



3/2001 (53)

АЛЬМАНАХ ЛЮБИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МОДЕЛИЗМА

ЛОКОТРАНС

ИЗДАЕТСЯ С 1993 ГОДА



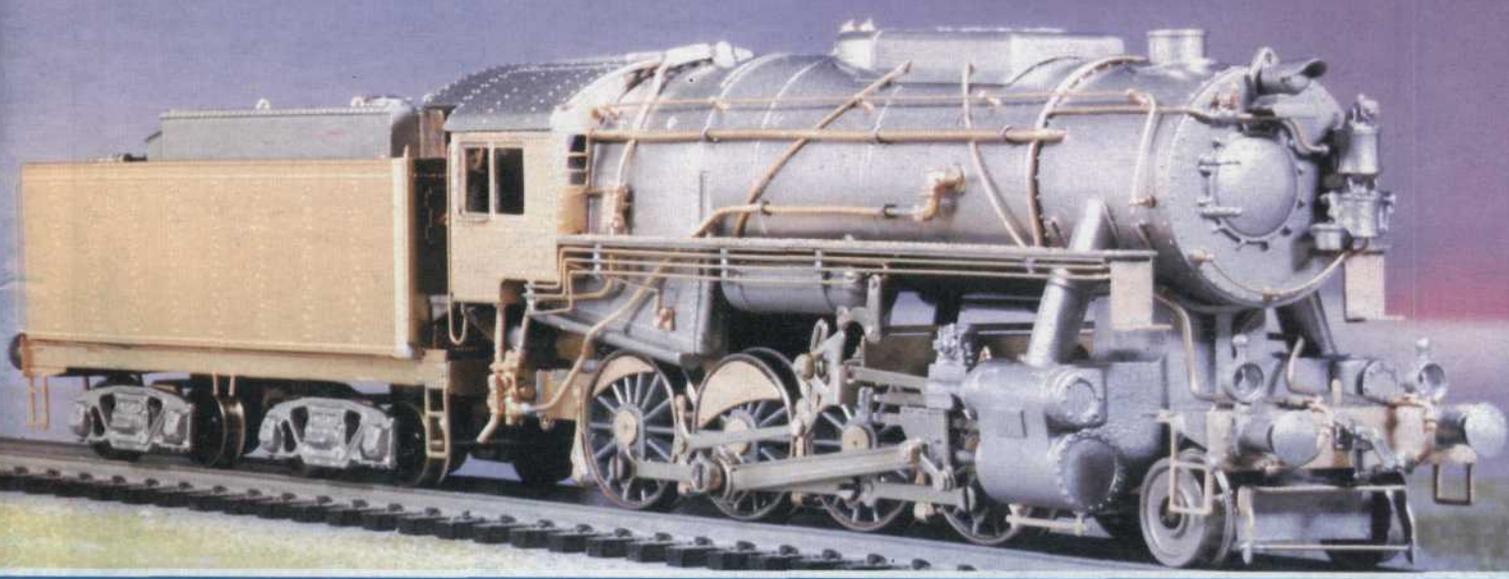
**Модернизация
электровозов
переменного тока**

**Ранжирование
памятников науки
и техники**

**О паровозе
Черепановых**

**Узкоколейные
тепловозы колеи
750-мм ТУ6 и ТУ8**

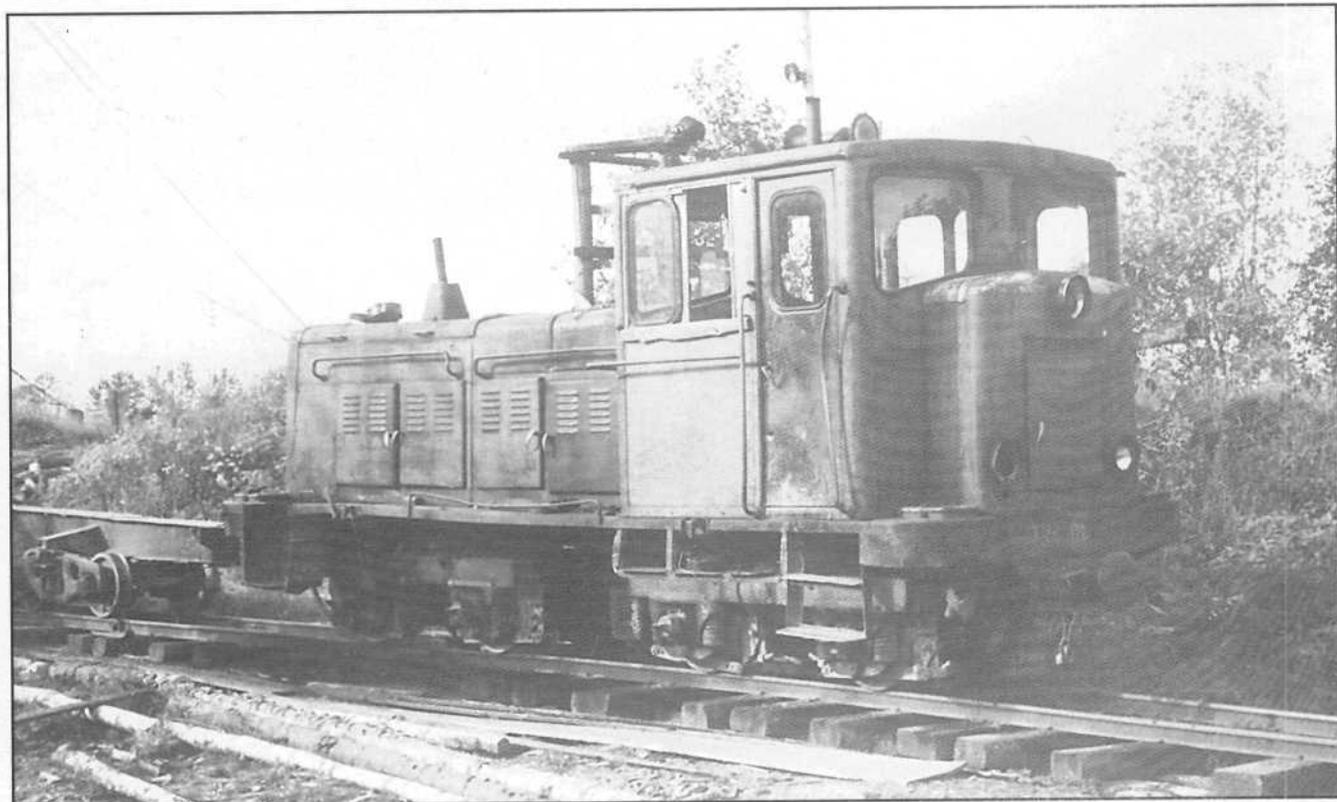
**«Русский декапод»
и «шарик» в моделях**





Для узкоколейных дорог промышленного транспорта колеи 750-мм выпускаемые серийно тепловозы ТУ4 с мощностью двигателя 230 л. с. зачастую оказывались избыточно энерговооруженными, особенно для предприятий с малыми объемами перевозок. (Фото ТУ4-2196, д.Князьи Горы, 1997 г., фото Ю.Акимова)

В 1969 году Камбарский машиностроительный завод выпустил первый локомотив ТУ6-0001 с унифицированным кузовом аналогично кузову ТУ4, но с двигателем мощностью 90 л.с. За период с 1969 по 1972 год было построено всего 62 тепловоза ТУ6 0001-0062. Большинство этих машин попало в лесную промышленность. Если сравнить количество узкоколейных дорог в нашей стране и количество выпущенных тепловозов этой серии, то видно, что этот тепловоз сразу стал редкостью. Поэтому очень радуется, что в настоящее время на УЖД Чудецкого лесопункта Ефимовского комплексного леспромхоза Ленинградской области до сих пор работает тепловоз ТУ6-0053. (Фото А.Максимова, сент. 2000г.)





**информационный альманах
любителей железных дорог,
истории городского транспорта,
транспортной техники и
железнодорожного моделизма**

Редакция:

Шеф-редактор:

Олег Сергеев (Ставрополь)
355012, Ставрополь, а/я 362
Т. (865-2)28-31-59,

Email: lokotrans@iskra.stavropol.ru

Авторский коллектив:

Е. Абрамов (С.Петербург)
Р. Бодренко (Калининград)
В. Власенко (Таганрог)
Дм. Веревкин (С.-Петербург)
С. Волков (Ростов/Дону)
С. Довгвилло (Москва)
Я. Дорошенко (Москва)
О. Долматов (Н. Тагил)
А. Иоффе (Москва)
А. Исаев (С.Петербург)
П. Кондратьев (С.Петербург)
М. Кацер (Новочеркасск)
А. Колесов (Екатеринбург)
П. Касснер (Гамбург)
А. Никольский (Москва)
А. Ольшевский (Москва)
Дм. Мамин (Саратов)
М. Максимов (Саратов)
Г. Мауэр (Берлин)
А. Шустов (Москва)
Ю. Филатов (Омск)

Подписка и распространение:

а/я 362, Ставрополь 355012
Т(865-2)28-31-59

E-mail: Lokotrans@iskra.stavropol.ru

Альманах распространяется в Австрии, Беларуси, Великобритании, Германии, Дании, Израиле, Италии, Испании, Казахстане, Латвии, Литве, Норвегии, Нидерландах, Польше, Португалии, России, США, Франции, Финляндии, Чехии, Швейцарии, Украине, Эстонии.

Точка зрения авторов может не совпадать с позицией редакции.
Ответственность за содержание рекламы несет рекламодатель.
При использовании материалов ссылка на журнал обязательна.

