



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ – филиал ОАО «РЖД»

**ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ МИРОВЫХ ТРЕНДОВ
В ОБЛАСТИ ЛОКОМТИВОСТРОЕНИЯ**

2021

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИЯ О КОНТРАКТАХ НА ПОСТАВКУ ЛОКОМОТИВОВ	3
Производитель CZ Loko поставит компании PKP Intercity 10 маневровых локомотивов EffiShunter 300	3
Компания Erdemir разместила заказ на поставку 4 локомотивов CZ Loko EffiShunter 600	3
Компания CZ Loko намерена поставлять маневровые локомотивы в страны Скандинавии	4
CLF заказала 10 локомотивов EffiShunter 1000 (Италия)	4
Siemens: 30 многосистемных электровозов Vectron MS для Польши	4
Оператор инфраструктуры Správa železnic получит электровоз Siemens Vectron MS для проведения работ по диагностике пути	5
Railpool закупает многосистемные электровозы Vectron MS.....	6
ČD Cargo вновь закупает многосистемные электровозы нового поколения TRAXX MS3	6
Израильские железные дороги дополнительно закупят 36 электровозов Трахх.....	7
Компания GTS Rail разместила заказ на поставку локомотивов	8
Компании Alstom и SWEG подписали соглашение по аренде и техническому обслуживанию маневровых локомотивов	8
Компания PCC Intermodal заказала 2 типа электровозов (Польша).....	8
Американская компания Progress Rail поставит в Монголию локомотивы для железной дороги, на которой будет осуществляться перевозка угля	9
Stadler поставит 16 электровозов Euro6000 португальскому оператору	9
Компания Rail Operations UK подписала с производителем Stadler рамочное соглашение на поставку до 30 локомотивов	10
Компания Renfe подписала с производителем Stadler контракт на поставку 12 локомотивов.....	11
CargoNet арендует два локомотива производства Stadler (Норвегия)	11
Siemens Mobility и Paribus подписали рамочное соглашение на поставку 30 локомотивов Vectron Dual Mode.....	12
Stadler поставит тепловозы в Новую Зеландию	12
CN приобретает у Wabtec грузовой локомотив с тяговыми аккумуляторными батареями	13
Wabtec поставит в Египет еще 100 тепловозов	14
Wabtec: первый заказ на локомотив с тяговыми аккумуляторными в Австралии	14
CRRC ZELC поставит в Европу электровозы с тяговыми аккумуляторными.....	15
Newag построит 10 локомотивов для оператора PKP Intercity (Польша).....	16
Pacific National заказала 123 тепловоза UGL C44 Evolution (Австралия)	17
Hungary (Венгрия).....	17

Министр инфраструктуры Украины Кубраков: контракт с Alstom на поставку «Укрзалізничці» локомотивов будет подписан до конца года.....	18
Компания VTG приняла поставку локомотивов Stadler EuroDual (Германия).....	18
Оператор общественного транспорта агломерации Сан-Паулу принял от Progress Rail поставку локомотива, который будет использоваться при проведении путевых работ (Бразилия)	19
Сенегал принял поставку 3 локомотивов от компании Traxtion	19
На железнодорожном маршруте Coaster в Сан-Диего введены в эксплуатацию новые локомотивы и обновленные вагоны (США).....	20
Оператор New Jersey Transit принял от компании Alstom поставку первого гибридного локомотива ALP-45DPA (США).....	20
В Китае введен в эксплуатацию локомотив с водородными топливными элементами производства компании CRRC	21
Белорусская железная дорога наращивает парк китайских электровозов.....	21
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЛОКОМОТИВОСТРОЕНИЮ ЗА РУБЕЖОМ.....	22
Компания Alpha Trains оборудует 77 локомотивов бортовыми устройствами, совместимыми с системой ETCS Level 2 Baseline 3 Версия 2.....	22
Компания Alstom оборудует 50 локомотивов Vossloh бортовой системой Atlas.....	22
Китайский электровоз BISON с накопителями энергии для компании Rail Cargo Hungary проходит испытания на полигоне Велим (Чехия)	23
Старый маневровый локомотив оборудуют водородными топливными элементами (Великобритания).....	24
Компания DB Cargo UK представила локомотив British Rail Class 66, работающий на гидроочищенном подсолнечном масле (Великобритания).....	24
Малазийская SMH Rail представила первый тепловоз собственной разработки.....	25
На ТРАКО представлен польский локомотив на водородном топливе.....	25
В Эстонии началось переоборудование локомотивов компании General Electric для работы на сжиженном природном газе	27

ИНФОРМАЦИЯ О КОНТРАКТАХ НА ПОСТАВКУ ЛОКОМОТИВОВ

Производитель CZ Loko поставит компании PKP Intercity 10 маневровых локомотивов EffiShunter 300

Компания PKP Intercity заключила контракт суммой 39,1 млн злотых (8,67 млн евро) с производителем CZ Loko на поставку 10 новых маневровых тепловозов EffiShunter 300.

Двухосные локомотивы будут использоваться в основном для маневровых работ в депо и на подъездных путях, а также на крупных станциях, например, в г. Варшава, Гданьск, Вроцлав, Катовице и Краков. Подвижной состав оснащен дизельными двигателями Caterpillar C13 мощностью 328 кВт, а также польской системой локомотивной сигнализации SHP.

Первый локомотив будет поставлен в течение 18 месяцев с момента подписания контракта, а последняя единица подвижного состава – в течение 2 лет. В рамках соглашения компания CZ Loko проведет обучение сотрудников PKP Intercity и предоставит четырехлетнюю гарантию.

Заказ является частью стратегии компании «Крупные инвестиции в железнодорожный подвижной состав», в рамках которой к 2030 году на данную сферу планируется потратить около 19 млрд злотых (4,21 млрд евро). В планы входят инвестиции в новые локомотивы, электропоезда, грузовые и двухэтажные вагоны. Программа направлена на снижение выбросов углекислого газа в соответствии с Европейским зеленым курсом (EU Green Deal).

Источник: railjournal.com, 19.02.2021 (англ. яз.)

Компания Erdemir разместила заказ на поставку 4 локомотивов CZ Loko EffiShunter 600

Турецкая компания Erdemir, производитель стали, разместила заказ на поставку 4 маневровых локомотивов EffiShunter 600 производства CZ Loko для использования на заводе в г. Эрегли с 2023 г. Предусмотрена опция на поставку 2 дополнительных единиц подвижного состава. Локомотивы будут оборудованы дизельными двигателями CAT C27 мощностью 709 кВт.

Источник: railwaygazette.com, 07.12.2021 (англ. яз.)

Компания CZ Loko намерена поставлять маневровые локомотивы в страны Скандинавии

Производитель CZ Loko получил контракт на поставку четырехосного тепловоза EffiShunter 1000 компании Trainpoint Norway, занимающейся арендой и лизингом подвижного состава, а также его техническим обслуживанием. Кроме того, чешская компания намерена получить разрешение на поставку этих локомотивов в Швецию, поскольку видит потенциал в данном рынке – в стране эксплуатируется существенное количество маневровых локомотивов, требующих замены.

Ожидается, что локомотив будет поставлен к концу 2021 г. Он будет эксплуатироваться в порту Гетеборг, а его техническим обслуживанием займется компания Nordisk Togteknikk. Подвижной состав будет оборудован шведской системой локомотивной сигнализации, а также получит совместимость с системами управления движением поездов АТР-2 (Норвегия) и ETCS. Предполагается, что разрешение на эксплуатацию в Швеции будет получено к концу 2022 г.

Источник: railwaygazette.com, 04.03.2021 (англ. яз.)

CLF заказала 10 локомотивов EffiShunter 1000 (Италия)

Компания Costruzioni Linee Ferroviarie (CLF) заказала 10 маневровых тепловозов Class 741.7 EffiShunter 1000 у производителя CZ Loko. 2 единицы подвижного состава, построенные на основе моделей Class 740/742, будут поставлены к концу 2021 г. Оставшиеся локомотивы станут модернизацией Class 740, приобретенных CLF в период с 2002 по 2010 г.

