



zdmira.com

Железные дороги мира

Rail International/Schienen der Welt · Русское издание

10 2024



InnoTrans 2024: близость
технологической революции

Развитие глобального рынка
железнодорожной техники и технологий

Продвинутая цифровая
инфраструктура ЖАТ
железных дорог Германии

Применение электропривода
на путевых машинах компании
Plasser & Theurer





Содержание

Новости

- 2** Компанию DB Schenker продают датской DSV за 14,8 млрд евро • Иордания и ОАЭ построят железную дорогу стоимостью 2,3 миллиарда долларов • Протяженность сети железных дорог Китая достигла 160 000 километров • Движение в Готтардском базисном тоннеле полностью восстановлено • Мировой рынок грузовых вагонов будет расти медленнее • RailPulse внедрило в Северной Америке облачную платформу с данными телеметрии грузовых вагонов • В порту Дуйсбурга открыт крупнейший в Европе контейнерный терминал • Siemens Mobility построит в США завод для производства высокоскоростных поездов • Knorr-Bremse закрыла сделку по покупке у Alstom бизнеса ЖАТ в Северной Америке • Škoda поставила в Германию самый длинный в мире вагон трамвая колес 1000 мм
- 16** InnoTrans 2024: близость технологической революции

Транспортная политика. Реформы

- 31** Развитие глобального рынка железнодорожной техники и технологий
- 35** ÖBB на рынке региональных перевозок в Германии

Городской транспорт

- 39** Линии трамвая в городах Дании

Управление движением поездов

- 43** Продвинутое цифровое инфраструктура ЖАТ железных дорог Германии

Инфраструктура

- 48** Применение электропривода на путевых машинах компании Plasser & Theurer
- 53** Модернизация магистрали Transpennine



Обложка

Подвижной состав на открытой площадке выставки InnoTrans 2024 (фото: Messe Berlin)



4



35



43



48

Ежемесячный научно-технический журнал «Железные дороги мира»

Учредитель:

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

Адрес редакции:

107078, Москва, Новая Басманная ул.,
4/6, стр. 11

Тел./факс: +7 (499) 262-77-07.

E-mail: info@zdmira.com

© «Железные дороги мира», 2024

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 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 30.09.2024.

Формат 60×88 1/8.

Офсетная печать.

Заказ 24154. Тираж 1100 экз.

Уч. печ. л. 7. Уч.-изд. л. 8,37.

Цена свободная.

Отпечатано в ЗАО «Алгоритм +».

420044, Казань, пр. Ямашева, д. 36.

Тел.: (843) 521-49-67.

E-mail: npvoti_ot@mail.ru



Фото: DB

Компанию DB Schenker продают датской DSV за 14,8 млрд евро

Железные дороги Германии (DB) подписали договор о продаже своей дочерней транспортно-логистической компании DB Schenker датской группе DSV за 14,8 млрд евро. Договор предусматривает инвестиции DSV в развитие бизнеса на территории Германии в размере 1 млрд евро в течение ближайших 3–5 лет. Группа DSV также специализируется на предоставлении транспортно-логистических услуг.

Ожидается, что разрешение на выполнение сделки будет получено от регуляторов в течение 2025 г. Договор одобрен наблюдательным советом DB и федеральным правительством Германии.

DSV обязалась обеспечить сохранение рабочих мест персонала DB Schenker в течение 2 лет после закрытия сделки. Приобретая DB Schenker со штатом 72 700 чел. и 1850 площадками и офисами в 130 странах, датская группа рассчитывает выйти на лидирующую позицию на глобальном рынке транспортно-логистических услуг. Сейчас группа DSV располагает 74 тыс. сотрудников в 80 странах. В 2023 г. сум-

марный доход DSV и DB Schenker составил около 40 млрд евро.

Продажа DB Schenker позволит железным дорогам Германии сократить задолженность, превышающую 30 млрд евро, и сосредоточиться на своей основной деятельности, в том числе на масштабной реконструкции железнодорожной сети.

По данным агентства Reuters, на финальном этапе процесса продажи вторым претендентом на приобретение DB Schenker был консорциум во главе с люксембургским инвестиционным фондом CVC Capital Partners. Членами консорциума также были Сингапурский фонд национального благосостояния GIC и Суверенный фонд благосостояния ADIA эмирата Абу-Даби (ОАЭ). Консорциум планировал разместить акции DB Schenker на Франкфуртской фондовой бирже и был готов увеличить цену предложения до 16 млрд евро, если правительство Германии станет соинвестором и сохранит за собой миноритарную долю в DB Schenker. В число претендентов на покупку DB Schenker входила также датская Maersk, но в июле 2024 г. она сняла свое предложение.

