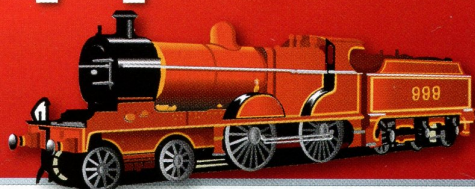


ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА В МИНИАТЮРЕ

СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЕЗДА



53



СОЗДАНИЕ ЗЕЛЕННОЙ ЗОНЫ (2)

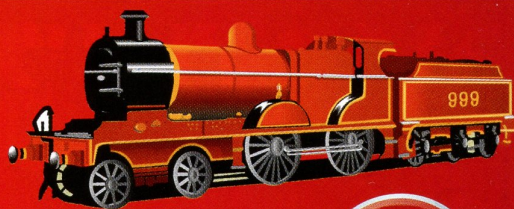


**ЭЛЕКТРОВОЗ СЕРИИ 15 000
ТИПА В-В**



**М. И. ХИЛКОВ: КНЯзь-
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИК**

ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА В МИНИАТЮРЕ



53

СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЕЗДА

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

3-5

Создание зеленой зоны (2)

Заканчивая зеленую зону, сделайте гуще траву под деревьями и приклейте грибы.

ЛОКОМОТИВЫ МИРА

6-11

Электровоз серии 15 000 типа В-В

Электровозы этой серии называют смешанными, поскольку они могли работать и на новых линиях переменного тока, и на старых – постоянного.

ПОД СТУК КОЛЕС

12-15

М. И. Хилков: князь-железнодорожник

Жизнь этого человека – сюжет для кинофильма: русский князь, раздав земли крестьянам, прошел путь от кочегара до министра.



РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами

Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте: www.eaglemoss.ru или связавшись с нами по телефону: 8-800-555-44-85 (звонок бесплатный). Написать нам можно по адресу: «Иглмосс 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.

Прошлые выпуски

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

EAGLEMOSS COLLECTIONS

«Железная дорога в миниатюре» № 53

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. 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@eaglemoss.ru

www.eaglemoss.ru

Главный редактор:

Павел Звонов

Распространение:

ООО «Бурда Дистрибушн 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 «Іглмосс Едішінз»

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:

ООО «Бурда Дистрибушнз», 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 Маркетинг»
01054, г. Киев, ул. Демитриевская, 44/6

Тираж: 14 000 экз.

Сдано в печать 30.07.2015

© 2015 Eaglemoss Ltd.

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

Иллюстрации:

3-5 © Macha Publishing;

6-10 © Club Internacional

del Libro;

12, 14 © Фотобанк Лори;

13-15 © частный архив.

Издательство выражает благодарность Даниелю Сабатье за участие в коллекции. 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.eaglemoss.ru



Создание зеленой зоны (2)

С этим номером вы получили два тюка сена и уличный фонарь. Позднее вы решите, где самые оптимальные места для них. Однако в этом номере мы продолжим давать советы по созданию зеленых зон. Лучше, если их

будет несколько около разных зданий, разной величины, с разным набором деревьев, как мы показывали в прошлом номере. В этом номере мы продолжим обустраивать мини-лесок около школы.