Альманах зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций
Свид. №77-1666

Заказ № 720 Тираж 1100.
март 2001

Клуб ТИММ "Локотранс" © Россия

<http://www.locotrans.narod.ru>**ФОТО НА ОБЛОЖКЕ:**

Обложка: Собранный военный паровоз "Ш" из набора фирмы "Model Loco", артикул "E170" по каталогу фирмы. Белый металл, латунь. Типоразмер НО.

В кадре: модели двухосных вагонов от "ПК" (НО)

Обложка: ЭП1-024 на территории НЭВЗ, фото Д. Артамонова, ноябрь 2000 г.



"Русские" декаподы в моделях. (стр. 36)
Прототипы еще можно встретить в Сибири.
Е^м 3651, ст. Завитва, Забайкальской ж.д. 1986 г.

3

ПАНОРАМА
Модернизация электровозов переменного тока
МУЗЕЙ

6

Ранжирование памятников науки и техники
Исчезновение тепловозов ТЭП10Л

10

КОЛЛЕКЦИОНЕР
Электропоезда Японии монорельсовые и с магнитным подвесом

12

ИСТОРИЯ

О паровозе Черепановых

15

НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ

16

ПОЧТОВЫЙ ВАГОН

"Железная Машка"

Передвижные дизельные электростанции

18

УЗКОКОЛЕЙКА

Узкоколейные тепловозы колеи 750-мм ТУ6 и ТУ8

22

ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТ

Барнаульский трамвай

24

ПАРОВОЗНАЯ ЭРА

Классификация паровозов (окончание)

28

ПАКГАУЗ

32

ВИТРИНА

36

МОДЕЛИЗМ

"Русский декапод" и "шарик" в моделях

Новый проект — новые возможности

Включение модельных локомотивов по СМЕ

50

ИЗ-ПОД ОТКОСА

Конец 80-х ознаменовал собой новый этап в истории Барнаула - ввод в эксплуатацию скоростной линии, и появление новых машин - Т-3М (Вагоны данной серии впервые появились за Уралом именно в Барнауле) (читайте на стр. 22)



21 марта 2001 на главном ходу дороги Санкт-Петербург - Москва "Сокол" развил скорость - 192 км/ч. Таким образом, "Сокол", преодолевший в ходе испытаний на полигоне в подмосковной Щербинке более шести тысяч километров, вернулся в депо Металлострой. Здесь его ждет вагон-лаборатория ВНИИЖТа, который примет участие в очередном этапе испытаний. В настоящее время в моторвагонном депо Санкт-Петербург-Московский для работы на "Соколе" проходят подготовку двадцать локомотивных бригад. Тихвинский завод "Трансмаш" готов приступить к строительству еще двух высокоскоростных составов поезда "Сокол". В отличие от опытного образца, серийные электропоезда будут состоять не из шести вагонов, а из двенадцати.

(ИнформслужбаМПС)

"Сокол" во время испытаний на Щербинке. Ноябрь 2000 г.

Фото Дм. Мамина

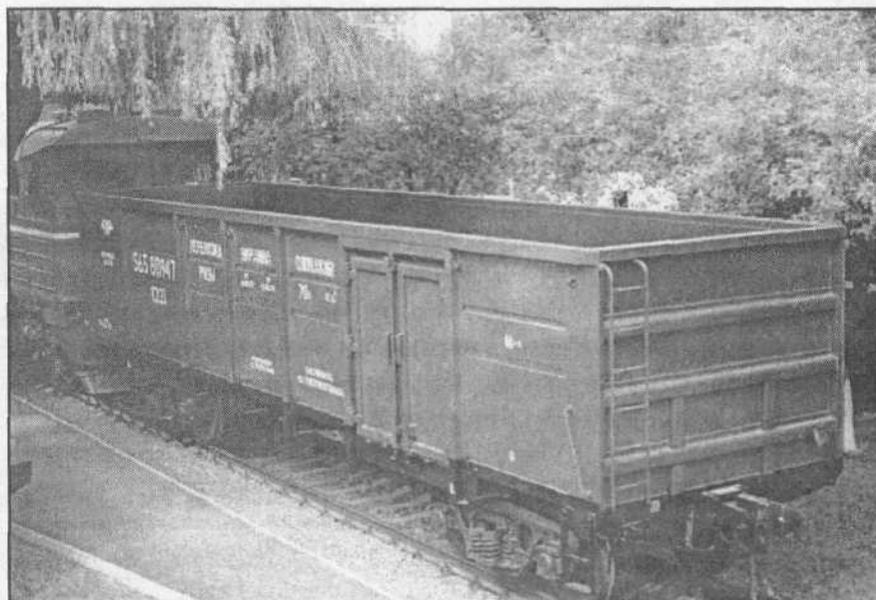


Совсем недавно по Московской и Западно-Сибирской дорогам стали бегать комфортабельные **электропоезда-экспрессы ЭД4МК**. В вагонах имеются бар, телевизор, биотуалеты, междугородняя телефонная связь. Пассажиры, проезжающие расстояние от Москвы до Тулы, Рязани, Владимира, Орла, Калуги, Ярославля, а также от Новосибирска до Татарской (вскоре и до Омска) по достоинству оценивают качество обслуживания.

На направлении Москва - Рязань, например ходит уже два таких поезда ЭД4МК-0022 и 0026. Московская дорога закупила и третий — 0048 приписки депо Раменское МСК.ж.д. Пока в Демихове построили 11 десятивагонных составов. Более того, на заводе продолжается выпуск электропоездов постоянного (ЭД4М) и переменного (ЭД9М) тока.

В этом году совместно с КБ "Магистраль" и ВНИИЖТ, Демиховский машиностроительный завод построил опытный образец электропоезда нового поколения ЭД6-0001. В новом составе применен асинхронный тяговый привод фирмы НТАСНІ, состав получил установку микроклимата вместо калориферных печей, с которыми всегда бывают проблемы. Тамбур имеет расширенную площадку для посадки пассажиров-инвалидов в колясках. Впереди предстоят испытания на кольце ВНИИЖТа.

М.Терехин (Орехово-Зуево), фото автора, янв. 2001



В выставочном центре "Укрзалізниця" в августе 2000г. демонстрировалась продукция Крюковского вагоностроительного завода. Открытый полувагон грузоподъемностью 70 т предназначен для перевозки руды между Украиной и Словакией.

Фото А.Гопкало, авг.2000г.

Модернизация электровозов переменного тока

По заказу Департамента локомотивного хозяйства МПС РФ ОАО "ВЭЛНИИ" разрабатывает рабочую конструкторскую документацию для модернизации на ремонтных заводах МПС электровозов ВЛ80^с и ВЛ80^т с улучшением их технико-экономических характеристик и продлением срока службы.

Предусматривается три варианта модернизации электровозов с присвоением следующих обозначений:

Н80Му — грузо-пассажирский универсальный электровоз без изменения отношения редуктора тяговой передачи с введением в тяговом трансформаторе обмотки отопления.

Н80Мп — пассажирский электровоз с изменением передаточного отношения редуктора тяговой передачи и остальными условиями по варианту 1.

Н80М — грузовой электровоз без изменения передаточного отношения редуктора тяговой передачи.

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Модернизированные электровозы должны удовлетворять требованиям технических условий ТУ 16-530.254-80 на электровоз ВЛ80^с и **ТУ 16-530.133-72** на электровоз ВЛ80^т.

Общие требования к электровозам.

Люлочное подвешивание на э/в до номера 800 устанавливается модернизированным, аналогичное принятому с ВЛ80^с №801.

Устанавливаются термоупрочненные зубчатые колеса тягового редуктора. Используемое оборудование под-

вергается ремонту в объеме КР2. Схемой обеспечивается плавное регулирование напряжения тяговых двигателей и рекуперативное торможение электровоза в соответствии с техническими решениями, принятыми для электровозов ВЛ85.

Система автоматического управления выполняется микропроцессорной и обеспечивает поддержание заданных значений скорости и тока тяговых двигателей, защиту от боксования и юза, а также обеспечение иных функций по типу электровоза ЭП1.

На электровозах применяются выпрямительно-инверторные преобразователи ВИП-4000М, укомплектованными тиристорами с подбором по обратному току.

Тяговый трансформатор ОДЦЭ-5000/25Б переделывается пригодным для электроотопления вагонов поезда при управлении электровозами Н80Му и Н80Мп.

Предусматривается улучшенная система вентиляции, обеспечивающая расход мощности на вентиляцию электрооборудования электровоза в тяге не более 3,5% от мощности электровоза в часовом режиме.

Применяется 2-х ступенчатая система регулирования производительности вентиляторов охлаждения электрооборудования электровоза в зависимости от токовой нагрузки.

Питание вспомогательных машин осуществляется по конденсаторной схеме без фазорасщепителя.

Предусматривается установка следующих устройств, связанных с обеспечением безопасности движения:

электропневматического тормоза, кроме электровоза Н80М;

микропроцессорного дешифратора (КЛУБ);

системы автоматического управления торможением поезда;

электронного скоростемера;

телемеханической системы контроля бодрствования машиниста;

пневматического датчика обрыва тормозной магистрали, кроме электровозов Н80Му и Н80Мп;

устройства блокировки тормозов;

системы автоматического торможения при саморасцеле секций.

Предусматривается диагностика устройств электроники системы автоматического управления.

Модернизированные электровозы Н80М должны работать между собою по системе многих единиц в составе 3 секций и 2-х электровозов.

Питание обмоток возбуждения тяговых двигателей в режиме рекуперативного торможения осуществляется от индивидуальных для каждой секции выпрямительных установок возбуждения.

Межремонтные пробеги увеличиваются на 15-20 %, а регламент работ на ТО и ТР — уменьшается на 10-12%.

Срок службы электровозов, прошедших модернизацию, должен быть не менее 15 лет.

март, 2001 г.

