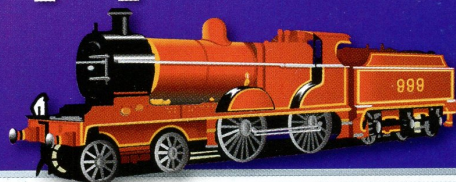


# ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА В МИНИАТЮРЕ

СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЕЗДА



23



ЛУЖАЙКИ  
И ГАЗОНЫ

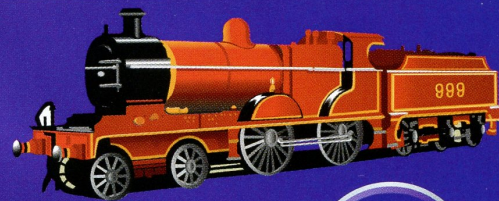


ПАРОВОЗ «ФЕРЛИ»  
ТИПА 03-30



ПО ПОБЕРЕЖЬЮ  
АВСТРАЛИИ

# ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА В МИНИАТЮРЕ



# 23

## СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЕЗДА

### ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

3–5

#### Лужайки и газоны

Чтобы лужайки и газоны на вашем макете выглядели естественнее, добавьте в траву колоски или посадите цветы.

### ЛОКОМОТИВЫ МИРА

6–11

#### Паровоз «Ферли» типа 03-30

Более 40 лет на мексиканских железных дорогах курсировали паровозы «Ферли», названные в честь их конструктора – шотландского инженера Роберта Ферли.

### ПОД СТУК КОЛЕС

12–15

#### По побережью Австралии

В комфортабельном кресле поезда «Тилт Трейн» можно любоваться экзотическими пейзажами Австралии или наблюдать на экране то же, что в это время видит машинист.



#### РОССИЯ

**Отдел по работе с клиентами**  
Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте: [www.electrotrain.ru](http://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](http://www.electrotrain.ru).  
**Прошлые выпуски**  
Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт: [www.eaglemooss.ru/shop](http://www.eaglemooss.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](http://www.electrotrain.ru).

EAGLEMOSS  
COLLECTIONS

«Железная дорога в миниатюре» № 23

#### 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. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004,

тел.: (+7-495) 666-44-85,

факс: (+7-495) 666-44-87,

e-mail: [eaglemooss@dzb.ru](mailto:eaglemooss@dzb.ru)

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

**Главный редактор:**

Павел Звонков

**Распространение:**

ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Рекомендуемая цена: 299 руб.

#### Распространение:

ООО «Бурда Дистрибьюшен», 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 дистрибьютор:**

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

Отпечатано в типографии

**Univest Print**  
ООО «Университетский Мультимедиа»  
01054, г. Киев, ул. Дмитровская, 44 Г.

**Тираж:** 23 000 экз.

Сдано в печать 01.01.2015г.

© 2015 Eaglemooss Ltd.

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

#### Иллюстрации:

3–5 © Curato Oscuro Fotografos;

6–10 © Club Internacional del Libro; 12–15 © Eaglemooss.

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](http://www.electrotrain.ru)



# Лужайки и газоны

**С**этим номером вы получили две большие ели и зеленый автомобиль. Не спешите установить их на макет, дайте себе время обдумать разные варианты и, как всегда, дождитесь наших советов. А пока займитесь газонами и лужайками. В номере 14 мы рассказывали, как покрыть поверхность основы макета искусственной травой там, где

это нужно. Теперь узнайте несколько простых способов, как добавить цветы, небольшие кустарники или колоски, которые не позволят зеленой поверхности модели выглядеть монотонно. Не следуйте формально нашим советам, придумывайте свои варианты, чтобы сделать каждый уголок своей модели уникальным.



## Материалы и инструменты

- Искусственная трава и различные предметы, входящие в коллекцию
- Материалы для высокой травы и кустарников: губки, распушенная шерсть
- Клей ПВА
- Пульверизатор
- Небольшой шпатель для распределения клея



## Материалы

В комплект поставки коллекции входит искусственная трава двух различных оттенков зеленого. Чтобы получить большее разнообразие цветов, можно использовать различные другие материалы для имитации растений.



