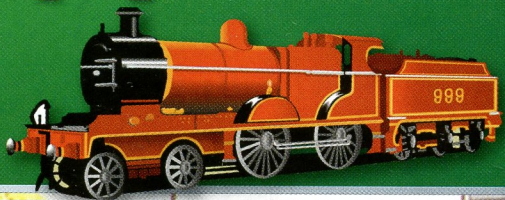


# ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА В МИНИАТЮРЕ

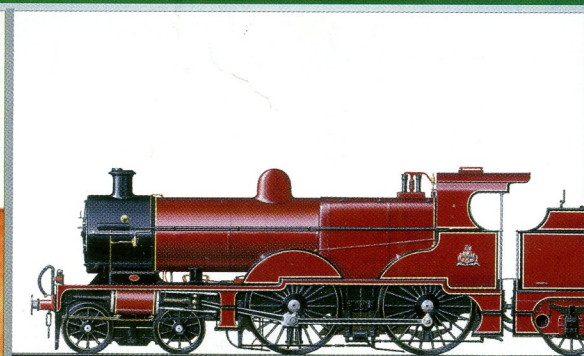
СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЕЗДА



62



УГОЛЬНЫЙ ВАГОН



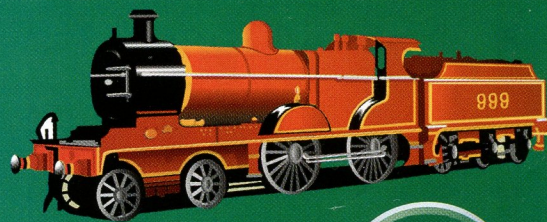
ПАРОВОЗ СЕРИИ 2'В-НЗV



ТРАНСЪЕВРОПЕЙСКИЙ  
ЭКСПРЕСС



# ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА В МИНИАТЮРЕ



62

СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЕЗДА

## ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

3-5

### Угольный вагон

Присоедините к корпусу вагона для угля дно и колесные тележки.

## ЛОКОМОТИВЫ МИРА

6-11

### Паровоз серии 2'В-НЗV

Компаунды Мидленда – 240 локомотивов 2'В-НЗV, составлявшие почти четверть всех британских машин данного типа, – были построены в Дерби в 1902–1932 годах.

## ПОД СТУК КОЛЕС

12-15

### Легендарный Трансьевропейский экспресс

Первое время составы Трансьевропейского экспресса курсировали между Парижем, Брюсселем, Амстердамом и Кельном. Расширив свои маршруты, поезд конкурировал с самолетами и автомобилями.

#### РОССИЯ

**Отдел по работе с клиентами**  
Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте: [www.eagleboss.ru](http://www.eagleboss.ru) или связавшись с нами по телефону: **8-800-555-44-85** (звонок бесплатный).  
Написать нам можно по адресу: «Иглмосс Эдишнз», а/я 46, г. Москва, 109240.

#### Подписка

Подпишитесь на коллекцию по телефону: **8-800-555-44-85** (звонок бесплатный) или на сайте: [www.eagleboss.ru](http://www.eagleboss.ru).  
**Прошлые выпуски**  
Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт: [shop.eagleboss.com/ru](http://shop.eagleboss.com/ru) или позвонив по телефону: **8-800-555-44-85** (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.eagleboss.ru](http://www.eagleboss.ru)

## EAGLEMOSS COLLECTIONS

«Железная дорога в миниатюре» № 62

#### 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 Эдишнз»

**Адрес издателя и редакции:**

ул. Никольямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004,  
тел.: (+7-495) 666-44-85,  
факс: (+7-495) 666-44-87,  
e-mail: [collections@eagleboss.ru](mailto:collections@eagleboss.ru)

**www.eagleboss.ru**

**Главный редактор:**

Павел Звонов

**Распространение:**

ООО «Бурда Дистрибушн»

Сервисиз»

Рекомендуемая цена: 319 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 Эдишнз»

**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@eagleboss.com.ua](mailto:info@eagleboss.com.ua)

**Адрес для писем:**

а/я 37, г. Киев, Украина, 01054

**Главный редактор и ответственный за выпуск:** Сергей Пономарчук

**Распространение:**

ООО «Бурда Дистрибушн», 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 «Беларусь «Университетский»  
01054, г. Рязань, ул. Дзержинский, 44 б

**Тираж:** 15 500 экз.

**Сдано в печать:** 01.10.2015

© 2015 Eagleboss Editions Russia LLC.

Право пользования принадлежит

ООО «Иглмосс Эдишнз»

и ООО «Иглмосс Эдишнз».

**Иллюстрации:**

3-5 © Macha Publishing;

6-15 © Eagleboss.

Издательство выражает благодарность Даниелю Сабатье за участие в коллекции. Детали для сборки являются неотъемлемой частью журнала. Не продавать отдельно.