Stadler: рекордный портфель заказов и рост бизнеса ЖАТ

Компания Stadler в первом полугодии 2024 г. нарастила портфель заказов на 2,5 млрд евро до рекордной величины 26,8 млрд швейц. фр., но другие показатели оказались хуже, чем за аналогичный период годом ранее. В частности, валовая рентабельность сократилась до 11,9% против 12,1%, показатель EBIT составил 28,2 млн евро (в первом полугодии 2023 г. — 47,5 млн евро).

За 6 мес 2024 г. оборот в сегменте подвижного состава составил 1 млрд швейц. фр. (–3% к первому полугодю 2023 г.), в сегменте сервиса и компонентов — 231,8 млн (+8%), в сегменте ЖАТ — 42,3 млн (+60%). Примечателен рост объема заказов в новом для Stadler сегменте ЖАТ, он достиг 169,6 млн швейц. фр. против 162,2 млн по состоянию на конец 2023 г.

По итогам 2024 г. Stadler рассчитывает выйти на оборот 3,5–3,7 млрд швейц. фр., в 2025 г. достичь уровня 4,0–4,2 млрд, а в 2026 г. — до 5,0–5,5 млрд.

В Дортмунде появится депо для высокоскоростных поездов ICE

Железные дороги Германии (DB) получили разрешение на строительство депо для высокоскоростных электропоездов ICE в Дортмунде на западе страны и намерены приступить к работам в конце 2024 г. Инвестиции DB в это депо составят 400 млн евро, будет создано до 500 новых рабочих мест.

Депо разместится на месте бывшей грузовой железнодорожной станции вблизи порта на канале Дортмунд–Эмс. Площадь территории депо — 25 га. Предусмотрено строительство главного цеха с четырьмя путями длиной по 480 м для обслуживания поездов, а также путей отстоя с моечными установками и другим вспомогательным оборудованием. Ввести депо в эксплуатацию планируется в 2027 г.

Развитие глобального рынка железнодорожной техники и технологий

По данным исследования немецкой консалтинговой компании SCI Verkehr, глобальный рынок железнодорожной техники, технологий и услуг в 2023 г. впервые преодолел уровень 200 млрд евро и в следующие 5 лет прогнозируется его 4%-ный ежегодный рост.

Консалтинговая компания SCI Verkehr ко времени проведения международной выставки InnoTrans 2024 подготовила исследование с оценкой прогнозов роста мирового рынка железнодорожной продукции (рис. 1). Результаты этого исследования свидетельствуют, что за последние 2 года удалось ликвидировать или, по крайней мере,

сгладить последствия сбоя в цепочках поставок и всплеска цен на энергоносители.

Общие тенденции

Самые серьезные изменения на транспорте в настоящее время связаны с цифровизацией технологических процессов и транспортных логистических цепочек в целом, которая является драйвером высоких темпов роста в секторе системных технологий. В следующие 5 лет рост в этом секторе

цифровых технологий продолжится со среднегодовым темпом 4,6%, опережающим темпы роста на сложившихся рынках железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава (рис. 2).

Создание новых рельсовых систем, особенно в странах Ближнего Востока, сопряжено с обеспечением соответствия современным стандартам, в том числе для технологических операций с высоким уровнем цифровизации. Реконструкция существующих сетей с внедрением цифровых систем, напротив, сопряжена со значительными затратами времени и финансов в определенной степени потому, что выполняется без закрытия линий для перевозок.

Рис. 1. Прогноз роста рынка железнодорожной техники и технологий по регионам мира до 2028 г.

🇪🇺 Усредненный объем рынка в 2022–2024 гг.
📈 Прогноз среднегодового темпа роста на 2023–2028 гг.

