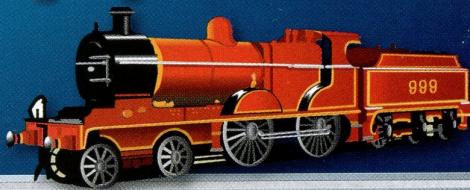
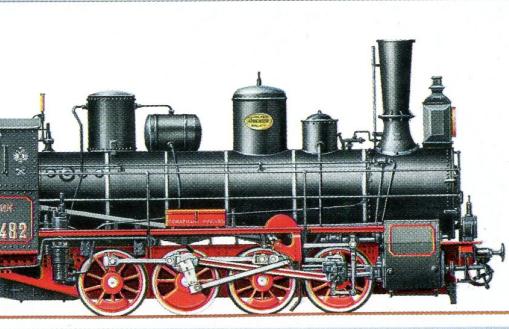


# ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА В МИНИАТЮРЕ

СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЕЗДА



56

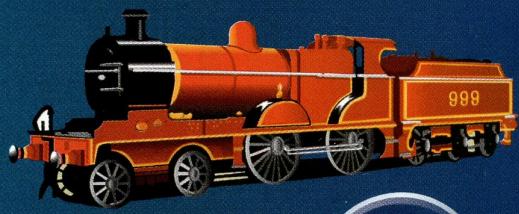


ОЗЕРО ОКОЛО ДОМИКА  
С БАЛКОНОМ (3)

ПАРОВОЗ СЕРИИ О<sup>в</sup>  
ТИПА 0-4-0

СПАСИТЕЛЬНЫЕ  
УЗКОКОЛЕЙКИ

# ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА В МИНИАТЮРЕ



СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЕЗДА

56

## ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

3-5

### Озеро около дома с балконом (3)

На одном берегу озера расположите пучки, напоминающие осоку или камыш, на другом – цветущие кусты.

## ЛОКОМОТИВЫ МИРА

6-11

### Паровоз серии О<sup>в</sup> типа 0-4-0

Списаные было паровозы серии О вновь пережили расцвет во время Великой Отечественной войны в составе бронепоездов.

## ПОД СТУК КОЛЕС

12-15

### Спасительные узкоколейки

После Второй мировой войны в Германии узкоколейная железная дорога оказалась самым удобным транспортом для освобождения городов от развалин.



#### Россия

##### Отдел по работе с клиентами

Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте: [www.eaglemoss.ru](http://www.eaglemoss.ru) или связавшись с нами по телефону: 8-800-555-44-85 (звонок бесплатный).

Написать нам можно по адресу: «Эгламосс Эдишинз», а/я 46, г. Москва, 109240.

#### Подписка

Подпишитесь на коллекцию по телефону: 8-800-555-44-85 (звонок бесплатный) или на сайте: [www.eaglemoss.ru](http://www.eaglemoss.ru).

#### Прошлые выпуски

Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт: [shop.eaglemoss.com.ua](http://shop.eaglemoss.com.ua) 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.eaglemoss.ru](http://www.eaglemoss.ru)

EAGLEMOSS  
COLLECTIONS

«Железная дорога в миниатюре» № 56

#### 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:  
000 «Игламосс Эдишинз»

Адрес издателя и редакции:  
ул. Николоямская, д. 26,  
стр. 1-1а, г. Москва,  
Россия, 109040,  
тел.: (+7-495) 666-44-85,  
факс: (+7-495) 666-44-87,  
e-mail: collections@eaglemoss.ru  
[www.eaglemoss.ru](http://www.eaglemoss.ru)

Главный редактор:

Павел Звонов

Распространение:  
000 «Бурда Дистрибушен Сервисиз»

Рекомендуемая цена: 299 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:

000 «Игламосс Едишнз»  
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@eaglemoss.com.ua

Адрес для писем:  
а/я 37, г. Киев, Украина, 01054

Главный редактор и ответственный за выпуск: Юлия Коваль

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

12+

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

[www.eaglemoss.ru](http://www.eaglemoss.ru)



# Озеро около домика с балконом (3)

**С**этим номером вы получили 9-й участок поворотного рельсового пути и две маленькие ели. У вас есть возможность создать из этих деревьев хвойную защитную полосу вдоль железной дороги или присоединить их к лесу за холмом, когда

он будет установлен на место. В таком случае храните их в надежном месте, как и участок рельсового пути, пока не придет время использовать их в сборке. В этом номере мы продолжим оформлять озеро около домика с балконом.



