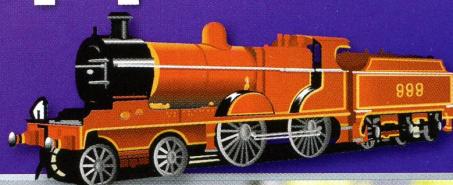
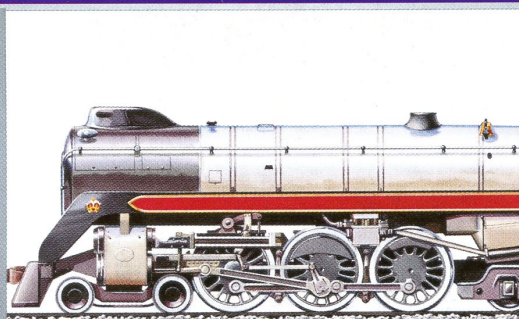


ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА В МИНИАТЮРЕ

СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЕЗДА



19

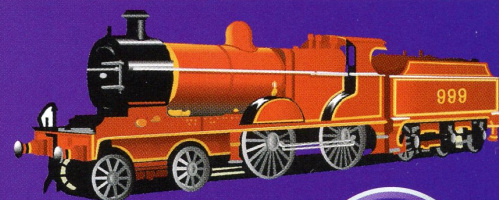


СБОРКА ШКОЛЫ (1)

ПАРОВОЗ СЕРИИ
«РОЙЯЛ ГУДЗОН» ТИПА 2-3-2

РАЗРАБОТКА
«ИНТЕРСИТИ»

ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА В МИНИАТЮРЕ



19

СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЕЗДА

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

3-5

Сборка школы (1)

На первом этапе монтажа школы установите двери, оконные рамы, ставни и застеклите окна.

ЛОКОМОТИВЫ МИРА

6-11

Паровоз серии «Ройял Гудзон» типа 2-3-2

Развив скорость 111 км/ч, «Ройял Гудзон», служивший на Канадской тихоокеанской железной дороге, на некоторое время стал лидером среди паровозов.

ПОД СТУК КОЛЕС

12-15

Разработка «Интерсити»

Высокоскоростной поезд «Интерсити» в конце XX века открыл второе дыхание железным дорогам Германии.



РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами

Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте: www.electrotrain.ru или связавшись с нами по телефону: 8-800-70-737-70 (звонок бесплатный). Написать нам можно по адресу: «Иглмосс Эдишинз», а/я 71, г. Ярославль, 150961.

Подписка

Подпишитесь на коллекцию по телефону: 8-800-70-737-70 (звонок бесплатный) или на сайте: www.electrotrain.ru.

Прошлые выпуски

Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт: www.eagle-moss.ru/shop или позвонив по телефону: 8-800-70-737-70 (звонок бесплатный). Стоимость каждого выпуска состоит

из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку. Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы вы можете найти на сайте: www.electrotrain.ru.

EAGLEMOSS COLLECTIONS

«Железная дорога в миниатюре» № 19

Россия

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации ПИ № ФС77-55901 от 07.11.2013 г.

Учредитель и издатель:

ООО «Иглмосс Эдишинз»

Адрес издателя и редакции:

ул. Николаямская, д. 26,

стр. 1-1а, г. Москва,

Россия, 109004,

тел.: (+7-495) 666-44-85,

факс: (+7-495) 666-44-87,

e-mail: eagle-moss@dzb.ru

www.eagle-moss.ru

Главный редактор:

Павел Звонов

Распространение:

ООО «Бурда Дистрибушен

Сервисиз»

Рекомендуемая цена: 279 руб.

Украина

Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации

Государственной регистрационной службы Украины КВ № 20658-10478Р от 15.04.2014 г.

Учредитель и издатель:

ООО «Иглмосс Эдишинз»

Адрес издателя и редакции:

ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21,

г. Киев, Украина, 01030,

тел.: (+380-44) 373-68-74,

факс: (+380-44) 373-68-75,

e-mail: info@eagle-moss.com.ua

Адрес для писем:

а/я 37, г. Киев, Украина, 01054

Главный редактор:

Наталия Павловская

Ответственный за выпуск:

Юлия Свиридюк

Распространение:

ООО «Бурда Дистрибушен», г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92

Казахстан

Распространение:

ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс», г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41

Республика Беларусь

Импортер и дистрибутор:

ООО «РЭМ-ИНФО», переулок Козлова, д. 7, г. Минск, РБ, 220037, тел.: (+375-17) 297-92-74

Отпечатано в типографии

Univest Print
ООО «Университетский Издательский Дом»
01054, г. Киев, ул. Дегтярская, 44-б

Тираж: 51 400 экз.

