

Высокоскоростной двухэтажный поезд Ouigo  
(фото: CIS/Shutterstock.com)



№ 9 сентябрь 2017 г.

Rail International/Schienen der Welt  
Русское издание · Russian Edition

**ЖЕЛЕЗНЫЕ  
ДОРОГИ  
МИРА**

[www.zdmira.com](http://www.zdmira.com)

## СОДЕРЖАНИЕ

### 2 Новости

#### Транспортная политика. Реформы

- 13** Франция: новая стратегия высокоскоростных перевозок



- 19** Словакия — опыт привлечения пассажиров на железные дороги

- 25** Перспективы пассажирских перевозок в Швейцарии

#### Городской транспорт

- 30** Реализация проекта Grand Paris Express

#### Подвижной состав

- 36** Модернизация электропоездов серии 321/3



- 40** Новый подход к проектированию депо

- 45** Восстановление рам тележек поездов сети Docklands

- 47** Эволюция преобразователей собственных нужд подвижного состава

*П. Ю. Ваганов*

- 50** Развитие систем линейного перемещения для железнодорожной отрасли

- 53** Интернет вещей: цифровая промышленная революция

#### Инфраструктура

- 56** Автоматизированное диспетчерское управление движением поездов на пригородной сети Берна



- 60** Технические решения для автоматизированных линий метро

- 65** Накопители энергии на основе маховиков в системах тягового электроснабжения

- 68** Реконструкция железных дорог в штате Виктория

- 72** Обновление инфраструктуры железных дорог Венгрии

- 78** Обзор зарубежной железнодорожной литературы

Ежемесячный научно-технический журнал  
«Железные дороги мира»

#### Учредитель:

ОАО «Российские железные дороги»  
Издаётся с января 1961 г.

#### И. о. главного редактора

А. Ю. Ефремов.

#### Заместитель главного редактора:

П. Г. Яковлев.

#### Ответственный секретарь

Л. Л. Ковригина.

#### Редакторы отделов:

О. А. Гужновская, Д. А. Шох.

© «Железные дороги мира», 2017

Рукописи, поступившие в редакцию без предварительного согласования, не возвращаются и не рецензируются. Мнения, содержащиеся в статьях журнала, могут не совпадать с позицией редакции.

#### Адрес редакции:

117556, Москва, Болотниковская ул., д. 5, корп. 3, офис 2

Тел./факс: (499) 317-55-65.

E-mail: [info@zdmira.com](mailto:info@zdmira.com)

Электронная версия журнала «Железные дороги мира» (в том числе архив статей с 2005 г.) доступна по адресу: [www.zdmira.com](http://www.zdmira.com)

Подписано к печати 29.08.2017.

Формат 60×88 1/8.

Офсетная печать.

Заказ 1185. Тираж 1100 экз.

Уч. печ. л. 10. Уч.-изд. л. 13,77.

Цена свободная.

Отпечатано в ОАО «КНПО ВТИ».

420044, Казань, пр. Ямашева, д. 36.

Тел.: (843) 519-69-05.

E-mail: [npovti.t@yandex.ru](mailto:npovti.t@yandex.ru)

Свидетельство о регистрации журнала «Железные дороги мира»

ПИ № ФС77-21829

от 07.09.2005.