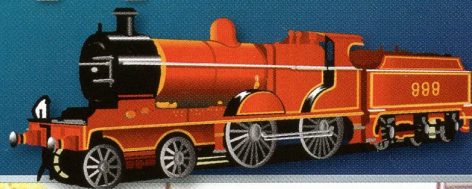


ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА В МИНИАТЮРЕ

СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЕЗДА



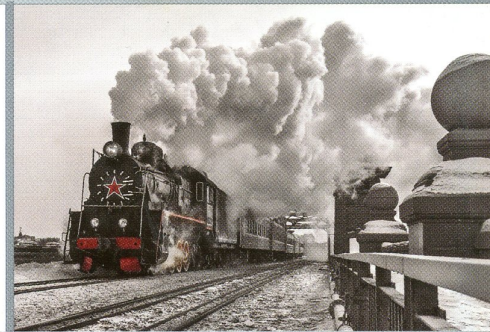
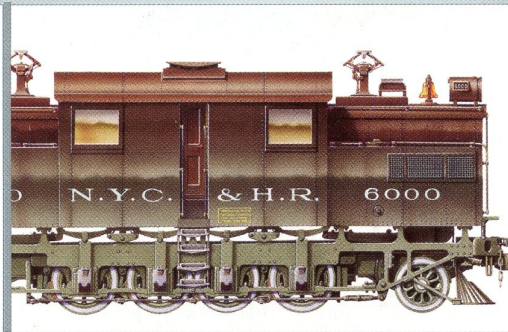
36



ISSN 2311-0805



9 1772311 080064

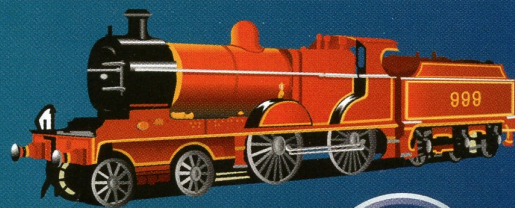


ВОДОНАПОРНАЯ БАШНЯ (2)
И РЕКЛАМНЫЕ ЩИТЫ

ЭЛЕКТРОВАЗ СЕРИИ S 1-D₀-1

ПУТЕВОЙ ОБХОДЧИК

ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА В МИНИАТЮРЕ



36

СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЕЗДА

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

3-5

Водонапорная башня (2) и рекламные щиты

Закончите и установите водонапорную башню, а затем займитесь рекламными щитами.

ЛОКОМОТИВЫ МИРА

6-11

Электровоз серии S 1-D₀-1

Центральная железная дорога Нью-Йорка и реки Гудзон стала переходить на электрическую тягу, чтобы обезопасить движение по тоннелям.

ПОД СТУК КОЛЕС

12-15

Путевой обходчик

В первый век существования железных дорог важнейшей была профессия путевого обходчика.



РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами

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

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

Подписка

Подпишитесь на коллекцию по телефону: **8-800-555-44-85** (звонок бесплатный) или на сайте: www.eagleboss.ru.

Прошлые выпуски

Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт: 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

EAGLEMOSS COLLECTIONS

«Железная дорога в миниатюре» № 36

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: collections@eagleboss.ru

www.eagleboss.ru

Главный редактор:

Павел Званов

Распространение:

ООО «Бурда Дистрибьюшен

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:

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@eagleboss.com.ua

Адрес для писем:

а/я 37, г. Киев, Украина, 01054

Главный редактор и ответственный

за выпуск: Юлия Коваль

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



Тираж: 17 500 экз.

Сдано в печать 02.04.2015

© 2015 Eagleboss Ltd.

Право пользования принадлежит

ООО «Иглмосс Эдишинз»

и ООО «Иглмосс Эдишинз».

Иллюстрации:

3-5 © Club Internacional del

Libro, Curato Oscuro Fotografos;

© Фотобанк Лори; 6-10

© Club Internacional del Libro,

стр. 12 © Риа Новости,

стр. 13 © Фотобанк Лори,

стр. 13, 14, 15 © Частный

архив, стр. 12 © IgorGolovnirov/

shutterstock.com, стр. 14 ©

Liudmila Savushkina/shutterstock

com, стр. 15 © Lukashevich

Sergei/shutterstock.com.