Сдано в печать 27.11.2014 г.

© 2015 Eagle-moss Ltd.

Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Иглмосс Эдишинз».

Иллюстрации:

3-5 © Club Internacional del Libro, Curato Oscuro Fotografos;
6-10 © Club Internacional del Libro; 12-15 © Eagle-moss;
© Фотобанк Лори.

Детали для сборки являются неотъемлемой частью журнала. Не продавать отдельно.

P921-N

Паровоз, представленный на обложке журнала и в верхней части страниц, используется только в целях художественного оформления журнала и в коллекцию не входит.

12+

На нашем сайте вы можете посмотреть впечатляющее видео с изображением модели железной дороги в действии, а также оформить подписку на коллекцию.

www.electrotrain.ru



Сборка школы (1)

Со следующим номером вы получите четыре фигурки людей, две скамьи и красный легковой автомобиль. Вы можете разместить их в любом месте макета, а советы, как их лучше расположить, мы дадим в выпусках 20 и 21. С этим номером вы получили третью часть школы: детали для веранды и ступени для входов. Теперь у вас есть весь комплект необходимых элементов и вы можете приступить

к сборке этого здания. Кстати, на свое усмотрение вы можете превратить его в небольшой отель или домашнюю гостиницу, если школа вам по какой-либо причине не интересна. В соответствии с функцией, которую на вашей модели будет выполнять здание, вы смоделируете и его окружение. Это может быть сад, детская площадка, автостоянка, пешеходные дорожки, деревья, кустарники и т. д.



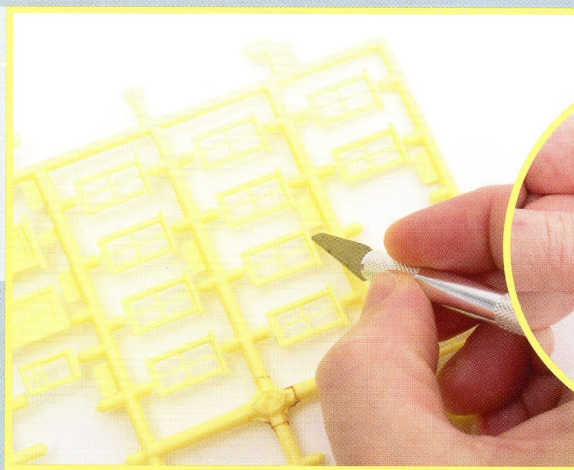
Инструменты и материалы

- Суперклей «Момент»
- Резак или маленькие ножницы



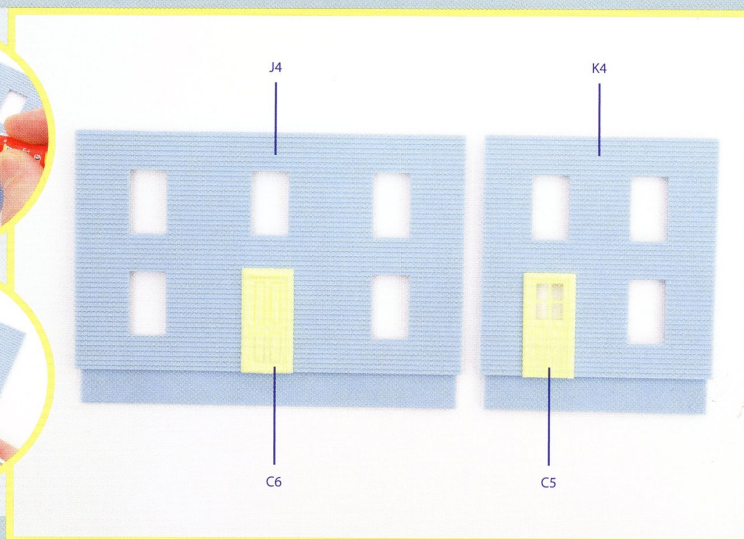
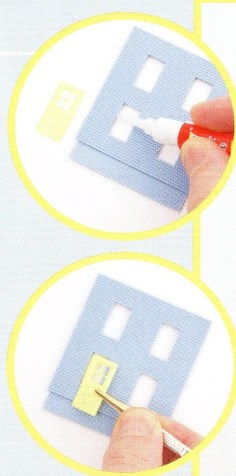
1

Резаком или макетными ножницами аккуратно вырежьте необходимые детали из матриц. Зачистите все грани деталей плоским напильником, удалив все следы креплений.