Локомотивы будут оснащены дизельным двигателем CAT 3508C мощностью 1 МВт. В контракт включено сервисное обслуживание.

Источник: railwaygazette.com, 08.04.2021 (англ. яз.)

Siemens: 30 многосистемных электровозов Vectron MS для Польши

Крупнейшая польская независимая компания Cargounit, предоставляющая локомотивы в лизинг, заказала компании Siemens Mobility 30 многосистемных электровозов Vectron MS. Для Siemens это самый большой заказ на такие локомотивы в Польше.

В соответствии с рамочным соглашением до конца 2023 г. должны быть поставлены 10 локомотивов, в качестве опции – еще 20 ед. к 2024 г. Предусмотрено также техническое обслуживание электровозов силами изготовителя. Первые два Vectron MS отправят заказчику до конца 2021 г. Новые локомотивы планируется эксплуатировать в Австрии, Венгрии, Германии, Нидерландах, Польше, Словакии, Словении, Хорватии и Чехии, а также, возможно, в Болгарии и Румынии. Cargounit заказывала электровозы семейства Vectron в 2018 и 2019 гг., и сейчас в ее парке шесть таких машин, а после того, как контракт будет полностью выполнен, их суммарная численность достигнет 36 ед.

Четырехосные многосистемные электровозы Vectron MS мощностью 6,4 МВт рассчитаны на скорость до 200 км/ч. Они оснащены бортовыми устройствами европейской системы управления движением поездов ETCS и оборудованием для работы с национальными системами управления движением, применяемыми в странах, в которых их предлагается эксплуатировать.

К настоящему времени Siemens уже поставила 1114 локомотивов семейства Vectron 56 заказчикам из 16 стран, в том числе 736 электровозов Vectron MS. Локомотивы Vectron допущены в эксплуатацию в 20 европейских странах.

Источники: Железные дороги мира. – 2021. – №11. – с. 10-11, press.siemens.com, 22.09.2021 (англ. яз.)

Оператор инфраструктуры Správa železnic получит электровоз Siemens Vectron MS для проведения работ по диагностике пути

Оператор железнодорожной инфраструктуры Чехии Správa železnic и компания Siemens Mobility заключили контракт стоимостью 72,95 млн чешских крон (2,86 млн евро) на поставку 1 многосистемного электровоза (прототипа) Vectron MS, который будет использоваться для диагностики путей, в том числе – оборудованных европейской системой управления движением поездов ETCS. Электровоз будет поставлен этой осенью и будет эксплуатироваться вместе с другим диагностическим подвижным составом.

Многосистемный электровоз оборудован бортовыми устройствами системы ETCS версии Level 2 Baseline 3 и уже одобрен к эксплуатации, как на территории Чехии, так и за ее пределами. Подвижной состав также оборудован системой связи SM-R и системой удаленной диагностики.

Новый электровоз Vectron MS будет произведен на заводе Siemens Mobility в Мюнхене. Его номинальная мощность составляет 6400 кВт,

а максимальная эксплуатационная скорость – 200 км/ч. Подвижной состав является модульным, что позволит проводить диагностику пути на трансграничных маршрутах, соединяющих Чехию с Германией, Австрией, Польшей, Словакией и Венгрией.

*Источники: railwaygazette.com, 12.09.2021 (англ. яз.),
railwaypro.com, 06.09.2021 (англ. яз.)*

Railpool закупает многосистемные электровозы Vectron MS

Railpool – одна из крупнейших в Европе лизинговых компаний заказала 20 многосистемных электровозов Vectron MS производства компании Siemens Mobility.

Локомотивы будут работать на маршрутах восточного направления, проходящих через 11 стран: Германию, Австрию, Болгарию, Венгрию, Румынию, Польшу, Сербию, Словакию, Словению, Чехию и Хорватию.

Электровозы мощностью 6,4 кВт, которые Siemens поставит заказчику, рассчитаны на скорость движения до 200 км/ч. Они будут оборудованы европейской системой управления движением поездов ETCS и национальными системами АЛС.

Компания Railpool располагает парком из более чем 400 локомотивов, в том числе 53 ед. – постройки Siemens (с учетом нового заказа).

Общий объем заказов локомотивов семейства Vectron уже превысил 1100 ед., а суммарный их пробег составил более 450 млн км.

*Источники: zdmira.com, 20.08.2021,
press.siemens.com, 19.08.2021*

ČD Cargo вновь закупает многосистемные электровозы нового поколения TRAXX MS3

Одним из основных приоритетов ČD Cargo, грузового подразделения железных дорог Чехии, является обновление локомотивного парка, и прежде всего приобретение многосистемных электровозов. Это позволит компании укрепить позиции на зарубежных рынках. Если в 2020 г. в условиях пандемии за пределы Чехии было отправлено 4,5 млн т грузов, то на текущий год запланировано как минимум удвоить этот показатель. В соответствии с решением об усилении парка тягового подвижного состава за счет приобретения многосистемных электровозов, принятым советом директоров компании, планируется ежегодно получать по 10 ед.

В сентябре 2020 г. ČD Cargo объявила очередной тендер на поставку электровозов, в котором приняли участие 13 компаний. Его опять выиграла Bombardier Transportation, ныне входящая в группу компаний Alstom. В рамках ранее заключенного контракта на сеть ČD поступили 10 многосистемных электровозов третьего поколения TRAXX MS3. В ходе опытной эксплуатации первые два электровоза выполнили пробег более 160 тыс. км. Согласно контракту все 10 локомотивов должны до конца 2021 г. получить допуск к эксплуатации сначала на сети ČD, а затем в Словакии, Германии, Австрии, Польше и Венгрии. В перспективе допуск будет получен на всю европейскую сеть.

Решение об усилении и обновлении локомотивного парка было принято также в связи с необходимостью вывода из эксплуатации машин, срок службы которых закончился, а также модернизации локомотивов, мощность которых стала недостаточной для вождения составов повышенной массы на протяженных маршрутах.

Поставка следующих 10 электровозов TRAXX MS3 планируется на 2022 г.

*Источники: zdmira.com, 12.04.2021,
railtarget.eu, 02.04.2021 (англ. яз.)*

Израильские железные дороги дополнительно закупят 36 электровозов Traxx

Alstom дополнительно поставит государственной компании Israel Railways 36 электровозов Traxx в период с апреля 2023 г. по октябрь 2024 г. Соответствующие работы начнутся после получения уведомления от Israel Railways. Поставка будет связана с рамочным соглашением, подписанным Israel Railways и Bombardier Transportation (в настоящее время принадлежит Alstom) в августе 2015 г.

Новые электровозы обладают мощностью 6 МВт и совместимы с системой электрификации 25 кВ, 50 Гц переменного тока. Ожидается, что в указанный выше период Alstom будет поставлять по 2-3 единицы данного подвижного состава в месяц.

В сентябре 2015 г. компания Israel Railways заказала 62 локомотива Traxx P160 AC3. Первоначальная стоимость этого контракта, подписанного с Bombardier Transportation, составляла 1 млрд шекелей (283 млн евро).

Источник: railjournal.com, 12.11.2021 (англ. яз.)

Компания GTS Rail разместила заказ на поставку локомотивов

Оператор интермодальных грузовых перевозок GTS Rail заказал еще 3 электровоза Bombardier Traxx DC3 E.494, что в итоге позволит увеличить парк подвижного состава компании до 20 единиц.

Локомотивы будут построены на заводе компании Bombardier в области Лигурия (Италия), поставка ожидается до конца 2021 г. Контракт также предполагает оказание технического обслуживания подвижного состава.

Источник: railwaygazette.com, 22.01.2021 (англ. яз.)