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

P921-N

12+

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

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

www.eagleboss.ru



Водонапорная башня (2) и рекламные щиты

С этим номером вы получили еще один стрелочный перевод для рельсовой цепи. Сохраняйте его в надежном месте, пока не накопите достаточно участков рельсового пути, чтобы собрать и установить первое полное кольцо.

Сегодня мы расскажем, как закончить сборку водонапорной башни, и предложим идеи по созданию рекламных щитов. Эти детали придадут больше реализма модели, станут яркими акцентами на вашем макете.



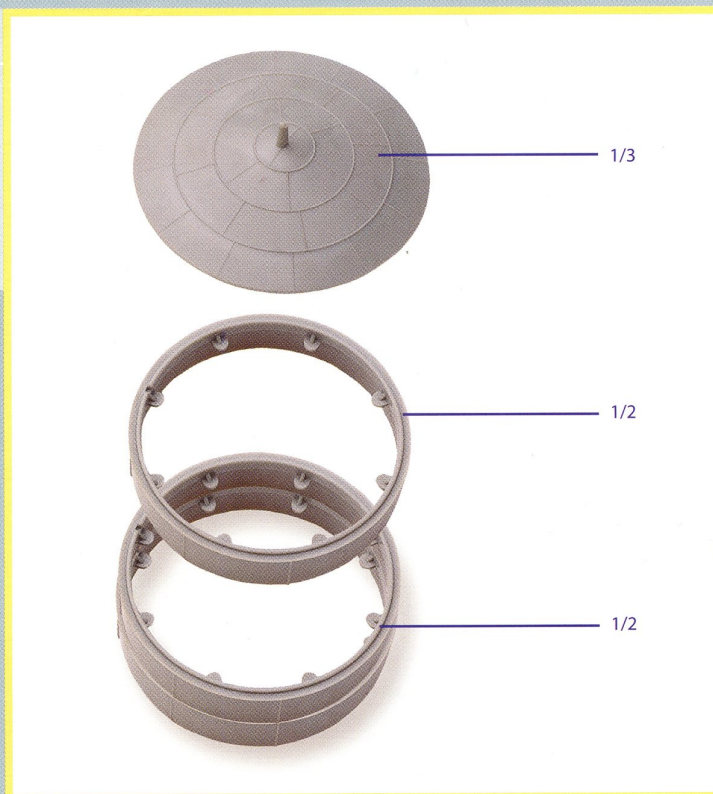
Материалы и инструменты

- Клей «Момент»
- Резак или маленькие ножницы



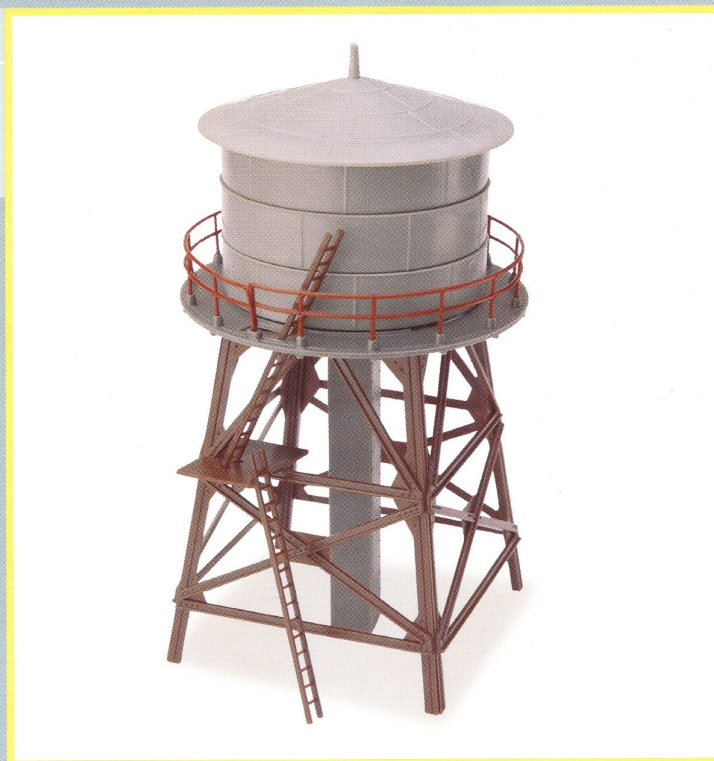
1

Для монтажа бака поместите на круглую площадку три кольца, которые образуют его стенки, и крышу. Каплей клея склейте детали между собой и приклейте к площадке. Внимание! Не забывайте, что клей очень сильный и одной капли достаточно.