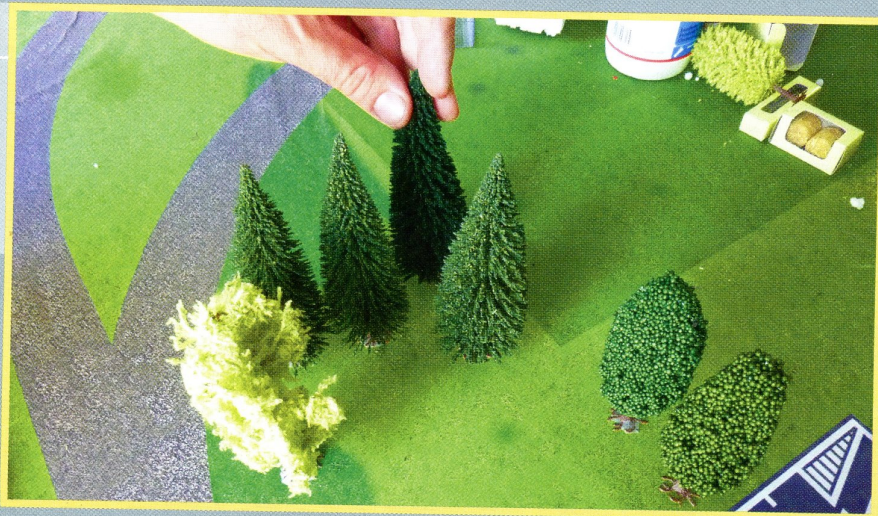
Материалы и инструменты

- Деревья
- Клей ПВА, штырьки или иглы
- Искусственная трава
- Песок
- Модели грибов



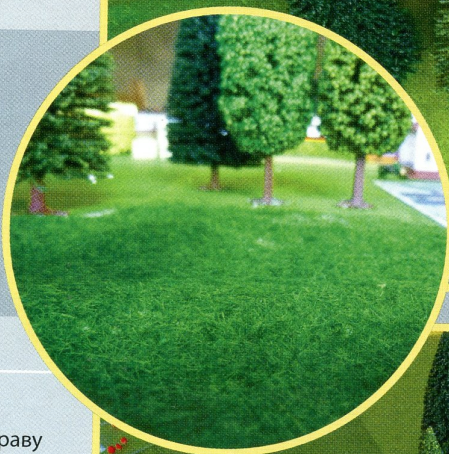
1

Вы уже выбрали композицию и установили деревья. Теперь займитесь травяным покровом. Он должен отличаться от подстриженных газонов.



2

Смажьте пространство под деревьями клеем ПВА и посыпьте искусственной травой. Прижмите рукой, чтобы трава хорошо приклеилась.



3

Обрызгав смесью клея ПВА и воды из пульверизатора, траву можно слегка посыпать песком, чтобы создать естественное впечатление лесной подстилки.





4

Приклейте под деревьями грибы, как мы это советовали в номерах 50 и 51, или придумайте свой вариант.



ОБЩИЕ СОВЕТЫ

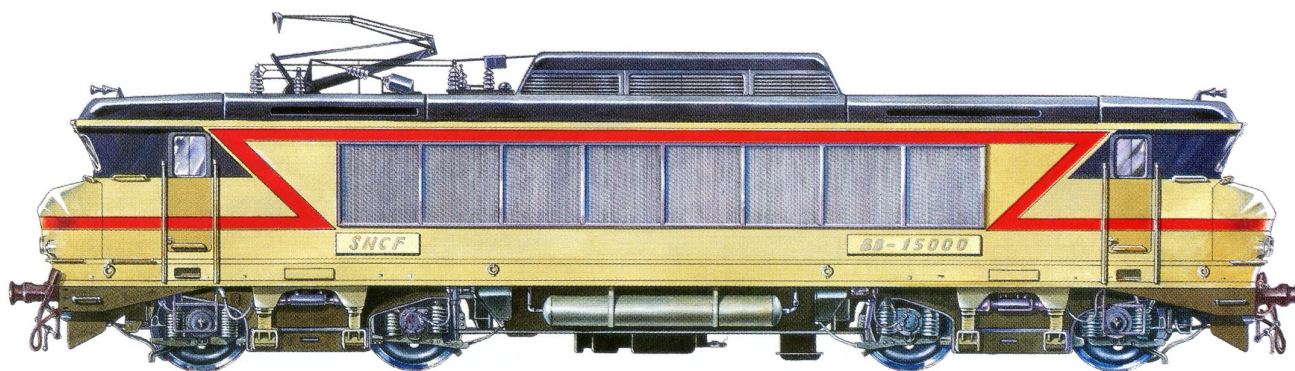
Даже если травяной покров в выбранной зеленой зоне уже сделан, его можно увеличить среди деревьев, приклеив еще один слой искусственной травы и чуть посыпав сверху песком. Разное покрытие почвы вокруг зеленой зоны и под деревьями сделает пейзаж более естественным.