Компании Alstom и SWEG подписали соглашение по аренде и техническому обслуживанию маневровых локомотивов

Компании Alstom и Südwestdeutsche Landesverkehrs AG (SWEG) подписали рамочное соглашение о долгосрочном сотрудничестве сроком на 8 лет. В его рамках Alstom передаст в аренду маневровые локомотивы и будет оказывать их сервисное обслуживание в одном из 4 специальных центров в Германии. Изначально Alstom будет обслуживать 4 локомотива, однако в рамках контракта SWEG может запросить сервисное обслуживание еще 2 единиц подвижного состава.

Поставляемые локомотивы, модели BR203.1 (3 единицы) и BR1002 Prima H3 (1 единица) будут использоваться в грузоперевозках. Локомотив Prima H3 оборудован системой мониторинга технического состояния в режиме реального времени TrainTracer, что позволяет обеспечить экономию средств на техническое обслуживание до 14%.

*Источники: railvolution.net, 15.06.2021 (англ. яз.),
railwaypro.com, 04.06.2021 (англ. яз.)*

Компания PCC Intermodal заказала 2 типа электровозов (Польша)

Компания PCC Intermodal подписала 2 контракта на поставку электровозов. В рамках первого, подписанного с Alstom контракта будет поставлено 4 локомотива TRAXX MS3. Кроме того, компания проведет обучение машинистов и будет оказывать техническое обслуживание. Предусмотрена опция на поставку еще одной единицы подвижного состава.

Многосистемные электровозы будут поставлены к концу 2022 г. и будут использоваться в трансграничных контейнерных перевозках между Польшей, Германией, Австрией, Чехией и Словакией.

Второй контракт был подписан с Pesa Bydgoszcz: компания поставит 3 локомотива 111E Gama для перевозок в портах Гданьска и Гдыни с середины 2022 г.

Источник: railwaygazette.com, 07.07.2021 (англ. яз.)

Американская компания Progress Rail поставит в Монголию локомотивы для железной дороги, на которой будет осуществляться перевозка угля

Группа компаний Bodi International (Монголия), которая ведет строительство железной дороги Таван-Толгой – Гашуун Сухайт протяженностью примерно 250 км, подписала контракт с компанией Progress Rail (входит в состав корпорации Caterpillar, США) на поставку 16 тепловозов EMD SD70ACeLW для тяги углевозных поездов. Ожидается, что поставки начнутся в 2022 г.

Шестиосные локомотивы оснащены 16-цилиндровыми двигателями серии EMD 710 мощностью 3355 кВт, рассчитаны на скорость 120 км/ч и соответствуют нормам МСЖД и ЕС по выбросам уровня Stage IIIA. Тепловозы также оборудованы бортовыми системами дистанционного мониторинга и диагностики. Межсервисный интервал составляет около 184 дней.

Железная дорога Таван-Толгой – Гашуун Сухайт колеи 1520 мм свяжет одно из крупнейших в мире месторождений коксующихся и энергетических углей с китайской границей, ее эксплуатация придаст мощный импульс развитию монгольской экономики.

*Источники: Железные дороги мира. – 2021. – №4. – с. 7,
railjournal.com, 16.03.2021 (англ. яз.),
progressrail.com, 15.03.2021 (англ. яз.)*

Stadler поставит 16 электровозов Euro6000 португальскому оператору

Португальский логистический оператор MEDWAY 19 ноября 2021 г. в Лиссабоне подписал контракт с компанией Stadler на производство и поставку 16 шестиосных электровозов Euro6000 для колеи 1435 мм (рис. 1).



Рис. 1. Электровоз Euro6000

Локомотив Euro6000 мощностью 6 мВт может работать на линиях, электрифицированных как на постоянном токе напряжением 3 кВ, так и на переменном (25 кВ, 50 Гц). Его производство будет налажено на заводе Stadler в испанском Альбушеке (провинция Валенсия). Локомотивы планируется использовать на сети железных дорог стран Пиренейского полуострова – Португалии и Испании для тяги грузовых поездов повышенной массы и длины. Их поставки намечены на конец 2023 – начало 2024 г.

Электровоз Euro6000 массой 121 т рассчитан на максимальную скорость движения 160 км/ч. В эксплуатации у оператора MEDWAY уже находится тяговый подвижной состав производства Stadler – пять тепловозов с электрической передачей Euro4000.

Также при подписании контракта в Лиссабоне было объявлено о договоренности MEDWAY со словацкой вагоностроительной компанией Tatravagónka на закупку 113 грузовых вагонов.

*Источники: zdmira.com, 26.11.2021,
railvolution.net, 20.11.2021 (англ. яз.)*

Компания Rail Operations UK подписала с производителем Stadler рамочное соглашение на поставку до 30 локомотивов

Британская компания Rail Operations UK подписала рамочное соглашение с производителем Stadler на поставку до 30 гибридных локомотивов Class 93. Первые 10 единиц этого подвижного состава будут поставлены в начале 2023 г.

Данные локомотивы основаны на моделях Class 68 и Class 88, поставленных компании Direct Rail Services. Их максимальная эксплуатационная скорость составит 177 км/ч. Подвижной состав будет произведен на заводе в Испании.

В режиме электрической тяги (мощность – 4 МВт) локомотивы могут эксплуатироваться на инфраструктуре с электрификацией 25 кВ переменного тока. Кроме того, подвижной состав оборудован дизельным двигателем Caterpillar С32 с номинальной мощностью 900 кВт, а также двумя блоками литий-титанатных аккумуляторных батарей общей мощностью 400 кВт, которые могут использоваться для маневровых работ на этапе последней мили.

Ожидается, что ввод данных локомотивов в эксплуатацию позволит уменьшить углеродный след компании Rail Operations UK в соответствии с экологическими требованиями правительства Великобритании.

Источник: railjournal.com, 15.01.2021 (англ. яз.)

Компания Renfe подписала с производителем Stadler контракт на поставку 12 локомотивов

Компания Renfe, национальный оператор грузовых и пассажирских перевозок Испании, подписала с производителем Stadler контракт стоимостью 85 млн евро на поставку 12 локомотивов. Подвижной состав будет использоваться для грузоперевозок через обходной маршрут «Пахарес» в северной части Испании.

Локомотивы будут построены на заводе Stadler в Валенсии в течение 43 месяцев. Ожидается, что первые из них будут введены в эксплуатацию в конце 2022 г.

Представители Stadler пока не разглашают детали, касающиеся модели поставляемых локомотивов, однако по некоторым данным, это Euro6000 – самый мощный тяговый подвижной состав, используемый в Испании. Эти локомотивы совместимы с контактной сетью как постоянного, так и переменного тока.

Источник: railjournal.com, 05.08.2021 (англ. яз.)

CargoNet арендует два локомотива производства Stadler (Норвегия)

Компания CargoNet, норвежский оператор грузоперевозок, подписала с лизинговой фирмой European Loc Pol долгосрочное соглашение на аренду 2 гибридных локомотивов Stadler EuroDual. Поставка ожидается в конце октября 2022 г.

Мощность при питании от контактной сети составит 6 МВт, а в «дизельном» режиме – 2,8 МВт. Как следствие этот подвижной состав

сможет использоваться для тяги тяжеловесных поездов даже на неэлектрифицированных участках. Кроме того, EuroDual будут оборудованы бортовыми устройствами системы управления движением поездов ETCS Level 2 Baseline 3, а также системой управления по радиоканалу.

Источник: railwaygazette.com, 21.09.2021 (англ. яз.)

Siemens Mobility и Paribus подписали рамочное соглашение на поставку 30 локомотивов Vectron Dual Mode

Компания Paribus Rail Investment Management заключила рамочное соглашение с Siemens Mobility на поставку до 30 гибридных локомотивов Siemens Vectron Dual Mode. Поставка 7 единиц подвижного состава ожидается уже до конца 2021 г.