2

Установите две лестницы для подъема на площадку. Установите башню рядом с двумя платформами.





Рекламные щиты

Расположенные вдоль дороги, на ограждениях или фасадах зданий рекламные щиты придадут больше жизни вашему городу.

1

Найдите в журналах и вырежьте подходящие по размеру картинки или распечатайте из Интернета. Не ошибитесь с масштабом! Можно также использовать этикетки с банок и бутылок, которые часто как раз подходят по размеру.



2

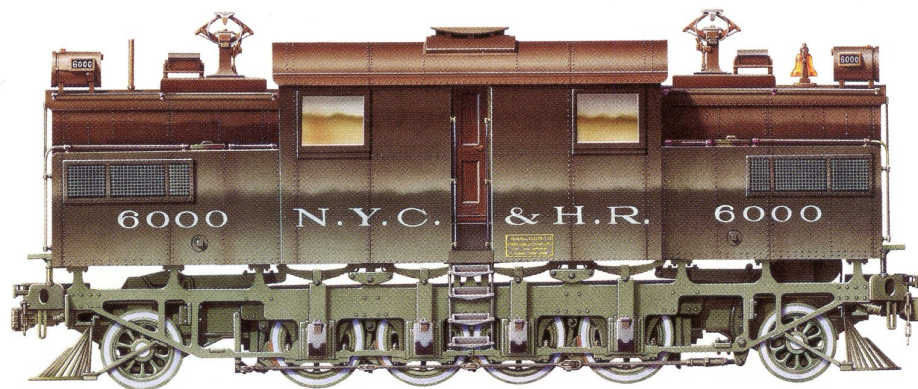
Чтобы сделать отдельно стоящий щит, вырежьте из картона прямоугольник, соответствующий по размеру вашей рекламе, и приклейте к нему опоры из спичек. Конструкцию можно покрасить, чтобы она выглядела монолитной. Плакаты можно приклеить на здание станции, заборы, столбы линии электропередач или любое другое место, где обычно в городе размещают рекламу.



36

Электровоз серии S 1-D₀-1

Центральная железная дорога Нью-Йорка
и реки Гудзон, США, 1904 год



Соединенные Штаты Америки никогда не отличались особой приверженностью к электрической тяге на железных дорогах. Доля электровозов среди локомотивов в этой стране всегда была ниже, чем в Европе. В XX веке на смену паровозам в США пришли дизель-электрические локомотивы. Тем не менее существует несколько примеров применения классических электровозов. Среди них локомотивы класса S, ходившие по рельсам Центральной железной дороги Нью-Йорка и реки Гудзон. Команда самых известных инженеров того времени вместе с компанией «Дженерал электрик» создала электровоз, который после некоторых изменений конструкции водил пассажирские составы на протяжении 60 лет.

ПОСЛЕДСТВИЯ КАТАСТРОФЫ

Электрификация проектировалась практически как чрезвычайное средство для того, чтобы обезопасить движение поездов в тоннелях. Из-за пара в них была плохая видимость, и машинистам приходилось очень нелегко. В необходимости срочно принимать меры чиновников местного правительства и руководителей компании убедила ужасная катастрофа 1902 года. Тогда во время движения по тоннелю в районе Парк-Авеню машинист был ослеплен паровозным дымом, не рассчитав скорость, и его паровоз врезался во впереди идущий состав. Погибло 15 пассажиров.

Через два года после происшествия на рельсы уже встал первый электровоз серии S, получивший номер 6000, а с 1908 года использование паровозов на территории нью-йоркского острова Манхэттен южнее реки Харлем было полностью запрещено.

ИНЖЕНЕРЫ

Для разработки электровоза привлекли лучших специалистов, в том числе самого Фрэнка Спрэга. Еще в 1888 году он электрифицировал часть линии конки в Ричмонде, штат Вирджиния. Эта внутригородская электрическая железная дорога стала предшественницей трамвая. К 1900 году уже почти каждый крупный город в США имел подобную электрическую дорогу. Кроме того, электрички стали выезжать и в пригороды, составив конкуренцию традиционным железным дорогам.

