



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ – филиал ОАО «РЖД»

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ДЛЯ
СКОРОСТНОГО И
ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ДВИЖЕНИЯ

III КВАРТАЛ 2023

СОДЕРЖАНИЕ

СКОРОСТНОЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ	3
Stadler Flirt выходит на новый рынок: заключен первый контракт в Литве	3
Чехия приобрела 37 новых электропоездов при поддержке Евросоюза	4
Alstom доставила первый поезд X'trapolis для проекта Tren Maya в Мексике	5
Alstom поставит 40 электропоездов для земли Шлезвиг-Гольштейн	6
Renfe реализовала опцион с CAF на поставку электропоездов стоимостью 190 млн евро ...	7
Stadler получила второй заказ на водородные поезда	7
В Индии объявлена первая закупка поездов Vande Metro	8
Запущен новый электропоезд CRRC на самой высокогорной железнодорожной линии в мире.....	9
Siemens построит 90 поездов для Мюнхена за 2 млрд евро.....	9
Siemens Mobility поставит 28 региональных поездов Mireo для Баден-Вюртемберга (Германия).....	11
Скоростные поезда серии 395 вводят в эксплуатацию после модернизации	13
Китайская CRRC поставит в Чили 32 электропоезда	14
Alstom представила гибридный поезд Coradia Continental для Германии.....	14
Korail представила электропоезд ITX-Maum от Dawonsys	15
«Уральские локомотивы» ведут испытания первого поезда ЭС104.....	16
ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ	16
Передача первых высокоскоростных поездов Talgo Avril оператору Renfe планируется на ноябрь текущего года.....	16
Новые поезда Acela оператора Amtrak стоят в депо (США)	17
China Railway возобновляет масштабную закупку поездов на фоне роста пассажиропотока (Китай).....	18
Китайский поезд разогнался до скорости 453 км/ч на трансморской ВСМ.....	19
Компания Tobu Railway Co. начала эксплуатацию новых высокоскоростных поездов серии N100 постройки Hitachi Rail (Япония)	20
В Германии проходит испытания поезд ICE L постройки Talgo	21
Железная дорога Southeastern выделила на модернизацию высокоскоростных поездов 27 млн фт. ст. (Великобритания)	22
Представлен высокоскоростной поезд для Азиатских игр в Ханчжоу(Китай)	23
ИЦ ЖТ раскрыл подробности проекта компоновки салона первого российского высокоскоростного поезда	24

СКОРОСТНОЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ

Stadler Flirt выходит на новый рынок: заключен первый контракт в Литве

Литовский железнодорожный оператор LTG Link и компания Stadler подписали контракт на поставку парка современных поездов FLIRT (рис. 1). Это первый контракт Stadler в Литве и крупный успех продаж в Прибалтике.



Рис. 1. Электропоезд литовского оператора LTG Link

LTG Link приобретет 15 поездов системы многих единиц FLIRT (обязательная комплектация) с возможностью использования дополнительной комплектации и также закупит до 13 поездов FLIRT Intercity, 15 поездов FLIRT на аккумуляторных батареях с дальностью действия 100 км и 11 поездов FLIRT на аккумуляторных батареях дальностью действия 70 км.

Изначально Stadler поставит 9 электропоездов FLIRT для междугородних перевозок и 6 поездов на аккумуляторных батареях FLIRT для эксплуатации на неэлектрифицированных железнодорожных линиях. Stadler также будет предоставлять техническую поддержку и запасные части в течение 10 лет с момента поставки последнего поезда.

По словам исполнительного председателя Stadler Group Петера Шпулера, Stadler уже продал более 2500 поездов FLIRT по всему миру – это испытанная, надежная и комфортабельная модель поезда, основанная на облегченной модульной конструкции, которая доступна с несколькими вариантами тяги, отвечает ожиданиям самых требовательных клиентов и безвредна для окружающей среды. Я рад, что наши транспортные средства скоро будут перевозить пассажиров в Литве, и уверен, что литовцы полюбят поезда FLIRT и получат удовольствие от поездок на них.

Разрабатывая поезда для LTG Link, инженеры Stadler в основном сосредоточились на комфорте передвижения и современном дизайне поезда. Удобные сиденья в пассажирских зонах, дружелюбный дизайн интерьера и быстро обеспечат высокий уровень комфорта во время дальних поездок.

Девять междугородних электропоездов FLIRT состоят из 5 вагонов и имеют длину 93 м., смогут вместить до 200 пассажиров, в том числе 16 пассажиров первого класса. Каждый поезд вмещает от 14 до 30 велосипедов, в зависимости от времени года и требований, связанных с маршрутом. Также будет предусмотрено просторное багажное отделение и туалет.

Поезда будут отвечать высоким требованиям всех категорий пассажиров, как семей с детьми, желающих отдохнуть во время путешествия, так и деловых пассажиров, которые будут размещены в специально отведенной зоне поезда, чтобы обеспечить им комфортные условия работы и возможность проведения деловых переговоров. На борту транспортного средства также будет оборудовано бистро, где пассажиры смогут заказать еду.

Шесть электропоездов FLIRT на аккумуляторных батареях длиной более 65 м будут состоять из трех пассажирских вагонов и специального вагона с силовым агрегатом, в котором установлены тяговые батареи. Каждый поезд вмещает до 128 пассажиров и от 6 до 30 велосипедов. Поезда будут оборудованы туалетом и торговыми автоматами по продаже закусок пассажирам. Они заменят дизель-поезда, которые сейчас эксплуатируются на неэлектрифицированных участках.