Локомотивы будут оборудованы дизельным двигателем мощностью 2 МВт, устройствами, совместимыми с системой электрификации 15 кВ 16,7 Гц, а также локомотивной сигнализацией PZB. Максимальная скорость составит 160 км/ч, а масса – 90 т. Siemens Mobility будет оказывать сервисное обслуживание в течение 20 лет.

Генеральный директор Siemens Mobility Northeast Europe Region Герхард Грайтер заявил: «Vectron Dual Mode – это инвестиция в будущее железнодорожных грузоперевозок. В качестве устойчивой альтернативы обычным тепловозам Vectron Dual Mode сможет оперативно переключаться с электрической тяги на дизельную на неэлектрифицированных участках».

*Источники: railway-technology.com, 29.06.2021 (англ. яз.),
railwaygazette.com, 29.06.2021 (англ. яз.)*

Stadler поставит тепловозы в Новую Зеландию

Компания Stadler и новозеландский национальный оператор KiwiRail подписали долгосрочное рамочное соглашение о поставке локомотивов. Одновременно оформлен первый заказ на 57 магистральных тепловозов общей стоимостью 228 млн евро. Это первый контракт компании Stadler в Новой Зеландии.

Шестиосные локомотивы рассчитаны на принятую на большинстве железных дорог Новой Зеландии колею 1067 мм. В их конструкции использованы проверенные технические решения, одновременно учтены специфические требования заказчика и предполагаемые условия эксплуатации. Локомотивы соответствуют новейшим европейским нормам уровня V,

регулирующим содержание вредных веществ в выхлопных газах, и характеризуются высокой топливной экономичностью.

Каждый локомотив оснащен дизелем мощностью 3000 кВт и двумя кабинами, соответствующими требованиям эргономики, комфорта и безопасности. Новые тепловозы, которые начнут поступать в эксплуатацию с 2024 г., предназначены как для грузовых, так и для пассажирских перевозок. Их приобретение позволит отказаться от использования работающих на острове Южный устаревших локомотивов, средний возраст которых составляет 47 лет.

Источник: zdmira.com, 12.10.2021

CN приобретает у Wabtec грузовой локомотив с тяговыми аккумуляторными батареями

Железная дорога Canadian National (CN) первой в регионе заказала у компании Wabtec грузовой локомотив FLXdrive с питанием от аккумуляторных батарей (рис. 2). В CN уверены, что технология FLXdrive следующего поколения позволит сократить расход топлива на тягу поездов на величину до 30%. CN признана наиболее эффективной железнодорожной компанией в Северной Америке по расходу энергоресурсов, она потребляет примерно на 15% меньше топлива на тонно-километр брутто, чем в среднем по отрасли.



Рис. 2. Грузовой локомотив FLXdrive

Решение о приобретении локомотива было принято в русле обязательства CN сократить к 2030 г. выбросы парниковых газов на 43% относительно уровня 2019 г. Сделке способствовало выделение CN гранта департаментом охраны окружающей среды американского штата Пенсильвания.

Источник: zdmira.com, 08.11.2021

Wabtec поставит в Египет еще 100 тепловозов

Национальные железные дороги Египта (ENR) подписали с компанией Wabtec (США) контракты на поставку 100 тепловозов ES30ACi серии Evolution и многолетнее обслуживание локомотивного парка, что стало очередным шагом в модернизации железнодорожной системы Египта, осуществляемой в соответствии со стратегией устойчивого развития Vision 2030 (рис. 3). Поставка локомотивов финансируется Европейским банком реконструкции и развития.



Рис. 3. Тепловозы ES30ACi серии Evolution

Шестиосный тепловоз ES30ACi массой 135 т с двумя кабинами оснащен 12-цилиндровым двигателем серии Evolution мощностью 3300 л. с., тяговыми двигателями переменного тока, а также системами, обеспечивающими поосное регулирование силы тяги и электродинамическое торможение. Совокупность применяемых технических решений обеспечивает тепловозу одну из лучших в своем классе топливную эффективность, низкие эксплуатационные расходы наряду с высокой производительностью в условиях жаркого климата. Локомотив рассчитан на движение со скоростью до 140 км/ч.

Компанию Wabtec и ENR связывают партнерские отношения на протяжении более чем 40 лет. По завершении поставки тепловозов ES30ACi в 2023 г. в парке ENR будет насчитываться более 300 локомотивов производства Wabtec.

Источник: zdmira.com, 09.11.2021

Wabtec: первый заказ на локомотив с тяговыми аккумуляторами в Австралии

Австралийская горнодобывающая компания Roy Hill приобретет у компании Wabtec локомотив FLXdrive с питанием от аккумуляторных батарей для вождения тяжеловесных рудовозных поездов в регионе Пилбара (Западная Австралия).

Roy Hill получит в 2023 г. локомотив FLXdrive новой версии с накопителем энергии емкостью 7 МВт·ч, который обеспечит тягу поездов массой 35 тыс. т и длиной 2,7 км совместно с тепловозами ES44ACi семейства Evolution. В настоящее время для вождения таких поездов используются четыре тепловоза. Замена одного из них на локомотив FLXdrive позволит рекуперировать энергию при торможении поезда и использовать ее для подзарядки тяговых аккумуляторов, снижая тем самым расход дизельного топлива. Применение системы Trip Optimizer на основе искусственного интеллекта обеспечит энергоэффективный режим движения поезда. Локомотив FLXdrive будет адаптирован для работы в условиях экстремальной жары в регионе Пилбара, где температура окружающей среды может подниматься до 55°C. В частности, предусмотрено оборудовать локомотив специальной системой жидкостного охлаждения.

Источник: zdmira.com, 15.09.2021

CRRC ZELC поставит в Европу электровозы с тяговыми аккумуляторами

Подписано рамочное соглашение о поставке лизинговой компании Northrail, входящей в состав холдинга Paribus, до 50 маневрово-вывозных электровозов DM 20-EBB (рис. 4) с тяговыми аккумуляторными батареями. Строить локомотивы будет Vossloh Locomotives – дочернее предприятие компании CRRC ZELC, которая входит в состав китайской корпорации CRRC.



Рис. 4. Электровоз DM 20-EBB с тяговыми аккумуляторными батареями в ливрее компании Northrail

Двухсистемные электровозы DM 20-EBB, дополнительно оборудованные тяговыми аккумуляторами, изначально разрабатывали для рынков Германии и Нидерландов на основе технологической платформы DM 20, допускающей применение разных силовых установок. Мощность локомотива на ободу колеса достигает 2500 кВт при питании от контактной сети переменного тока и 1500 кВт при питании от сети постоянного тока. Тяговая аккумуляторная

батарея емкостью 350 кВт·ч обеспечивает мощность на ободу колеса, равную 500 кВт.

Поставка первого локомотива DM 20-EBB компании Northrail запланирована на середину 2024 г. Инвестиционное подразделение холдинга Paribus и компания Northrail будут взаимодействовать с Vossloh Locomotives и CRRC ZELC уже на этапе разработки локомотивов, чтобы детально проработать их технические параметры, а также концепцию технического обслуживания и ремонта. Кроме того, специалисты Northrail будут осуществлять надзор над изготовлением локомотивов.

Холдинг Paribus со штаб-квартирой в Гамбурге рассчитывает, что заключение соглашения позволит ему занять лидирующие позиции в переходе к маневровым локомотивам с нулевым уровнем выбросов на европейских железных дорогах

*Источники: zdmira.com, 05.08.2021,
crrczelc-europe.com, 30.06.2021 (англ. яз.)*

Newag построит 10 локомотивов для оператора PKP Intercity (Польша)

Компания Newag подписала с польским оператором пассажирских перевозок PKP Intercity контракт стоимостью 258 млн злотых (56 млн евро) на строительство, поставку и техническое обслуживание 10 новых многосистемных электровозов, способных развивать скорость до 200 км/ч. Также предусмотрена опция на поставку еще 5 единиц подвижного состава, что увеличит стоимость контракта до 388 млн злотых (84,3 млн евро).