## Материалы и инструменты

- Дрель
- Сухая трава или искусственные кусты для макета
- Лак для волос
- Искусственные цветущие кусты



## ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

1

Просверлите небольшое отверстие в поверхности озера, чуть отступив от правого края, и еще два рядом на берегу. В поверхности макета отверстия можно сделать просто шилом.



2

Сделайте из сухой травы кустики и закрепите их лаком для волос. Можно использовать готовые искусственные кусты для макетирования, купленные в специализированном магазине. Вставьте маленький кустик в отверстие в озере, а два побольше – на берегу.





3

Посадите с другой стороны от озера, на траве около песчаной площадки, два цветущих куста. Как их изготовить, мы рассказывали в номере 18. Поставьте на место кирпичный дом.



### ОБЩИЕ СОВЕТЫ

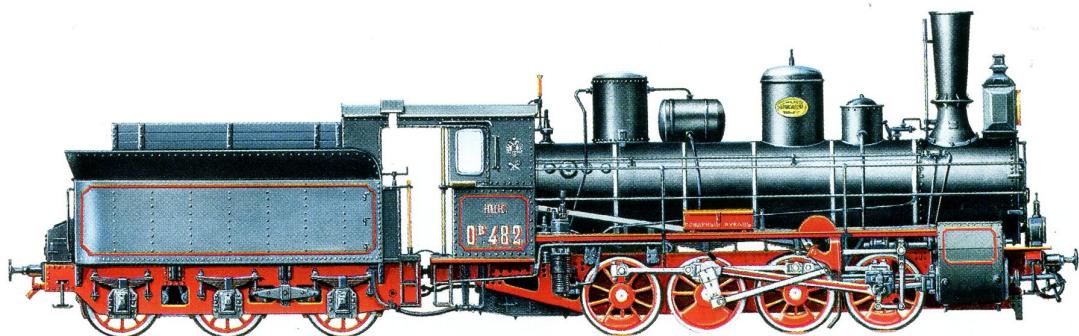
Если вы нашли уже ненужную старую куклу, у которой сохранились волосы, можно использовать их для изготовления прибрежных кустиков. Как обычно, вы можете точно следовать нашим советам, а можете вносить изменения или создавать совсем другие композиции.



56

# Паровоз серии О<sup>в</sup> типа 0-4-0

Российские железные дороги, 1901 год



Этот паровоз получил буквенное обозначение О, поскольку считался основным на российских железных дорогах, то есть был самым массовым среди дореволюционных отечественных локомотивов и служил на многих частных линиях и на всех государственных. В технической литературе его называли «нормальный тип». В зависимости от вариантов конструкции к основной О присоединяли дополнительные д, Д, Л, К, В, П, а к «техническому типу» – год разработки. Серия О<sup>в</sup> стала самой популярной, получив в народе забавное прозвище «овечка».

## ПЕРВЫЕ ЧЕТЫРЕХОСНЫЕ

Паровозы с осевой формулой 0-4-0, которые отличались большой силой тяги и были выгодны на маршрутах с затяжными подъемами, в России стали использовать с середины XIX века. Первые такие локомотивы, весом 42 т и с движущими колесами диаметром 1102 мм, выпустил санкт-петербургский Александровский завод. Затем к нему присоединились еще несколько. Паровозы отличались и конструкцией, и весом, и диаметром колес. Так, на частных дорогах, Владикавказской и Юго-Западных, работали паровозы типа 0-4-0 с машинами двойного расширения. Модель для Юго-Западных железных дорог разработал Л. М. Леви, она имела волнистую топку и наружный эксцентриковый парораспределительный механизм.