Оба типа поездов будут соответствовать потребностям людей с ограниченными подвижностями – в них не будет никаких лестниц, что обеспечит плавное перемещение на борту. Они будут оборудованы лифтами для облегчения посадки пассажиров на инвалидных колясках с самых нижних платформ и адаптированными туалетами. Оптимальное количество дверей транспортного средства (5 дверей в EMU и 3 двери в VEMU) обеспечит эффективный обмен пассажирами при одновременном повышении акустического комфорта в поездах.

Благодаря контракту, заключенному с LTG Link, Stadler продолжает историю успеха в странах Балтии. В 2012 и 2014 гг. Stadler поставил эстонскому оператору Elron 38 многофункциональных электропоездов FLIRT.

Источник: railway-international.com, 23.06.2023 (англ. яз.)

Чехия приобрела 37 новых электропоездов при поддержке Евросоюза

Южноморавский край (Чехия) получил 36 электропоездов, изготовленных на платформе RegioPanter компанией Škoda Transportation. Последний 37-й четырехвагонный поезд должен прибыть в конце июня 2023 г. Стоимость проекта по обновлению парка пассажирского подвижного состава составила 6,65 млрд чеш. крон (около 280,7 млн евро). Данный проект был одобрен в декабре 2019 г. и профинансирован в размере 223 млн евро из Фонда сплочения ЕС (Cohesion Policy).

Современный подвижной состав начинает обслуживание двух самых загруженных региональных железнодорожных сообщений с Брно, столицей края. В заказ входят 31 четырехвагонный электропоезд (в каждом – 333 места

для пассажиров) и 6 двухвагонных на 146 мест каждый. Поезда, рассчитанные на скорость движения 160 км/ч, оснащены устройствами европейской системы управления движением ETCS.

В низкопольных четырехвагонных электропоездах предусмотрено 21 место для велосипедов, 6 – для детских колясок, в двухвагонных – соответственно 9 и 4. Имеются USB-порты, розетки, современная информационная система с экранами, на которые выводятся сведения об остановках, пересадках и о возникших аварийных ситуациях. В поезде предусмотрено наличие комплектов дефибрилляторов, что позволит спасти жизнь пассажира при остановке сердца.

Источник: zdmira.com, 28.06.2023

Alstom доставила первый поезд X'trapolis для проекта Tren Maya в Мексике

Четыре вагона, из которых будет сформирован состав, были доставлены на грузовиках в депо Канкуна с завода в Сьюдад-Саагуне (рис. 2). Сообщается, что вскоре должно начаться стендовые испытания машины.



Рис. 2. Поезд X'trapolis для проекта Tren Maya

В 2021 году Alstom в составе консорциума победила в конкурсе на поставку 42 таких дизель-поездов и систем СЦБ. За реализацию этого контракта компания должна получить около 1 млрд евро. К поставке предусмотрено три модификации X'trapolis: Xiinbal с местами для сидения, Janal с вагонами-ресторанами и P'atal со спальными местами. Первый полученный поезд, рассчитанный на эксплуатацию с максимальной скоростью 160 км/ч и вмещающий 230 пассажиров, относится к версии Xiinbal.

Ожидается, что Alstom завершит поставки в конце 2024 года. Подвижной состав предназначен для туристической линии Tren Maya протяженностью 1,5 тыс. км, первый участок которой должен быть запущен в декабре.

Источник: rollingstockworld.ru, 25.07.2023

Alstom поставит 40 электропоездов для земли Шлезвиг-Гольштейн

НАН.ШН – транспортное объединение германской федеральной земли Шлезвиг-Гольштейн подписало контракт стоимостью около 900 млн евро с компанией Alstom на поставку 40 частично двухэтажных электропоездов Coradia Stream High Capacity (рис. 3). Контракт охватывает также техническое обслуживание поездов в течение 30 лет и опцион, допускающий заказ еще 55 поездов.



Рис. 3. Электропоезд Coradia Stream High Capacity

Вводиться поезда в эксплуатацию начнут в декабре 2027 г. Они будут эксплуатироваться на высокозагруженных региональных маршрутах Киль/Фленсбург – Гамбург и Врист/Итцехо – Гамбург на северо-западе Германии.

Четырехвагонные поезда Coradia Stream High Capacity длиной 106 м включают два концевых двухэтажных и два промежуточных одноэтажных вагона. Возможна эксплуатация сдвоенных составов с управлением по системе многих единиц. Максимально допустимая скорость движения поездов – 160 км/ч. Для разных маршрутов предусмотрены две модификации поезда вместимостью 360 и 390 мест для сидения. В каждом поезде более 40 мест выделяется для пассажиров с ограниченной мобильностью.

Вагоны будут оборудованы системами кондиционирования воздуха с антибактериальными и противовирусными фильтрами, розетками для подзарядки мобильных устройств, сетью Wi-Fi. Предусмотрены индикаторы, отображающие статус бронирования мест для сидения.

Поезда оснастят системой управления движением поездов ETCS и автоведения с управлением по радиоканалу. Кроме того, они будут подготовлены для установки оборудования железнодорожной радиосвязи FRMCS стандарта 5G.

Собирать и тестировать поезда будут на предприятии Alstom в Зальциттере (Германия). Разработкой поездов займутся несколько французских предприятий Alstom во главе с производственным центром в Валансьене.

Renfe реализовала опцион с CAF на поставку электропоездов стоимостью 190 млн евро

Испанский национальный перевозчик приобретет еще 32 электропоезда Media Distancia (рис 4) у испанского машиностроительного концерна на сумму 190 млн евро. Этот заказ реализуется в качестве опциона по октябрьскому контракту компаний, по которому CAF уже производит 28 электропоездов для перевозчика.