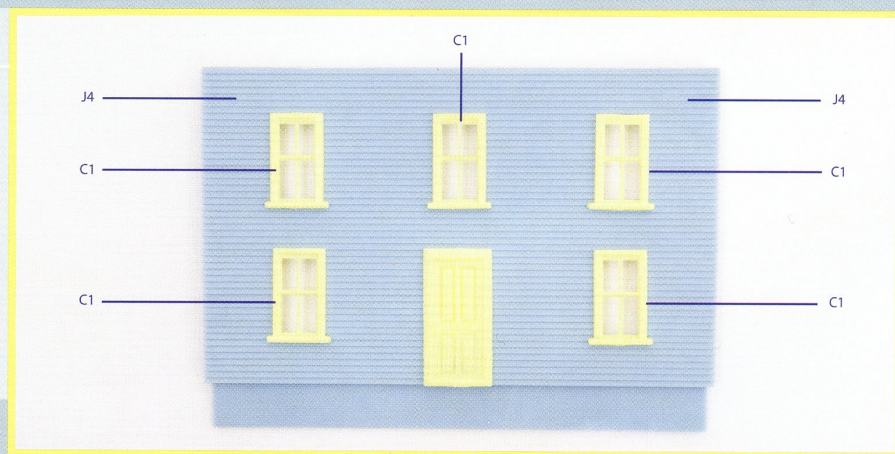
2

Установите глухую филленчатую дверь (C6) в центральный проем на первом этаже большой стены (J4). Установите филленчатую дверь с остеклением (C5) в проем первого этажа малой стены (K4). Нанесите немного клея на внутренние плоскости проемов. Пинцетом вставьте двери в проемы. Следите, чтобы клей не испачкал стены или двери.



3

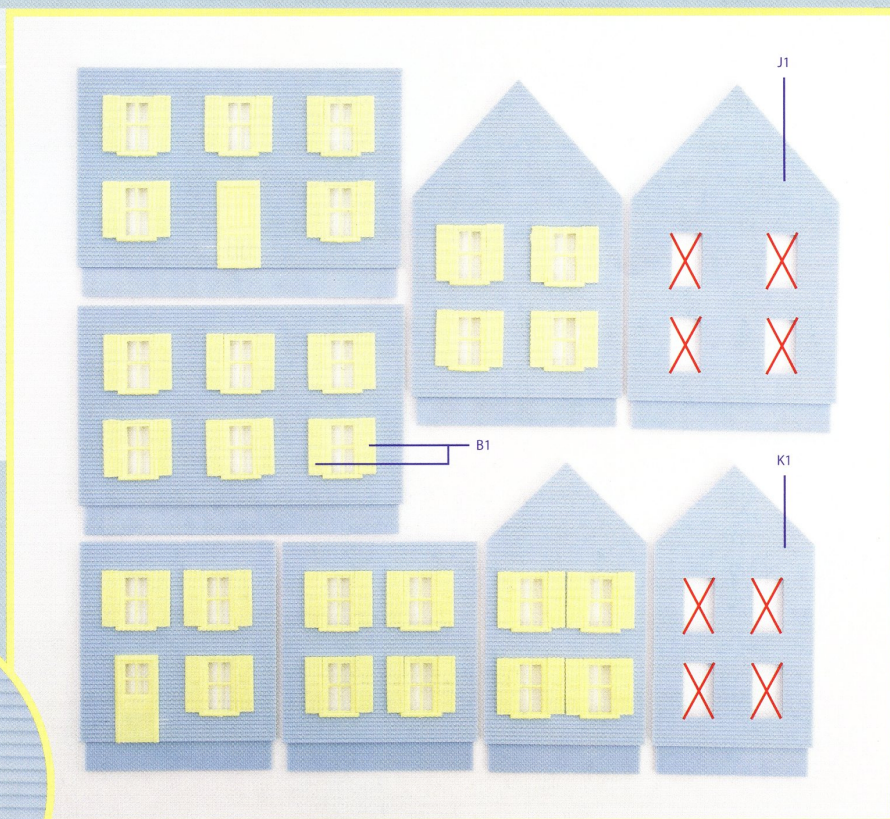
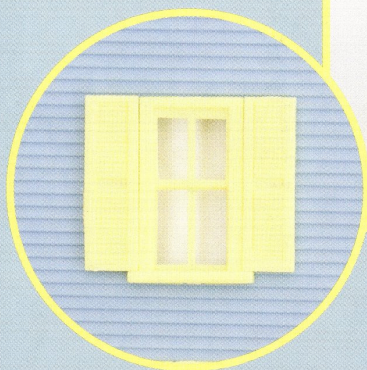
Осторожно наносите немного клея на края каждого оконного проема (по очереди) и пинцетом вставляйте в них рамы (C1), удостовераясь, что подоконник находится внизу и с наружной стороны стены. Не вставляйте окна в стены (J1 и K1), потому что в этом месте будут соединяться две секции дома.