R921-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.eagleboss.ru](http://www.eagleboss.ru)**





# Угольный вагон

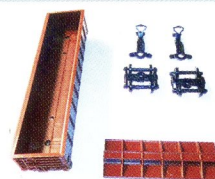
С этим номером вы получили пакет светло-зеленой травы и недостающие детали для угольного вагона: дно, колесные тележки и сцепные

механизмы. Трава пригодится вам для оформления природных ландшафтов, а вагон вы можете собрать прямо сейчас.



## Материалы и инструменты

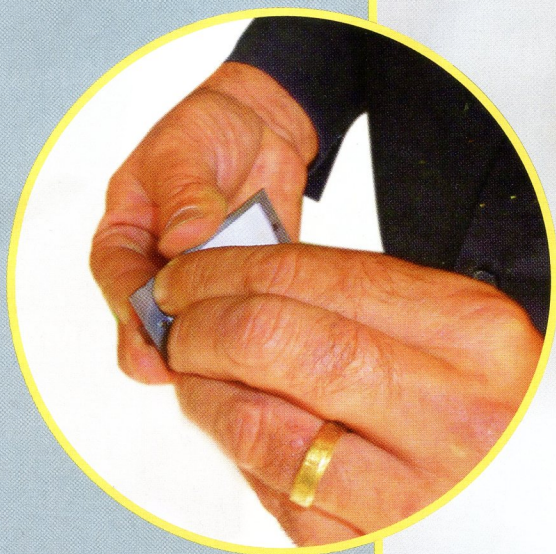
- Корпус угольного вагона
- Дно, колесные тележки, механизмы сцепки





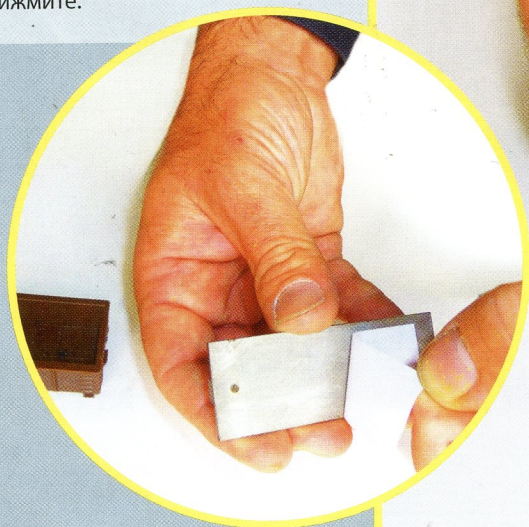
1

Освободите дно угольного вагона от защитной пленки.



2

Переверните корпус угольного вагона и присоедините посередине дно рельефной стороной наружу. Плотнo прижмите.