Рис. 4. Электропоезд Media Distancia

Поставка будет включать 24 трехвагонных и 8 четырехвагонных электропоездов Media Distancia, которые будут курсировать на испанской сети железных дорог со скоростью до 200 км/ч. Также по условиям контракта CAF обеспечит поставку запасных частей и техническое обслуживание подвижного состава в течение 15 лет.

Таким образом, Renfe приобретет 60 электропоездов Media Distancia у CAF общей суммой 470 млн евро. Кроме того, испанский машиностроительный концерн выполняет для Renfe заказ на 29 пассажирских поездов Cercanías, полученный в марте этого года, стоимостью 192 млн евро.

Источник: t.me, 03.07.2023

Stadler получила второй заказ на водородные поезда



Рис. 5. Рендер водородного поезда Stadler для транспортной компании Сардинии ARST.

Италия: Производитель был признан победителем двух тендеров на поставку в общей сложности 12 двухвагонных узкоколейных поездов для пассажирского перевозчика Калабрии FC и транспортной компании Сардинии

ARST (рис. 5).

Обе компании заказали по 6 поездов за 78 млн евро, которые смогут развивать максимальную скорость 100 км/ч и будут вмещать 170 пассажиров. В обоих заказах подвижной состав должен быть поставлен до конца 2026 года.

Первый контракт на поставку одного водородного поезда FLIRT H2 Stadler получила в 2019 году от транспортной администрации американского округа Сан-Бернардино. В сентябре прошлого года был реализован опцион еще на 4 машины.

В свою очередь, первым производителем, который поставит водородные поезда в Италию, станет Alstom. Компания реализует заказ на поставку в Ломбардию 6 таких машин на платформе Coradia Stream. Ожидается, что они начнут вводиться в эксплуатацию с 2024 года.

Источник: rollingstockworld.ru, 30.06.2023

В Индии объявлена первая закупка поездов Vande Metro

Тендер в 446,4 млрд рупий (5,4 млрд долл.) на поставку 238 двенадцативагонных электропоездов (рис. 6) объявил пригородный перевозчик Мумбаи MRVC. От уже традиционного Vande Bharat эта модификация должна отличаться комплектацией, эксплуатационной скоростью 130 км/ч, меньшей составностью, расширенным проходом между сидениями для увеличения вместимости одного вагона до 250-300 человек.



Рис. 6. Электропоезд Vande Metro

Конкурс также включает техническое обслуживание в течение 35 лет и постройку депо в Вангаоне и Бхивпури. Победителю будет дано 2 года для выпуска прототипа, затем в течение следующих 5 лет он должен производить по 50 поездов ежегодно.

О завершении разработки техзадания на Vande Metro в марте сообщал гендиректор индийской ICF Б.Г. Малья. Сама ICF получила заказ на выпуск прототипа Vande Metro еще в январе.

Источник: rollingstockworld.ru, 26.06.2023

Запущен новый электропоезд CRRC на самой высокогорной железнодорожной линии в мире



Рис. 7. Электропоезд CR200J на железной дороге Цинхай – Тибет.

Китай: С этого месяца парк из четырех девятивагонных составов начал курсировать по участку протяженностью 829 км, относящемуся к железной дороге Цинхай – Тибет.

Специально для эксплуатации на высоте до 3,5 км и температуре до -40°C CRRC разработала модификацию серийно выпускаемого поезда CR200J Fuxing с защитой от ветра и песка (рис. 7).

Как заявляет производитель, головной моторный вагон оснащен шестью осями и силовой установкой мощностью 7,2 МВт, что на 30% больше мощности двигателей в других поездах платформы Fuxing. Это позволяет подниматься на склоны крутизной до 30 %, не снижая скорости. На маршруте CR200J разгоняется до 160 км/ч. Его пассажироместимость составляет 676 человек. Чтобы избежать резких перепадов давления в салоне, поезд оснащен специальной системой. Она автоматически закрывает выход воздуха из кондиционеров, когда состав входит и выходит из туннеля или проезжает встречные поезда.

Источник: rollingstockworld.ru, 01.08.2023

Siemens построит 90 поездов для Мюнхена за 2 млрд евро

По итогам европейского тендера компания Siemens выбрана в качестве поставщика 90 электропоездов стоимостью более 2 млрд евро для городской железной дороги (S-Bahn) Мюнхена. В контракте предусмотрен опцион, допускающий приобретение дополнительных поездов. Первые поезда должны приступить к работе на S-Bahn Мюнхена в 2028 г.

Поезда длиной 202 м будут состоять из 13 сочлененных вагонов (всего 28 осей). В каждом из них 480 мест для сидения при общей пассажироместимости 1841 чел. Впервые на городских железных дорогах Германии предусмотрен сквозной проход вдоль всего состава. В концевых

вагонах будут расположены семейные зоны, в просторных многофункциональных зонах устроят 80 откидных сидений (рис. 8). Еще 376 мест распределены между зонами с классическим расположением кресел, в том числе по схеме 2+2, причем расстояние между креслами увеличится на 10 см по сравнению с существующими моделями.



Рис. 8. Дизайн будущих электропоездов Siemens Mobility для Мюнхена

Кресла оборудуют электрическими и USB-розетками. С каждой стороны поезда будет 31 дверь шириной 1,4 м (на 20 см шире, чем в эксплуатируемых поездах). Ширина вагонов – около 3 м.

Мощность поезда составит 7,8 МВт, максимально допустимая скорость движения – 160 км/ч.

Вагоны оснастят системами кондиционирования воздуха с экологически безопасными хладагентами, которые рассчитаны на работу при температуре окружающей среды от -20 до $+45$ °С. В поезде установят 166 мониторов (104 внутри, 62 снаружи) для информирования пассажиров, на которые будут выводиться данные, обновляемые в реальном времени.