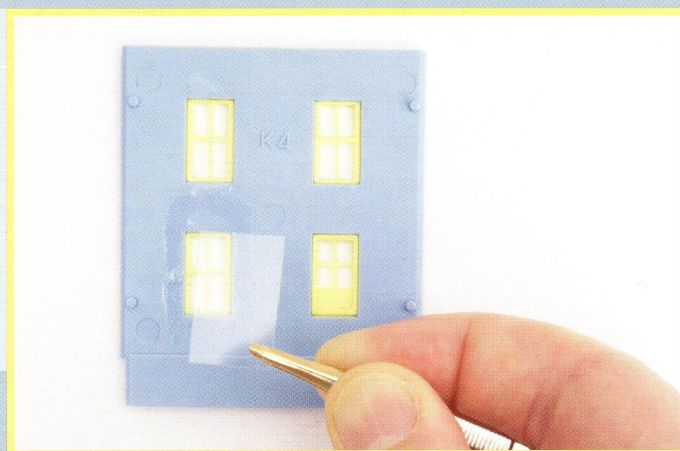
4

Наносите небольшое количество клея на гладкую заднюю поверхность каждого ставня (B1) и приклеивайте их по очереди с обеих сторон каждой оконной рамы. Всякий раз проверяйте, что ставень находится в нужном положении относительно окна. Следует избегать попадания клея на рамы и стены.



5

Ножницами или резакон вырежьте куски из листа прозрачного акрилового пластика минимум на 5 мм шире, чем рамы окон и застекленной двери. Наносите небольшое количество клея вокруг оконных рам на внутреннюю поверхность стен (по очереди) и приклеивайте к каждому «стекло». Дайте клею загустеть до фиксации акрила, так как потеки свежего клея могут сделать «стекла» грязными.

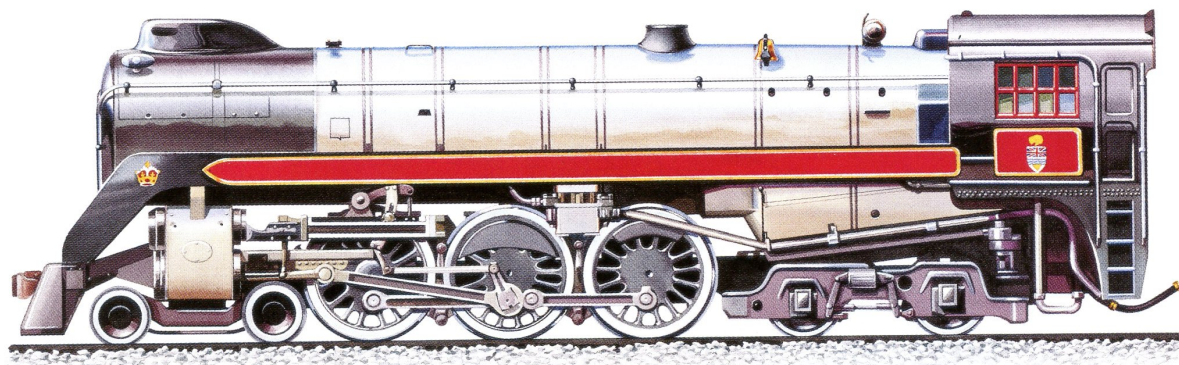


В следующем выпуске мы расскажем, как смонтировать стены школы, крышу и трубы, а также настелить гидроизоляционный слой.

19

Паровоз серии «Ройял Гудзон» типа 2-3-2

Канадская тихоокеанская железная дорога, 1937 год



В 1939 году король Георг VI и королева Елизавета совершили поездку по Канаде на поезде. Его тянул паровоз № 2850, выкрашенный с синий и серебряный цвета. Королю так понравилось путешествие и сам паровоз, что он распорядился присвоить ему статус королевского. С тех пор паровозы типа Н монреальского завода стали именовать «Ройял Гудзон», то есть «Королевский Гудзон».

НОВАЯ СЕРИЯ ИЗ МОНРЕАЛЯ

До исторического рейса 1939 года выпустивший более 3600 машин локомотивостроительный завод в Монреале, филиал «Американ локомотив компани», восемь лет разрабатывал локомотивы серии Н-1. Они должны были заменить устаревшие паровозы на Канадской тихоокеанской железной дороге. Ранее служившие в компании для пассажирских перевозок паровозы «Пасифик» 2-3-1 постепенно вытеснялись машинами 2-3-2, основное преимущество которых составляла площадь колосниковой решетки, увеличенная на 20 % за счет компоновки ведущих осей.