Наименование параметров	Н80Му	Н80Мп	Н80М
Номинальное напряжение, В	25000	25000	25000
Частота, Гц	50	50	50
Формула ходовой части	2(2о-2о)	2(2о-2о)	2(2о-2о)
Колея, мм	1520	1520	1520
Нагрузка от оси на рельсы, кН(тс)		230±5 (23,5±0,5)	
Разность поколесной (для одной оси) нагрузки, кН(тс), не более	5(0,5)	5(0,5)	5(0,5)
Мощность часового режима на валах тяговых двигателей, кВт, не менее	6350	6350	6350
Сила тяги часового режима, кН (тс)	420(42,8)	320(32,6)	442(45,1)
Скорость часового режима, км/ч, не менее	51,6	71,5	51,6
Мощность продолжительного режима на валах тяговых двигателей, кВт, не менее	6000	6000	6000
Сила тяги продолжительного режима, кН(тс) не менее	370(37,7)	290(29,6)	400(40,8)
Скорость продолжительного режима, км/ч не менее	53,6	74,0	53,6
Конструкционная скорость, км/ч	110	110	110
Коэффициент мощности в продолжительном режиме, не менее	0,82	0,82	0,82
КПД в продолжительном режиме, не менее	0,85	0,85	0,85
Масса электровоза с 0,67 запаса песка, т	192±4	188±4	192±4
Электрическое торможение	рекуперация	рекуперация	рекуперация
Мощность обмотки отопления в продолжительном режиме, кВА	750	750	-
Передаточное отношение редуктора тяговой передачи	88/21	81/28	88/21

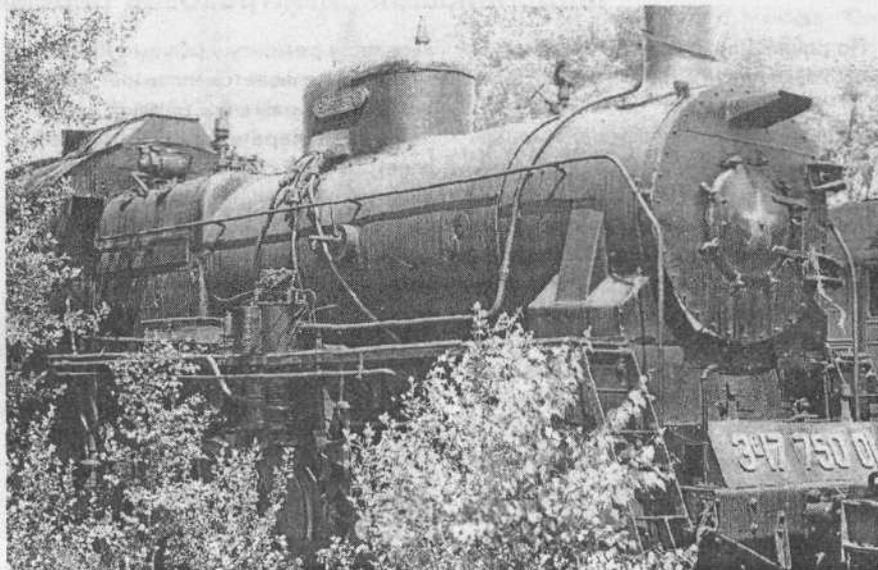


Этот документ нам любезно предоставил Политехнический музей. Возможно, что данная публикация поможет ответить на многие вопросы по спасению раритетов жд. техники.

Итак, что сохранять, как отбирать, и как классифицировать экспонаты. Поскольку документ относится ко всему спектру сохраняемых раритетов, то главное — увидеть в нем научный подход, чтобы при классификации и ранжировании памятников жд. техники руководствоваться общепринятыми методиками. При этом цифровые показатели могут быть спорными или требовать дополнительной расшифровки. Но мы будем считать свою задачу выполненной, если данная информация поможет спасению и правильной классификации музейных экспонатов жд. истории. Данная методика уже работает в процессе при создании Российского банка данных по ПНТ, а также для выделения из общего массива данных о ПНТ сведений о памятниках I ранга с целью включения их в соответствующий "Свод памятников" или "Охранный реестр памятников науки и техники". Результатом этой работы может стать составление таких информационно-карт на ВСЕ ПАМЯТНИКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ в России, в настоящее время зачастую влачащие жалкое существование, бесхозные и бесправные.

Надеемся, что у читателей журнала, любителей жд. истории после публикации возникнут предложения об уточнении или изменении принятых характеристик или их оценок, а заодно, и появится желание систематизировать существующие памятники истории жд техники. Замечания и предложения можно направлять в Экспертный совет Политехнического музея (101000, Москва, Новая пл., д 3/4, Политехнический музей, Экспертный совет) или в редакцию "Локотранс".

От редакции



Уникальный Э-17 750-01 — первый из серии. Паровоз имеет особенности в конструкции, обратите внимание на написание серии паровоза, когда указывалась нагрузка от оси на рельсы. Безусловно кандидат в музейные экспонаты....

Фотография сделана в 1991 г. В.Власенко на базе запаса ст. Лунинец (Бел. ж.д.).

Ранжирование памятников науки и техники

Основными научными задачами технических музеев и одновременно важной их социальной функцией являются: выявление и отбор **памятников науки и техники (ПНТ)**; изучение и описание ПНТ; классификация и систематизация ПНТ; сохранение (реставрация, консервация, хранение) ПНТ, введение в научный оборот и популяризация ПНТ. В процессе решения этих задач неизбежно возникают проблемы сопоставления различных музейных предметов и выявления наиболее ценного достояния из наследия прошлого. В основу данных рекомендаций было положено понятие "Памятник науки и техники", обоснованное в ряде научных трудов в области музейного дела и памятниковедения.

При научном документировании важнейших этапов истории науки и техники целесообразно исходить из следующего определения ПНТ:

памятник науки и техники - это материальный объект, связанный прямо или косвенно с основными этапами развития науки и техники, требующий в соответствии со своей социальной и научной значимостью сохранения и использования в общей системе культуры. Под материальными объектами в данном определении подразумеваются как предметы, так и документы.

В качестве исходного положения принимается, что не всякий музейный предмет является ПНТ, и что ПНТ имеют различную историческую, научную и музейную значимость. На основе этого определения в 1992 году была разработана методика и процедура отнесения музейных предметов к ПНТ применительно к вещевым источникам,

сформулированы унифицированные характеристики музейных предметов, которые определяют свойства этих предметов, документирована история науки и техники, разработаны критерии балльной оценки значимости предмета по каждой из них и в целом. Но распространено данное положение только на подлинники.

За семь лет практического использования "Методических материалов по ранжированию памятников науки и техники" в технических музеях России были получены результаты, подтверждающие правильность основных положений разработанной методики. Вместе с тем, была выявлена необходимость ее корректировки, так как, во-первых, совокупность характеристик, предложенных для оценки значимости музейных предметов, подходит для выявления ПНТ только среди подлинников, а для оценки воспроизведенных подлинников (копий, моделей, макетов) требуется другой набор характеристик, учитывающий специфику этой группы вещевых источников, во-вторых, для ранжирования ПНТ достаточно разделить памятники не на четыре категории (ранга), а на три, в соответствии с их значимостью; в-третьих, статистический анализ рассогласований экспертных заключений и формальных балльных оценок значимости ПНТ показал целесообразность повышения нижних пороговых значений балльной оценки: для ПНТ I ранга - с 45 до 60 баллов, для памятников II ранга - с 29 до 45 баллов. Настоящие "Методические рекомендации" предназначены для выявления и ранжирования ПНТ среди вещевых подлинников, а также для составления инфор-

мационных карт на наиболее ценные из них. **Информационные карты**, представленные в Политехнический музей, рассматриваются как заявка на сертификацию ПНТ. Сертификат на ПНТ I ранга выдается Экспертным советом при Политехническом музее (Москва) от имени Ассоциации научно-технических музеев Российского национального комитета Международного совета музеев (ИКОМ). Утвержденный протокол заседания Совета с решением о выдаче сертификатов на ПНТ вместе с информационными картами служит основой для ввода сведений в компьютерный банк данных "Памятники науки и техники России". Образец информационной карты можно запросить в Политехническом музее, либо в нашей редакции.

Ранжирование музейных предметов

предлагается производить по ряду основных характеристик, позволяющих оценить их историческую, научную и музейную ценность как ПНТ. К таким характеристикам относятся следующие.

1. Датировка
2. Приоритетность, распространенность при создании
3. Распространенность в настоящее время
4. Этапность
5. Представительность
6. Мемориальность
7. Сохранность

Для каждой из этих характеристик музейных предметов предлагается шкала оценок, на основе которой выполняется ранжирование.

1. Датировка

Эта характеристика предполагает, что ПНТ должен обладать тем более высоким рангом, чем дальше отстоит дата его создания от настоящего времени.

- 1.1. До начала XIX века 40 баллов
- 1.2. 1801 - 1870 гг. 30
- 1.3. 1871 - 1900 гг. 24
- 1.4. 1901 - 1917 гг. 18
- 1.5. 1918 - 1930 гг. 14
- 1.6. 1931 - 1945 гг. 10
- 1.7. 1946 - 1960 гг. 6
- 1.8. 1961 - 1970 гг. 3
- 1.9. 1971 - 1980 гг. 1
- 1.10. Позднее 1980 г. 0

2. Приоритетность, распространенность при создании

Эта характеристика позволяет отдать предпочтение первым в мире, стране или регионе образцам рассматриваемого вида музейных предметов, а также авторским разработкам ученых, инженеров, изобретателей, научных и производственных коллективов, например НИИ, КБ, завода, фирмы. Предметы, имеющие большую музейную ценность, должны получать статус как ПНТ соответствующего ранга. Голов-

ные образцы и образцы из первой (малой) серии изделий следует относить к ПНТ более высокого ранга, чем изделия серийного и массового производства. То же относится к музейным предметам, документирующим научно-технический поиск (опытным образцам, тупиковым направлениям научно-технического прогресса, курьезам техники).

