной состав

- 51 Использование тяговых аккумуляторов при прохождении станции стыкования
- 57 Перспективы применения водородного топлива

Управление движением поездов

- Т. А. Канатбаев
- 67 Развитие бортовых систем безопасности на железных дорогах Казахстана

Инфраструктура

- 71 Строительство тоннеля под проливом Фемарн-Бельт
- 78 Содержание журнала «Железные дороги мира» за 2021 год

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», 2021

Главный редактор
А. Ю. Ефремов.
Заместитель главного редактора
П. Г. Яковлев.
Ответственный секретарь
Л. Л. Ковригина.
Редактор отдела
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 26.11.2021.
Формат 60x88 1/8.
Офсетная печать.
Заказ 21137. Тираж 1100 экз.
Уч. печ. л. 10. Уч.-изд. л. 13,78.
Цена свободная.

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