Поезда будут удовлетворять всем требованиям в отношении безбарьерного доступа для маломобильных пассажиров, для этого их концепция прорабатывалась совместно с соответствующими общественными объединениями. В концевых вагонах каждого поезда можно будет разместить инвалидные коляски, а в дверях этих вагонов будут выдвижные площадки для устранения зазора между поездом и платформой. Пассажиры с нарушениями слуха смогут подключать свои слуховые аппараты по каналу Bluetooth

к бортовой системе и получать таким образом аудиосообщения для пассажиров.

Минимизацию затрат жизненного цикла и повышение энергоэффективности обеспечат тяговые преобразователи с силовыми модулями на основе карбида кремния, безмасляные трансформаторы и интеллектуальная система управления в сочетании с облегченной конструкцией вагонов и оптимизацией их аэродинамики. Повышению эксплуатационной готовности поездов способствуют дублирование многих компонентов оборудования поезда и применение пакета приложений Railigent X для мониторинга состояния и организации предупредительного обслуживания поезда по фактическому состоянию.

Поезда оборудуют европейской системой управления движением поездов ETCS, а также системами контроля полносоставности и автоведения с управлением по радиоканалу.

Финансирование проекта обеспечат по лизинговой модели власти Баварии, для этого привлекается баварская лизинговая компания LHI Leasing и два кредитора – Европейский инвестиционный банк и банк UniCredit. Оператором S-Bahn Мюнхена по договору с баварской железнодорожной компанией BEG от 2020 г. является DB Regio, входящая в состав железных дорог Германии (DB). По этому договору ежегодно должен обеспечиваться объем поездной работы в размере примерно 21 млн поездо-км.

Источник: advis.ru, 03.08.2023

Siemens Mobility поставит 28 региональных поездов Mireo для Баден-Вюртемберга (Германия)

Компания Siemens Mobility выиграла заказ на поставку 28 трехвагонных электропоездов регионального назначения Mireo для пилотного проекта «Цифровой узел Штутгарт» (DKS) «Цифровой железной дороги Германии» («Digital Rail Germany», DSD).

Рамочное соглашение, подписанное с Государственным институтом железнодорожного транспорта Баден-Вюртемберга (LBBW), включает десятилетний контракт на техническое обслуживание с возможностью продления еще на 20 лет. Поезда будут доставлены в рекордно короткие сроки в период с ноября 2025 по апрель 2026 г. Стоимость заказа составляет около 300 млн евро. Поезда будут оснащены полным оборудованием DSD, включая новейшую автоматическую систему ETCS управления движением поездов уровень 2 (GoA 2) и элементами автоматического управления поездами (ATO). Mireo способен работать на крутых склонах и будет одобрен для эксплуатации

в Австрии (рис. 9).



Рис. 9. Рендеринг поезда Mireo производства Siemens Mobility

Поезда Mireo будут производиться на сети заводов Siemens Mobility. Они должны быть введены в эксплуатацию в инфраструктуре цифрового узла Штутгарта, поскольку только поезда со специально функционирующими системами ETCS смогут курсировать по этим маршрутам. Это первый заказ для Siemens Mobility, требующий внедрения полного комплекта оборудования для поездов DSD.

Все 28 поездов Mireo будут оснащены оборудованием DSD, включая европейскую систему управления движением поездов и бортовые устройства, обеспечивающие автоматизированное управление поездом уровень 2 (GoA 2).

В ходе реализации общенационального внедрения DRG, существующие поезда, приобретенные Государственным институтом железнодорожного транспорта Баден-Вюртемберга (SFBW) и переданные в аренду различным железнодорожным эксплуатационным компаниям (EVU), должны быть дооснащены оборудованием для поездов DSD. Во время дооснащения, арендованные у EVU поезда будут недоступны для использования. Потребность в их замене установлена на период не менее 10 лет, и они должны обеспечивать максимальную степень гибкости из-за неопределенностей, связанных с расширением инфраструктуры и проведением модернизации DSD. Цель состоит в том, чтобы иметь возможность менять поезда местами и обеспечивать замену EVU во время модернизации их поездов. При необходимости Mireos также можно использовать в качестве резервного парка. Первоначально поезда будут курсировать в регионе Штутгарта в рамках пилотного проекта DKS, а затем будут использоваться по всей земле Баден-Вюртемберг и соседним регионам. Планируется получить разрешение на эксплуатацию поездов в Австрии и на приграничных маршрутах в Швейцарию.

Рамочное соглашение также включает в себя всеобъемлющий десятилетний контракт на техническое обслуживание с возможностью продления еще на 20 лет. Также будут предоставляться цифровые сервисы, основанные на пакете приложений Rail Agent от Siemens Mobility. К ним относятся отраслевые приложения и сервисы передачи данных, которые поддерживают цифровую трансформацию железнодорожных систем для устойчивого пассажирского и грузового транспорта. Эта услуга предоставляет

ценную информацию, полученную из диагностических и эксплуатационных данных поездов, и обеспечивает надежность и доступность на самом высоком уровне.

Новые региональные поезда с тремя вагонами обеспечат еще более высокий уровень комфорта пассажиров за счет предоставления 218 стационарных сидячих мест, а также бесплатного Wi-Fi и безбарьерного доступа. Более высокая энергоэффективность и эксплуатационная надежность Mireo обеспечат бесперебойную работу, благоприятную для климата, а также дополнительные преимущества для пассажиров.

Источник: railway-international.com, 11.08.2023 (англ. яз.)