- 2.1. Первый образец в мире. 40
- 2.2. Первый образец в стране. 35
- 2.3. Первый образец в регионе 25
- 2.4. Авторская разработка ученого, инженера, изобретателя, научного и производственного коллектива, нашедшая применение и имеющая существенные отличия от других подобных разработок в данной области. 20
- 2.5. Музейный предмет, документирующий научно-технический поиск (опытные образцы, тупиковые направления, курьезы техники). 18
- 2.6. Головной образец изделия или разработки завода, фирмы, института, конструкторского бюро. 16
- 2.7. Изделие из первой или малой серии, индивидуальный заказ. 13
- 2.8. Изделие серийного производства 5
- 2.9. Изделие массового произ-ва.. 0

3. Распространенность в настоящее время

Чем меньше предметов определенного вида сохранилось до настоящего времени, тем больше оснований для хранения этих предметов как ПНТ более высокого ранга.

- 3.1. Единственный выявленный экземпляр в мире. 40
- 3.2. Единственный выявленный экземпляр в стране. 35
- 3.3. Единственный выявленный экземпляр в регионе. 20
- 3.4. Редкий музейный предмет: выявлено не более 20 экземпляров в стране. 15
- 3.5. Малораспространенный музейный предмет: выявлено не более 100 экземпляров в стране. 5
- 3.6. Распространенный музейный предмет. 0

4. Этапность

Для этой характеристики необходимо прежде всего сформулировать оценку музейного предмета с позиций предметной области, в которой он рассматривается как ПНТ. Например, шахтный светильник можно рассматривать как устройство для преобразования энергии либо как изделие определенного направления техники, музыкальный автомат можно рассматривать в ряду музыкальных инструментов или автоматических устройств; в старинных замках может представлять интерес их конструкция или технологическое мастерство исполнения.

- 4.1. Музейный предмет, характеризующий крутой поворот в истории науки и техники, начало нового этапа разви-

тия наиболее важных их отраслей..25

- 4.2. Музейный предмет, характеризующий начало принципиально нового направления в развитии определенной, конкретной, узкоспециализированной области науки и техники; сюда же относится базовая модель конкретного изделия. 15

- 4.3. Музейный предмет, являющийся модификаций известных разработок, но имеющий существенные отличия от базовой модели. 8

- 4.4. Музейный предмет, отличающийся от базовой модели конкретными параметрами, компонентами или характеристиками при неизменном по сравнению с базовой моделью общем принципиальном решении. 4

- 4.5. Музейный предмет широкого применения, традиционной конструкции. 0

5. Представительность

Эта характеристика дает дополнительные преимущества музейным предметам, представительно отражающим параметры или свойства определенного семейства (класса) родственных предметов, широко распространенных в определенную эпоху или в определенном регионе, типичных для данного времени или региона.

- 5.1. Музейный предмет, представительно отражающий характеристики или свойства соответствующего семейства (класса) родственных предметов, широко распространенных в определенную эпоху или в определенном регионе. 5

- 5.2. Музейный предмет, мало характерный и мало распространенный в определенную эпоху или в определенном регионе. 2

- 5.3. Музейный предмет, не являющийся типичным, характерным, распространенным в определенную эпоху или в определенном регионе. 0

6. Мемориальность

Предпочтение при определении ранга ПНТ по этой характеристике отдается тем музейным предметам, которые непосредственно связаны с творческой деятельностью выдающихся ученых, инженеров, изобретателей, научных и производственных коллективов, а также с важными историческими событиями или памятными местами.

- 6.1. Музейный предмет, непосредственно связанный с творческой деятельностью выдающихся ученых, инженеров, изобретателей, научных или производственных коллективов, чьи труды получили международное признание. 35

- 6.2. Музейный предмет, непосредственно связанный с творческой деятельностью выдающихся ученых, инженеров, изобретателей, научных или производственных коллективов, чьи труды получили признание в пределах страны, региона. 20

- 6.3. Музейный предмет, непосред-

ственно связанный с важнейшими историческими событиями или памятными местами общей истории или истории науки и техники, имеющими международное значение. 15

6.4. Музейный предмет, непосредственно связанный с важнейшими историческими событиями или памятными местами, имеющими региональное значение. 8

6.5. Музейный предмет, не имеющий мемориального или исторического значения в истории науки и техники или общей истории. 0

7. Сохранность

Эта характеристика обуславливает повышение ранга ПИТ для музейных предметов, не подвергнутых реставрации, полностью укомплектованных или квалифицированно реставрированных.

7.1. Полная сохранность и комплектность без реставрации. 10

7.2. Полная сохранность и комплектность после реставрации. 5

7.3. Незначительные повреждения и утраты. 3

7.4. Значительные повреждения и утраты. 0

Для музейных предметов, соответствующих характеристикам приоритетности 2.1-2.6, показатели распространности не учитываются.

Оценки музейного предмета в условных баллах по всем характеристикам суммируют и по суммарному баллу (С) определяют ранг ПИТ. При этом руководствуются следующей шкалой оценки:

I ранг - сумма оценок С > 60

II ранг - сумма оценок С = 45 - 60

III ранг - сумма оценок С < 45

Отметим в заключение, что если часть принятых характеристик музейных предметов может быть однозначно оценена по объективным данным (датировка, приоритетность, распространность, сохранность), то оценки другой части характеристик (таких, как этапность, представительность, мемориальность) заведомо носят субъективный характер и отражают взгляды и научные позиции экспертов. Поэтому к ранжированию музейных предметов следует привлекать также и независимых экспертов. При этом нельзя исключать ситуацию, когда формальный подход, предполагаемый данной методикой, даст результаты, расходящиеся со сложившимися оценками конкретных музейных предметов. Такая ситуация в дальнейшем может послужить основанием для уточнения некоторых характеристик и балльных оценок, но она не должна ставить под сомнение применимость методики и квалификацию эксперта.

При заполнении информационной карты следует обращать внимание на

правильность ее составления, вытекающая в первую очередь из тщательного изучения всесторонней информации о предмете идентификации.

Наименование ПИТ — записывается название, условное обозначение, тип, марка, но мер модели. Наименование следует начинать с главного предметного словосочетания, затем приводятся основные классификационные признаки, отражающие функциональную и эксплуатационную характеристики предмета. Название предполагает указание собственного имени, если такое имеется, в кавычках на языке страны-изготовителя. Условные обозначения следует приводить в виде аббревиатуры технических характеристик. Название предмета, широко использовавшееся в среде бытования, записывается в скобках.

"Происхождение"

"Датировка" — указывается год или период создания предмета. Период записывается в виде двух четырехзначных чисел, определяющих нижнюю и верхнюю его границы. (Пример: 1886 г., или 1880-1900 (последняя четверть XIX века))

"Страна". "Населенный пункт". "Изготовитель"

Записывается название страны, населенного пункта и предприятия (фирмы, завода, фабрики, мастерских и т.п.) на момент сбздаия предмета. Для иностранных предприятий приводится название на языке данной страны, а также общепринятый перевод на русский язык или русская транскрипция.

Примеры:

Германия, Erfurt (Эрфурт). Народное предприятие "Optima" (Оптима)

"Авторы"

Записываются фамилия и инициалы автора (изобретателя, конструктора, мастера и т.п.) или авторов.

"Описание"

"Назначение" Указывается область применения предмета и его назначение, если оно не ясно из названия или требует конкретизации.

"Материалы" Перечисляются основные материалы, использованные при изготовлении предмета. Драгоценные металлы и камни приводятся с указанием их массы (в граммах или каратах) и пробы (по данным пробирного контроля).

"Размеры" Приводятся габаритные размеры предмета в миллиметрах: длина x ширина x высота. Длина - максимальный линейный размер.

"Масса" Указывается масса предмета в килограммах.

"Серийный номер" Записывается заводской (фабричный номер), присвоенный предмету на предприятии-изготовителе.

"Надписи, клейма, товарные знаки"

Воспроизводятся основные надписи, клейма и знаки с соблюдением орфографии и графики.

"Сохранность" Приводится один из вариантов записи, характеризующий сохранность предмета: полностью сохранившийся; незначительные повреждения (сколы, трещины, загрязнения, нарушение покрытия, следы коррозии и т.п.); значительные повреждения (сильная коррозия, поломка, утрата некоторых деталей); фрагментарное состояние (отсутствие функциональных блоков, узлов и важных деталей); замена подлинных деталей и узлов.

Запись дополняется конкретными сведениями о поврежденных, утраченных, замененных узлах и деталях.

"Поступление"

"Источник" Указывается, кем и откуда передан предмет, фамилия, инициалы частного лица и место его жительства; наименование предприятия (организации) и место его нахождения.

"Дата" Записывается арабскими цифрами число, месяц, год, когда предмет был взят на музейный учет.

"Способ поступления" Записывается один из способов поступления - от частного лица: дар; закупка;

от предприятия: передача безвозмездно; передача по счету.

"Стоимость" Записывается стоимость предмета в рублях и долларах (на момент составления карты).

"Прочие сведения"

Приводится информация об использовании музейного предмета, интересные факты из истории его создания, бытования и приобретения.

"Фотография"

Наклеивается фотография размером 6 x 9 см с черно-белым или цветным изображением предмета (общий вид).