53

Электровоз серии 15 000 типа В-В

Национальное общество железных дорог,
Франция, 1971 год



Эта машина – своего рода промежуточный этап в эволюции французских электровозов, но строительство серии 15 000 и анализ результатов ее работы сыграли важную роль в дальнейшем развитии данного вида транспорта во Франции. Для начала 1970-х годов электровоз серии 15 000 был достаточно современной машиной для пассажирских поездов. Практика показала, что в ее конструкции есть несколько очень удачных решений, которые позднее нашли применение в локомотивах других типов. Одна из главных ее особенностей – внедрение тиристора, механизма для регулирования тока, питающего локомотив.

ПЛЮСЫ КОНСЕРВАТИЗМА

Политика французов в отношении своих железных дорог может похвастаться чрезвычайной рациональностью. Когда их инфраструктура нуждается в обновлении, все, что только возможно, из уже действующего они продолжают поддерживать. Таким образом объективно достигаются две цели: во-первых, в экспериментальных моделях можно

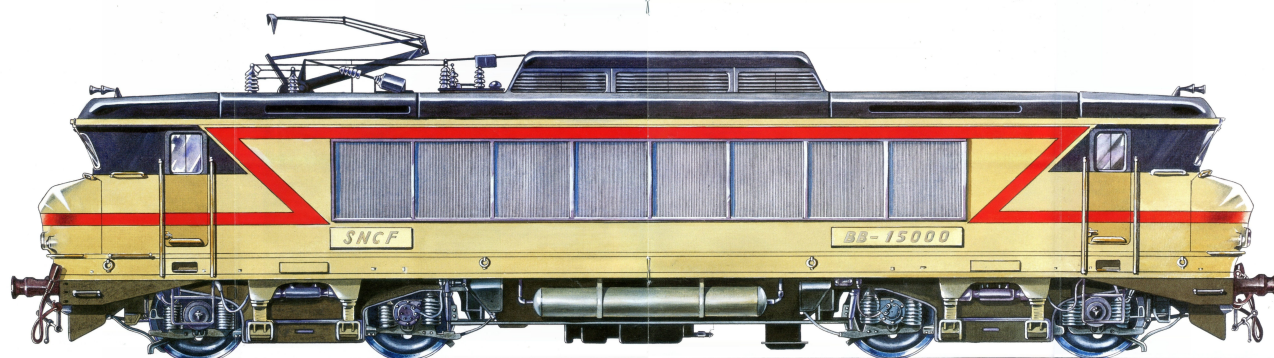
с большей точностью проанализировать введенные новшества, во-вторых, сократить издержки на внедрение новых локомотивов, поскольку они могут продолжать использовать всю общую инфраструктуру. Именно поэтому локомотивы серии 15 000 нетрудно связать с предшественниками, например с электровозами серии 6500 или 72 000, хотя первый работает на постоянном токе, а второй представляет собой модель с дизель-электрическим двигателем. Тем не менее у них есть фундаментальные общие черты.

«СМЕШАННЫЕ» ЭЛЕКТРОВОЗЫ

Серия 15 000 принадлежит ко второму поколению французских электровозов, отличающихся прежде всего работой от переменного тока напряжением 25 000 В. Развитие техники после окончания Второй мировой войны требовало задействовать именно такие локомотивы, в то время как в предшествующие годы были распространены модели, действовавшие от постоянного тока напряжением 1500 В. В результате железнодорожные сети столкнулись с проблемой:

Электровоз серии 15 000 типа В-В

Национальное общество железных дорог, Франция, 1971 год





необходимость изменений не подвергалась никакому сомнению, однако переделать всю существующую инфраструктуру сразу не представлялось возможным. Следовало найти способ максимально использовать существующие мощности. Отсюда возникло решение, и именно так появилось третье поколение – «смешанные» электровозы, способные работать как на новых линиях переменного тока, так и на старых, постоянного.