Скоростные поезда серии 395 вводят в эксплуатацию после модернизации

Hitachi Rail, британская лизинговая компания Eversholt Rail и пассажирский оператор Southeastern ввели в эксплуатацию первый модернизированный электропоезд серии 395 Javelin, рассчитанный на скорость движения 225 км/ч. Контракт стоимостью 27 млн ф. ст. на модернизацию 29 таких поездов (174 вагонов) был подписан осенью 2022 г. Проект охватывает полное обновление интерьеров поездов, включая замену кресел и ковровых покрытий, установку светодиодных светильников, USB-разъемов для подзарядки мобильных устройств и новой системы видеонаблюдения, а также внедрение с 2024 г. системы информирования пассажиров в реальном времени с современными мониторами.



Рис. 10. Поезд серии 395 Javelin Hitachi Rail

Кроме того, поезда оборудуют устройствами учета потребления электроэнергии, которые необходимы оператору Southeastern в рамках внедрения энергосберегающих технологий.

Поезда серии 395 Javelin постройки Hitachi Rail (рис. 10) с 2009 г. курсируют по высокоскоростной линии HS1 между Лондоном и городами графства Кент, которое примыкает проливу Ла-Манш. Доходы туристической отрасли графства выросли с тех пор примерно на 1 млрд ф. ст.

Источник: zdmira.com, 18.08.2023

Китайская CRRC поставит в Чили 32 электропоезда

Победителем тендера на поставку 32 новых электропоездов для железных дорог Чили (EFE) объявлен консорциум компаний CRRC Sifang (Китай, входит в состав корпорации CRRC) и Temoinsa (Чили). Подвижной состав планируется использовать на пригородных маршрутах Мелипилья – Аламеда (22 поезда) и Кинта-Нормаль – Батуко (10 ед.).

Это самый крупный разовый заказ за всю историю железных дорог Чили (EFE) с момента их создания в 1884 г. Общая сумма инвестиций составляет 171,36 млн долл. США.

Новый парк подвижного состава закупается в рамках стратегии EFE, направленной на утроение пассажиропотока до 150 млн чел. к 2027 г. Ожидается, что на первом из названных маршрутов ежегодный объем перевозок достигнет 57 млн чел., на втором – 35 млн.

Новые трехвагонные электропоезда имеют характеристики, аналогичные тем, что и у недавно приобретенного для эксплуатации в сообщении Ранкагуа – Аламеда подвижного состава, – они рассчитаны на перевозку 807 пассажиров с максимальной скоростью 140 км/ч. Поезда с системой кондиционирования воздуха будут доступны для пассажиров с ограниченной мобильностью.

Контракты на поставку поездов будут заключены после одобрения заказа советом директоров EFE. Прибытие первой партии подвижного состава запланировано на 2026 г.

Источник: zdmira.com, 18.08.2023

Alstom представила гибридный поезд Coradia Continental для Германии

В Хемнице показали первый из 11 поездов с тягой от контактной сети и аккумуляторов, которые перевозчик VMS в 2024 г. планирует запустить на неэлектрифицированной линии Хемниц – Лейпциг протяженностью 80 км (рис. 11).



Рис. 11. Гибридный поезд Coradia Continental

Запас хода в 120 км обеспечивают установленные на крыше литий-

ионные батареи. Заявлено, что в аккумуляторном режиме поезд может эксплуатироваться с максимальной скоростью 160 км/ч. В трехвагонном составе расположено 150 мест для сидения. В производстве подвижного состава учувствуют немецкие площадки Alstom в Зальцгиттере и Мангейме и одна во французском Тарбе.

Контракт на поставку 11 поездов стоимостью около 100 млн евро был заключен в феврале 2020-го. Прошлой весной во время тестовой эксплуатации на электрифицированной линии в немецком Баден-Вюртемберге у него вышла из строя половина батарей, что вызвало перерыв в тестах. Цикл испытаний завершился этим летом на полигоне в чешском Велиме.

Источник: rollingstockworld.ru, 23.08.2023

Korail представила электропоезд ITX-Maum от Dawonsys

Корейский пассажирский перевозчик показал новый поезд на станции города Тхэбэк (рис. 12). Его максимальная эксплуатационная скорость составляет 150 км/ч. Кузов выполнен преимущественно из алюминия. Поезд оснащен выдвижными ступеньками, которые устраняют зазор между платформой и составом при открывании дверей.



Рис. 12. Электропоезд ITX-Maum

На текущий момент Korail получила 9 поездов, которые с сентября планируется начать вводить в эксплуатацию на линиях Конбу, Хонам, Чолла и Тхэбек.

В декабре 2018 года Dawonsys выиграла тендер на поставку 27 четырехвагонных и 7 шестивагонных поездов, они начали поставляться перевозчику со второй половины прошлого года. В ноябре 2019 года производитель получил заказ на еще 44 машины в разной составности. В четырехвагонном поезде расположено 264 места для сидения, в шестивагонном – 392 места.

Источник: rollingstockworld.ru, 30.08.2023

«Уральские локомотивы» ведут испытания первого поезда ЭС104

«Уральские локомотивы» ведут испытания первого поезда ЭС104 (рис. 13). О завершении сборки электропоезда на входящем в «Синара – Транспортные Машины» (СТМ) предприятии и начале динамических испытаний сообщил первый замгендиректора завода по технологической политике Виталий Брексон на своей странице в соцсети «ВКонтакте». В СТМ также ранее анонсировали, что натурный образец будет показан в июле на выставке «Иннопром».