### Растрепанная губка

С помощью этого материала можно отлично имитировать различные кустарники или сорную траву на зеленой поверхности.



### Изготовленная на фабрике листва

Работать с ней так же хорошо, как с губкой: располагайте ее под деревьями и кустарниками.



### Шерсть

Отличный материал для имитации сухой травы и колосьев. Нарезьте ее кусочками по 0,5 мм и растреплите нити.



### Цветная губка

Отлично подходит для имитации различных цветов на фоне зеленой травы, если вам захочется изобразить весну.

1

Процесс покрытия поверхности модели искусственной травой был подробно описан в инструкции по сборке номера 14. Теперь выполните те же шаги: нанесите клей на небольшую поверхность макета и посыпьте ее травой, а затем добавьте к траве детали, которые придадут больше реализма.



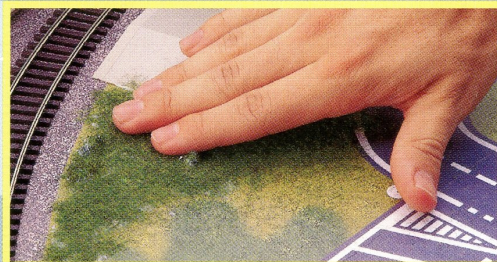
2

Для имитации зарослей высоких диких трав или небольших кустов возьмите маленькие кусочки губки или листвы для макетов, опустите их в клей ПВА и, помогая пинцетом, приклейте к поверхности макета.



3

Посыпьте сверху еще немного травы, чтобы растения выглядели на ней более естественно. Осторожно прижмите рукой, чтобы материал хорошо приклеился.





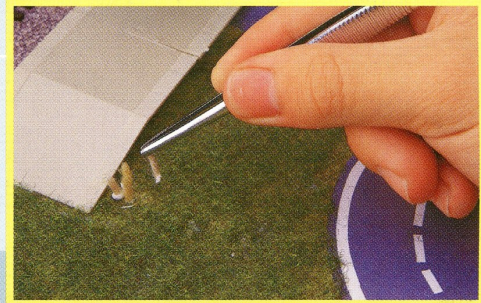
## ○ КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЕЛИ

Кроме этих двух больших елей, вы получите еще несколько таких же деревьев. Подумайте, как вы их расположите на макете: сделаете ряд вдоль железной дороги или небольшой лесок вдали от нее.



### 4

Вы можете придать модели еще более реалистичный вид, добавив в некоторые места злаки. Нарежьте светлые шерстяные нити кусочками по 0,5 см. Чтобы разместить их на траве, воспользуйтесь пинцетом: обмакните конец нити в клей ПВА и приклейте вертикально среди зеленой травы.



### 5

Чтобы посадить на лужайке полевые цветы, распылите на траву смесь из клея и воды и посыпьте ее маленькими кусочками губки ярких цветов: розового, желтого или белого.



## ○ РАСТУЩАЯ ТРАВА

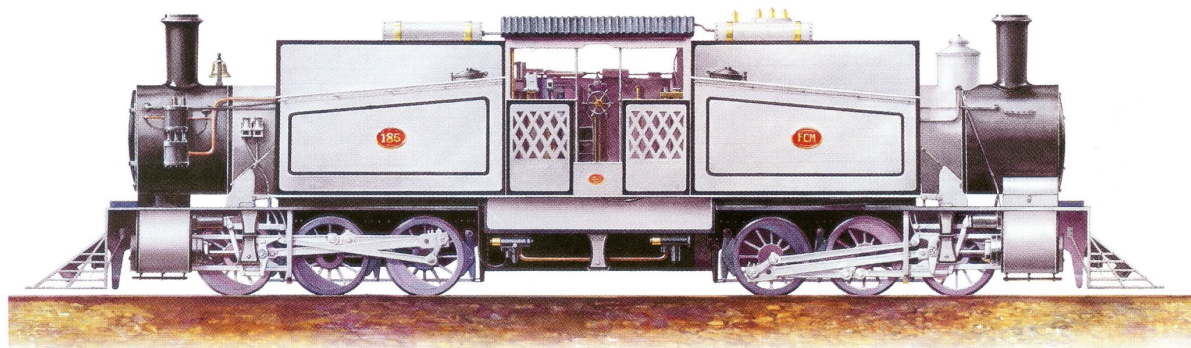
Если траву, вместо цветов, посыпать песком, вы можете получить эффект свежескошенной травы или луговой, которая еще только начинает пробиваться.