Эти локомотивы производили пятью партиями: от серии Н-11 до серии Н-11е – всего 65 машин под номерами 2800–2864. Паровозы «Ройял Гудзон» совершенствовались, постепенно избавляясь от недостатков первых моделей. Общим для всех было наличие механического углеукладчика, камеры

сгорания и большого пароперегревателя. Но в ранних моделях на задней тележке отсутствовал бустер для облегчения запуска двигателя. Он появился в 1938 году, начиная с серий Н-1д и Н-1е. На три ведущие оси добавили вспомогательный двигатель, автоматически выключающийся после набора скорости 32 км/ч и обеспечивавший более высокую производительность при старте.

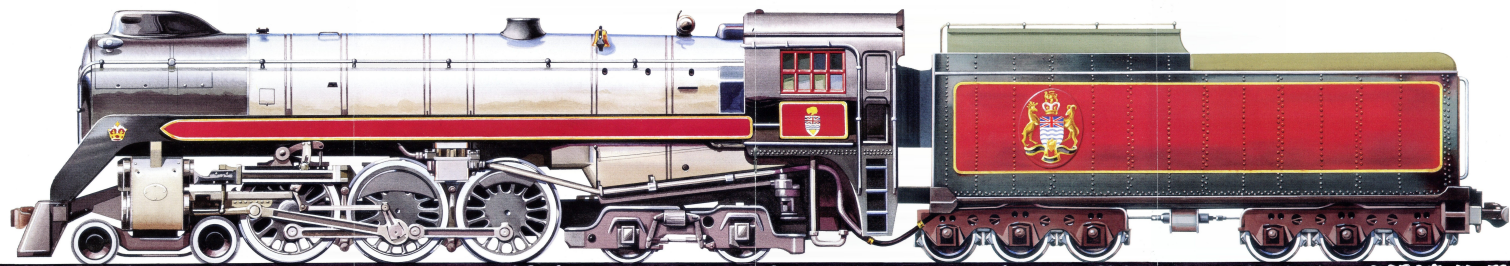
САМАЯ СКОРОСТНАЯ

В результате новые локомотивы Канадской тихоокеанской железной дороги преодолевали большие, нежели их предшественники, расстояния и быстрее. Действительно, в течение пяти месяцев поезд «Ройял Йорк» с локомотивом 2-3-2, ходивший по маршруту Торонто – Монреаль превратил Канадскую тихоокеанскую железную дорогу в самую скоростную в мире, отобрав рекорд у другого исторического поезда: британского «Челтнем Флаер». Последний через некоторое время восстановил лидерство, превысив среднюю скорость 111 км/ч, показанную «Ройял Йорком» на 200-километровом перегоне Монреаль – Западный Смит.

В 1937 году изменился внешний вид локомотива, появился украсивший его и улучшивший аэродинамику обтекатель. Последнюю партию локомотивов построили в 1940 году для линии, соединяющей