Новые электровозы, совместимые с системами электрификации 3 кВ постоянного тока, а также 15 кВ и 25 кВ переменного тока, будут оборудованы устройствами европейской системы управления движением поездов ETCS Level 2. Перевозки с использованием данного подвижного состава будут осуществляться как в Польше, так и на трансграничных маршрутах – Newag также планирует получить разрешение на эксплуатацию в Германии, Австрии, Чехии, Словакии и Венгрии. Локомотивы будут поставлены в период с апреля 2023 г. по апрель 2025 г.

Наименование новых локомотивов неизвестно, однако есть предположение, что это будет очередная модель линейки Griffin – электровозов, созданных специально для пассажирских перевозок. Их мощность составляет 5,6 МВт.

*Источники: railjournal.com, 25.10.2021 (англ. яз.),
railcolornews.com, 22.10.2021 (англ. яз.)*

Pacific National заказала 123 тепловоза UGL C44 Evolution (Австралия)

Компания Pacific National присудила UGL рамочный контракт на проектирование, строительство и поставку до 123 тепловозов C44 Evolution. Из них 50 единиц составляют твердый заказ. Поставка начнется с конца 2023 г.

Локомотивы были заказаны в рамках программы Pacific National по обновлению парка подвижного состава сроком 5 лет. Как следствие, компания сможет увеличить интенсивность перевозок на 25% в течение 4 лет.

Ожидается, что эксплуатация этих локомотивов, соответствующих стандарту Агентства по охране окружающей среды США Tier 3, позволит сократить объем выбросов CO₂ на 15 тыс. т в годовом исчислении.

Источник: railwaygazette.com, 14.10.2021 (англ. яз.)

Hungary (Венгрия)

Компания CRRC Zhuzhou Locomotive (CRRC Zelic) поставила первый из двух гибридных грузовых локомотивов с аккумуляторными батареями для дочернего предприятия фирмы ÖBB, Rail Cargo Hungary. В настоящее время в Германии проводятся приемосдаточные испытания подвижного состава. Его мощность составляет 5,6 МВт, максимальная эксплуатационная скорость – 140 км/ч, тяговое усилие – 300 кН. Кроме того, при питании от аккумуляторных батарей он способен преодолевать расстояние до 10 км на прямых участках пути.

Компания CRRC ZELC произвела два гибридных грузовых локомотива и два гибридных маневровых локомотива для Rail Cargo Hungary в рамках контракта, подписанного в октябре 2019 г. Фирма арендовала подвижной состав на 4 года, и, если опыт его эксплуатации окажется удачным, она может продлить аренду или дополнительно заказать еще 20 локомотивов каждого типа.

Грузовые локомотивы пройдут статические и динамические испытания в технической лаборатории в г. Минден, земля Северный Рейн-Вестфалия, Германия. Ожидается, что на них потребуется 1750 ч. Во время динамических испытаний локомотив должен перевести подвижной состав массой 300 т на расстояние не менее 500 км. Кроме того, подвижной состав должен выдержать нагрузочные испытания при пройденном расстоянии более 1570 км. Представители Rail Cargo Hungary заявили, что испытания осложняются отсутствием технического опыта работы с китайскими локомотивами в Европе.

Источник: railjournal.com, 05.02.2021 (англ. яз.)

Министр инфраструктуры Украины Кубраков: контракт с Alstom на поставку «Укрзализныци» локомотивов будет подписан до конца года

Контракт с французским концерном Alstom на поставку АО «Укрзализныця» 130 электровозов будет подписан до конца текущего года, уверен министр инфраструктуры Украины Александр Кубраков.

«У нас уже есть постановление правительства, подписано межправительственное соглашение. Мы движемся в сторону подписания реального контракта. Я уверен: к концу этого года он будет подписан», – сказал министр в ходе форума «Большое строительство: новая «Укрзализныця» во вторник.

Как отметил Кубраков, французская сторона идёт навстречу и «движется в сторону локализации». Ранее Alstom заявлял о готовности подписать коммерческие соглашения о поставке 130 электровозов «Укрзализныци» в октябре 2021 года.

Как сообщалось, Украина и Франция в мае подписали рамочное межправительственное соглашение о финансировании поставки концерном Alstom 130 большегрузных электровозов для «Укрзализныци» на сумму до 900 млн евро. Документ был ратифицировано Верховной Радой 1 июля 2021 года.

Концерн Alstom приветствовал ратификацию межправительственного соглашения и заявил, что «следующим важным шагом является подписание коммерческих соглашений во второй половине 2021 года». Это позволит Alstom начать поставки локомотивов на украинский рынок, что также будет предусматривать 35%-ную локализацию, связанную с производством и обеспечением обслуживания электрических локомотивов.

Источник: interfax.com.ua, 09.11.2021

Компания VTG приняла поставку локомотивов Stadler EuroDual (Германия)

Компания VTG Rail Logistics Deutschland приняла поставку двух гибридных локомотивов Stadler EuroDual от швейцарской лизинговой фирмы European Loc Pool. До этого подвижной состав проходил испытания на заводе в г. Брауншвейг. Они включали статические и предэксплуатационные испытания с использованием как дизельной, так и электрической тяги. VTG и ее дочернее предприятие Retrack подписали долгосрочный контракт с фирмой European Loc Pool на аренду 4 локомотивов данной модели в октябре 2020 г.

Шестиосные энергоэффективные гибридные локомотивы оборудованы дизельным двигателем мощностью 2,8 МВт и способны развивать при питании от контактной сети мощность 6 МВт. Кроме того, подвижной состав производит меньше выбросов углекислого газа, чем эксплуатируемые в настоящее время локомотивы компании VTG.

Источник: railjournal.com, 12.02.2021 (англ. яз.)

Оператор общественного транспорта агломерации Сан-Паулу принял от Progress Rail поставку локомотива, который будет использоваться при проведении путевых работ (Бразилия)

Компания Companhia Paulista de Trens Metropolitanos, оператор общественного транспорта в агломерации Сан-Паулу, приняла от производителя Progress Rail первый из 2 тепловозов с электрической передачей для железных дорог с шириной колеи 1600 мм Type PR22.

Вторая единица подвижного состава будет поставлена к концу года. Type PR22 будут использоваться для приведения в движение путевых машин, предназначенных для технического обслуживания пути. Предэксплуатационные испытания поставленного локомотива мощностью 1,6 МВт уже начались.

Источник: railwaygazette.com, 02.08.2021 (англ. яз.)

Сенегал принял поставку 3 локомотивов от компании Traxtion

Национальный оператор железнодорожной инфраструктуры Сенегала SN-CFS принял поставку 3 локомотивов GL26MC производства General Motors от южноафриканской лизинговой компании Traxtion. В связи с пандемией COVID-19 церемония передачи прошла удаленно.

Всего в рамках лизингового контракта предполагается поставка 6 локомотивов: 5 магистральных и 1 маневрового. Соглашение включает техническое обслуживание, а также услуги по обучению машинистов.

Источник: railjournal.com, 16.02.2021 (англ. яз.)

На железнодорожном маршруте Coaster в Сан-Диего введены в эксплуатацию новые локомотивы и обновленные вагоны (США)

Транспортное агентство North County Transit District (NCTD), отвечающее за перевозки общественным транспортом в округе Норт, Сан-Диего, штат Калифорния, ввело в эксплуатацию на маршруте Coaster 5 новых тепловозов с электрической передачей Siemens Charger, а также несколько обновленных вагонов компании Bombardier, в которых были установлены новые сидения, светодиодное освещение, а также USB-разъемы для зарядки мобильных устройств.

Источник: railwaypro.com, 17.02.2021 (англ. яз.)