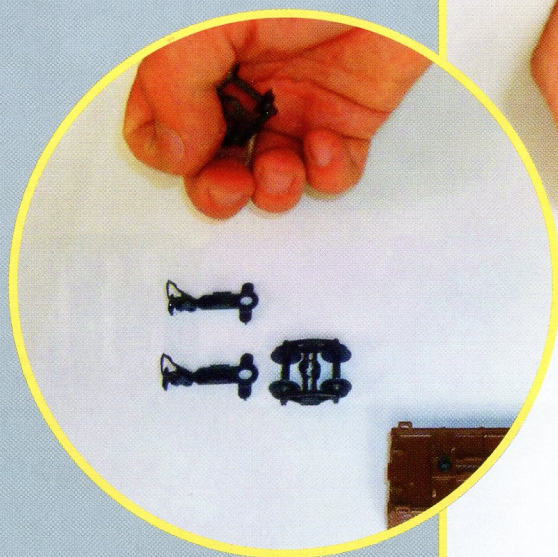






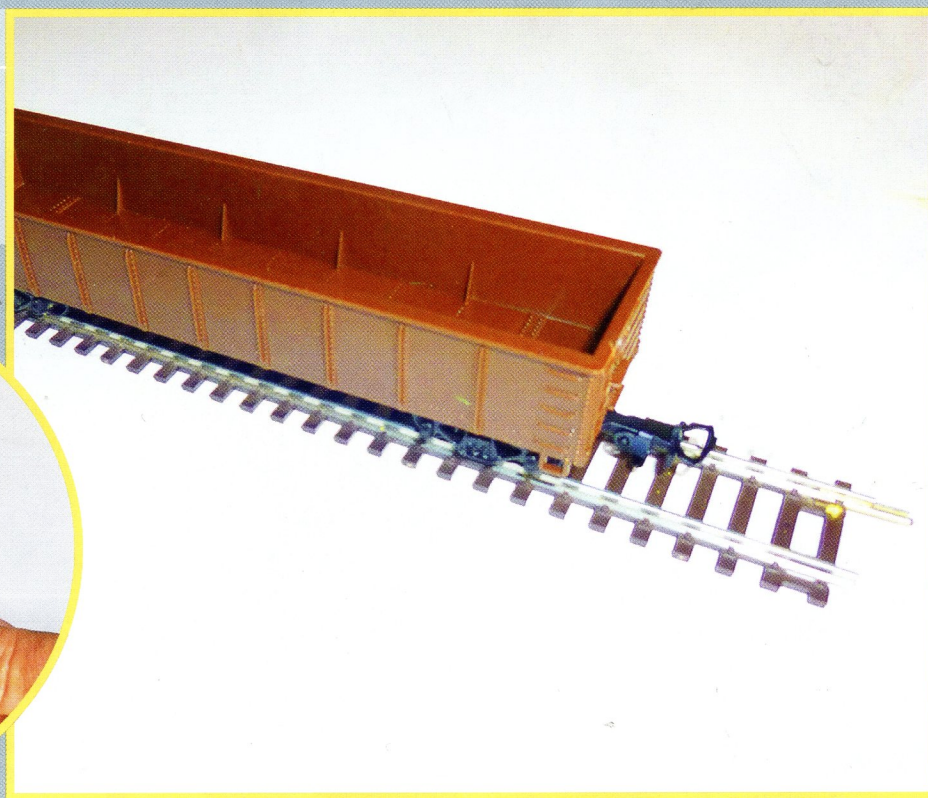
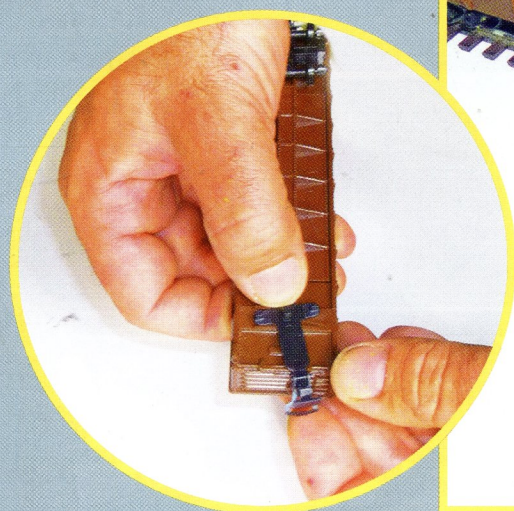
3

Присоедините механизмы сцепки вагона к колесным тележкам.



4

Вставьте две колесные тележки в корпус вагона и зафиксируйте легким нажатием, до щелчка.

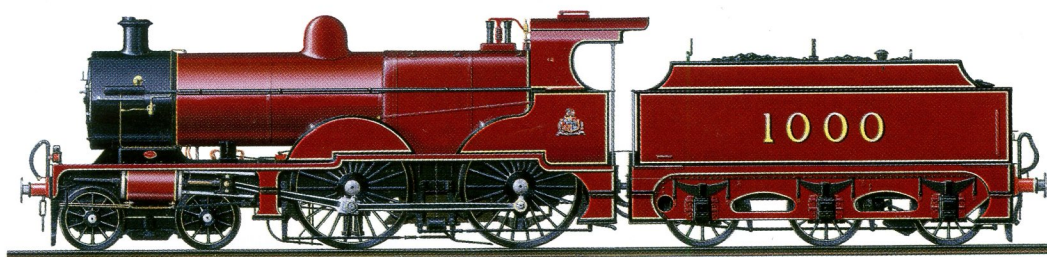




62

# Паровоз серии 2'В-НЗV

Железная дорога Мидленда, Великобритания, 1902 год



**В** Великобритании паровозы с машинами двойного расширения пара редко производили массово. К немногочисленным исключениям относятся построенные в Дерби в 1902–1932 годах 240 локомотивов 2'В-НЗV, названные компаундами Мидленда и составлявшие почти четверть всех британских машин данного типа.

## ОБРАЗЕЦ

В 1880-е годы были испытаны многочисленные варианты компаундов, но большинство из них не продемонстрировали желаемой производительности и были либо пущены на слом, либо переделаны в машины простого расширения. К пионерам разработки трехцилиндровых компаунд-машин принадлежал конструктор Лондонской и Северо-восточной железной дороги Френсис Уэбб. Но его тогдашней, обусловленной габаритами рамы, комбинации из двух маленьких внешних цилиндров высокого давления и одного внутреннего большого цилиндра низкого давления хорошо зарекомендовать себя не удалось.

В 1887 году француз Эдуард Саваж спроектировал для паровоза 1'С трехцилиндровую компаунд-машину с одним внутренним цилиндром высокого давления, отработанный пар из которого поступал в два внешних цилиндра низкого давления. Эта конструкция оказалась удачнее, и в 1898 году конструктор Северо-восточной железной дороги Уолтер Макерзи Смит заменил на своем паровозе 2'В двухцилиндровый

вариант подобным сочетанием цилиндров. Сын Смита к тому времени работал на Самюэля Джонсона, главного конструктора Железной дороги Мидленда. Совместными усилиями отцу и сыну удалось убедить Джонсона в высоком потенциале паровоза 2'В с трехцилиндровой компаунд-машиной.