ТИРИСТОР

Эти локомотивы были оснащены полупроводниковым управляемым прибором, имеющим четырехслойную структуру и получившим название «тиристор». Он позволил обеспечить невиданную универсальность управления током питания тягового двигателя и впоследствии стал обычным в «смешанных» локомотивах. С помощью этой системы машинист может установить скорость, а машина регулирует питание, остающееся постоянным с учетом максимальной величины тока, также заданной машинистом.

Возможна и обратная схема, когда машинист может задать параметры тока, а скорость движения контролировать самостоятельно. Все вышеописанное с применением относительно простого технического оборудования отвечало одному из обязательных условий политики французских железных дорог.

ПРАКТИКА НА ВОСТОКЕ

Максимальная скорость была установлена в соответствии с регламентом компании «Железные дороги Востока», где изначально работал этот локомотив. Впоследствии линия была поглощена Национальным обществом железных дорог Франции, у которого серия 15 000 и ее «смешанные» потомки служили на большинстве магистралей, особенно проходящих в регионе, где некогда действовала прежняя компания. Эксплуатировались 74 единицы модели переменного тока, построенные компанией «Альстом», производителем большинства французских электровозов (среди них и первая, построенная в стране в 1949 году, относящаяся к серии 8100 В-В).

Парижское метро: поезд на шинах

Первая десятикилометровая линия парижского метро была открыта в 1900 году, и на ней в общей сложности насчитывалось 18 станций.

Сегодня сеть метрополитена французской столицы протянулась более чем на 200 км, а общее количество станций приближается к 300, и их строительство продолжается.

Вернемся в 1954 год, когда к всеобщему удивлению было принято решение о переводе 18 поездов линии 11 от площади Шатле до Мэри-де-Лиля на шинный ход. Составы построили на фирмах «Рено» и «Бриссоно и Лотз», и система служит до сих пор. Она действительно обладает множеством преимуществ, таких как значительно более плавный ход и, очевидно, не только удобнее для пассажиров, но и благодаря лучшему сцеплению шин по сравнению с традиционными колесами обеспечивает большую безопасность.

В любом случае, сегодня более удивительным представляется тот факт, что некогда вагоны париж-

КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТЫ

Ввод в эксплуатацию:	1971
Производители:	«Альстром», MTE (Le Matériel de Traction Electrique)
Заказчик:	Национальное общество железных дорог
Ширина колеи, мм:	1435
Нагрузка на ось, т:	22,5
Привод (переменный ток), В (Гц):	25 000 (50)
Питание:	Через кабель, диоды и тиристор
Тяга:	Один мотор на каждой тележке
Тяговое усилие, кН:	288
Максимальная скорость, км/ч:	180
Вес, кг:	90 000
Общая длина, мм:	17 480

ского метро подразделялись на первый и второй класс. Разумеется, во втором пассажиров было больше, и в час пик в вагонах второго класса могло набиваться до 560 человек, а в единственном вагоне первого помещалось всего 89.

М. И. Хилков: князь-железнодорожник

Михаил Иванович Хилков был министром путей сообщения России с 1895 до 1905 года. Именно при нем страна стала великой железнодорожной державой.



За эти десять лет протяженность железных дорог России увеличилась почти в два раза, с 35 тыс. до 60 тыс. км, в такой же степени вырос их грузооборот. Ежегодно появлялось около 2,5 тыс. км новых железнодорожных путей и около 500 км автомобильных дорог. В 1898 году были утверждены первые Правила технической эксплуатации (ПТЭ) железных дорог, в 1899 году на станции Ртищево Рязано-Уральской железной дороги построена первая в стране сортировочная горка. В 1896 году в Москве открылось высшее инженерное училище для подготовки железнодорожных кадров. Железная дорога содержала сеть училищ и порядка 180 школ.

▲ М. И. Хилков.

▼ По инициативе Хилкова на станции Слюдянка Кругобайкальской дороги был построен вокзал из чистого мрамора, единственный в своем роде на всех дорогах страны.