Оператор New Jersey Transit принял от компании Alstom поставку первого гибридного локомотива ALP-45DPA (США)

Оператор общественного транспорта New Jersey Transit (NJT) принял поставку первого гибридного локомотива ALP-45DPA производства компании Alstom. Ожидается, что еще 24 единицы подвижного состава будут поставлены в начале 2021 г. В течение 6 недель все локомотивы будут проходить приемосдаточные испытания с динамическими нагрузками. Затем они будут введены в эксплуатацию.

В июле 2020 г. оператор NJT воспользовался опцией контракта, заключенного с компанией Bombardier, и дополнительно заказал 8 локомотивов ALP45-DPA (стоимость заказа – 70,5 млн долл.). Впоследствии Bombardier была приобретена Alstom, и все обязательства по выполнению контракта перешли к ней. Сам контракт был заключен в 2008 г. и изначально предполагал поставку 26 локомотивов ALP-45DP, а также дополнительную опцию на закупку до 63 единиц подвижного состава.

Локомотив ALP-45DPA соответствует действующим требованиям стандарта Tier 4 Агентства по охране окружающей среды США. По сравнению с моделью первого поколения (ALP-45DP), данный подвижной состав обладает улучшенными техническими характеристиками. Максимальная скорость при питании от контактной сети и при движении на дизельной тяге – 200 км/ч и 160 км/ч соответственно.

Источник: railjournal.com, 09.04.2021 (англ. яз.)

В Китае введен в эксплуатацию локомотив с водородными топливными элементами производства компании CRRC

В китайском регионе Внутренняя Монголия недавно был введен в эксплуатацию гибридный маневровый локомотив с водородными топливными элементами. Подвижной состав, способный развивать скорость до 80 км/ч, был произведен CRRC Datong совместно со State Power Investment Corporation (SPIC) в феврале 2021 г. с использованием исключительно отечественных компонентов. Время работы на водороде составляет 24,5 ч.

Представители CRRC утверждают, что локомотив может использоваться с составами массой до 5000 т. Кроме того, по сравнению с тепловозом с аналогичными характеристиками, данный подвижной состав обладает пониженным уровнем выбросов (снижение 80 кг на каждую тысячу т-км).

Источник: railjournal.com, 07.12.2021 (англ. яз.)

Белорусская железная дорога наращивает парк китайских электровозов

Белорусская железная дорога (БЧ) 29 декабря 2020 г. заключила с китайской корпорацией China National Electric Import & Export (CUEC) и компанией CRRC Datong контракт стоимостью 64,3 млн евро на поставку 15 односекционных электровозов переменного тока серии БКГ2. Поставить электровозы запланировано до конца 2023 г.

Электровоз БКГ2 является усовершенствованной версией локомотива серии БКГ1, который создан на базе китайского электровоза HXD2 с учетом требований Белорусской железной дороги. Электровоз HXD2 разработан китайскими специалистами совместно с компанией Alstom на платформе Prima 47000. Отличительной особенностью БКГ2 является возможность вождения как грузовых, так и пассажирских поездов. В течение 10 лет БЧ закуплено 30 электровозов обеих серий.

Этот контракт – не первый опыт сотрудничества БЧ с корпорацией CUEC. Совместно с китайскими специалистами электрифицированы линии Гомель – Жлобин – Осиповичи, Молодечно – Гудогай – граница с Литвой и продолжаются работы по электрификации участка Жлобин – Калинковичи – Барбаров.

Благодаря мерам по развитию инфраструктуры и обновлению тягового подвижного состава обеспечивается динамичный рост перевозок грузов между Китаем и Европой.

Источник: zdmira.com, 12.01.2021

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЛОКОМОТИВОСТРОЕНИЮ ЗА РУБЕЖОМ

Компания Alpha Trains оборудует 77 локомотивов бортовыми устройствами, совместимыми с системой ETCS Level 2 Baseline 3 Версия 2

Лизинговая компания Alpha Trains собирается оборудовать 77 локомотивов бортовыми устройствами, совместимыми с системой управления движением поездов ETCS Level 2 Baseline 3 Версия 2.

Будут переоборудованы: 55 локомотивов Bombardier Traxx 186 (допущены к эксплуатации в Германии, Австрии, Бельгии и Нидерландах), 8 локомотивов Vossloh-G1206 и 14 локомотивов Vossloh-G2000 (допущены к эксплуатации в Германии и Нидерландах).

Alstom/Bombardier Transportation проведет модернизацию подвижного состава Traxx, в то время как Alstom Belgium переоборудует локомотивы производства компании Vossloh.

Переоборудование данного подвижного состава будет проведено в рамках реализации программы по развертыванию европейской единой системы управления движением поездов ERTMS в Нидерландах при финансовой поддержке инициативы Европейского союза Connecting Europe Facility (CEF).

Источник: railjournal.com, 09.05.2021 (англ. яз.)

Компания Alstom оборудует 50 локомотивов Vossloh бортовой системой Atlas

Компания Alstom оборудует 50 грузовых локомотивов DE 18 системой Atlas – решением в сфере бортовой сигнализации, основанным на европейской системе управления движением поездов ETCS. В результате с 2022 г. этот подвижной состав может быть введен в эксплуатацию на территории Германии, Франции, Люксембурга и Бельгии. Работы будут проведены в рамках соглашения на сумму 20 млн евро, также включающего дополнительную опцию по оборудованию еще 30 локомотивов и предоставлению услуг по повышению эффективности перевозочного процесса на трансграничных участках, расположенных между вышеупомянутыми странами.

Система сигнализации Atlas ETCS Level 2, внедряемая на локомотивы, основана на новейшем стандарте ETCS Baseline 3 Release 2. В Люксембурге DE 18 будут эксплуатироваться в соответствии с ETCS Level 1, а на территории

Франции будет задействована локомотивная сигнализация *Contrôle de vitesse par balises*. В случае с Бельгией решение Atlas будет дополнено сигнализацией TBL1+, а на территории Германии – системой *Punktförmige Zugbeeinflussung (PZB)*. Взаимодействие этих систем, которые Alstom объединит в единое решение *TriStd*, позволит упростить трансграничные грузовые железнодорожные перевозки. Предполагается, что эти локомотивы также могут быть допущены к эксплуатации в Нидерландах. Vossloh будет осуществлять производство локомотивов на собственном заводе в г. Киль, Германия..

Источник: alstom.com, 17.06.2021 (англ. яз.)

Китайский электровоз BISON с накопителями энергии для компании Rail Cargo Hungary проходит испытания на полигоне Велим (Чехия)

На испытательном полигоне Велим в Чехии начались испытания электровоза BISON, построенного компанией CRRC по заказу Rail Cargo Hungary, дочернего подразделения Австрийских федеральных железных дорог (ÖBB). Это первый китайский локомотив, питающийся как от контактной сети, так и от бортовых накопителей энергии (гибридный).

Локомотив был поставлен Rail Cargo Hungary еще в феврале этого года. Тогда компания обратила внимание на сложности, связанные с отсутствием опыта эксплуатации китайских локомотивов в Европе в рамках Четвертого железнодорожного пакета.

Подвижной состав, предназначенный для эксплуатации на скорости до 140 км/ч, оборудован ионисторами, которые могут накапливать энергию от контактной сети или напольных зарядных станций, позволяя преодолевать дистанцию до 10 км на неэлектрифицированных участках без подзарядки.

Согласно контракту, заключенному с Rail Cargo Hungary в октябре 2019 г., компания CRRC (а именно – подразделение CRRC Zhuzhou Locomotive) построила 2 магистральных и 2 маневровых гибридных локомотива. Первоначально они будут сданы в аренду сроком на 4 года для перевозок на железных дорогах Венгрии, Хорватии, Румынии, Македонии, Греции и Болгарии (маневровые локомотивы будут эксплуатироваться только в Венгрии). Если Rail Cargo Hungary останется довольна их эксплуатационными характеристиками, то с CRRC может быть заключен договор на продление аренды, а также контракт на покупку или аренду 20 единиц подвижного состава каждого из двух выше указанных типов.