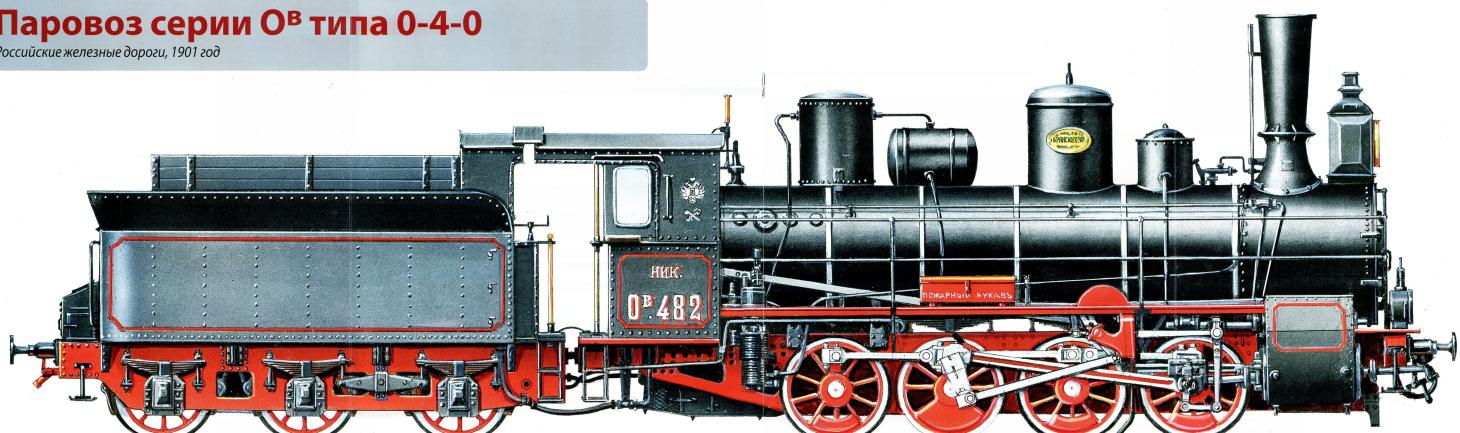
Паровоз для Владикавказской дороги, спроектированный В. И. Лопушинским, был с топкой обычного устройства и радиально-маятниковым парораспределительным механизмом.

## ДЖОЙКА

В 1890 году Министерство путей сообщения, выбирая конструкцию паровоза типа 0-4-0 для казенных дорог, остановило внимание на локомотиве Коломенского завода, с компаунд-машиной, давлением пара в кotle 11 кгс/см<sup>2</sup> и парораспределительным механизмом Джоя. После некоторых изменений паровоз пошел в серийное производство под обозначением «нормальный тип 1892 г.», а через год стали выпускать еще более усовершенствованный вариант – «нормальный тип 1893 г.». Оба вида в 1912 году получили название О<sup>д</sup>. О обозначала «основной», д – механизм Джоя и уменьшенный, 1150 мм, диаметр колес. С 1897 года модернизированный вариант, в частности с увеличенным до 1200 мм диаметром колес, получивший, соответственно, обозначение О<sup>д</sup>, строил уже не только Коломенский, но и еще восемь отечественных заводов. Паровозы с маленькой и большой Д получили широкое распространение в сети российских дорог и общедное название «джойка».

## Паровоз серии Ов типа 0-4-0

Российские железные дороги, 1901 год





## ОВЕЧКА

Несмотря на все усовершенствования, паровозы серии О<sup>д</sup> и О<sup>а</sup> были недостаточно экономичными. В 1901 году была учреждена комиссия по устранению недостатков нормального товарного паровоза, которую возглавил товарищ министра путей сообщения известный инженер Н. Л. Щукин. Среди ее рекомендаций о конструкционных изменениях были такие: использовать рычажно-пружинные предохранительные клапаны, наряду с трехосными и четырехосные тендеры и заменить парораспределительный механизм Джоя механизмом Вальсхарта. Новый парораспределитель и дал модели букву В. Товарный паровоз серии О<sup>в</sup>, или «нормальный тип 1901 г.», выпускали с 1901 по 1908 год восемь заводов.