Паровоз серии «Ройял Гудзон» типа 2-3-2

Канадская тихоокеанская железная дорога, 1937 год

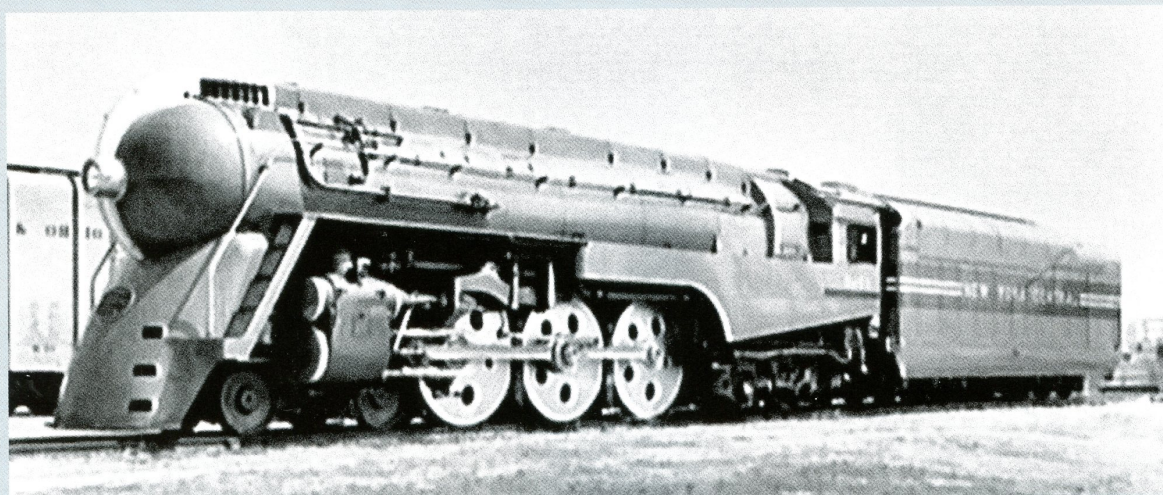




Ванкувер и Ревелсток, в Британской Колумбии. Здесь на локомотивах отказались от использования угля в качестве топлива. После этого Канадская тихоокеанская железная дорога перестала закупать паровозы, хотя переход на дизельную тягу на других линиях начался только с 1956 года. Последние паровозы «Ройял Гудзон» сняли с эксплуатации в середине 1960-х годов, завершив тем самым успешную карьеру пара на рельсах канадской компании.

КОРОЛЕВСКИЕ ДОЛГОЖИТЕЛИ

Несколько паровозов «Ройял Гудзон» продолжали действовать как туристические вплоть до конца XX века. Дольше всех работал № 2860 в Британской Колумбии, провинции на западе страны. Он и сегодня находится на станции в городе Сквамиш. Другие сохранившиеся паровозы этой серии можно увидеть в музеях, например в Канадском железнодорожном музее в Квебеке или Национальном музее науки и техники в Оттаве.



Пристанище № 2850

Канадский железнодорожный музей, где экспонируется «Ройял Гудзон» № 2850, находится в небольшом городке Сен-Констан недалеко от Монреаля. Здесь много локомотивов и вагонов разных времен, которые напоминают об удивительных реалиях прошлого Канады. Например, состав для расчистки путей от снега с огромным винтом, почтовый вагон с прорезью для писем, железнодорожный автомобиль для доставки врачей и даже поезд-школа. В будки машинистов многих локомотивов можно залезть, посидеть на месте машиниста и даже подергать за сигнальный шнур. В музее есть зал, посвященный миниатюрным железным дорогам, со множеством транспортных путей, узлов, строений, тоннелей, мостов и т. д.

КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТЫ

Ввод в эксплуатацию:	1937 год
Конструктор:	Дж. Б. Боуэн
Производитель:	Монреальский локомотивостроительный завод
Заказчик:	Канадская тихоокеанская железная дорога
Тяговое усилие, кг:	20 548
Нагрузка на ось, т:	29
Цилиндры, мм:	(2) 559
Поверхность нагрева котла, м²:	352
Пароперегреватель, м²:	143
Площадь колосниковой решетки, м²:	7,53
Диаметр ведущих колес, мм:	1905
Вода, м³:	54,553
Сцепной вес, кг:	88 000
Общий вес, кг:	299 000
Общая длина, мм:	27 686

Разработка «Интерсити»

Высокоскоростной поезд «Интерсити» (ICE) вот уже более трех десятилетий является флагманом железных дорог Германии.

Предыстория высокоскоростного движения в Германии восходит к началу XX века: еще в 1903 году электрический моторный вагон, разработанный Всеобщей электрической компанией (AEG) и фирмой «Сименс», в ходе испытаний развил скорость более 200 км/ч, установив мировой рекорд. Но до серийного производства столь же скоростного моторного электровагона прошло несколько десятилетий.

В 1920–1930 годы компания «Дойче Рейхсбан» прежде всего делала ставку на дальнейшее усовершенствование паровых локомотивов и дизельных моторных вагонов, таких как «Летучий гамбуржец». Для того чтобы справиться с растущей конкуренцией автотранспорта, она сверх того разработала сеть скорых поездов, развивавших скорость до 135 км/ч. Сеть скорых поездов дальнего следования того времени связала прежде всего крупные города и стала предшественницей современной сети высокоскоростных междугородных поездов «Интерсити».

ВТОРОЕ ДЫХАНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Массовая автомобилизация после Второй мировой войны привела к росту экономических проблем железных дорог, постоянно уступавших долю рынка автомобильному и авиационному сообщению. Чтобы вернуть рельсам утраченные позиции, компания «Германская федеральная железная дорога» приступила к разработке и совершенствованию технологии высокоскоростного движения. Важным этапом стал ввод в эксплуатацию в 1965 году серии E 03. Новый электровоз впервые развивал скорость 200 км/ч в регулярном движении. Именно машины этой серии послужили основой учрежденной в 1971 году сети междугородных поездов «Интерсити» и на протяжении десятилетий были символом дальнего железнодорожного сообщения ФРГ.

Но дальнейшее ускорение железнодорожных перевозок прежде всего ограничивала созданная в XIX веке железнодорожная сеть.