ЗАЛОЖЕННОЕ В НАЧАЛЕ

До назначения на пост министра Хилков прошел долгий и удивительный путь. Все его жизненные перипетии говорят о том, что человек это был незаурядный.

Родился Михаил в 1834 году, как это полагается княжескому отпрыску, в родовом имении, в Синеве-Дуброво Бежецкого уезда Тверской губернии. Его домашним учителем был известный в то время писатель, сотрудник самых передовых журналов «Русское слово» и «Отечественные записки» М. А. Циммерман. Затрагивая в любознательном ребенке лучшие стороны его души, рисуя картины самоотверженного служения благу людей, он сумел пробудить в мальчике жажду знания, развить стремление к идеалу и вызвать оригинальный склад мышления – свойства, которые впоследствии так блестяще выдвинули князя в служебной деятельности и общественном мнении.

В неполные 14 лет Михаил приехал в Петербург и поступил в Пажецкий корпус. В 19 начал службу в лейб-гвардии Егерского полка. В 25 оставил военную карьеру и перешел на статскую должность в Министерство иностранных дел. Благодаря





КРУПНЫМ ПЛАНОМ

Проект, блестяще воплощенный Хилковым, — Китайско-Восточная железная дорога (КВЖД). Она прошла от Забайкалья через Северный Китай (Маньчжурию) к Ляодунскому полуострову на Желтом море (в то время здесь располагались русские порты). Магистраль преодолевала горные хребты Большого Хингана, в том числе через несколько тоннелей, затем шла по плодородной долине к городу Харбину, от него одна ветка — на юг, к русским портам Дальнему (ныне Далянь) и Порт-Артуру (Люйшунь), вторая — на юго-восток, к российской границе (станция Пограничный), где в районе Уссурийска соединялась с построенной к тому времени магистралью от Владивостока до Хабаровска.

В то время русское влияние в Маньчжурии было довольно велико, ее территория входила в сферу русских коммерческих и политических интересов. Неудивительно, что эти земли Россия старалась присоединить в том числе за счет железнодорожной сети. Дорога связала отсталую Маньчжурию с внешним миром. Здесь активизировалось земледелие, возникли перерабатывающие производства, началась торговля. В 1905 году КВЖД вместе с землями, по которым она проходила, досталась Японии, а позднее перешла в собственность Китая.



дипломатической работе он два года путешествовал по Европе и Америке, при этом интересовался не столько достопримечательностями, сколько заводами и железными дорогами.

КАК В КИНО

Дальше события разворачивались так, что сегодня мы оценили бы их как сценарий для приключенческого фильма, нежели реальность. Когда в 1861 году было отменено крепостное право, Хилков, не задумываясь, раздал почти все свои земли крестьянам, оставив себе небольшое имение, почти не приносящее доход. С молодой женой он уехал в США и поступил на службу в англо-американскую компанию, занятую постройкой Трансатлантической железной дороги. Начав карьеру с должности кочегара, князь скоро стал помощником машиниста и машинистом. В это время у него уже была маленькая дочка, и вся семья жила на 2 доллара в день. Спустя четыре года Хилков стал заведующим службой подвижного состава и тяги.

Вместо того чтобы стать преуспевающим чиновником или бизнесменом в Америке, странный русский переехал в Англию (в Ливерпуль), чтобы освоить работу слесаря на паровозостроительном заводе. За девять лет, которые он провел совсем не так, как положено князю, Хилков превратился в удивительного специалиста. Имея воспитание и образование, подобающее людям высшего слоя, он досконально узнал и освоил все железнодорожные специальности и вернулся на родину с бесценным и крайне востребованным в России опытом строительства железных дорог, в том числе в экстремальных природных условиях.