Весной 1902 года в эксплуатацию вошли два первых компаунд-локомотива Джонсона № 2631 и 2632. Они основывались на предшествующих двухцилиндровых моделях 2'В с простым расширением пара и дополненной топкой Бельпера. Трехцилиндровый компаундный привод во многом следовал конструкции Смита: золотник поршня высокого давления располагался рядом с внутренним цилиндром, а вертикальный золотник обслуживал наружный цилиндр низкого давления. Два цилиндра низкого давления располагались под углом 90°, а в центре между ними под углом 135° находился внутренний цилиндр высокого давления. Рабочее давление составляло 13,44 бар.

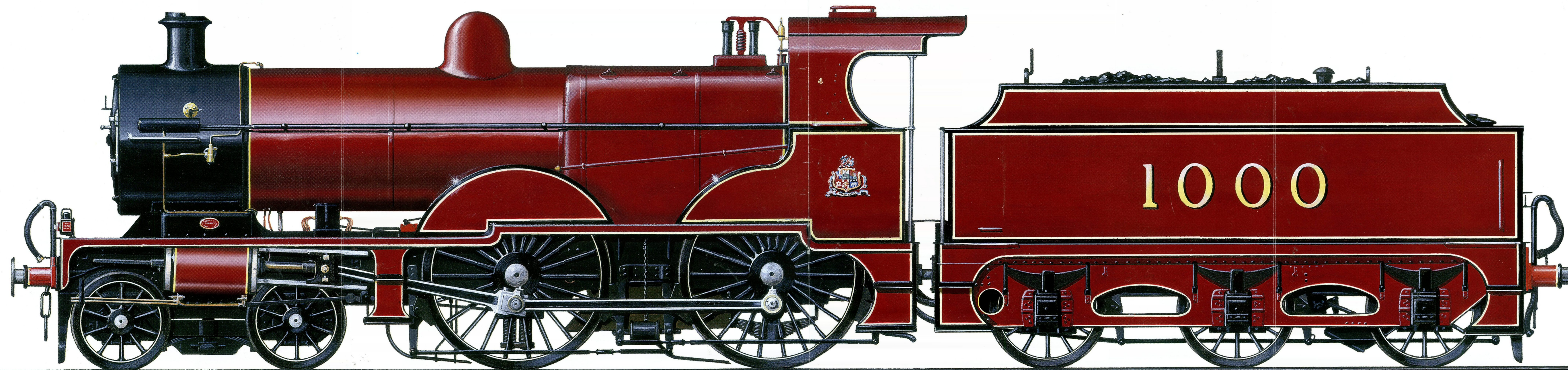
В этих двух прототипах отсечки наполнения цилиндров высокого и низкого давления еще можно было отрегулировать независимо друг от друга. При испытаниях определили наиболее эффективное соотношение двух величин и приняли его неизменным для трех последующих моделей. Во всех пяти локомотивах можно было дополнительно увеличить подачу пара высокого давления в цилиндры низкого давления за счет свежего пара из котла. Таким образом при необходимости можно было усилить мощность цилиндров низкого давления.



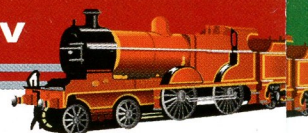


# Паровоз серии 2'В-НЗV

*Железная дорога Мидленда, Великобритания, 1902 год*







## ОТЛИЧНАЯ СЛУЖБА

Эти первые пять компаундов Мидленда курсировали между Лондоном, Лестером, Лидсом и Карлайлом и отлично себя зарекомендовали: в 1904 году Джонсон заметил, что они на 35 % производительнее оборудованных большой топкой Бельпера локомотивов 2'В с простым расширением пара. Обычно они тянули 350–370-тонные составы со средней скоростью 88,5 км/ч из Лондона в Бедфорд и Лестер.

Наследник Джонсона на Железной дороге Мидленда Ричард Дили с 1905 по 1909 год распорядился изготовить еще 40 компаундов. Они были оснащены большими огневыми коробками и упрощенными средствами управления. Однако последние означали отказ от возможности дополнительной подачи свежего пара из котла в цилиндры низкого давления. В 1909 году Дили на его посту сменил сэр Генри Фаулер, и в 1913 году компаунды оснастили пароперегревателями. Проведенные Фаулером сравнительные испытания обычных и компаунд-паровозов 2'В с приводом насыщенным и перегретым паром показали, что компаунды с пароперегревате-

лями расходуют на 15 % меньше угля, чем локомотивы на перегретом паре простого расширения. После чего в 1913–1928 годах было построено еще 45 компаундов с пароперегревателями. В 1923 году Железная дорога Мидленда стала Железной дорогой Лондона, Мидленда и Шотландии. При этом бывший заместитель главного инженера-механика Железной дороги Мидленда Джеймс Андерсон, сыгравший важную роль в разработке компаундов Дили, был назначен ответственным за эксплуатацию и техническое обслуживание. Главным конструктором Железной дороги Лондона, Мидленда и Шотландии в 1925 году стал бывший начальник Андерсона сэр Генри Фаулер.