С 1904 года они же производили модель с более высоким давлением пара в котле. Всего в этот период изготовили 4178 паровозов серии О<sup>в</sup>. Интересно, что среди них были машины, на которых устанавливали не классический парораспределительный механизм Вальсхарта, а видоизмененный Коломенским заводом. В нем для уменьшения игры камня в кулисе приводной вал был связан с золотниковой тягой шарнирно с помощью муфты. Позднее такую модель стали обозначать О<sup>к</sup>. Паровозы серии О<sup>в</sup> служили на Екатерининской, Николаевской, Пермской, Сибирской, Ташкентской, Среднеазиатской и других железных дорогах. Всего на 23. Последним участком, где паровозы О<sup>в</sup> проработали до 1964 года, была линия Чернышевск – Букачача Забайкальской железной дороги.

## Опала и реабилитация

С 1907 года, когда появился более мощный быстроходный локомотив серии Щ типа 1-4-0, производство серии О<sup>в</sup> резко сократилось. До 1915 года шесть заводов выпустили 190 паровозов. «Овечки» были незаменимы на казенных дорогах, пока осевая нагрузка на них была ограничена 13 тс, но с усилением верхнего строения путей модель О<sup>в</sup> сменили более тяжелые и мощные локомотивы. «Овечек» вытеснили на второстепенные пути или маневровую работу. Через десять лет войн и революций, в 1925 году, изготовление паровозов О<sup>в</sup> возобновилось на Луганском паровозостроительном заводе. За три года он выпустил 72 экземпляра, которые отправились работать на промышленных предприятиях страны.

Кто бы мог подумать, что устаревшая серия О будет вновь востребована! Во время Великой Отечественной войны она стала основой для создания бронепоездов. Легкие «овечки» позволяли установить толстую броневую защиту и зенитные орудия. Небольшой размер делал их менее уязвимыми. Пригодилась и всеядность «овечек»: они могли работать на угле, мазуте, торфе и дровах.

Сегодня паровозы О<sup>в</sup> можно увидеть во многих музеях и на постаментах в качестве памятников. Один локомотив – № 324 1905 года выпуска – до сих пор на ходу. Он находится в локомотивном депо

## КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТЫ

Ввод в эксплуатацию:	1901
Производители:	Заводы: Коломенский, Брянский машиностроительный, Воткинский, Луганский паровозостроительный, Невский, Путиловский, Сормовский, Харьковский паровозостроительный
Всего выпущено локомотивов:	4440
Нагрузка на ось, т:	13
Диаметр цилиндра высокого давления, мм:	500
Диаметр цилиндра низкого давления, мм:	730
Ход поршня, мм:	650
Диаметр движущих колес, мм:	1200
Площадь колосниковой решетки, м <sup>2</sup> :	1,85
Площадь нагрева котла, м <sup>2</sup> :	152,6
Давление пара, атм:	12
Сцепной вес, кг:	51 000

Санкт-Петербург-Сортировочный-Московский и довольно часто снимается в кино. Например, фигурирует в классических фильмах «Летят журавли» и «Адъютант его превосходительства». А из последних его работ – «Анна Каренина» 2009 года, «Край», «Морфий», «Статский советник».

# Спасительные узкоколейки

**После Второй мировой войны многие города лежали в руинах. При восстановительных работах тогда большую помощь оказали наскоро проложенные узкоколейные железные дороги.**

**В**о всех городах Германии, которые пострадали от бомбардировок, для расчистки улиц от развалин прокладывали узкоколейки. Благодаря им стало возможным переместить тысячи тонн битого кирпича. Почему при проведении расчисток было решено прибегнуть к помощи именно локомотивов и саморазгружающихся полуwagonов? До 1930-х годов железные дороги занимали в Германии ведущее место среди средств транспорта, причем даже после того, как в пропагандистских целях стала стремительно расширяться сеть автомобильных дорог.

## НЕЗАМЕНИМЫЕ

Однако повседневность подсказывала, что автобусы, грузовики и частный автотранспорт не представляли серьезной конкуренции грузопревозкам по рельсовым путям. Даже если речь шла о небольших расстояниях, железная дорога оставалась незаменимой. И при строительстве автобанов для подвоза стройматериалов тоже использовали узкоколейки.