8. "Характеристика памятника науки и техники"

В графе "Информационное содержание" в лаконичной форме приводятся конкретные сведения о предмете по семи параметрам, позволяющие оценить значимость музейного предмета как памятника науки и техники. В графе "Код" проставляется цифровое обозначение оценочного критерия, принятое в упомянутых рекомендациях. В графе "Оценка" указываются баллы по каждому критерию и сумма баллов по всем параметрам. В строке "Заключение" записывается, к какому рангу ПИТ относится описываемый музейный предмет по мнению составителя информационной карты.

Заполненная карта подписывается составителем и директором музея. Указываются даты составления и утверждения карты: фамилия, имя, отчество и телефон составителя.

Исчезновение тепловозов ТЭП10Л

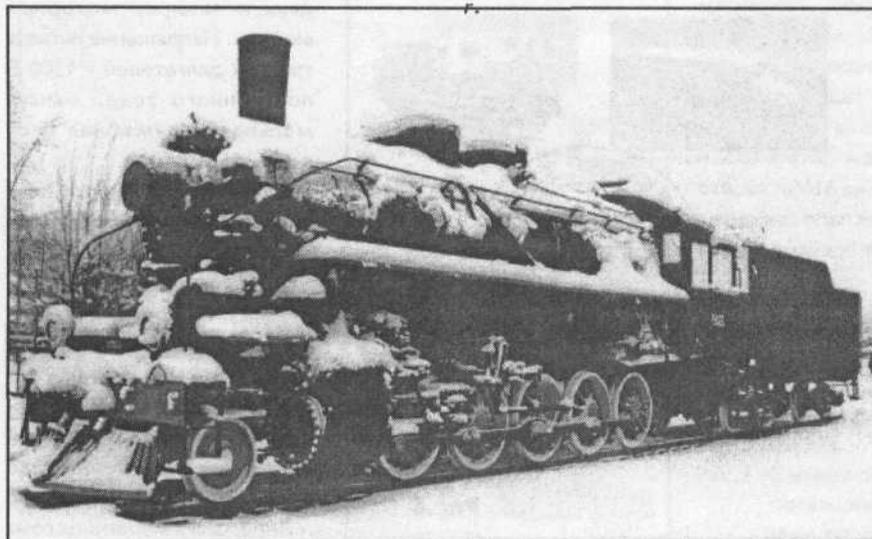
стало свершившимся фактом. Один из них ТЭПЮЛ-025 был построен ЛТЗ в 1965 г. С завода он поступил в ТЧ2 Котовск Одесской ж.д. Там работал с пассажирскими поездами до середины 70-х годов, когда депо стало комплектоваться машинами ТЭП60 и ТЭП60.

Тепловозы ТЭП10Л стали передавать в другие депо Одесской дороги. Так №025-й попал в 1975-76 г. в депо Николаев, где и прослужил до середины 90-х годов, когда вся серия ТЭП10Л по всей Одесской ж.д. была отставлена и пошла на слом после замены на ГТЭЮУ'. С 1995 г. началась интенсивная порезка ТЭПЮЛ в депо Николаев, им.Т.Шевченко и других.

На конец 1997 г. остался последний ТЭПЮЛ-025. В начале января 1998 г. его законсервировали и направили на базу запаса на ст.Октябрьская Одесской ж.д. в закрытой прибрежной зоне г.Николаева. Там он простоял два года, пока не поступило распоряжение из управления Од.ж.д. вернуть его в депо и восстановить для киевской фирмы "Джерело", занимающейся ретро-турами для иностранных туристов. Но по многим причинам это не было осуществлено, и ТЭПЮЛ-025 снова вернули обратно на ст.Октябрьская. И вот в середине осени 2000 года 025-й пересылают на базу запаса Од.ж.д. на ст.Цветково. Двое киевских любителей, узнав об этом, вооружившись фотоаппаратами и надеждой заставить этот локомотив, выехали в Цветково. По приезду выяснилось, что 025-й действительно в Цветково. По словам начальства тепловоз списан и по сроку службы и по пробегу. Судя по заводской табличке это №025-й. Последний ТР-3 тепловоз ТЭПЮЛ-025 проходил в 1992г.

Есть три варианта судьбы последнего ТЭП10Л. Первый, самый простой, порезка в лом.

Второй, — это установка локомотива в качестве памятника, скорее всего в Котовске, на том же месте, где в свое время стоял паровоз С'.



Текст и фото С.Палиенко (29 декабря 2000 г.)

И третий вариант, — это восстановление его для фирмы "Джерело". Хотя ничуть не хуже, если бы тепловоз попал бы в какой-

либо музей натуральных образцов ж.д. технике на территории России или Украины.



E-9025 установлен в депо Усть-Кут ВСЖД.

Фото внизу С.Гамова, январь 2001

Тепловоз ТЭЗ-35025 установлен как тренажер на территории дортехшколы на ст.Беслан. В сцепе с ним находится пассажирский купейный вагон в окраске фирменного поезда "Кавказ" Кисловодск-Москва и электровоз ВЛ60⁰-500.

Тепловоз был приписан к ТЧ23 Прохладная (исходя из надписи на борту) и, как удалось узнать, работал с вывозными поездами на участке Беслан - Дарг-Кох - Алагир. К сожалению нет информации о времени передачи тепловоза дортехшколе.

ВЛ60⁰-500 был приписан к ТЧ27 Дербент. На Северо-Кавказской дороге электровозы ВЛ60⁰ 500-х номеров все были приписаны к этому депо.

Одно можно сказать, что сохранение этих экспонатов в качестве учебных пособий создает предпосылки, что судьба этих локомотивов может не завершиться газовой горелкой.

А.Пономарев, текст и фото



М.Кацер

Электропоезда Японии: монорельсовые и с магнитным подвесом (заметки коллекционера)

Монорельсовые поезда

Движение монорельсового поезда осуществляется за счет сцепления ходовых колес с резиновыми шинами с поверхностью монорельса (верхней путевой балкой), а устойчивость поезда обеспечивается за счет направляющих колес, которые катятся горизонтально по боковым стенкам балки. В путевой балке укреплены питающий рельс и кабели подвода напряжения.

Кроме систем монорельсовых поездов с верхней путевой балкой известны системы с коробом, в нижнем вырезе которого продеты рычаги, поддерживающие подвесные вагоны поезда. К первой такой в Японии подвесной системе относится поезд, курсирующий на монорельсовой дороге, протяженностью 6,6 км в пятидесяти километрах от Токио.

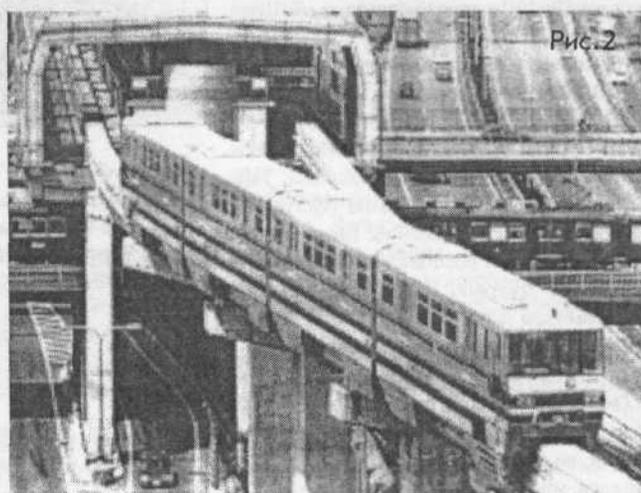
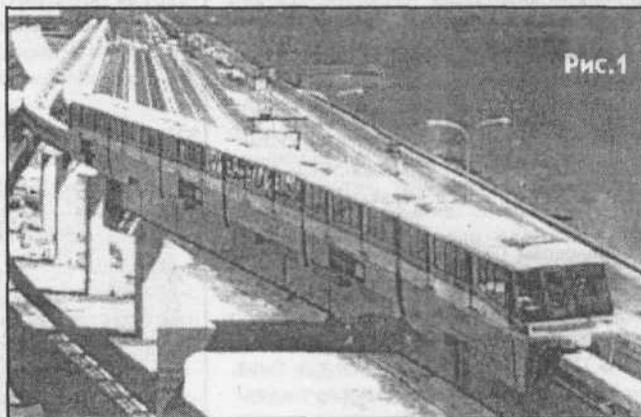
Вращение ходовых колес вагонов монорельсового поезда производится от тяговых двигателей через редуктор с прямозубой передачей. Кузова вагонов изготовлены из алюминиевых сплавов, тележки — сварной кон-

струкции. Вагоны имеют современный дизайн, удобные кресла, большие окна, кондиционирование воздуха в салонах, обеспечивающие комфорт для пассажиров.

На рис.1 монорельсовый поезд из шести моторных вагонов, разработанный компанией "Хитачи лимитед" и курсирующий с 1964 (!) года на участке, протяженностью 16,9 км между центром Токио и международным аэропортом Хенэда. Напряжение питания тяговых двигателей 750 В постоянного тока. Поезд оборудован динамическим тормозом, его максимальная служебная скорость 80 км/ч.

На рис.2 - монорельсовый поезд из 4 моторных вагонов на линии длиной 6.6 км в северной части Осаки. Напряжение питания тяговых двигателей 1500 В постоянного тока. Поезд оборудован электрическим рекуперативным тормозом, его максимальная служебная скорость 70 км/ч.

На рис. 3 - монорельсовый поезд из 4 моторных вагонов на линии длиной 8,4 км из центра города Китакишу в его



северную часть. Напряжение питания тяговых двигателей 1500 В постоянного тока. Поезд оборудован электрическим рекуперативным тормозом, максимальная служебная скорость 65 км/ч. Этот поезд получил признание на маркированной почтовой карточке Японии, изданной в 1985 г. (рис.4).

В период 1988-90 гг. в городе Тиба была построена сеть разветвленных двухпутных монорельсовых линий трех направлений: от спортивного центра к пригороду Тиширодай длиной 8,1 км, от главного ж.д. вокзала к морскому порту (3,4 км) и к спортивному центру (4 км).