Рис. 13. Электропоезд ЭС104

В линейке подвижного состава СТМ новый поезд заменит выпускавшиеся ранее совместно с Siemens поезда «Ласточка». В апреле между СТМ и РЖД был подписан контракт на поставку 22 таких поездов в пятивагонной составности. Сертификационные и приемочные испытания планируется завершить в октябре, а до конца 2023 года перевозчику должны быть переданы 10 машин.

Источник: kommersant.ru, 30.06.2023

ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ

Передача первых высокоскоростных поездов Talgo Avril оператору Renfe планируется на ноябрь текущего года

Производитель подвижного состава Talgo 24 мая проинформировал своего клиента – оператора пассажирских перевозок Испании Renfe о том, что в ноябре текущего года планирует передать ему первый из 30 высокоскоростных поездов Avril, готовых к коммерческой эксплуатации.

При соблюдении сроков по своим обязательствам другими участниками процесса, уже с ноября начнется поэтапный ввод в эксплуатацию парка поездов VSM Avril, которые в Renfe будут обозначены как поезда серии 106.

Как заявили в Talgo, процесс утверждения любого нового поезда является сложной задачей и особенно сложен в случае нового дизайна Avrii, который включает в себя множество новых технологий.

По словам производителя, Avrii – это «совершенно новый поезд» с технической точки зрения, способный развивать скорость до 360 км/ч как на колее 1435 мм, так и на 1668 мм. Половина нового парка Renfe будет способна работать на обеих колеях.

Его гибкая конструкция позволяет устанавливать бортовое оборудование в соответствии с требованиями оператора. Avrii сможет работать на линиях за пределами Испании. Talgo добивается одобрения 10 поездов из нового парка Renfe для работы во Франции.

Благодаря высокой энергоэффективности и небольшому общему весу, поезд Avrii потребляет меньше электроэнергии, что помогает как повысить эффективность работы, так и сократить выбросы CO₂.

Поезд Avrii состоит из 2 моторных и 12 прицепных вагонов. Благодаря низкой высоте пола в вагонах предусмотрена горизонтальная посадка с платформ станций, что облегчает посадку всем пассажирам, включая людей с ограниченной подвижностью или путешествующих с колясками, громоздким багажом или велосипедами.

В ходе процесса утверждения и приемки, который требует пробега не менее 30 тыс. км, поезд Avrii установил 7 сентября 2022 г. новый рекорд скорости для иберийской колеи – 1668 мм, достигнув 360 км/ч между Орэнсе и Сантьяго-де-Компостела. 31 мая 2021 г. поезд Avrii развил максимальную скорость 363 км/ч на линии ВСМ Вента-де-Баньос – Бургос с колеей 1435 мм, прежде чем она открылась для коммерческого движения.

Источник: railjournal.com, 29.05.2023 (англ. яз.)

Новые поезда Acela оператора Amtrak стоят в депо (США)

Покупка новых высокоскоростных поездов Acela, пассажирским оператором Amtrak за 2 млрд долларов, является одной из крупнейших инвестиций в общественный транспорт в истории США.

Но в течение последних 3 лет, после сборки на конвейере в Хорнелле, штат Нью-Йорк, 28 полностью укомплектованных составов оставались у производителя. Теперь масштабное обновление парка высокоскоростных поездов, ранее запланированное на 2021 г., может начаться не раньше 2024 г.

Издание «The Wall Street Journal» сообщает, что согласно существующим требованиям, перед вводом в коммерческую эксплуатацию новые поезда

должны пройти испытания в различных реальных условиях. Проблема в том, что, в отличие от других стран, где есть выделенные линии ВСМ, новые поезда Acela – как и все сервисы Amtrak – вынуждены делить общие пути с существующими грузовым и пассажирским трафиком, что серьезно ограничивает число путей, доступных для испытаний. Одна из самых больших проблем, связанных с новым подвижным составом, заключается в том, как он будет передвигаться по устаревшим рельсам, некоторым из которых свыше 100 лет. Сейчас Amtrak все еще использует компьютерное моделирование для воспроизведения различных сценариев, с которыми могут столкнуться новые поезда при движении. До сих пор скоростные поезда не развивали скорость выше 145 км/ч.

Пассажиры пригородных перевозок помнят, что аналогичные проблемы привели к срыву поставок первых поездов Acela. Тогда из-за поломок тормозов 20 составов Bombardier были временно выведены из эксплуатации. Однако нынешние проблемы Amtrak в большей степени связаны с инфраструктурой. И, в некотором смысле, более экзистенциальные. По мере того как федеральное правительство борется за повышение скорости пассажирского сообщения по всей стране, конфликты с расписанием движения по общим путям следования, где значительно преобладают грузовые перевозки, включая растущие угрозы отложенного технического обслуживания и опасных сходов с рельсов, будут только усиливаться.

Другие страны строят поезда, скорость которых превышает 320 км/ч, а также специальную инфраструктуру, позволяющую им курсировать между городами по расписанию; к тому времени, когда совершенно новые поезда Acela начнут курсировать, они едва ли будут квалифицироваться как высокоскоростные. Бывший руководитель Транспортного агентства большого Нью-Йорка (Metropolitan Transportation Authority, МТА) Энди Байфорд, который недавно смог реформировать агентство, возглавил высокоскоростную сеть Amtrak. Есть надежда, что он сможет, наконец, сподвигнуть к изменениям в железнодорожном секторе США, которых давно все ждут и где США с каждым годом все больше отстает от других стран.

Источник: curbed.com, 31.05.2023 (англ. яз.)

China Railway возобновляет масштабную закупку поездов на фоне роста пассажиропотока (Китай)

Китайская железная дорога (China Railway) опубликовала ряд заказов на закупки в связи с ростом спроса на поездки и увеличением пассажиропотока,

поскольку экономика Китая восстанавливается после эпидемии.