Источник: railjournal.com, 19.06.2021 (англ. яз.)

Старый маневровый локомотив оборудуют водородными топливными элементами (Великобритания)

В Великобритании дизельный маневровый локомотив с электрической передачей Class 08 будет оборудован водородными топливными элементами на исторической железной дороге Severn Valley (Англия, регион Западный Мидленд) при участии Бирмингемского университета и компании Vanguard Sustainable Transport Solutions.

«Компания Vanguard Sustainable Transport Solutions специально разработала платформу HydroShunter для рентабельной модернизации дизельных локомотивов и оборудования их водородными топливными элементами», – заявил главный инженер компании Чарльз Калверт.

Трехосный маневровый локомотив Class 08 (серийный номер 08635) был построен на заводе компании British Rail в г. Дербь в 1959 г. Его дизельный двигатель и генератор должны быть заменены на гибридную тяговую силовую установку, разработанную Vanguard Sustainable Transport Solutions при участии Бирмингемского университета. Установка включает цилиндры для хранения водорода, блок топливных элементов и аккумуляторную батарею для обеспечения дополнительного источника энергии. Тяговые электродвигатели и схему управления оставят без изменений. Испытания состоятся до конца 2020 г. Стороны, участвующие в этом проекте, утверждают, что тестируемая технология будет иметь «глобальное значение».

Источник: railwaygazette.com, 23.04.2021 (англ. яз.)

Компания DB Cargo UK представила локомотив British Rail Class 66, работающий на гидроочищенном подсолнечном масле (Великобритания)

Компания DB Cargo UK, грузовой оператор в Великобритании и подразделение Deutsche Bahn, представила модернизированную версию дизель-локомотива British Rail Class 66, который работает исключительно на гидроочищенном подсолнечном масле (HVO). Применение этого топлива позволит уменьшить объем выбросов подвижного состава примерно на 90%. Локомотив будет использоваться для перевозок через Евротоннель во Францию автомобилей Toyota, произведенных в г. Дербь.

Источник: railjournal.com, 30.07.2021 (англ. яз.)

Малазийская SMH Rail представила первый тепловоз собственной разработки

Компания SMH Rail, которая является ведущим изготовителем локомотивов и моторвагонных поездов в Малайзии, представила тепловоз H10 (рис. 5), который позиционируется как первый локомотив, основанный на малазийских технологиях и предназначенный для поставок на экспорт. Уровень локализации при его производстве составил 60 %.



Рис. 5. Новый тепловоз H10

Тепловоз отправят железным дорогам Танзании для использования в грузовых перевозках в рамках проекта, финансируемого Всемирным банком.

SMH Rail отмечает, что при создании локомотива использованы современные технологии, позволяющие сократить вредные выбросы. Тепловоз оборудован современными средствами для дистанционной диагностики технического состояния в реальном времени – оператор перевозок может контролировать эксплуатационные показатели, такие как скорость движения и расход топлива, а также определять потребность в его техническом обслуживании и ремонте.

Компания SMH Rail располагает современным предприятием в Куала-Лумпуре и специализируется в том числе на техническом обслуживании и ремонте подвижного состава. Ее технологическими партнерами являются ведущие мировые изготовители, такие как Alstom, Siemens, Wabtec и др.

*Источники: zdmira.com, 24.08.2021,
railwaygazette.com, 24.08.2021 (англ. яз.)*

На TRAKO представлен польский локомотив на водородном топливе

Компания PESA продемонстрировала на 14-й Международной железнодорожной выставке TRAKO 2021 в Гданьске первый в Польше четырехосный маневровый локомотив SM42-6Dn (рис. 6) на водородном

топливе. Производство локомотива стало результатом сотрудничества PESA с государственными железными дорогами PKP и компанией PKN Orlen.



Рис. 6. Маневровый локомотив SM42-6Dn на водородном топливе

История первого в Польше локомотива на водороде берет начало в 2019 г., когда в PESA создали специальное подразделение НИОКР, перед которым была поставлена задача по разработке и изготовлению прототипов маневрового локомотива и моторвагонного подвижного состава с питанием от водородных топливных элементов. В разработке также приняли участие компании ABB, Ballard, Worthington, Lucchini, Rawag, TSA и CADD.

Локомотив SM42-6Dn имеет четыре тяговых двигателя, каждый мощностью 180 кВт. Источником энергии являются два модуля водородных топливных элементов мощностью по 85 кВт, изготовленных компанией Ballard. Энергия вырабатывается в результате химической реакции водорода с кислородом из окружающей атмосферы. Запасы водорода содержатся в баках вместимостью 175 кг. Одна заправка рассчитана на 24 ч работы локомотива.

SM42-6Dn оборудован автоматизированной системой, которая позволяет управлять локомотивом в одно лицо, имеется также система распознавания препятствий.

В PESA планируют после проведения дальнейших испытаний запустить локомотив в эксплуатацию на нефтеперерабатывающем заводе в городе Плоцке в 2022 г.

Кроме того, PESA занимается разработкой платформы Regio160 в рамках программы создания пассажирского подвижного состава с низким уровнем вредных выбросов в атмосферу. Создаются электропоезда, которые могут получать питание как из воздушной контактной сети, так и от аккумуляторных батарей, и поезда с питанием от топливных элементов. Первые пассажирские поезда на водородном топливе планируется ввести в эксплуатацию в конце 2025 – начале 2026 г.

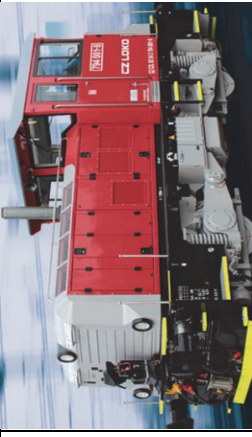






Источник: zdmira.com, 23.09.2021









В Эстонии началось переоборудование локомотивов компании General Electric для работы на сжиженном природном газе




Эстонский оператор грузовых перевозок Operail начал переоборудование локомотивов General Electric С36 в гибридные, которые будут способны работать как на дизельном топливе, так и на сжиженном природном газе. Ожидается, что это позволит снизить расходы на топливо на 30%, а выбросы углекислого газа и оксида серы – на 20 и 70% соответственно. Испытания начнутся весной, ввод эксплуатацию будет произведен только после одобрения со стороны оператора инфраструктуры Eesti Raudtee и Департамента защиты прав потребителей и технического надзора Эстонии.



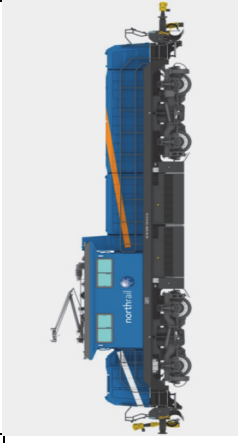


Используемый в подвижном составе топливный бак объемом 18 тыс. л будет разделен на три секции, дизельное топливо будет расположено по краям, а сжиженный природный газ – в середине. Локомотив сможет работать на смеси двух данных видов топлива, либо только на дизеле, если газ закончился. Бортовая информационная система позволит фиксировать и анализировать данные о потреблении энергии.

Источник: railwaygazette.com, 04.02.2021 (англ. яз.)