Основываясь на своем положительном опыте переделки компаундов Мидленда, Андерсон и Фаулер до 1927 года закупили не менее 190 локомотивов 2'В-НЗV для тяги пассажирских составов, работавших на основных линиях Железной дороги Лондона, Мидленда и Шотландии. В 1932-м – еще пять экземпляров, последних. Усердные машины трудились по всей сети между Бристолем и Абердином.

## Победитель сравнительных испытаний

Сравнительные испытания показали, что компаунды расходуют значительно меньше угля, чем локомотивы 2'С с паровой машиной простого расширения. Кроме того, сравнительно низкими были и расходы на содержание компаундов Мидленда. Проблемы, присущие всем трехцилиндровым компаундам с единственным цилиндром высокого давления, были описаны Эдгаром Уоррингтоном еще в 1889 году: неравномерный поток пара и падение давления. Несмотря на все конструктивные приспособления, на скоростях свыше 96 км/ч производительность компаундных локомотивов значительно ухудшалась. Тем не менее работающие паровозы Мидленда отлично трудились не только на маршруте бывшей Каледонской железной дороги Карлайл – Абердин, но и на самых сложных участках, таких, например, как Эр – Герван – Странпар.

## КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТЫ

|                                         |                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| Ввод в эксплуатацию:                    | 1902                                     |
| Заказчик:                               | Железная дорога Мидленда, Великобритания |
| Всего выпущено локомотивов:             | 240                                      |
| Диаметр цилиндра высокого давления, мм: | 483                                      |
| Диаметр цилиндра низкого давления, мм:  | (2) 533                                  |
| Ход поршня, мм:                         | 660                                      |
| Диаметр ведущих колес, мм:              | 2057                                     |
| Тяговая сила, кН                        | 100,75                                   |
| Давление пара, бар:                     | 13,8                                     |
| Уголь, т:                               | 5,5                                      |
| Вода, м³:                               | 15,42                                    |
| Служебный вес (паровоза / тендера), кг: | 61 700 / 42 700                          |
| Общая длина, мм:                        | 17 250                                   |

С 1934 года, после начала производства новых локомотивов 2'С, компаунды отходят на второй план. В 1948 году все они перешли на баланс «Бритиш Рэйл», и в 1961 году их полностью списали.



# Легендарный Трансъевропейский экспресс

**Первым поездом, который так упростил поездку деловым и состоятельным людям из одной европейской страны в другую, был Трансъевропейский экспресс.**

**П**осле ужасов Второй мировой войны идея мирного сосуществования породила во многих странах Европы надежду на то, что вместе можно обрести новую свободу и новое благосостояние. Трансъевропейский экспресс, начавший свободно курсировать через границы в конце 1950-х годов, был ярким символом зарождавшегося духа европейского единства.

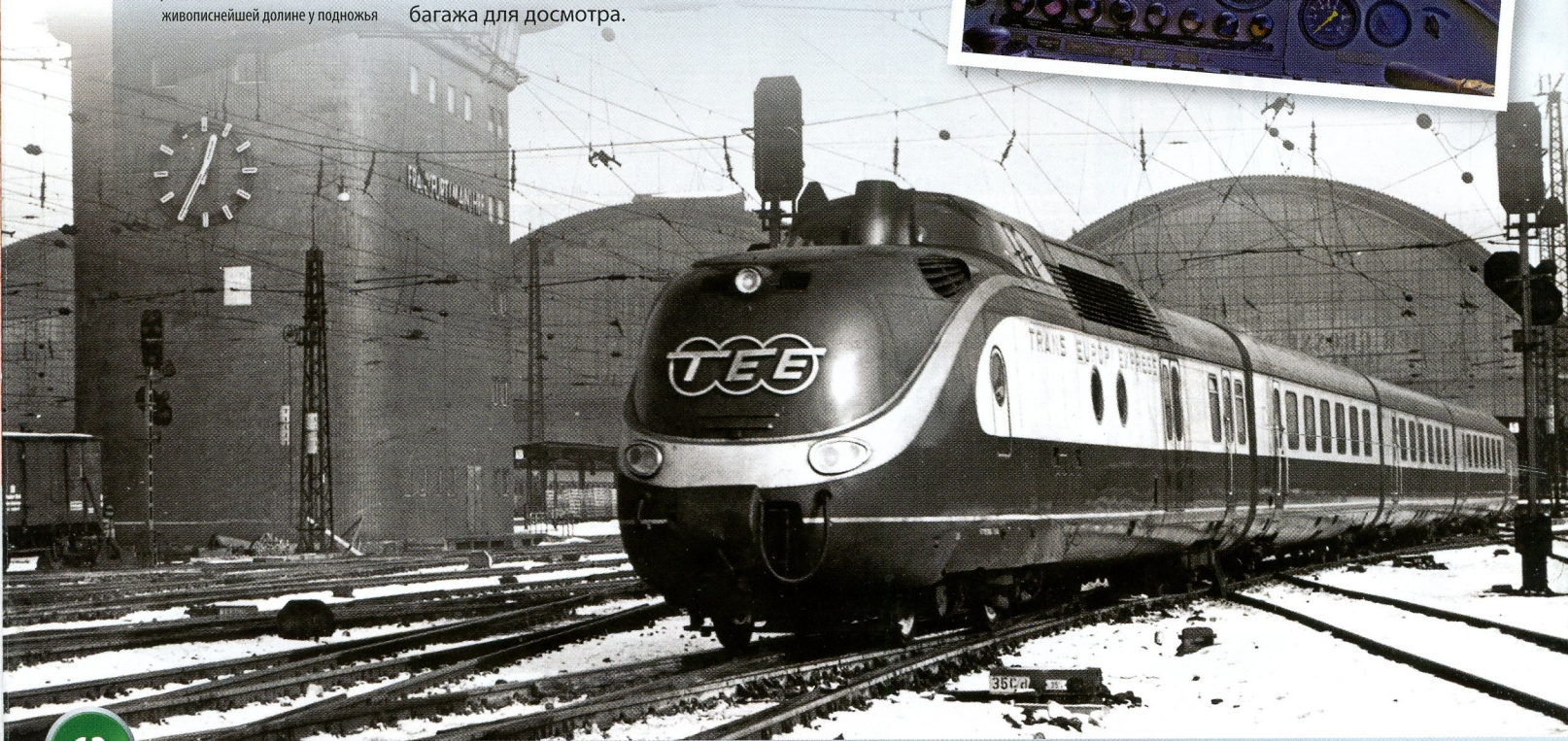
Европейская сеть автодорог фактически лишь начинала свою историю. Поездка на автомобиле была связана со множеством дополнительных формальностей, как то, например, признание действительными водительского удостоверения и страховки. Однако и при путешествии на поезде