23

# Паровоз «Ферли» типа 03-30

Мексиканская железная дорога, 1873 год



Карьера «Ферли» началась в 1864 году, когда шотландский изобретатель и инженер Роберт Ферли взял патент на локомотив этого типа сразу в двух великих европейских железнодорожных державах: Франции и Великобритании. Уже в конструкции самого первого, появившегося на свет в результате воплощения запатентованной конструкции, локомотива «Прогресс», работавшего на угольной линии между Нитом и Бреконом в Уэльсе, присутствовали новаторские элементы. В первую очередь – два котла и топка посередине.

## 49 «МЕКСИКАНЦЕВ» НА РЕЛЬСАХ

Прокладка железных дорог в Мексике началась только в 1870-х годах – гораздо позже, чем в таких странах, как, например, Куба, где первая железнодорожная линия открылась в 1837 году, или Бразилия и Аргентина, которые сделали свои первые шаги по пути развития железнодорожного транспорта в 1854-м и 1857 годах соответственно. Машины «Ферли» привлекли к себе внимание руководителей мексиканских железных дорог еще при строительстве линии, соединяющей порт Веракрус и Мехико. Импорт этих локомотивов продолжался до тех пор, пока железнодорожный транспорт страны не перешел на другие источники энергии. В общей сложности в Мексике работало 49 паровозов «Ферли». Она стала страной,

продемонстрировавшей большую заинтересованность в этих новых паровозах. Последние их модели Мексика закупила в 1911 году.

## ДОРОГА К МЕХИКО

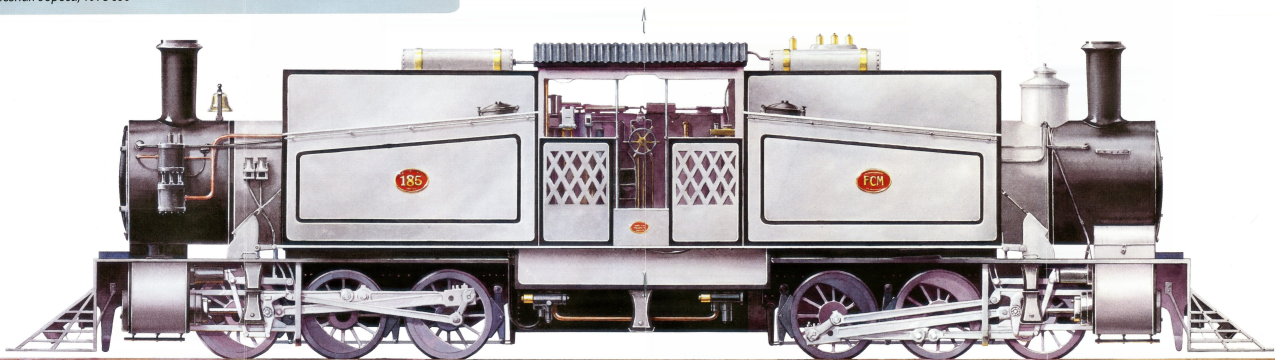
Трасса Веракрус – Мехико протяженностью 426 км забиралась вверх на 2240 м – высоту, на которой расположен город Мехико. Кроме того, она обладала сложным путевым профилем: извилистым, с кривыми малого радиуса, изобиловавшим крутыми подъемами, поэтому найти для нее подходящий локомотив было отнюдь не просто. В 1873 году эту дорогу открыл «Ферли». Ранее паровоз уже наглядно продемонстрировал способность преодолевать трудности, аналогичные встречающимся на мексиканской трассе.