Заказы включают покупку 103 высокоскоростных поездов Fuxing, 30 тыс. грузовых вагонов и 483 стандартных локомотива. Объем заказов составляет около 50 млрд юаней (7,02 млрд долл.), что является самой большой суммой с 2020 г. Предполагается, что последуют еще заказы.

Высокоскоростной поезд Fuxing обращается на скоростях до 350 км/ч. По сообщениям СМИ, данный заказ знаменует собой первую крупномасштабную закупку Китайскими железными дорогами высокоскоростных поездов с 2019 г.

Пассажиропоток на железных дорогах Китая резко возрос во время майских праздников. С 27 апреля по 4 мая по всей стране было совершено 133 млн пассажирских поездок по железным дорогам, что на 27,94 млн больше, чем во время первомайских праздников в 2019 г.

Ожидается, что в 2023 г. национальная железнодорожная система Китая введет в эксплуатацию более 3 тыс. километров новых линий, в том числе 2,5 тыс. километров линий ВСМ.

Быстрый рост железнодорожных перевозок также привел к увеличению инвестиций. За период с января по апрель текущего года национальная железная дорога завершила инвестиции в основной капитал на сумму 167,4 млрд юаней, увеличившись на 6,29%, что является рекордным показателем за этот период.

Источник: globaltimes.cn, 07.07.2023 (англ. яз.)

Китайский поезд разогнался до скорости 453 км/ч на трансморской ВСМ

Железные дороги Китая (CR) сообщили об успешных испытаниях новых компонентов в рамках проекта разработки сверхскоростного поезда CR450. Испытания проводились на первой в стране трансморской высокоскоростной линии Фучжоу – Сямынь – Чжанчжоу. Максимальную скорость 453 км/ч зафиксировали на мосту через залив Мэйчжоу, когда два поезда двигались навстречу друг другу. При этом относительная скорость составила 891 км/ч.

В настоящее время самые быстрые китайские поезда обращаются со скоростью до 350 км/ч на нескольких ВСМ, в том числе Пекин – Шанхай, Пекин – Тяньцзинь, Пекин – Чжанцзякоу и Чэнду – Чунцин. В ближайшем будущем в стране планируется строительство нескольких новых ВСМ, рассчитанных на движение поездов с более высокой скоростью. Разработка поездов нового поколения CR450 предусмотрена в 14-м пятилетнем плане развития КНР (2021-2025 гг.).

Во время испытательных пробегов было выполнено 57 исследований при движении с разной скоростью на мостах, в тоннелях и на участках в кривых. Они подтвердили эффективность новых подсистем с точки зрения повышения безопасности, энергоэффективности, улучшения вибрационных характеристик, показателей ускорения и торможения.

В программе испытаний принимали участие специалисты разных структур, в том числе Академии железнодорожных наук Китая (CARS), корпорации CRRC и трех национальных университетов.

Источник: shanghaiist.com, 03.07.2023 (англ. яз.)

Компания Tobu Railway Co. начала эксплуатацию новых высокоскоростных поездов серии N100 постройки Hitachi Rail (Япония)

Японская частная железнодорожная компания Tobu Railway ввела в эксплуатацию первые два 6-вагонных поезда серии N100, изготовленные компанией Hitachi Rail (рис. 14). Впервые поезд серии N100 был представлен в апреле 2023 г. Электропоезда колеи 1067 мм будут курсировать под брендом Spacia X по сети линий оператора, расположенных к северу от Токио общей протяженностью более 400 км.



Рис. 14. Высокоскоростной поезд серии N100 постройки компании Hitachi Rail

Они рассчитаны на питание от контактной сети постоянного тока напряжением 1500 В. Суммарная мощность тяговых двигателей поезда равна 8165 кВт.

Поезда курсируют между Токио и районом муниципалитета Никко / Кинугава-Онсэн. Жители Японии любят этот регион, в котором сочетаются красота природы и великолепная история, что нашло воплощение в дизайне новых поездов Spacia X. Белый цвет поездов напоминает пигмент гофун, изготовленный из измельченных раковин моллюсков, как на святилище Никко Тосёгу. Кузова вагонов изготовлены из алюминиевых профилей. В дизайне окон и интерьеров вагонов использованы традиционные японские мотивы

(рис. 15). В частности, оконные рамы выполнены в стиле японского декоративно-прикладного искусства – Кумико (Kumiko) из бамбука.



Рис. 15. Внутренний интерьер высокоскоростного поезда Spacia X

Каждый поезд рассчитан на перевозку 212 пассажиров, которые могут выбрать один из шести классов обслуживания, включая люксовый и премиальный. Пассажирам предложат крафтовое пиво и кофе, рецепты которых разработаны совместно с компаниями из города Никко – одного из старейших религиозных центров Японии.

Отмечается, что при эксплуатации новых поездов Spacia X уровень вредных выбросов CO₂ будет на 40% ниже по сравнению с поездами предыдущего поколения, а также обеспечат нулевые выбросы CO₂ при использовании электроэнергии из полностью возобновляемых источников.

Источник: railway-news.com, 19.07.2023 (англ. яз.)

В Германии проходит испытания поезд ICE L постройки Talgo

В середине июля 2023 г. в Германию для испытаний прибыл первый поезд локомотивной тяги ICE L, построенный испанской компанией Talgo (рис. 16). В 2019 г. железные дороги Германии (DB) подписали с Talgo рамочный договор на поставку 100 таких поездов дальнего следования и заказали первую партию из 23 поездов, получивших сначала название ECx, которое позднее сменили на ICE L. В мае 2023 г. был сделан второй заказ, который охватывал уже 56 поездов ICE L.