На линиях эксплуатируются монорельсовые поезда из двух и четырех моторных вагонов. Напряжения питания тяговых двигателей - 1500 В постоянного тока, максимальная служебная скорость 65 км/ч.

В период с 27 марта по 3 апреля 1988 г. в отделениях связи Тиба, Тсуга и Тиширодай проводилось памятное гашение почтовых марок по случаю открытия первой линии в городе Тиба (спортцентр - пригород Тиширодай). На рисунке штемпелей — вагоны монорельсового поезда.

Внедрение монорельсовых



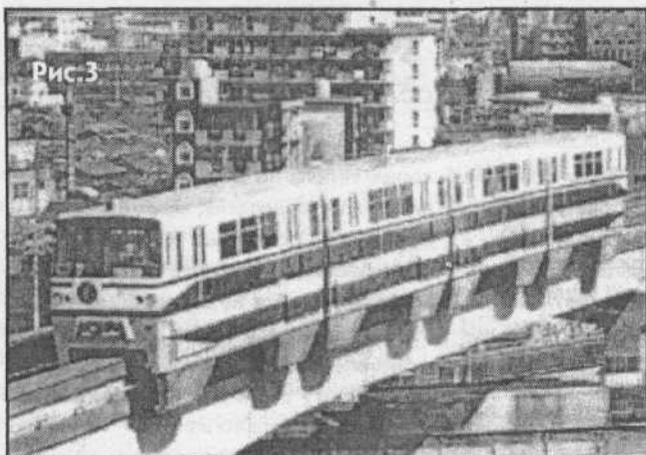


Рис.3

поездов планируется и в других городах Японии.

Электропоезда

с магнитным подвесом

Исследования и разработка транспортных систем с магнитным подвесом в Японии ведутся с 1970 года. Для обеспечения бесконтактного движения наземного транспорта характерны применение для электрической тяги и торможения линейного тягового электропривода, а для подъема экипажа над

путем и обеспечения воздушного зазора в процессе движения — наличие магнитного подвеса.

Для типа экипажа ML для тяги и торможения применяют односторонний синхронный линейный электродвигатель со сверхпроводящими обмотками возбуждения, а для обеспечения подъема подвижного состава над путевой структурой с воздушным зазором 100 мм — мощные электромагниты из

сверхпроводящего сплава с охлаждением жидким гелием.

В период трогания и торможения используются пневморезиновые колеса, а при достижении определенной величины магнитного поля — зависание подвижного состава над путем.

Питание путевой обмотки линейного электродвигателя, а также катушек направляющих электромагнитов осуществляется от статических преобразователей частоты, установленных на тяговой подстанции. Преобразователи вырабатывают переменный по амплитуде и частоте ток.

Изменению частоты питающего тока от нуля до 34 Гц соответствует регулирование скорости подвижного состава от нуля до 500 км/ч. Частота и амплитуда тока задающего генератора задаются контроллерами машиниста.

В декабре 1979 г. на испытательном полигоне Миязаки длиной 7 км, имеющий Т-образный путь, экипаж массой 10 т типа ML-500 (управляемый автоматически без машиниста) достиг скорости 517 км/ч.

На рис.5 — конверт и штемпель первого дня на марке 60 иен, поступивший в обращение 1.04.87, на которых изображен высокоскоростной электропоезд с магнитным подвесом типа МШ-002 на U-образном пути. Технические характеристики поезда: масса 17 т. Длина 22 м, вместимость 44 пассажира, максимальная скорость 416 км/ч. Для проведения опытных поездок электропоезда типа MLU-002

построен участок путевой структуры длиной 42,8 км в районе города Кофу в префектуре Яманаси. В дальнейшем для отработки технических решений нового электроподвижного состава планируется создание 3 и 5-вагонных электропоездов, а для коммерческой эксплуатации был разработан поезд составностью 14 вагонов на 950 мест для сидения.

В 1998 г. начато строительство железнодорожной линии Токио-Осака для высокоскоростных электропоездов на магнитном подвесе со скоростью движения 500 км/ч параллельно линии "Токайдо Шинкансен".

Вторая транспортная система на магнитном подвесе типа HSST, разрабатываемая японской авиакомпанией, отличается от поездов ML применением в качестве тяговых двигателей — односторонних линейных асинхронных электродвигателей и мощных постоянных магнитов. Для поездов такой системы воздушный зазор между экипажем и путевой структурой (на эстакаде или на земле) составляет всего 10 мм. Электропоезд типа HSST-04 (вместимость 70 пассажиров, максимальная скорость на испытаниях 326,4 км/ч) осуществляет перевозку пассажиров от центра Токио до международного аэропорта, преодолевая расстояние 65 км за 14 минут.

В 1977 г. в Мали поступила в обращение сцепка из трех почтовых миниатюр номиналом по 460 франков. На одной из них — японский высокоскоростной электропоезд на магнитном подвесе типа HSST-05.

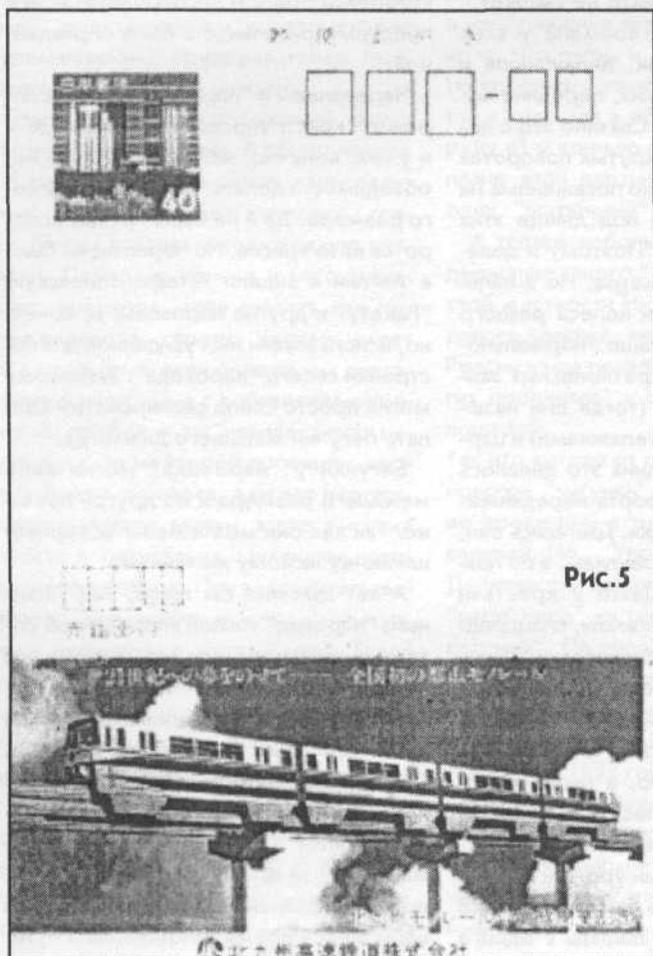


Рис.5

Рис.1 Монорельсовый поезд г.Токио

Рис.2 Монорельсовый поезд г.Осака

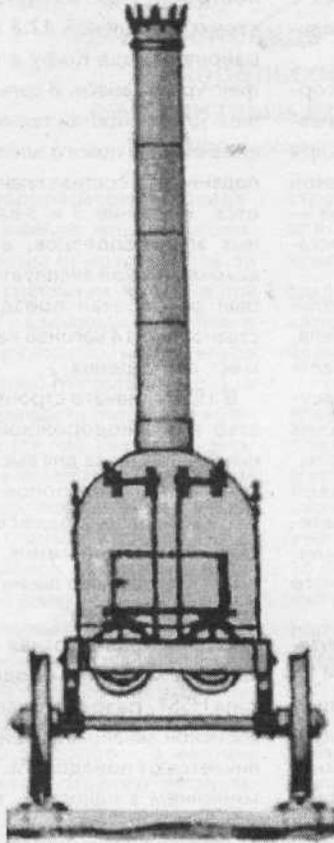
Рис.3 Монорельсовый поезд г.Китакишу

Рис.4 Почтовая карточка с рисунком монорельсового поезда

Рис.5 Конверт первого дня (01.04.87) и марка 60 иен, посвященные новой системе э/п состава с магнитным подвесом.

О паровозе Черепановых

(На правах полемики)



Чертеж паровоза Черепановых, "исполненный" Аммосом Черепановым. Проекция спереди.

1.

Существует много анекдотических историй в железнодорожном мире (технике). Это и про палец Николая I "обведенный" при прокладке дороги между СПб и Москвой. И еще множество других. Один из них — история паровоза отца и сына Черепановых.

В 1835 году в пятом номере "Горно-го журнала" появилась статья о "сухопутном пароходе" Черепановых. Где достаточно подробно описывалась его паровая машина. В журнале не было приведено описание его внешнего вида. Поэтому "первый" художник, рисовавший "черепановский" паровоз изобразил его в виде "стилизованной" степенсоновской "Ракеты". "Русифицировав" его, т.е. удалив всё "ненужное" — всё то, что заставляет вращаться колеса (цилиндры, кулисы). Оставив трубу, котел, две пары колес и длинный рычаг чем-то управляющий. Последующие "историки" дадут объяснение тому, что регулировал этот рычаг. "Руссофикация" в части устранения всяких рычагов и кранов оправдана, так

как их действительно не было в первом варианте "парохода", совершившего свои первые испытательные поездки в августе 1834 года. В марте 1835 года у них был уже другой паровоз. Именно описание другого паровоза и было помещено в пятом номере журнала. Подчеркивая слово другой, я хочу сказать, о том, что отдельные узлы паровоза совершенствовались ими и переносились с одной модели на другую, **третью**. Т.е. процесс конструирования был и тогда такой же, как и в настоящее время. По этим рисункам сделают модели "черепановского" паровоза. Одна из них в Санкт-Петербургском музее жд транспорта, другая в Нижнетагильском краеведческом музее.