## СЕКРЕТ МАНЕВРЕННОСТИ

Кратко достоинства паровоза «Ферли» можно свести к двух важнейшим аспектам: во-первых, малая длина каждой половины котла предотвращала оголение потолка огневой коробки на крутых спусках, во-вторых, самостоятельность обеих тележек облегчала прохождение по кривым малого радиуса. Вдобавок на «Ферли» был установлен парораспределительный механизм Вальсхарта. Интересно, что будка машиниста находилась между котлами,

## Паровоз «Ферли» типа 03-30

Мексиканская железная дорога, 1973 год





которые обслуживала одна топка. Она разделяла будку машиниста на две части: в одной находился машинист, а в другой – кочегар. Когда позже каждый котел оснастили своей топкой, будка по-прежнему была разделена пополам.

### АМЕРИКАНСКИЙ «ФЕРЛИ»

В 1888 году на мексиканских железных дорогах попытались использовать другой сочлененный паровоз – один из громадных «Джонстонов». Но он вскоре был отвергнут: машина не смогла преодолеть горный перевал Рэтон в Колорадо. Более удачливым оказался «Ферли» американского производства. Выпуск этих машин наладил в Массачусетсе Вильям Мейсон, и они получили известность как «Мейсон Ферли». Этот паровоз был лишен одной из определяющих характеристик британского «Ферли»: на нем стоял единственный котел (сохранились две тележки,

но только один двигатель). Локомотив стал популярным, особенно на пригородных железных дорогах. Эти «одинарные Ферли» производились на нескольких предприятиях, пока в 1914 году в Скене-ктади не был построен последний, который служил на железной дороге Бостон – Ревер Бич – Линн.

### МЕКСИКА, 1911 ГОД

Первый «Ферли» начал работать в Мексике в 1871 году, последний был куплен в 1911-м. На протяжении 40 с лишним лет службы этих сочлененных локомотивов было ясно, что это оптимальная машина для местных условий. Локомотив легко справлялся со сложным мексиканским рельефом, преодолевая извилистые, с кривыми малого радиуса, изобиловавшие крутыми подъемами железнодорожные трассы. Никакой другой локомотив не смог подняться до почти 2500-метровой высоты на протяжении всего 150 км при поворотах радиусом 100 м.

## Фестиниогская железная дорога

Сегодня три паровоза «Ферли» работают на Фестиниогской железной дороге в Уэльсе (Великобритания). Эта узкоколейная железная дорога была построена для обслуживания валлийской сланцевой промышленности как надежное средство доставки тяжелого продукта. Теперь она стала обязательным объектом осмотра посещающих регион энтузиастов железных дорог и туристов.

Автору проекта Фестиниогской железной дороги – первой в мире узкоколейки – пришлось преодолеть сильное сопротивление и недоверие. Как, впрочем, и многим другим новаторам. Первый эскиз разработал в 1831 году Джеймс Спунер, в следующем году проект был принят. В 1836-м линию открыли, но сначала по ней шли только грузовые составы. В том же году компания на свой страх и риск начала отдельные пассажирские перевозки. А в 1866 году было открыто регулярное пассажирское сообщение. При строительстве этой линии было немало трудностей: слишком твердый грунт, узкие каньоны (некоторые до 18 м в длину, где рельсы шли по насыпям шириной в метр). Слишком мало даже

для узкоколейки! Захватывающая дух смелость конструктивных решений и теперь уже исторический характер трассы, по которой ходили паровозы «Ферли», сделали ее подлинной туристической достопримечательностью.

## КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТЫ

Ввод в эксплуатацию:	1873
Заказчик:	Мексиканская железная дорога
Тяговое усилие, кг:	26 530
Нагрузка на ось, кг:	21 000
Цилиндры, мм:	(4) 483 × 635
Диаметр ведущих колес, мм:	1219
Поверхность нагрева котла, м <sup>2</sup> :	272
Давление пара, кгс/см <sup>2</sup> :	12,9
Площадь колосниковой решетки, м <sup>2</sup> :	4,43
Топливо, т:	9
Вода, м <sup>3</sup> :	16
Сцепной вес, кг:	125 200
Общий вес, кг:	138 000
Общая длина, мм:	15 435



# По побережью Австралии

**После огромного успеха запущенных между Брисбеном и Рокгемптоном поездов «Тилт Трейн» железная дорога Квинсленда в 2003 году расширила эксплуатацию наклоняемого подвижного состава на восточном побережье Австралии.**

Завершив электрификацию железнодорожной магистрали австралийского северного побережья между столицей штата Квинсленд Брисбеном и находящимся в 622 км к северу центром деловой активности городом Рокгемптоном, железная дорога Квинсленда запустила новый поезд. Весьма успешный «Спирит оф Каприкорн» с 1988 года сократил время в пути на целых три часа. Казалось, о дальнейшем увеличении скорости невозможно и мечтать, поскольку это сопряжено с дорогостоящей реконструкцией путевого хозяйства, то есть с длинными прямыми и увеличением радиусов поворотов. Пока инженерами не была предложена интересная альтернатива – наклоняемый подвижной состав.