Тогда же, в конце XIX века, Спрэг изобрел метод управления двумя сцепленными электровозами с помощью одного контроллера, к которому были подключены электрические приводы обоих локомотивов. Он также внес значительный вклад в улучшение подвески и автоматического тормоза.

Над проектом ричмондского трамвая вместе со Спрэгом работал инженер «Дженерал электрик» Аса Батчелер. Спрэг привлек его и теперь, и Батчелер стал основным разработчиком новой машины – 1-D₀-1.

Электровоз серии S 1-D₀-1

Центральная железная дорога Нью-Йорка и реки Гудзон, США, 1904 год





НЕСЧАСТЛИВОЕ НАЗВАНИЕ

Испытания номера 6000 провели на небольшом, протяженностью 9 км, участке Центральной железной дороги Нью-Йорка и реки Гудзон. Новый локомотив тщательно сравнивали с самыми передовыми паровозами. Превосходство электроэнергии убедило всех, поэтому в ближайшие два года по образцу прототипа № 6000 построили еще 34 машины. Эта серия получила название Т. Однако открытие в 1907 году движения электропоездов было омрачено столкновением поездов, в котором погибло более 20 человек. Электровоз пришлось модернизировать. Окончательная модель вновь получила наименование серии S. В 1908 году парк Центральной железной дороги Нью-Йорка и реки Гудзон пополнили 12 локомотивов. Вместе с предыдущими модификациями их эксплуатировали до 1970-х годов.

ТРЕТИЙ РЕЛЬС

Участие «Дженерал электрик» в электрификации линии наложило свой отпечаток. Эта компания предпочитала постоянный ток, в отличие от конкурировавшей с ней фирмы «Вестингауз электрик», которая использовала переменный. Одно из преимуществ применения постоянного тока заключалось в том, что двигатель был значительно дешевле в производстве и обслуживании. Напряжение тока на этой линии составляло 660 В, а токоприемник шел по расположенному в центре третьему рельсу. Кроме того, принятая многосекционная система Спрэга давала возможность одному машинисту управлять двумя локомотивами. Таким образом, потенциальная мощность 2200 л. с. возрастала до 3000 л. с., придавая системе огромную силу и позволяя тянуть поезд весом 450 тонн со скоростью до 97 км/ч.

Безграничные амбиции Корнелиуса Вандербильта

Первый электровоз серии S открыл электрифицированное движение по рельсам исторической Центральной железной дороги Нью-Йорка и реки Гудзон. Эта компания была учреждена на базе Центральной железной дороги Нью-Йорка после того, как в 1867 году ее возглавил известный предприниматель Корнелиус Вандербильт. И хотя проработал он здесь всего десять лет, успел кардинально изменить характер постепенно расширявшей зону своего влияния компании.

Опубликованное в марте 1878 года газетой «Нью-Йорк дейли трибюн» заявление Вандербильта как нельзя лучше демонстрирует его амбициозный характер: «Всю жизнь я был безумцем в стремлении делать деньги». Его жизненный путь подкрепляет это утверждение, показывая, как он сколотил огромный капитал, сначала занимаясь морскими, а в конце жизни – железнодорожными перевозками пассажиров и грузов.

Начав со 100 долларов, взятых в долг у матери, шаг за шагом Вандербильт стал владельцем различных паромных линий, действовавших в непосредственной

КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТЫ

Ввод в эксплуатацию:	1904
Конструктор:	Аса Батчелер
Изготовитель:	«Дженерал электрик», США
Заказчик:	Центральная железная дорога Нью-Йорка и реки Гудзон
Нагрузка на ось, т:	16,1
Тяговое усилие, кН:	145
Максимальная скорость, км/ч:	113
Сцепной вес, кг:	64 400
Общий вес, кг:	90 000
Общая длина, мм:	11 277

близости от Нью-Йорка. Позже, в 1851 году, используя золотую лихорадку, влекшую людей в Калифорнию, открыл судоходную линию между Восточным и Западным побережьем, включая переезд по суше через Никарагуа. Когда ему было уже под 70, он обратился к миру железных дорог, где тоже создал целую империю, превратившую его в одного из самых богатых людей в стране.