▼ Поезда ICE окрашены в светлый серый цвет, с непрерывной темной полосой окон и тонкой красной полосой под ними. Дизайн и окраска защищены авторским правом и принадлежат компании «Дойче Бан».





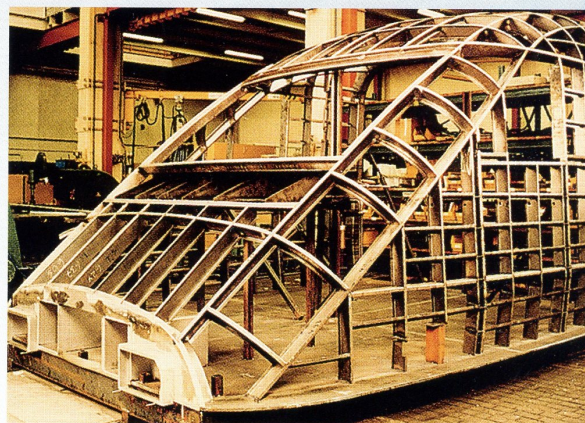
Перед тем как запустить первые высокоскоростные поезда, необходимо было проложить новые трассы. В 1970 году в транспортном докладе Федерального правительства рекомендовалось строительство четырех новых железнодорожных линий для высокоскоростного движения, до 300 км/ч. Два года спустя новая правительственная программа «Исследование границ колесно-рельсовой системы» заложила основы для разработки компанией «Германская федеральная железная дорога» высокоскоростного поезда.

ПУТЬ К «ИНТЕРСИТИ»

В 1977 году в рамках программы научных исследований в мюнхенском районе Фрайманн был построен катковый испытательный стенд для изучения и анализа взаимодействия колеса и рельса в лабораторных условиях. Параллельно инженеры в других институтах работали над совершенствованием техники управления и методов создания и преобразования энергии, а также занимались вопросами строительства путей и экологии. В 1979 году после многолетних исследований и политических

▲ В 1965 году выпустили первые четыре опытных локомотива серии E 03. В 1970 году началось их массовое производство. По новой схеме нумерации компании «Германская федеральная железная дорога» серия получила обозначение 103.

► Каркас моторного вагона в головной части поезда ICE/V на этапе строительства. Рамки обеспечивают высокую прочность при низкой массе конструкции.



ИНТЕРЕСНО

Первая в мире высокоскоростная железная дорога была построена в Японии к Олимпийским играм 1964 года между Токио и Осакой. По ней ходил знаменитый поезд «Синкансэн», максимальная скорость которого, 210 км/ч, задавала новые стандарты железнодорожного транспорта. Европейцам удалось достичь подобных результатов лишь много лет спустя, не раньше 1981 года, когда регулярные рейсы по маршруту Париж — Лион начал экспресс TGV французской государственной железной дороги SNCF.



▲ Строительные работы на железнодорожной линии Ганновер – Вюрцбург. Возведение моста через Майн у Файтсхейма.

проволочек Федеральное правительство поручило исследовательской группе «Колесо/Рельс», разработать опытную единицу подвижного состава. Изначально ее называли RS-VD («опытная и демонстрационная единица подвижного состава колесо – рельс»), позднее – «Интерсити эксперименталь», а после создания поезда «Интерсити-1» получила окончательное обозначение ICE/V.

Опытную единицу подвижного состава разрабатывал консорциум из многих фирм под руководством компании «Дойче Бундесбан» (Германская федеральная железная дорога), объединившей силы всех ведущих немецких промышленных предприятий отрасли: «Всеобщую электрическую компанию Телефункен», «Броун, Бовери и Ко. АГ», «Краусс Маффай АГ», «Фридрих Крупп ГмбХ», «Крупп Индустри унд Штальбау», «Линке Хофманн Буш ГмбХ» (LHB), «Машиненфабрик Аугсбург Нюрнберг АГ» (MAN), «Мессершмитт-Бельков-Блом ГмбХ»

(MBV), «Сименс АГ», «Тиссен Хеншель АГ» и «Ваггонфабрик Юрдингген АГ». Внешний дизайн разрабатывал дизайнер Александр Ноймайстер в сотрудничестве с дизайнерским центром «Дойче Бундесбан». Аэродинамические исследования проводил немецкий научно-исследовательский институт авиации и космонавтики вместе с MBV и «Краусс Маффай».

Объем научных исследований, а также количество участвовавших в них фирм и институтов показало, что разработка «Интерсити» была экономически и политически значимым, престижным проектом Федеративной Республики Германия. Не в последнюю очередь это было вызвано необходимостью не отстать от других ведущих промышленных стран, таких как Япония и Франция, где высокоскоростной транспорт находился на гораздо более высоком уровне развития.