## С НАКЛОНОМ ПО КАПСКОЙ КОЛЕЕ

6 ноября 1998 года начали движение по расписанию первые два австралийских поезда с наклоняемыми кузовами вагонов. Новый электропоезд «Тилт Трейн» железной дороги Квинсленда из моторных вагонов с наклоняемыми кузовами следует один раз в день по участку с капской колеей (шириной 1067 мм) между Брисбеном и Рокгемптоном. На весь путь у него уходит всего семь часов – примерно на 20 % меньше, чем ранее у «Каприкорна».

Несколько лет спустя «Тилт Трейн» освоил еще один маршрут. Начиная с 2003 года до Кэрнса стали дополнительно ходить еще два дизельных поезда с наклоняемыми кузовами вагонов, называющиеся соответственно – «Город Кэрнс».

▼ Только что заправленный топливом, вымытый и вычищенный поезд 5401 «Город Кэрнс» железной дороги Квинсленда в сумерках терпеливо ожидает сигнала к отправлению.





### МАРШРУТ «ТИЛТ ТРЕЙН»

Брисбен (вокзал Рома Стрит) – Кабултур – Намбор – Курой – Джимпи Норт – Мэриборо Вест – Бандаберг – Гладстон – Рокгемптон – Сент-Лоренс – Кармила – Сарина – Макей – Просерпайн – Боуэн – Хоум Хилл – Эр Геру – Таунсвилл – Ингем – Кардуэлл – Тулли – Иннисфейл – Бабинда – Гордонвейл – Кэрнс

### ШЕСТЬ ВАГОНОВ

Основной шестивагонный электропоезд состоит из двух трехзвенных базовых блоков: автомотрисы, безмоторного промежуточного вагона (с буфетом) и моторного промежуточного вагона. Каждая из двух автомотрис оснащена четырьмя трехфазными электродвигателями мощностью 190 кВт.

Устройства активной системы наклона кузова вагона обеспечивают максимальный угол наклона в 5°. Каждый шестивагонный поезд состоит из одного вагона бизнес-класса (одна из двух автомотрис), а также пяти вагонов эконом-класса, в общей сложности вмещающих 280 пассажиров.

▲ «Тилт Трейн» останавливается у некоторых из известнейших природных чудес Австралии. Вид из окна быстро убеждает, что и между остановками пейзаж впечатляет ничуть не меньше.

▼ Наклоняемые электропоезда, курсирующие из Брисбена в Рокгемптон, обеспечили быстрое сообщение вдоль восточного побережья Австралии. В 2013 году на рельсы встало уже третье поколение поездов «Тилт Трейн».





▲ Обычная в Квинсленде капская колея – самое большое препятствие для скоростных пассажирских поездов, но благодаря наклоняемым вагонам время в пути значительно снижается.

Во всех поездах есть вагон-ресторан, где можно перекусить, а пассажирам бизнес-класса еду могут подавать прямо в купе.

### 24 ЧАСА В КРЕСЛЕ

В бизнес-классе во всех рядах по три удобных кресла с регулируемыми спинками. Все сиденья развернуты по направлению движения, оснащены складными столиками и подставкой для ног и собственным источником питания для подключения электронных устройств. Перед каждым – жидкокристаллический монитор: можно

выбрать из четырех телеканалов или слушать одну из шести радиостанций. Специальный канал показывает движение по маршруту; кроме того, с камеры машиниста передается изображение трассы с точки зрения водителя локомотива. В более дешевом эконо-классе в каждом ряду попарно расположены четыре кресла, а фильмы демонстрируются на общих мониторах.