Насколько известно, Вандербильт сделал только одно пожертвование – 1 млн долларов Центральному университету в Нашвилле (штат Теннесси), который теперь носит его имя.

Путевой обходчик

Вместе с возникновением железной дороги стали появляться новые профессии, связанные не только с вождением поездов, но и с контролем над подвижным составом и путями, с их ремонтом. В России людей, которые следили за состоянием железнодорожных линий, называли путевыми обходчиками.

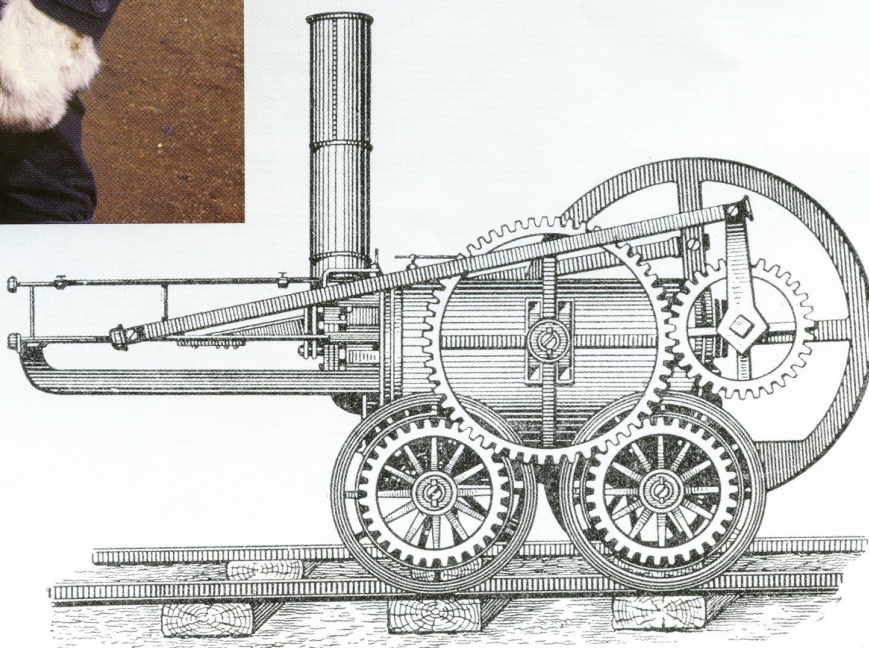


▲ Желтый флажок в руках обходчика – знак, что путь в порядке.

Эта профессия просуществовала до конца 1960-х годов и была официально отменена министром путей сообщения СССР Б. П. Бещевым. К этому вела начавшаяся механизация путевых работ и капитальное переоснащение самих путей.

ПОЧЕМУ СТУЧАТ КОЛЕСА?

Сто с лишним лет со времени появления первой линии конструкция железнодорожного пути в России была такой: на песчаной насыпи лежали деревянные шпалы, а на них рельсы. До 1870-х годов шпалы даже не имели форму бруса, это были просто распиленные вдоль длинные кругляши сосны или дуба, повернутые ровной стороной вниз. Рельсы были пришиты (то есть прибиты) костылями – специальными толстыми гвоздями. В местах стыков рельсы с двух сторон соединялись стальными накладками и свинчивались болтами и гайками. Длина рельсового звена (или плети) до революции составляла 10,83 м, в первые советские годы – 12,5 м. После Великой Отечественной войны длина плети выросла до 25 м. На стыках плетей колеса и издавали характерный стук.



► Схема поезда на рельсах с деревянными шпалами. Гравюра Ричарда Треветника.

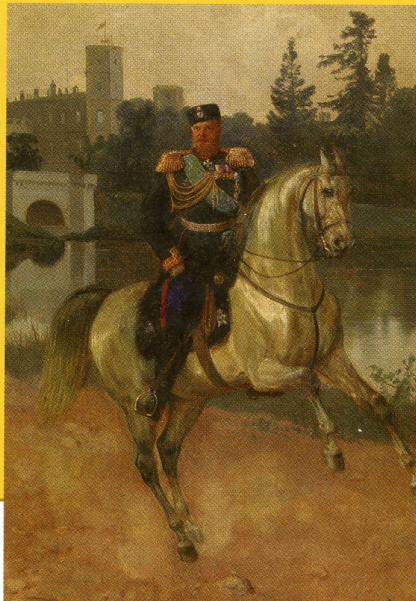


▼ Завидев обходчика с желтым флажком, машинист давал приветственный гудок.