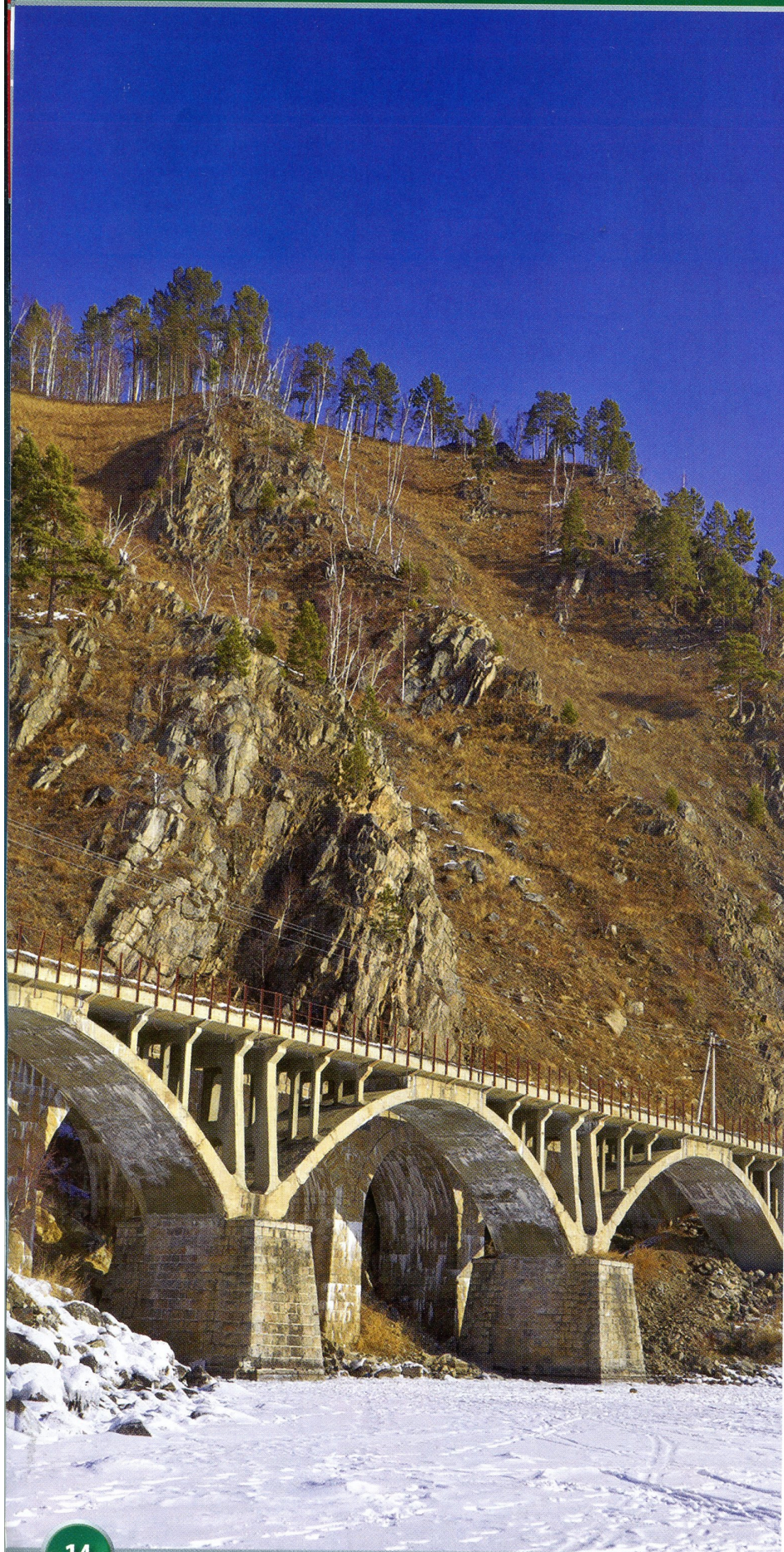
▲ С назначением М. И. Хилкова министром, работа Министерства путей сообщения стала чрезвычайно интенсивной.

▼ Памятник создателям российских железных дорог (скульптор С. Щербakov) у Казанского вокзала Москвы. Одна из бронзовых фигур (на фото первая справа) — М. И. Хилков.