Хотя сделаны они по единственному описанию "сухопутного парохода", но топки у них окажутся в противоположных местах, а вот механизма вращающегося колеса, и та и другая модель не имеет. Колеса у них одного диаметра с бегунком, хотя сказать, которая из этих пар - бегунок никто не сможет.

В "черепановские" времена у всех телег, карет, тачанок, дилижансов и т.д., почти у всех из них, передние колеса меньше задних. Связано это с поворотами. Ведь при крутых поворотах передние колеса, глухо посаженные на ось, уходили далеко под днище этих движущих экипажей. Поэтому и делали их меньшего диаметра. Но я написал "почти". Да были колеса равного размера и даже больше "нормального" размера. Это у трехколесных экипажей, велосипедов (тогда они назывались самокатными тележками) и царских карет. У последних это делалось для увеличения комфорта передвижения, уменьшения тряски. Двигались они, разумеется, не по переулкам, а по прямым проспектам. Даже у крестьян были, как бы сейчас сказали, спецсредства передвижения — сноповозки. Очень длинная и широкая телега с высокими колесами и оглоблями с двух сторон. Сноп мало весит, возить его на обычных телегах неудобно, а такая сноповозка на высоких колесах, ведь двигалась она по рыхлой земле (пашне), отвозила весь собранный урожай до овина (риги) значительно быстрее. Только успевай перепрягать лошадь с одного

конца телеги на другой. Эти воспоминания моего детства, времен войны в эвакуации, просто еще один штрих того, что проблема поворота была насущна до тех пор, пока не появились рулевые параллелограммы.

Черепановский состав, в общем, напоминал эту сноповязку. Он также мог курсировать только вперед — назад, но вот паровоз не "перепрягали" а заставляли "пятиться". Автор, описывающий Черепановский "дилижанец" написал об изобретенном ими механизме реверса.

Стефенсон же, в современном понятии - "локомотивщик", конструируя свои паровозы, не занимался разработкой и постройкой самой дороги, но, предполагая, что "дорожники" могли уменьшить радиус пути испытательного круга, предусмотрительно уменьшил диаметр колес бегунков, так чтобы паровоз мог при случае "вписаться" в более крутой путь. Испытания паровозов проводились не на прямых, а на кольцевых трассах, поэтому такая его предусмотрительность была оправданной.

Черепановы и "пароход" и "колесопровод" конструировали и делали сами и у них, конечно, не было большой необходимости делать "бегунки" меньшего размера. Да и не было крутых поворотов на их трассе. Но Черепановы были в Англии и видели степенсоновскую "Ракету" и другие паровозы, и, конечно, использовали ими увиденное для постройки своего "парохода". А поэтому могли просто слепо скопировать и сделать бегунки меньшего диаметра.

Бегунки у "парохода" могли быть меньшего размера и по другой причине. Так как они могли мешаться кривошипно-кулисному механизму.

А вот двигался бы такой, нагруженный, "пароход" топкой вперед, чтоб создать дополнительную тягу воздуха для лучшего сгорания топлива. А перед топкой тележка-тендер с древесным углем и запасом воды с ближнего колодца. Там же находился и машинист, он же кочегар, который не держал паровозные "вожжи" а подкидывал в топку дровишки. Не нужно было ему контролировать ни давление в котле, ни наличие воды за всё время нахождения в пути

около **4-х минут**. (Протяженность пути - 854 метра, скорость "парохода" — 13-16 км в час — прим. автора). Обратное, порожняком, возвращался состав с паровозом сзади.

Паровоз было достаточно залить водой, растопить его и только подбрасывать уголь в топку, чтобы сохранять необходимое давление пара в цилиндре.

Паровоз был крайне примитивен и недостаточно проработан, поэтому кроме испытания его на "опытной" колее от "промышленного применения" его отказались. Продлить дорогу до рудника (до 3 верст) посчитали нецелесообразным. Дорогу разобрали, а судьба паровоза (паровозов) — неизвестна.

Черепановы не были "безвестными" изобретателями. Старший, Ефим, был награжден в 1833 году серебряной медалью на Аннинской ленте за постройку нескольких паровых машин, успешно работавших на заводе и на рудниках. **Продолжали строить они и после неудачного испытания их паровоза.**

Вот такой анекдот.

Но вот в 1984 году, к 150-летней годовщине создания Черепановыми своего паровоза, некие Клат и Малеева нашли рисунок-чертеж паровоза сделанный с натуры Аммосом Черепановым, родственником конструкторов (племянником), преподавателем Выйского технического училища.

Чертеж этот явно подложный, о чем писали многие авторы. В общих чертах он напоминает все ранее нарисованные. У него также нет кулис и ... топки. (Топка должна находиться под котлом). Передние колеса у него меньшего диаметра, хотя сказать где перед паровоза - спорно. Чертеж имеет две проекции и если одна из них достаточно прорисована с добавлением краников, трубок и тяг неизвестного назначения, то на второй проекции, скорее контур паровоза, а не его чертеж. Неграмотность автора этого рисунка просто поразительна. Цилиндры находятся **под котлом**. Предохранительный клапан, все трубки и краны — латунные, окрашены в желтый цвет. Такой же цвет имеют и оси колес (т.е. они латунные). Отсутствуют на чертеже и тормозные колодки. Реборды у колес внешние, что увеличивает возможность схода их с "колесопроводов". "Автор" их почему-то назвал "чугунной дорожкой". Именно текст, такие его обороты как, "трубочка, в которую выпускается излишней пар" или "малень-

кий насос, которым добавляется выпариваемая вода в котел" звучащие совсем по-современному убеждают в фальсификации, в честь 150-летия. Напоминаю, весь путь занимал 4 минуты, сколько же он терял за это время воды, чтоб её надо было возвращать в котел насосом. Не проще ли было её, во время движения, просто доливать, ведь скорость "парохода" равнялась скорости бегущего человека.

Другой фальсификатор — историк, академик Данилевский специализировавшийся по истории Российской науки и технике, лауреат Сталинской премии, позднее её лишенной, "доказывал наш приоритет" в изобретение паровоза и промышленного его использования. Он то и стал, наверное, автором данного анекдота.

Для возможных оппонентов привожу еще один аргумент.

В Нижнетагильском краеведческом музее экспонируются несколько картин с видами города нарисованных художниками, современниками Черепанова. Один из них, - Худояров П. Ф., также современник Черепановых, рисовал в основном картины на промышленные темы. **Но ни на одной** из экспонируемых в музее картин **нет** изображения "чугунной дорожки", как нет и изображения черепановского паровоза. Что очень и очень удивительно. На переднем плане одной из этих картин я насчитал в обозе, перевозящем руду 41-ую конную повозку. На заднем плане этой картины изображен еще один, "встречный" обоз.

А теперь небольшие подсчеты. Содержание такого "транспорта" в гористой местности Нижнего Тагила обходилось дорожке, чем в средней полосе России из-за привозного хлеба (и других продуктов) и сено - фуража для лошадей.

Так что выгода от применения черепановской "чугунки", требующей только древесный уголь, была бы колоссальной. Но... Упомянутый уже выше Данилевский нашел-таки изображения "пароходов" на портретах двух "крепостных". По словам Гуляева (прямого наследника Мирона Черепанова) эти портреты хранятся у них с конца XIX века. Т.е. через 50 лет после смерти Мирона. В 1952 года, после реставрации плохо сохранившихся картин, изображенных на них людей посчитали Ефимом и Мироном Черепановым. Главным "kozyрем" этой апробации были именно эти паровозы нарисованные на

заднем плане картин. Рекомендую посмотреть на эти портреты (их копии находятся во многих книгах) и найти изображение там этих паровозов. Думаю, что у Вас после просмотра возникнет много вопросов к авторам той апробации.

Но это уже другой анекдот.

"При первом приступе к исполнению сего предприятия, — писалось в пятом номере "Горного журнала" за 1835 г., — *встречены были Черепановым следующие затруднения. Во-первых, печь, им избранная, не давала довольно жара, так что котел долго нагревался, и паров оказывалось недостаточно, и во-вторых, он был озабочен приисканием удобного механизма для соделания парохода его способным ходить взад и вперед без поворачивания, как-то делают обыкновенные повозки.*

При необычной сметливости Черепановых и при данных им способах они однако же скоро достигли цели своей: сухопутный пароход, ими устроенный, ходит ныне в обе стороны по нарочно приготовленному на длине 400 саженей [853,5м] чугунным колесопроводам. Пароход их **неоднократно был в действии** и показал на деле, что может возить более 200 пуд [3,3т] тяжести со скоростью от 12 до 15 верст в час [13-16км/ч]. Самый пароход состоит из цилиндрического котла длиной 5' / 2 футов [1676 мм], диаметром 3 футов [914мм] и из двух паровых лежащих цилиндров длиной 9 дюймов [229мм], в диаметре 7 дюймов [178мм].

После первых опытов для усиления жара прибавлено в котел некоторое число паро-образовательных медных трубок, и теперь имеется оных до 80. Обратное движение машины, без поворота, производится ныне переменою впуска паров в другую сторону, действием эксцентрического колеса, приводящего в движение паровые золотники.