ИНТЕРЕСНО

Несмотря на все старания путевых обходчиков, все-таки в XIX веке — начале XX-го было множество крушений, а железную дорогу даже называли в народе костоломкой. От четверти до трети всех аварий происходило из-за дефектов пути и путевых устройств. Пожалуй, самая известная из катастроф этого периода — крушение в октябре 1888 года у станции Борки поезда, в котором следовал и чуть не погиб император Александр III с семьей. Тогда из 15 вагонов состава 10 сошли с рельсов, 21 человек погиб, еще 47 получили разные травмы. Император с женой, детьми и свитой был в вагоне-столовой. При аварии конструкция его разрушилась и крыша не придавила пассажиров только потому, что Александр III, обладавший большой физической силой, удерживал ее на плечах, пока все ни выбрались. Официальной причиной аварии стала постановка тихоходного товарного паровоза в голову состава впереди пассажирского и значительное превышение допустимой скорости, но, несомненно, повлияло и безобразное состояние пути на Курско-Харьково-Азовской железной дороге.



С МОЛОТКОМ И КЛЮЧОМ

Надо ли говорить, как ненадежны были такие дороги! Песчаные насыпи легко размывались дождями и талым снегом, в некоторых местах их затопляло. Рельсы в мороз лопались, а в жару расширялись, что приводило к выбросам или сдвигам (угонам) пути. Ничем не пропитанные шпалы быстро приходили в негодность, костыли то и дело вылезали, гайки откручивались и т. д. Без постоянной профилактики такая конструкция просто не могла существовать, поэтому и работал на каждом 7–8-километровом участке пути обходчик.

В любую погоду человек с длинным молотком и гаечным ключом на плече отправлялся вдоль перегона по шпалам. В мороз, метель, проливной дождь, сильную жару у него была самая активная работа. Он тщательно проверял каждую шпалу, каждый стык рельсов, каждый костыль. Два удара молотком —

► По одной из версий, крушение императорского поезда в 1888 году было вызвано взрывом бомбы, которую заложил террорист-революционер.

и костыль на месте, разболтавшуюся гайку – затянуть ключом. Кроме того, надо проверить, хорошо ли вычищены и смазаны стрелки, в порядке ли кюветы и трубы для стока воды, не зарос ли путь травой, а если зарос, прополоть, скошена ли она на откосах, хорошо ли видны сигнальные знаки и надписи на километровых столбах.

Обнаружив серьезное повреждение пути, обходчик вызывал ремонтную бригаду с ближайшей станции (на такой случай через каждый километр пути лежали запасные рельсы и шпалы). А движение срочно останавливал. Для этого у него был красный флажок, а в ночное время – красный фонарь и даже петарды.

ПОЧТИ РАЙСКАЯ ЖИЗНЬ

Работа путевого обходчика была не из легких, зато все ее трудности окупал совсем не плохо налаженный быт. Обходчик имел паспорт, бесплатную форму, казенные дрова и материал для ремонта и покраски жилья. При прокладке дороги для обходчиков заранее строили дома и копали колодцы. Жилье часто было на две квартиры, деревянное или кирпичное, с круглой металлической печью и еще одной, конфорочной, для готовки, и называлось казармой. Однако ухоженное, с аккуратным заборчиком, садиком и палисадником, оно выглядело очень уютно. Обходчик непременно держал домашний скот и птицу, имел большой огород и практически неограниченный размер покоса. Периодически на путевой дрезине или поезде с вагоном-лавкой к сторожкам обходчиков подвозили самые необходимые товары.