▼ трансъевропейском экспрессе.

## ЗА СВОБОДУ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

К 1948–1949 годам по всей Европе, несмотря на экономическую и политическую нормализацию, путешествия за границу были сопряжены с немалыми трудностями. Для поездки за рубеж требовался паспорт или удостоверение личности, а нередко и виза, жесткие правила ограничивали ввоз и обмен денег, обязательным было заполнение таможенной декларации и предъявление багажа для досмотра.

▼ Это было самое выдающееся задание за всю долгую историю службы S 3/6 – провести роскошный поезд «Золото Рейна» по живописнейшей долине у подножья







продолжительные стоянки для смены локомотива или прохождения паспортного контроля на границе также требовали немалого терпения.

Благодаря инициативе голландских железнодорожных властей администрации железных дорог нескольких стран Европы договорились о радикальном упрощении международного сообщения. В 1957 году проект сначала запустили во Франции, Италии, ФРГ, Бельгии, Нидерландах и Люксембурге,

▲ Внешний вид немецкого дизельного скорого поезда VT 11 свидетельствует о подлинной смелости дизайна, созданного без оглядки на европейские образцы и американскую моду.

составивших ядро Европейского экономического сообщества. К ним присоединились железные дороги Австрии и Швейцарии.

## ТЯГОВЫЙ СОСТАВ

Поскольку электрификация была развита еще недостаточно, в качестве основного технического решения выбрали дизельный скорый мотор-вагонный поезд. В разных странах варианты тягового подвижного состава сильно отличались и требовали неодинакового вложения капитала. Италия и Франция довольствовались двухсекционными поездами на базе существующих моторных вагонов. В Швейцарии работали в двух направлениях. Вместе с Нидерландами Швейцарские федеральные железные дороги заказали пять четырехсекционных поездов с дизель-электрическими моторными вагонами в головной и хвостовой части. Кроме того, изготовили четыре шестисекционных электропоезда, которые (впервые в истории Европы) могли работать во всех существующих системах тока стран-участниц. Самым амбициозным был проект Германских федеральных железных дорог и их компаний-поставщиков «Ман», «Даймлер-Бенц» и «Майбах». Немецкий трансъевропейский экспресс состоял из двух дизельных моторных вагонов мощностью по 810 кВт в головной и хвостовой

## КРУПНЫМ ПЛАНОМ

Мощность привода каждого моторного вагона в голове и хвосте немецкого дизельного скорого поезда VT 11 соответствовала «половине тепловоза серии V 200». Первоначально максимальная скорость равнялась 140, позже — 160 км/ч. Длина средних вагонов составляла всего 17,4 м, что позволило увеличить их ширину до из ряда вон выходящих, призванных обеспечить комфорт 3012 мм. При всей почти что символической мощи мотор-вагонный поезд VT 11, с его характерной «мордой», был отнюдь не единственной задействованной Германскими федеральными железными дорогами в качестве Трансъевропейского экспресса единицей подвижного состава. Из-за перебоев с поставками в первые несколько месяцев работали даже старые VT 07 и VT 08. А в эпоху локомотивной тяги Трансъевропейский экспресс обычно состоял из четырех- и шестисекционных электровозов серии 112 (160 км/ч) и 103 (200 км/ч) и вагонов с кондиционерами длиной 26,4 м. Вместе с тем модернизировали и оригинальный мотор-вагонный поезд. В 1971–1973 годах 4 из 19 дизель-электрических моторных вагонов переоборудовали, оснастив газотурбинными двигателями. Но сразу после начала испытаний в связи с резким ростом мировых цен на нефть было решено развивать высокоскоростной железнодорожный транспорт исключительно на базе электропривода.