«Тилт Трейн» с дизельным приводом полностью оборудован только креслами эконо-класса. Удивительно, но в нем нет спальных вагонов, хотя путешествие по всему маршруту от Брисбена до Кэрнса продолжается 24 часа. Тем не менее вагоны оборудованы душевыми кабинами, а кресла достаточно комфортны, чтобы в них можно было спать. Пассажирам, которые на том же маршруте предпочтут ехать на спальном месте, следует покупать билет на более медленный поезд – «Санлендер». Но уже объявлено о запуске третьего полного варианта поезда «Тилт Трейн» со спальными вагонами.

### КРУПНЫМ ПЛАНОМ

Поезд «Тилт Трейн» курсирует дважды в неделю из Брисбена в Кернс и обратно, туристический поезд «Санлендер» идет трижды в неделю. Если «Тилт Трейн» тратит на дорогу около суток, то «Санлендер» идет 31 час – его путь лежит вдоль береговой линии, чтобы пассажиры смогли полюбоваться океанскими пейзажами. По маршруту Брисбен – Рокгемптон в обе стороны «Тилт Трейн» движется экспрессом и ходит 12 раз в неделю.



### ИНТЕРЕСНО

В 100 км к северо-западу от Кернса находится знаменитый национальный парк «Дейнтри». Большая его часть покрыта тропическим (дождевым) лесом. Этому массиву более 110 млн лет, и его считают самым древним тропическим лесом. Здесь обитает примерно 430 видов птиц, 13 из которых можно встретить только в Австралии. Одни их названия чего стоят: фруктовый голубь вомпу, кошачий шалашник, длиннохвостый козодой, медосос, казуар. Под густыми кронами дождевого леса обитают две трети видов летучих мышей и бабочек Австралии, треть всех видов лягушек, сумчатых животных и рептилий, а в реке Дейнтри живут крокодилы и морские черепахи.

### ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ОСТАНОВКИ

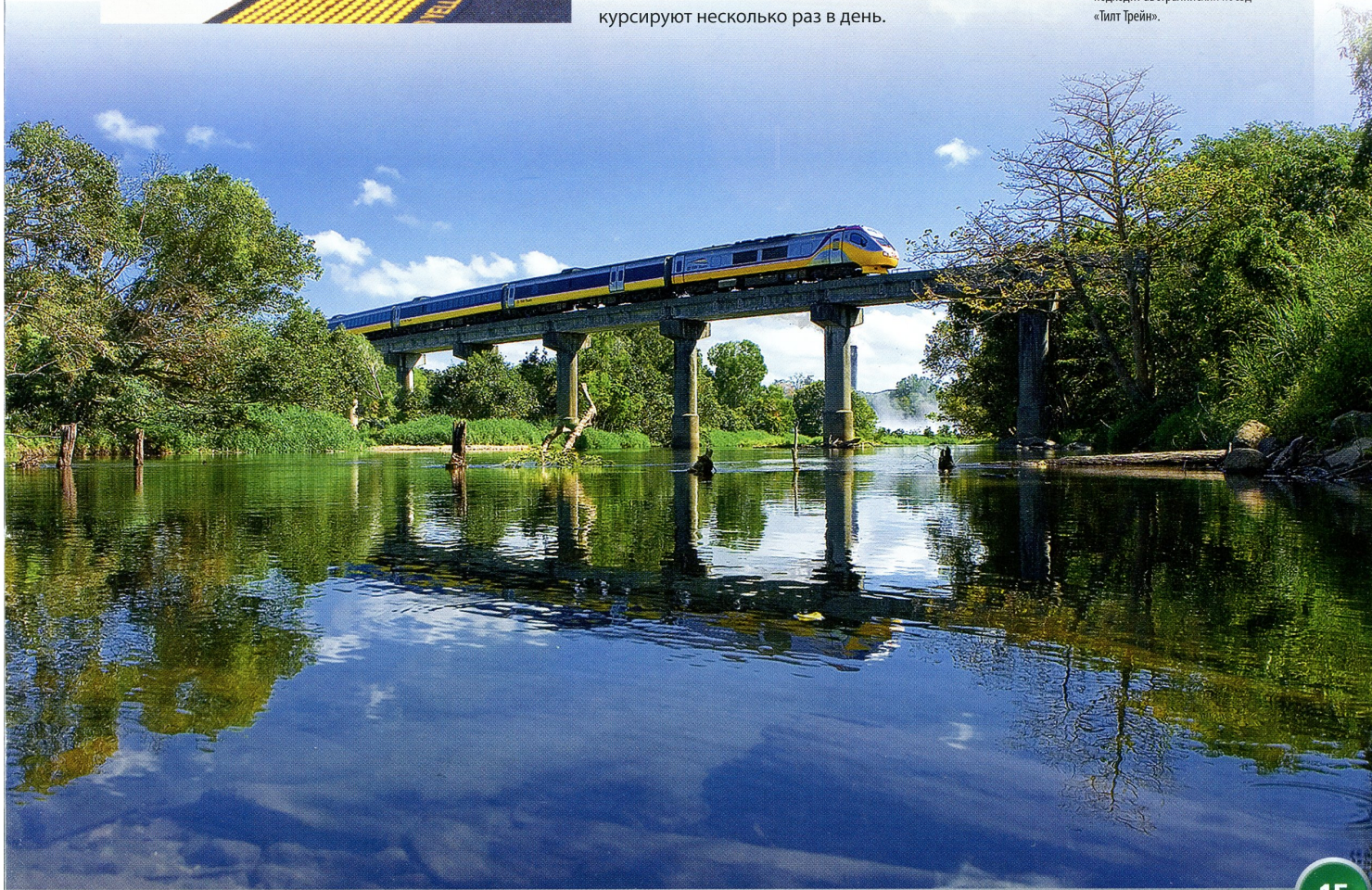
На живописном маршруте есть несколько прекрасных остановок. В городе Мэриборо Вест можно совершить короткую экскурсию на крупнейший в мире песчаный остров Фрейзер. Сразу по прибытии поезда в центре города пассажиров ждет автобус (стоимость проезда входит в цену железнодорожного билета), который и отвозит желающих на остров.