Речь шла, как правило, о колее шириной 600 мм, рельсы которой состояли из 4–6-метро-

вых плетей, поднять и переложить которые не составляло труда четвертым рабочим. Аналогичные узкоколейки применялись также при сооружении речных водохранилищных плотин, аэродромов, крупных заводов, казарм, фортификационных сооружений и при прокладке каналов. Любое солидное строительное предприятие имело в распоряжении локомотивы, думпкары (открытые грузовые вагоны) и все необходимое для прокладки рельсового пути. Были и фирмы, занимавшиеся исключительно сдачей в аренду вышеперечисленного оборудования. Подобные узкоколейные пути прокладывались на кирпичных заводах, на фабриках по производству черепицы, в лесном

## ИНТЕРЕСНО

Любопытно то, что и поныне есть отрасль, в которой широко применяются узкоколейки – торфоразработка. На таких предприятиях, в особенности на севере Германии, проложено множество узкоколеек. Причина проста: распределение нагрузки на узкоколейке идеально подходит для мягкой торфянистой поверхности – грузовик просто провалился бы в нее.

▼ Панорама площади Россплатц в Лейпциге. Январь 1950 года.

Медленно отходит состав для перевозки строительного мусора.

Расчистке не видно конца.





хозяйстве, на торфоразработках или в сельском хозяйстве. Необходимо было переместить большое количество грузов, а автотранспорт пока что не был в состоянии осилить этот сегмент.

### КИРПИЧНЫЕ ГОРЫ НА БЕРЕГУ

Берлин отличался большой площадью и множеством узких улиц. Все это затрудняло перевозку огромной массы битого кирпича. Прокладывались рельсовые пути, дополнительные ветки, обустраивались разъезды, причем тянувшиеся непосредственно по брускатке улиц временные рельсы прокладывались на скорую руку. Пути вели к берегу реки Шпрее, где находились погрузочные установки, на которых строительный мусор по спускному устройству сваливали в грузовые баржи. Те вывозили его за город и там выгружали.

На местах отвала вырастали целые горы строительного мусора. Речь шла о воистину гигантских количествах. В одном только Берлине перевезли его

▲ Берлин, набережная Шпрее в районе моста Маршалла. 1950-е годы. Паровоз фирмы «Арнольд Юнг» тащит думпкары мимо отвальной площадки, на которой строительный мусор сбрасывают в грузовую баржу.

около 80 млн куб. м. Представьте себе куб с гранью длиной в 430 м! А крупные обломки приходилось извлекать из завалов и погружать голыми руками.

По возможности строительному мусору находили применение, например в дорожном строительстве и при закладке фундаментов.

### ВО ГЛАВЕ МУСОРНЫХ СОСТАВОВ

По узкоколейкам составы тянули небольшие паровозы с двумя колесными парами. Все паровозостроительные предприятия Германии располагали подобными локомотивами-лилипутами. В частности, их выпускала фирма «Оренштейн унд Коппель», располагавшаяся в Потсдам-Бабельсберге. Именно они снискали безупречную репутацию.

Применялись и узкоколейные тепловозы. Чаще всего их использовали как средство тяги двухосных думпкаров, грузоподъемностью около 1 куб. м строительного мусора. Состав примерно из 15 груженых вагончиков тянули

### КРУПНЫМ ПЛАНОМ

Узкоколейные дороги резко стали сокращаться с развитием автотранспорта. Себестоимость перевозки автомобилями нередко оказывается меньшей, чем по узкой колее, несмотря на то, что у автотранспорта меньше грузоподъемность и больше количество занятого персонала. Ведь при этом исключается необходимость перевалки груза в вагоны широкой колеи или на другое транспортное средство. Однако в тех местах, где грузопотоки сильны и стабильны, узкоколейка и сегодня выгоднее автомобиля, особенно если груз доставляется получателю без перевалки. Стандартный узкоколейный поезд весом 200 т с одним локомотивом заменяет 20 стандартных грузовиков. Ведут его 2 человека, а не 20 водителей. Кроме того, узкоколейную линию прокладывают прямо по земле, без тщательной предварительной подготовки. Например, в довольно просторном лесу для нее нередко не вырубают даже просеку. На такой дороге не бывает распутицы и гололеда.