Контракты на поставку локомотивов в 2021 г.														
№ п/п	Компания-производитель	Страна поставки	Компания-заказчик	Тип локомотива	Магистральный/маневровый	Тяга (электровоз, тепловоз, гибридный)	Год заказа	Год поставки	Число ед.	Сумма контракта, млн евро	Скорость, км/ч	Мощность, кВт	Изображение	Примечание
1	CZ Loko	Польша	PKP Intercity	EffiShunter 300	Маневровый	Тепловоз	2021	2022-2024	10	8,67	60	328		Двухосные локомотивы будут использоваться в основном для маневровых работ в депо и на подъездных путях, а также на крупных станциях
2	CZ Loko	Турция	Erdemir	EffiShunter 600	Маневровый	Тепловоз	2021	2023	4		80	709		Предусмотрена опция на поставку 2 дополнительных единиц подвижного состава
3	CZ Loko	Норвегия	Trainpoint Norway	EffiShunter 1000	Маневровый	Тепловоз	2021	2021	1		100	895		Локомотив соответствует европейскому стандарту по выбросам Stage V
4	CZ Loko	Италия	Costruzioni Linee Ferroviarie	EffiShunter 1000	Маневровый	Тепловоз	2021	2021	10		100	1000		Локомотивы будут оснащены дизельным двигателем CAT 3508C мощностью 1 МВт. В контракт включено сервисное обслуживание
5	Siemens Mobility	Польша	Sargomit	Vectron MS	Магистральный	Электровоз	2021	2021-2024	30		200	6400		Многосистемные электровозы
6	Siemens Mobility	Чехия	Správa železnic (SZDC)	Vectron MS	Магистральный	Электровоз	2021	2021	1	2,86	200	6400		Локомотив (прототип) будет использоваться в составе, предназначенном для диагностики технического состояния пути как на территории Чехии, так и на трансграничных маршрутах (включая участки с ETCS)
7	Siemens Mobility	Германия	Railpool	Vectron MS	Магистральный	Электровоз	2021	2022-2024	20		200	6400		Локомотивы будут работать на маршрутах восточного направления, проходящих через 11 стран: Германию, Австрию, Болгарию, Венгрию, Румынию, Польшу, Сербию, Словакию, Словению, Чехию и Хорватию

№ п/п	Компания-производитель	Страна поставки	Компания-заказчик	Тип локомотива	Магистральный/маневровый	Тяга (электровоз, тепловоз, гибридный)	Год заказа	Год поставки	Число ед.	Сумма контракта, млн евро	Скорость, км/ч	Мощность, кВт	Изображение	Примечание
8	Alstom	Чехия	ČD Cargo	TRAXX MS3	Магистральный	Электровоз	2021	2022	10		140	5600		В соответствии с решением об усилении парка тягового подвижного состава за счет приобретения многосистемных электровозов, принятым советом директоров компании, планируется ежегодно получать по 10 единиц
9	Alstom	Израиль	Israel Railways	TRAXX	Магистральный	Электровоз	2021	2023-2024	36		160	6000		Электровозы совместимы с системой электрификации 25 кВ 50 Гц
10	Alstom	Италия	GTS Rail	TRAXX DC3 E.494	Магистральный	Электровоз	2021	2021	3		140	6400		В контракт включено сервисное обслуживание
11	Alstom	Германия	SWEG	BR203.1	Маневровый	Тепловоз	2021	2021	3		100	1305		Локомотивы арендованы сроком на 8 лет
12	Alstom	Германия	SWEG	BR1002 Prima H3	Маневровый	Электротепловоз	2021	2021	1		100	700		Гибридный локомотив арендован сроком на 8 лет. Оборудован дизельным двигателем и аккумуляторными батареями.
13	Alstom	Польша	PCC Intermodal	TRAXX MS3	Магистральный	Электровоз	2021	2022	4		140	5600		Электровозы будут использоваться в транзитных контейнерных перевозках между Польшей, Германией, Австрией, Чехией и Словакией
14	Pesa Bydgoszcz	Польша	PCC Intermodal	111E Gamma	Магистральный	Электровоз	2021	2022	3		160	5600		Контракт включает сервисное обслуживание
15	Progress Rail	Монголия	Bodi International	EMD SD70ACeLW	Магистральный	Тепловоз	2021	2022	16		120	3355		Шестисосные локомотивы оснащены 16-цилиндровыми двигателями серии EMD 710 В и соответствуют нормам МСЖД и ЕС по выбросам уровня Stage IIIA

№ п/п	Компания-производитель	Страна поставки	Компания-заказчик	Тип локомотива	Магистральный/маневровый	Тяга (электровоз, тепловоз, гибридный)	Год заказа	Год поставки	Число ед.	Сумма контракта, млн евро	Скорость, км/ч	Мощность, кВт	Изображение	Примечание
16	Stadler	Португалия	MEDWAY	Euro6000	Магистральный	Электровоз	2021	2023-2024	16	93	160	6000		На выделенные средства также будут закуплены 113 новых вагонов производства компании Tatgavabónka
17	Stadler	Великобритания	Rail Operations UK	British Rail Class 93	Магистральный	Электротепловоз	2021	2023-2025	30		177	4000		Мощность в режиме электрической тяги составляет 4 МВт. Подвижной состав оборудован дизельным двигателем с номинальной мощностью 900 кВт, а также двумя блоками литий-титанатных аккумуляторов батареей общей мощностью 400 кВт
18	Stadler	Испания	Renfe	Euro6000	Магистральный	Электровоз	2021	2021-2024	12	85	160	6000		Локомотивы будут построены на заводе Stadler в Валенсии. Ожидается, что первые из них будут введены в эксплуатацию в конце 2022 г.
19	Stadler	Норвегия	CargoNet	EuroDual	Магистральный	Электротепловоз	2021	2022	2		160	6000		Локомотивы взяты в аренду у компании Europan Los Pol. В "дизельном" режиме мощность составляет 2,8 МВт
20	Siemens Mobility	Германия	Paribus Group Paribus Rail Investment Management	Vectron Dual Mode	Магистральный	Электротепловоз	2021	2021-2023	30		160	2000		Мощность в дизельном «режиме» составляет 2 МВт. Локомотив совместим с системой электрификации 15 кВ 16,7 Гц
21	KiwiRail	Новая Зеландия	Stadler		Магистральный	Тепловоз	2021	2024	57	228	120	3000		В настоящее время узкоколейные локомотивы находятся в разработке. Однако аналогичный подвижной состав был поставлен в Тайвань (контракт на 34 локомотива от 2019 г.). Его максимальная эксплуатационная скорость составляет 120 км/ч
22	Wabtec	Канада	Canadian National (CN)	FLXdrive	Магистральный	Электровоз	2021		1		120	3300		Аккумуляторный грузовой электровоз

№ п/п	Компания-производитель	Страна поставки	Компания-заказчик	Тип локомотива	Магистральный/маневровый	Тяга (электровоз, тепловоз, гибридный)	Год заказа	Год поставки	Число ед.	Сумма контракта, млн евро	Скорость, км/ч	Мощность, кВт	Изображение	Примечание
23	Wabtec	Египет	Национальные железные дороги Египта (ENR)	ES30ACi серии Evolution	Магистральный	Тепловоз	2021	2023	100		140	2400		Аккумуляторный грузовой электровоз
24	Wabtec	Австралия	Roy Hill	FLXdrive	Магистральный	Тепловоз	2021	2023	1		120	3300		Аккумуляторный грузовой электровоз будет использоваться для тяги тяжелых грузовых поездов совместно с тепловозом
25	CRRC Zec, Vossloh Locomotives	Германия	Northrail	DM 20-EBB	Маневровый	Электровоз	2021	2024-2026	50		100	2500		Двухсистемные электровозы оборудованы тяговыми аккумуляторными батареями. Мощность при питании от сети переменного тока - 2,5 МВт, а от сети постоянного - 1,5 МВт. Мощность аккумуляторов - 0,5 МВт
26	Newag	Польша	PKP Intercity	Griffin	Магистральный	Электровоз	2021	2023-2025	10	56	200	5600		В контракт включена опция на поставку 5 дополнительных единиц подвижного состава (стоимость увеличится до 84,3 млн евро), а также техническое обслуживание
27	UGL	Австралия	Pacific National	S44 Evolution	Магистральный	Тепловоз	2021	2023-2025	123		120	3300		Локомотивы соответствуют стандарту по выбросам Emission Tier 3