▲ При помощи единой для разных стран концепции эксплуатации европейские операторы Трансевропейского экспресса боролись за пассажиров с авиакомпаниями. Кроме того, современный внешний вид и передовые технологии должны были убедить пассажиров, что поезд по комфорту не отстает от самолета.

вой части и пяти комфортабельных средних с роскошным вагоном-рестораном.

Благодаря единой по всей Европе окраске цвета бордо и слоновой кости Трансевропейскому экспресу сразу же после начала рейсов от Северного до Средиземного моря удалось привлечь к себе внимание. Эти составы курсировали главным образом между Парижем, Брюсселем, Амстердамом и Кельном, а оттуда до Базеля и Цюриха. Изолированной на первых порах оставалась лишь сеть магистралей между Марселем, Миланом и Мюнхеном. В Германии самым протяженным был маршрут Трансевропейского экспресса «Гельвеция» Гамбург – Франкфурт-на-Майне – Базель – Цюрих.

## ЗРИТЕЛЕЙ БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПассажиРОВ

Множество молодых и пожилых энтузиастов техники и технического прогресса выстаивались по обеим сторонам пути, когда блестящий, свеженький Трансевропейский экспресс проносился мимо непрезентабельных, еще не оправившихся после войны станций той поры. Однако подавляющее большинство энтузиастов оставались лишь восхищенными зрителями. Места в экспрессах были только первого

класса, и билеты стоили гораздо дороже, чем в обычные поезда. С сегодняшней точки зрения на удивление ограниченной была и провозная способность. По большинству маршрутов экспрессы ходили лишь раз в день, а количество мест составляло от 168 (в швейцарском) до всего 81 (во французском).

## НАРАЩИВАЯ УСПЕХ

Трансевропейский экспресс был намеренно эксклюзивным предложением для деловых людей, политиков и высокопоставленных должностных лиц европейских институтов. С его помощью железные дороги пытались не переманить пассажиров со скорых поездов, но выдержать растущую конкуренцию с воздушным транспортом.

Предприятие, несмотря на ценовую политику, отлично оправдывало себя и продолжало расширяться. Если летом 1957 года ходило всего 11 составов, то с 1961 года – уже 17 пар, в 1971 году – целых 34, и в 1974 году был достигнут максимум, составивший 43 экспресса. Среди них уже давно были и поезда с большей пассажироместимостью. Сеть расширилась до Копенгагена, Вены, Рима





и Барселоны. Центральным оставался экономически динамично развивавшийся регион Западной Европы между Амстердамом, Франкфуртом-на-Майне, Цюрихом и Парижем.

## ГОДЫ БОРЬБЫ

Тем не менее на транспортном рынке конкуренция постоянно росла. Все время удешевлялись и упрощались авиаперелеты. В 1970-х годах менеджеры больше не ездили поездом из Гамбурга в Брюссель или Базель. Благодаря постоянно растущей сети автобанов быстрее было добраться на служебной машине. Железнодорожным администрациям настоятельно требовалось приложить все усилия, чтобы заместить уже потерянный высокоценовой сегмент туристическим. Появились скорые поезда второго класса. Уровень комфорта в них был ниже, чем в Трансъевропейском экспрессе, но все же выше, чем в автобусах и у бюджетных авиакомпаний. В 1981 году на рельсы вышли французские экспрессы (TGV), показывавшие все более высокие скорости. В 1980-х годах Трансъевропейский экспресс едва не потерял узнаваемость своего бренда: его логотип носили совершенно разные поезда различной окраски. Кроме того, немецкий экспресс «Золото Рейна», запущенный в эксплуатацию в 1962 году, к тому времени переделали в Трансъевропейский экспресс.

## ИНТЕРЕСНО

С сентября 1969 года из Мюнхена в Цюрих стал курсировать Трансъевропейский экспресс «Бавария» голландско-швейцарской постройки. Менее двух лет спустя, 9 февраля 1971 года на этом маршруте произошла тяжелейшая в истории Трансъевропейского экспресса авария. 28 человек погибло в результате того, что разогнавшийся до высокой скорости поезд сошел с рельсов на крутом повороте близ Айтранга в районе Альгой.