КАРЬЕРА В РОССИИ

В 1868 году в России Хилков начал свою карьеру... с самого низа. На Курско-Киевской и Московско-Рязанской дорогах он прошел путь от машиниста до начальника службы тяги. Во время Русско-турецкой войны 1877–1878 годов он был уполномоченным Российского общества Красного Креста при санитарном поезде, который находился под покровительством будущей императрицы Марии Федоровны. Ее высокая оценка личности князя в свое время сыграла в карьере Хилкова пусть не решающую, но положительную роль. В 1880 году Хилкова назначили руководить постройкой железнодорожной ветки на Кизил-Арват Закаспийской железной дороги, на то время единственной в мире, шедшей через пустыню. Вскоре проект был приостановлен. Но неостребованность Хилкову уже не грозила: его тут же, в 1882 году, пригласили на пост управляющего Министерством общественных работ, путей сообщения, торговли и земледелия Болгарии. За три года он многое сделал для развития хозяйства этой страны. В 1885 году Михаил Иванович возвратился в Россию, вновь на Закаспийскую железную дорогу. Вслед за этим он был правительственным директором Привислинских железных дорог, затем начальником Самаро-Златоустовской, Оренбургской, Орловско-Грязской и Ливенской дорог. С марта 1893 года он главный инспектор российских железных дорог, а с января 1895-го — управляющий Министерством путей сообщения.



◀ В начале XX века инженеры стремились органично вписать железнодорожные сооружения в местный ландшафт.

ПУТЬ МИРОВОГО ЗНАЧЕНИЯ

Особые надежды Хилков возлагал на Транссибирскую магистраль. Министр не раз лично выезжал в Сибирь, чтобы на месте решить проблемы строительства. «Чем больше знакомлюсь с делом Сибирской дороги, – писал он царю, – тем более прихожу к убеждению в предстоящем мировом значении этого пути и нахожу необходимым ускорить осуществление намеченных для дальнейшего его улучшения мероприятий». Эти мероприятия он видел не только в обустройстве магистрали, но и в улучшении условий жизни и быта железнодорожников и строителей: однажды испробовав эту роль на себе, министр уже никогда не забывал об этом опыте. Во время своих поездок он общался с обычными железнодорожниками, что давало ему возможность всегда оставаться в курсе реальных дел. Михаил Иванович не утратил и практических навыков. Например, когда в Забайкалье у машиниста возникли проблемы с управлением составом на подъеме, Хилков занял его место и уверенно провел поезд через перевал.

Министр был уверен, что Транссиб можно успешно использовать для доставки товаров из Азии в Западную Европу, минуя длительный морской путь через Суэцкий канал. Сегодня, спустя 100 лет, эта идея вновь актуальна. Опять стоит вопрос о соединении Транскорейской магистрали с Транссибом и о железнодорожной связи Японии и Европейского союза.

ЗОЛОТАЯ ПРЯЖКА

Михаил Иванович лично контролировал и строительство последнего звена Транссибирской магистрали – Кругобайкальской железной дороги. В первые годы ее существования эту ветку называли Золотой пряжкой стального пояса России. Золотой не только из-за дороговизны этого предприятия, но и за красоту инженерных решений. Сегодня почти вся линия от порта Байкал до станции Култук (за исключением отрезка Мысовая – Култук) утратила хозяйственное значение и функционирует как исторический инженерный памятник. Туристы ездят по Старой Кругобайкалке, чтобы увидеть, как органично можно вписать в 85-километровый береговой ландшафт 39 тоннелей, 16 галерей, 470 водопропускных сооружений (мостов, виадуков, труб) и около 280 подпорных стенок.



ТАРИФНАЯ ПОЛИТИКА

Хилков поддержал и воплощал в жизнь странную и невыгодную, но только на первый взгляд, тарифную политику, предложенную министром финансов С. Ю. Витте.

Тарифы на российских железных дорогах, а особенно на Сибирской магистрали, были самыми низкими в мире. Некоторое время перевозки были убыточными, но они содействовали быстрому освоению и социально-экономическому развитию обширных пространств на востоке России. Уже в 1903 году Транссибирская магистраль стала прибыльной. Не за счет высоких цен, а благодаря значительному росту объемов перевозок.