локомотивы поменьше. По некоторым веткам думпкары толкали вручную, чтобы на специальной площадке прицепить к составу. Есть сведения, что в некоторых городах в качестве локомотивов использовали трамваи: к ним прицепляли платформы или думпкары со строительным мусором.

### ЗАТЯНУВШАЯСЯ РАСЧИСТКА

На временно обустроенных ремонтно-смотровых площадках локомотивы загружались углем и заправлялись водой, там же в случае необходимости проводился и мелкий ремонт. Бытовкой служила сколоченная из досок хибара.

Поскольку вывоз строительного мусора при разборе развалин затянулся, превысив

▼ Январь 1950 года. В самом сердце Лейпцига на площади Розплатте у новой ратуши фотограф Иоганнес Видман запечатлел группу ремонтников.





все расчетные сроки (в Берлине аж до 1959 года), возникла необходимость выпуска новых узкоколейных локомотивов. В 1950 году народное предприятие «Локомотивбау „Карл Маркс“» в Бадельсберге (бывшая фирма «Оренштейн унд Коппель») приступило к производству новых локомотивов серии В мощностью от 50 до 75 л. с.

К 1960 году узкоколейки по вывозу строительного мусора свою задачу выполнили. Кроме того, на многих строительных площадках стали использовать автотранспорт. А старички-паровозы вместе с рельсами и думпкарами пустили на переплавку. Но отдельные машины сохранились и до сих экспонируются в музеях и обществах любителей железных дорог.

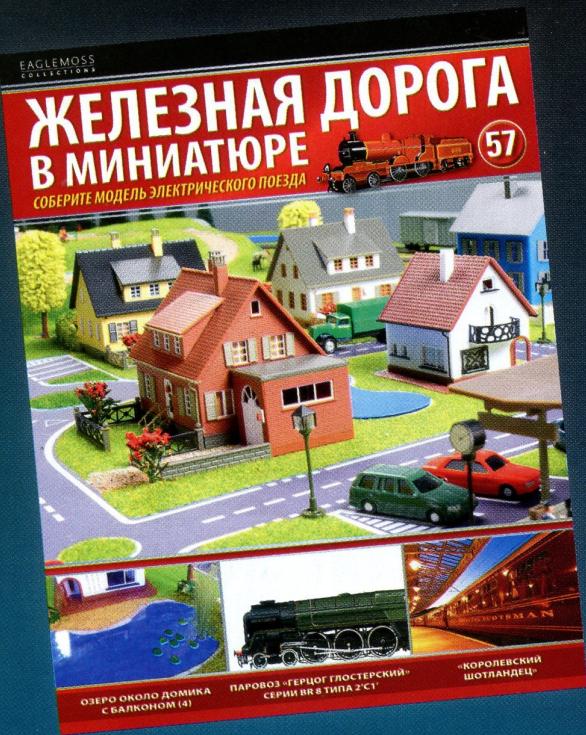
▼ Город Бялосливе, Польша. Этот крохотный паровозик выпускался в 1920-е годы фирмой «Оренштейн унд Коппель». Сейчас некоторые из этих локомотивов приведены в порядок и иногда по выходным перевозят экскурсантов по 600-мм узкоколейкам, когда-то служившим для вывоза развалин.



▲ Дрезден. Развалины замка-резиденции и переходный мостик к дворцу Ташенберг. 1957 год.



# СКОРО В ВЫПУСКЕ 57:



## ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

Несколько листьев кувшинок, плавающих на поверхности озера, приадут ему особое очарование.

## ЛОКОМОТИВЫ МИРА

Крушение в 1952 году английского паровоза «Принцесса Анна» заставило продолжить отложенную было разработку нового локомотива – «Принц Глостерский».

## ПОД СТУК КОЛЕС

Специфические звуки волынки сопровождают пассажиров на пути к вагонам «Королевского шотландца», становясь достойной прелюдией к путешествию по самым красивым регионам страны.

## С выпуском 57:



БЕРЕЗА



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЛАМПОЧКА

## НЕ ПРОПУСТИТЕ НИ ОДНОГО ВЫПУСКА!