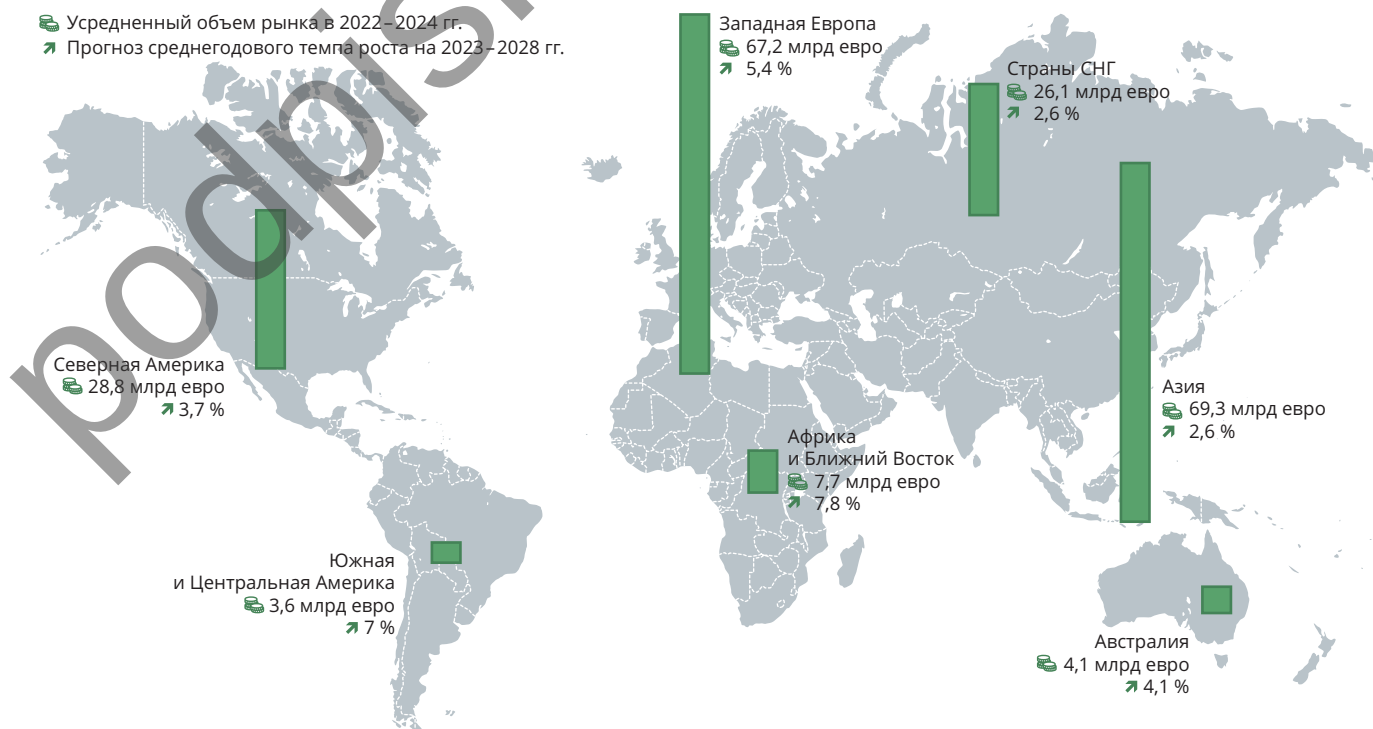




Фото: DB

Продвинутая цифровая инфраструктура ЖАТ железных дорог Германии

Одна из ключевых целей цифровизации железных дорог Германии (DB) состоит в повышении интенсивности движения поездов на существующей сети, которая в настоящее время ограничивается традиционными технологиями регулирования движения поездов при помощи фиксированных блок-участков. Новая логика безопасности, реализуемая посредством продвинутой цифровой инфраструктуры ADI (Advanced Digital Infrastructure), должна устранить это ограничение.

Железные дороги в течение многих лет с настороженностью относились к новым подходам к управлению движением поездов, предпочитая постепенно совершенствовать традиционные технологии. Однако для предоставления транспортных услуг высокого качества с одновременным ростом интенсивности движения поездов необходимо значительно ускорить развертывание цифровых систем на сети железных дорог. Эту цель преследует отраслевая инициатива цифровизации железных дорог

Германии Digitale Schiene Deutschland (DSD), реализуемая одноименной компанией.

Цифровизация железных дорог Германии осуществляется в несколько этапов. Первый этап охватывает создание базовой инфраструктуры – внедрение цифровых систем микропроцессорной централизации (МПЦ), которые характеризуются высоким уровнем стандартизации и отдельной передачей данных и подачи электроэнергии в напольные устройства, и европейской системы управления

движением поездов ETCS. На последующих этапах предусмотрено развертывание технологий, обеспечивающих повышение пропускной способности, надежности перевозок и уровня их автоматизации. К ним относятся интеллектуальная система диспетчерского управления пропускной способностью и перевозочным процессом CTMS (Capacity and Traffic Management System), система автоведения АТО и интегрированная система управления движением поездов на основе поездоцентричной логики обеспечения безопасности, которая должна прийти на смену применяемым сегодня и основанным на традиционных технологиях системам централизации и автоблокировки.

Эта новая логика безопасности создавалась сначала в рамках швейцарской отраслевой програм-