Гибко регулировали также товаропотоки в зарубежные страны и из них. Так, резко возросли перевозки товаров в Китай и к дальневосточным портам. На товары из-за границы, производство аналогов которых уже было налажено в России,

▼ Виадук Шабартуйский на Кругобайкальской железной дороге.

тарифы повышались. При этом для тех продуктов, которые в России не производили (например, для чая), границы оставались прозрачными.

КОНЕЦ КАРЬЕРЫ И ЖИЗНИ

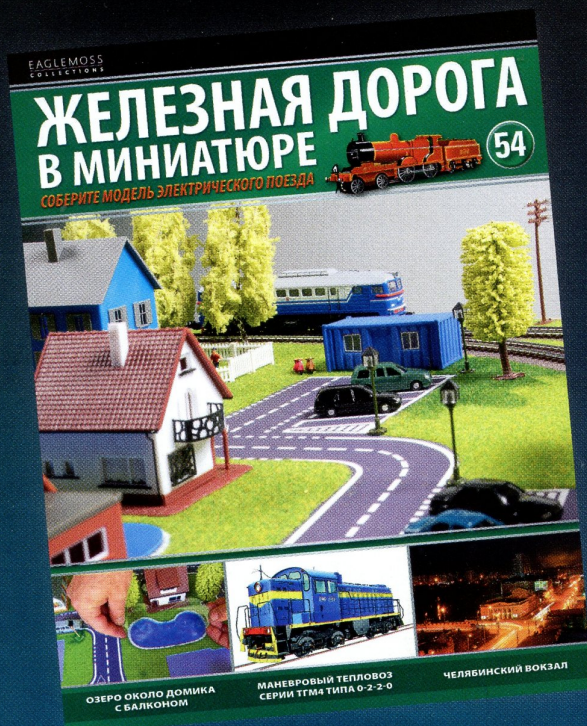
Революционные волнения 1905 года не только положили конец карьере Хилкова, но и свели на нет все усилия русской армии, которая к весне 1905 года, во многом благодаря четко налаженной работе Транссиба, получила численный и материальный перевес над противником в Русско-японской войне 1904–1905 годов. Забастовки железнодорожников прервали связь центра страны и востока. Хилков пытался лично повлиять на своих подчиненных: разговаривал с забастовщиками, просил выйти на работу. Впервые его усилия оказались тщетны, а умение общаться с простым народом не сработало. Михаил Иванович подал в отставку, а через четыре года умер.

ИНТЕРЕСНО

В годы Русско-японской войны Хилков сделал все, чтобы максимально увеличить пропускную способность Транссиба. Английская газета «Таймс» писала тогда: «... князь Хилков является для Японии более опасным противником, чем военный министр А. Н. Куропаткин. Он (Хилков) знает что делать, а самое главное – как делать. При нем Сибирская магистраль стала работать очень эффективно, а ее служащие демонстрируют высокий профессионализм. Если и есть человек в России, способный более чем кто-либо другой помочь своей стране избежать военной катастрофы, то это именно князь Хилков...»



СКОРО В ВЫПУСКЕ 54:



ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

Сделайте для озера около домика с балконом покрытие из прозрачного пластика, чтобы в нем отражалось все окружающее.

ЛОКОМОТИВЫ МИРА

Усовершенствованный вариант маневрового грузового тепловоза, спроектированного в 1971 году, выпускают на Людиновском тепловозостроительном заводе до сих пор.

ПОД СТУК КОЛЕС

Разработанная в 1937 году инженером Железной дороги Лондона, Мидленда и Шотландии Уильямом Станьером серия паровозов «Принцесса коронации», она же «Герцогиня», сохраняла свои ведущие позиции на британских железных дорогах в регионе Лондона и Мидленда до конца 1950-х годов.

С выпуском 54:



ФРУКТОВОЕ ДЕРЕВО



КРАСНЫЙ ГРУЗОВИК

НЕ ПРОПУСТИТЕ НИ ОДНОГО ВЫПУСКА!