«Мясная столица Австралии» – Рокгемптон – впечатляет своей импозантной викторианской архитектурой, аукционами крупного рогатого скота и родео.

В небольшом городке Просерпайн можно заказать морскую прогулку к архипелагу Уитсанди. Из Таунвилля рекомендуется совершить путешествие на остров Магнетик – идиллический приют более 2500 обитающих на воле медведей коала. Паромы курсируют несколько раз в день.

▲ В 18:20, проведя в пути 23 часа 55 минут, дизельный «Тилт Трейн» достигает пункта назначения – Кернса. А в 9:15 на следующее утро он уже снова в Брисбене.

▼ Если вы хотите полюбоваться подводным царством Большого Барьерного рифа, пройти под парусом или просто пару дней поваляться на прекрасном пляже, вам идеально подходит австралийский поезд «Тилт Трейн».



# СКОРО В ВЫПУСКЕ 24:



## ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

На первом этапе строительства синего дома вставьте оконные рамы и двери.

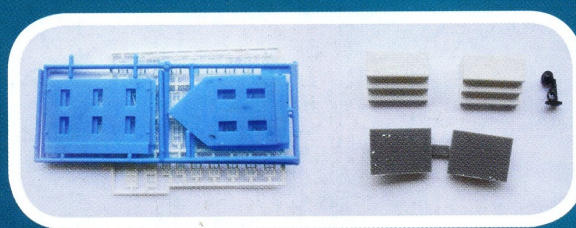
## ЛОКОМОТИВЫ МИРА

Сочлененный паровоз серии VT типа 2-3-1+1-3-2 был разработан конструктором Уильямом Гарратом и был приспособлен ко всем типам дорог, что сделало его популярным во всем мире.

## ПОД СТУК КОЛЕС

Количество вагонов в поезде от канадского городка Джаспер до порта Принс-Руперт зависит от проданных билетов. Зимой иногда бывает всего один пассажирский вагон и один туристический.

## С выпуском 24:



ПЕРВАЯ ЧАСТЬ СИНЕГО ДОМА

# НЕ ПРОПУСТИТЕ НИ ОДНОГО ВЫПУСКА!