В Германии разработка «Интерсити» вошла в решающую фазу в середине 1980-х годов. 31 июля



1985 года прошли испытания, и ICE/V был представлен публике во дворе завода MBV в городе Донаувёрт.

ДОСКОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

С 1 января 1986 года, после первого дальнего рейса и различных демонстрационных пробегов, единица подвижного состава оказалась доступна для ходовых испытаний. Обстоятельно проверяли различные узлы ICE/V. Техники испытывали работоспособность двигателя универсального локомотива серии 120, а также инновационного вихревого тормоза и нового токоприемника, досконально изучали потенциал

скоростей ICE/V. В год своего принятия в эксплуатацию поезд развил на созданной еще в 1930-х годах «гоночной трассе» между Гютерсло и Нойбеккумом максимальную скорость – 317 км/ч. Но одновременно стало понятно, что возможности существующих трасс окончательно исчерпаны. Большей скорости удалось достичь только по завершении строительства первого участка новой железнодорожной линии Ганновер – Вюрцбург. Сенсацией стадии испытаний стал мировой рекорд скорости, установленный ICE/V 1 мая 1988 года. На перегоне Фульда – Вюрцбург линии Ганновер – Вюрцбург ICE/V развил прежде недостижимую для поездов скорость – 406,9 км/ч.

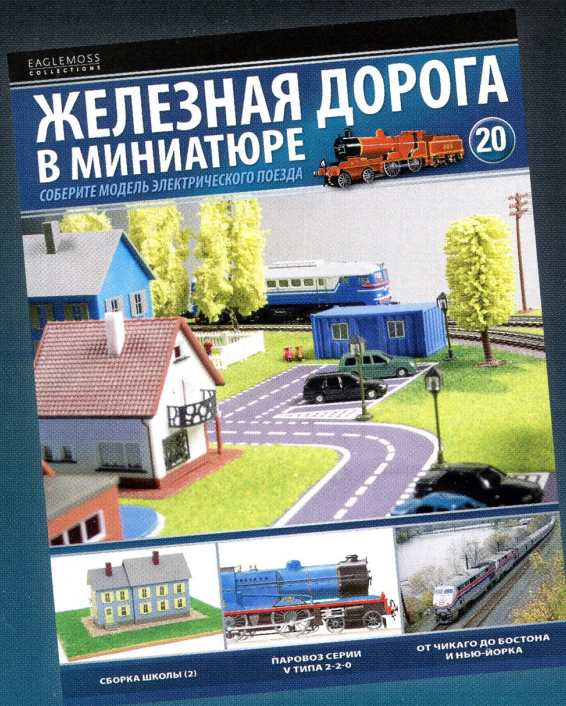
▼ Поезд «Интерсити» пользуется невероятной популярностью у путешественников, благодаря своей скорости и современному дизайну.

КРУПНЫМ ПЛАНOM

Опыт, полученный в ходе испытаний ICE/V, был учтен в конструкции серийных моторвагонных поездов, выпуск которых был начат в 1989 году по заказу Германской федеральной железной дороги. Всего компания заказала 41 полный поезд из 12 моторных вагонов, названные «Интерсити 1» (ICE 1). И вот 2 июня 1991 года на готовой железнодорожной линии Ганновер – Вюрцбург началось движение по расписанию поездов «Интерсити». С тех пор появились поезда «Интерсити» нового поколения, и облик немецких скоростных железных дорог сильно изменился.



СКОРО В ВЫПУСКЕ 20:



ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

Собрать две части здания школы совсем не трудно, однако отнеситесь внимательно к деталям, в частности к гидроизоляционному слою вокруг основания.

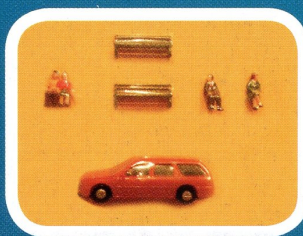
ЛОКОМОТИВЫ МИРА

Железные дороги Ирландии начали свою историю в 1834 году, но развивались медленнее, чем в соседней Великобритании, и приобрели специфические черты.

ПОД СТУК КОЛЕС

В США всеми пассажирскими перевозками занимается государственная компания «Амтрак». Один из ее поездов, «Лейк Шор Лимитед», идет по прекрасным местам: мимо озер Мичиган и Эри, вдоль канала Эри и реки Гудзон.

С выпуском 20:



4 ФИГУРКИ ЖИТЕЛЕЙ, 2 СКАМЬИ И ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ КРАСНОГО ЦВЕТА

НЕ ПРОПУСТИТЕ НИ ОДНОГО ВЫПУСКА!



www.electrotrain.ru