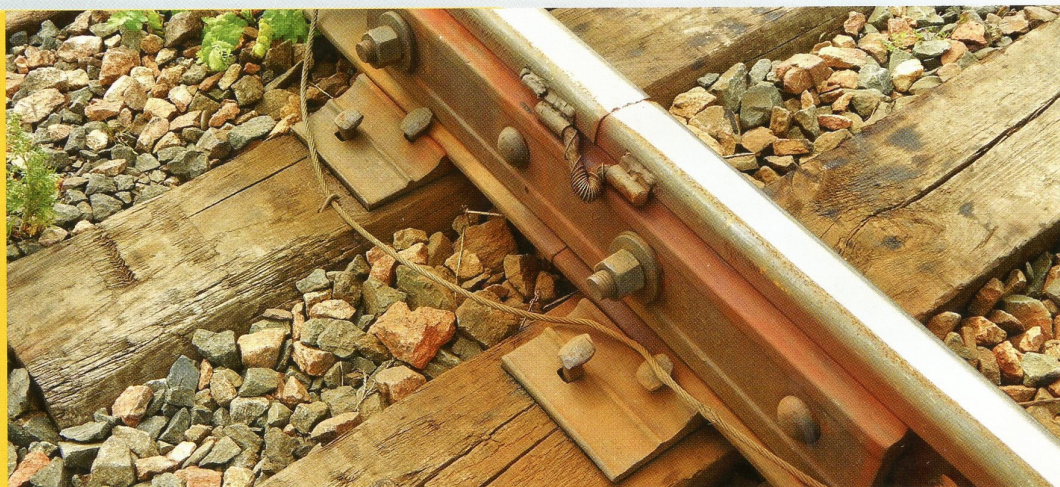
В каждом жилом путевом здании стоял служебный телефон, и оно имело номер, соответствующий своему километру или версте.

▼ На железных дорогах России еще остается много участков с деревянными шпалами и короткими звеньями рельсов.



КРУПНЫМ ПЛАНОМ

С 1956 года начали внедрять так называемый бесстыковой железнодорожный путь, состоящий из сварных плетей длиной 800 м. Только вставки для поглощения длины рельсов при их расширениях и сужениях во время жары или холода имеют стыки и по-прежнему свинчены гайками и болтами. По такому пути поезд идет почти бесшумно.





ПОД ДРУГИМ НАЗВАНИЕМ

Длинные рельсы современного пути лежат не на деревянных, а на железобетонных шпалах и прикручиваются гайками. Чтобы такие гайки затянуть, силы обычного ключа не хватит – нужен механический гайковерт. Шпалы уложены не на песок, а на балласт из гравия и щебня, который лопатой не поправишь – нужны специальные путевые машины. Чтобы путь не зарастал, его обрабатывают химикатами. Путевые неисправности гораздо точнее (не на глазок) выявляют специальные устройства: вагоны-дефектоскопы для проверки состояния рельсов и обнаружения в них дефектов, путеизмерители для проверки ширины и уровня колеи.

Профессия обходчика не исчезла совсем, хотя в официальных бумагах она называется «монтер пути». Во-первых, работу техники должен все-таки корректировать и контролировать человек. Во-вторых, в стране сохраняется еще немало линий с обычными, звеньевыми рельсами и деревянными шпалами. Здесь путевцы не расстаются с дедовскими инструментами. Конечно, условия жизни обходчиков несколько изменились, а условия работы теперь зависят от разряда монтера пути и конкретного участка, где он работает. А вот безопасность движения по-прежнему зависит от внимания, добросовестности, а порой и самоотверженности обходчиков.

▼ Бесстыковой железнодорожный путь, дающий ровное бесшумное движение, называют бархатным.



СКОРО В ВЫПУСКЕ 37:



ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

Создать интересный рельеф на макете помогут камни, сосновая кора и другие естественные материалы.

ЛОКОМОТИВЫ МИРА

Конструкция локомотивов № 21-28, которые использовались на железной дороге «Юнгфрау» в бернских Альпах, позволяла тянуть поезд по зубчатой железной дороге и обычным (гладким) рельсам.

ПОД СТУК КОЛЕС

В Канаде судьба пассажирских железнодорожных перевозок зависит от взглядов того или иного правительства. Трансконтинентальный маршрут – один из немногих, который все признают целесообразным.

С выпуском 37:



МАРШРУТНАЯ РУКОЯТКА

НЕ ПРОПУСТИТЕ НИ ОДНОГО ВЫПУСКА!