Рис. 16. Высокоскоростной поезд ICE L постройки Talgo

Поезд ICE L доставлен в Германию из Испании через Францию по маршруту длиной 2 тыс. км за несколько дней. Сертификационные статические испытания 17-вагонного поезда ICE L пройдут в Брауншвейге, после чего поезд отправят в Польшу, где начнутся динамические испытания при движении со скоростью до 160 км/ч на полигоне в Жмигруде, расположенном в 50 км к северу от Вроцлава. В дальнейшем поезд вернется в Германию, где динамические испытания продолжат в условиях, близких к реальным эксплуатационным при скорости до 230 км/ч, а затем и максимальной – 253 км/ч.

Второй поезд ICE L прибыл в Австрию для тестирования в аэродинамическом тоннеле и климатической камере испытательного центра Rail Tec Arsenal в Вене.

Поезда ICE L построены на технологической платформе Talgo 230 и будут эксплуатироваться DB как внутри страны, так и на международных маршрутах. Их отличают низкий уровень пола по всей длине состава и адаптация к условиям экстремально жаркого климата – системы кондиционирования воздуха в салонах рассчитаны на работу при температуре окружающей среды более 40°C. На первом этапе поезда введут в эксплуатацию в конце 2024 г. на маршруте Берлин – Амстердам, затем на маршрутах, соединяющих Германию с Данией и Австрией.

Источник: railcolornews.com, 25.07.2023 (англ. яз.)

Железная дорога Southeastern выделила на модернизацию высокоскоростных поездов 27 млн фт. ст. (Великобритания)

Оператор пассажирских перевозок Southeastern проведет масштабную модернизацию парка высокоскоростных поездов, выделив на это 27 млн фт. ст.

Двадцать девять высокоскоростных поездов будут усовершенствованы, включая установку новых интерьеров, обновление систем информирования пассажиров в режиме реального времени (запланировано на 2024 г.) и бортового видеонаблюдения, размещение зарядок для разъемов USB, светодиодное освещение и датчики учета энергии (рис. 17).



Рис. 17. Высокоскоростные поезда оператора Southeastern

Источник: railtarget.eu, 19.08.2023 (англ. яз.)

Представлен высокоскоростной поезд для Азиатских игр в Ханчжоу(Китай)

Высокоскоростной поезд Fuxing Asian Games, специально разработанный для Азиатских игр в Ханчжоу, официально представлен на предприятии в Чанчуне, провинция Цзилинь на северо-востоке Китая (рис. 18).



Рис. 18. Высокоскоростной электропоезд Fuxing сошел с конвейера в Чанчуне

19-е Азиатские игры пройдут с 23 сентября по 8 октября 2023 г.

В течение этого периода поезда будут перевозить участников и гостей Игр между 5 принимающими городами – Нинбо, Вэньчжоу, Цзиньхуа, Шаосин и Хучжоу в провинции Чжэцзян на востоке Китая.

Восьмивагонный поезд (четыре вагона моторные) вместимостью 578 пассажиров рассчитан на движение со скоростью до 350 км/ч. Он окрашен в переливающийся фиолетовый цвет, украшен эмблемой, узорами, слоганом и спортивными пиктограммами (рис. 19).



Рис. 19. Внешний и внутренний интерьер высокоскоростного поезда Fuxing Asian Games

Поезд отличается улучшенной плавностью движения, оснащен интеллектуальными системами, в том числе автоматической настройкой комфортной температуры и давления воздуха в пассажирском салоне, что исключает неприятные ощущения при прохождении поезда через тоннели.

Применение энергосберегающих технологий и элементов бионики в конструкции моторных вагонов, а также облегченная конструкция обеспечивают 10%-ную экономию электроэнергии на тягу, или около 1,8 ГВт·ч в год для каждого поезда.

Комфорту в поездке способствуют бесперебойная связь стандарта 5G и Wi-Fi на всем пути следования. Предусмотрен сквозной проход по составу с межвагонными переходами шириной 900 мм. Для пассажиров с ограниченной мобильностью предусмотрены адаптированные туалеты и дублирование шрифтом Брайля всех надписей в салонах поезда.

Дебюту поезда Fuxing Asian Games на Играх в Ханчжоу будут предшествовать испытания в Шанхае.

Источник: orient.tm, 23.07.2023 (англ. яз.)

ИЦ ЖТ раскрыл подробности проекта компоновки салона первого российского высокоскоростного поезда

Россия: Как сообщили «Гудку» в «Инжиниринговом центре железнодорожного транспорта» (ИЦ ЖТ), готовность дизайна интерьера ожидается до конца этого года. Планируется разработка поездов двух типов: «Бизнес» и «Стандарт».

«Бизнес» будет включать повышенные классы обслуживания, а «Стандарт» – будет предусматривать пять: бизнес, эконом, семейный, туристический и бистро. Первые три из них предполагают возможность поворота пассажирских кресел на 180°.

В октябре 2022 года РЖД завершили голосование по выбору одного из трех эскизов экстерьера поезда. Более 60% участников онлайн-опроса выбрали дизайн с трехлучевой оптикой.

Сейчас ИЦ ЖТ работает над техническим проектом поезда, который должен быть закончен в 2024 году. Сборку головного образца планируется завершить в 2027 году. До конца 2028 года подвижной состав должен будет пройти сертификацию (рис. 20).



Рис. 20. Вариант внешнего облика высокоскоростного поезда, победивший в проводившемся осенью 2022 года опросе РЖД.

Источник: rollingstockworld.ru, 30.06.2023