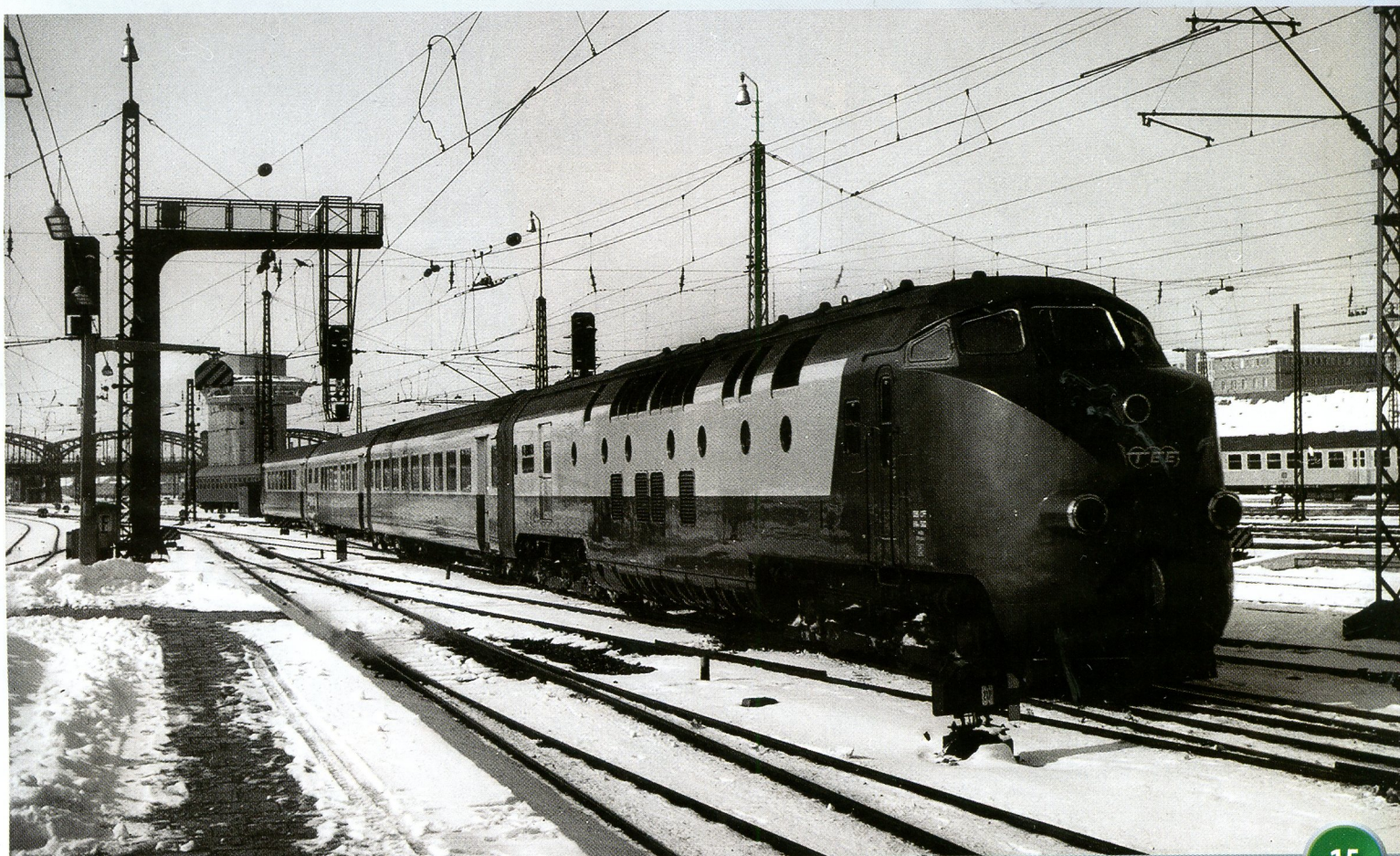
## ВОСПОМИНАНИЯ О ПРОШЛОМ

После многочисленных экспериментов к концу лета 1987 года приняли решение о прекращении эксплуатации этого рода поездов.

В Германии преемником Трансъевропейского экспресса стал высокоскоростной междугородний поезд «Интерсити». Начиная с 2007 года он ежедневно перевозит примерно в тысячу раз больше пассажиров, чем Трансъевропейский экспресс полвека назад! В международном масштабе преемниками поездов на локомотивной тяге стали экспрессы «Евросити» с вагонами двух классов.

Все, что осталось от первого экспресса, связавшего страны Европы, – это музейный подвижной состав и воспоминания о столь благозвучных названиях, как «Эдельвейс», «Летучий аль-дю-Нор», «Сапфир», «Адриатико», «Мольер», «Рембрандт» и др.

▼ Трансъевропейский экспресс «Бавария» подходит к центральному железнодорожному вокзалу Мюнхена.





# СКОРО В ВЫПУСКЕ 63:



## ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

Наполните грузовой вагон углем и найдите ему место на вашей макете.

## ЛОКОМОТИВЫ МИРА

Установленная на электровозе ЭП1 микропроцессорная система управления и диагностики работает в четырех режимах, в том числе может полностью автоматически вести поезд.

## ПОД СТУК КОЛЕС

Во многом благодаря поддержке швейцарской организации «Помощь железной дороге долины Вишеу» эта румынская узкоколейка функционирует по сей день.

## С выпуском 63:



УГОЛЬ ДЛЯ НАПОЛНЕНИЯ ВАГОНА

# НЕ ПРОПУСТИТЕ НИ ОДНОГО ВЫПУСКА!



eaglemoss.ru