Запас горючего материала, состоящего из древесного угля и потребной на действие воды, следует за пароходом в особом фургоне, за которым далее прикреплен приличная повозка для всякой поклажи или для пассажиров в числе 40 человек...<...>

<...> Упомянутые чугунные колесопроводы, по которым ходил пароход, собраны в Нижнетагильском заводе **для опыта**; они назначены для употребления при перевозке руд, куда

и будут перенесены в непродолжительном времени. По испытании сего парохода Черепановы приступили к устройению другого подобного парохода, несколько более прежнего; оный находится уже в сборке, и есть надежда, что можно будет приступить к испытанию его в скором времени". (Выделено автором)

2.

А вот другой анекдот. В каталоге "Нижнетагильский музей-заповедник" выпущенной Среднеуральским книжным издательством в 1988 году есть такой текст.

"Как-то еще во время Великой Отечественной войны профессор В. В. Данилевский, изучающий историю уральской техники, ездил вместе с П. П. Бажовым (автором книги "Малахитовая шкатулка") в Нижний Тагил. Во время поездки Владимир Васильевич с горечью говорил о том, что как обидно мало дошло до нас портретов замечательных уральцев — творцов науки и техники. Павел Петрович вспомнил, что в Свердловске, в одном из домов Верх-Исетского поселка, он видел какие-то портреты крепостных мастеров.

Вернувшись в Свердловск, В. В. Данилевский побывал в доме № 7 на улице Токарей и познакомился с Александром Павловичем Гуляевым, который оказался правнуком Ефима Алексеевича и внуком Мирона Ефимовича Черепановых (младшая дочь М. Е. Черепанова Евгения Мироновна вышла замуж за П. И. Гуляева, Александр Павлович был их сыном).

Портреты крепостных мастеров являлись собственностью Гуляевых с 80-х годов XIX века. Их-то и передал Александр Павлович профессору В. В. Данилевскому. Но они находились в очень плохом состоянии. Холст был в разных местах порван, осыпалась не только краска, но даже грунт, причем на одном из портретов на самом лице. Кроме того, портреты оказались покрыты какой-то смолистой темно-коричневой массой. Лица почти не просматривались, были сильно искажены, местами трудно было даже определить цвет красок.

Портреты увезли в Ленинград. Около двух лет шла реставрация и... неудачно. Портреты "заболели" и, казалось, были испорчены безнадежно. Лишь весной 1952 года над восстановлением портретов стали работать старейший реставратор Эрмитажа Ф. А.

Каликин и его ученица А. М. Малова. Медленно и очень трудно возвращались портреты к жизни. И вот, наконец, реставраторы закончили свое волшебное дело. На портретах появились лица никому не известных людей. Кто же это?

Исследователи обратили внимание на некоторые детали на обоих полотнах. Над левым плечом каждого из изображенных лиц был нарисован паровоз с вагонами, а у правого плеча — пароход. Портреты написаны на фоне типичного уральского горного пейзажа. Портретируемые "носили" одежду уральских мастеровых 30-40-х годов прошлого века. У одного из них на шее висела на ленте медаль — точно такая же, какой был награжден Ефим Черепанов.

Все это убедило в том, что на портретах изображены тагильские изобретатели, создатели первого русского паровоза. Авторы портретов до сих пор неизвестны. А. П. Гуляев сообщил, что, по рассказам матери, портрет Е. А. Черепанова был написан с натуры каким-то петербургским художником, портрет Мирона Черепанова писал местный тагильский художник.

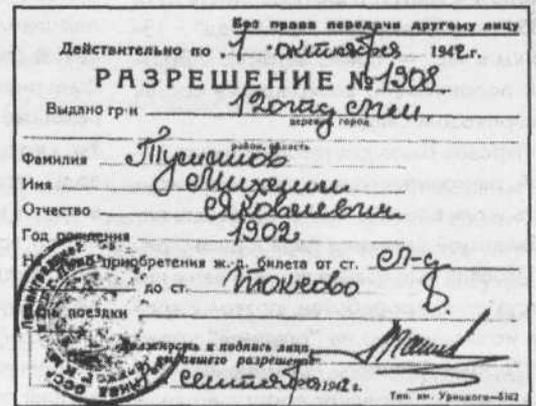
Подлинники портретов Черепановых находятся в Эрмитаже".

Этот текст не вызвал бы никаких сомнений, если б не упоминания академика Данилевского, фальсификатора истории развития Российской техники. Награжденный в свое время Сталинской премией, позднее лишенной её, за эти его "изыскания".

Итак

1). *Война.* Люди только очень преклонного возраста не будут требовать пояснения.

Война. В Сибирь были эвакуированы почти все заводы европейской части СССР. Катастрофически не хватает рабочей силы. Работали все. Женщины, дети, старики. За не выход на работу, за невыполнение плана... расстреливали. Ученые не уходили из своих лабораторий круглосуточно, а тут два "мужика" разъезжают по Уралу в поисках каких-то портретов. Я здесь привожу документ, на основании которого или еще командировочного удостоверения продавали жд билеты. Интересно, что было написано у них в ко-



Эваку справка. Такие справки давали и в Сибири. В моей коллекции есть подобные справки, даваемые в "глубинке".

мандировочном удостоверении.

2). *Посетил в Свердловске внука Мирона Черепанова.* Переезд всегда связан в любое время с большими трудностями. Наверядли наследники при переезде прихватили в багаж со своими пожитками два испорченных полотна, которые не представляли для них никакой ценности.

3). Где были портреты около 50 лет после смерти Мирона (с 1835 до конца 80-х годов XIX века).

4). Около двух лет во время войны шла реставрация. Кто и где реставрировали безнадежно испорченные портреты? По чьему указанию?

5). Кто включил в 1952 году в план Эрмитажа реставрацию этих портретов. Эрмитаж в это время был буквально "завален" работой по реставрации шедевров мирового искусства, а старейшему реставратору Эрмитажа дают испорченные безвестные полотна прибывшие не из освобожденной (и от картин в том числе) Германии, а из небольшого сибирского поселка.

6). Каким образом рассмотрели на заднем плане паровоз у безнадежно испорченных полотен, с которых осыпалась не только краска, но и грунт. Ведь на портрете Е. Черепанова он по высоте меньше его брови. Чуть больше пуговицы он на портрете М. Черепанова. Чудеса реставрации или ...

7). Подобные медали имели и другие нижнетагильские мастеровые.

8). Почему именно эти портреты оказались в таком состоянии. В музее есть портреты и других нижнетагильских мастеровых, все они сохранились в отличном состоянии.

Очень, очень много но. И еще больше вопросов.

В.Смирнов.



MODELLMAGAZIN 1/2001 интересен тем, что на 62 страницах кроме интересной информации о всех автомасштабах (1:87, 1:43, 1:50, 1:32, 1:24 и др.) помещен годовой обзор номинаций о лучших автомоделях 2000 года. Читателям журнала предстоит сделать свой выбор. Как всегда в журнале обзор появившихся новинок месяца.

Для всех коллекционеров игрушечной техники (авто и ж.д.) в Германии выходит теперь 10 раз в год журнал **Spielzeug Antik-**



Revue издательства ALBA Publikation. Этот журнал посвящен антиквариату в мире игрушки. До этого существовали два журнала (Antik и Revue, выходящие по 6 раз в год и освещавшие соответствующие вопросы для коллекционеров.)

Это же издание выпустило отдельное приложение — **Eisenbahn Modellbahn Magazin Sonderausgabe Nürnberg 2001**, посвященное Нюрнбергской выставке. 70 страниц, журнальный формат.

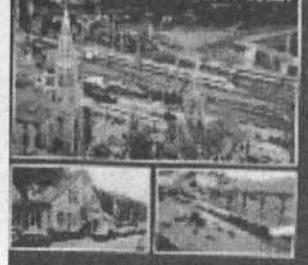
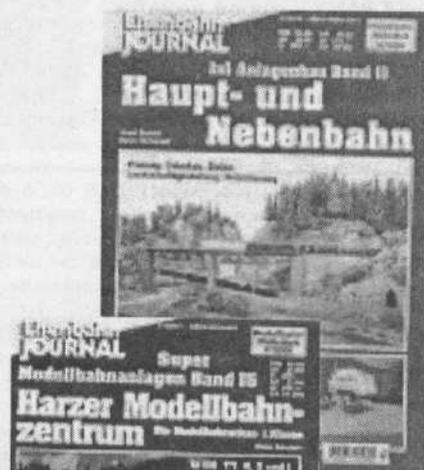
К нам поступили два последних выпуска журнала **"Железнодорожное дело"** №№3 и 4 за 2000 г. Содержание очень разнообразное и интересное, можно прочитать об истории "Ориент-Экспресса", рассказ о трамвае в Ереване, трамвайный репортаж из Праги — известного поставщика любимых чешских трамваев "Татра" для российских городов. В 4/2001 прекрасная статья о московских электротроллейных 30-40 годов с архивными иллюстрациями, рассказ о трамвае МТВ-82 — фактически исчерпывающий обзор для любителей городского транспорта. Модельная тематика представлена интервью с руководителем "Пересвета" А.Земсковым, статьей об изготовлении из пластмассового набора "Архитектор" вполне узнаваемой, "до боли" любимой "хрущевки" и др. материалами.

Из поступивших к нам зарубежных изданий на ж.д. тематику можно отметить немецкоязычное издание **USA mit dem Zug erleben** (США с любимыми поездами) 192 стр., 12x18 см, Gera Nova (№ заказа 8570), рассказывающее (с иллюстрациями и фотографиями) об американских железных дорогах, расписаниях, системе организации движения, тарифах и пр., есть сведения о сохранении историческом подвижном составе, городском транспорте, ж.д. музеях. Книга весьма познавательная.

А вот на паровозы Биг Бой, Челнджер, и пр., работавших на перевале Шерманн Хилл стоит посмотреть в фотоальбоме **Union Pacific across Shermann Hill** (128 стр., 120 ч/б и цв. фото, 28x22 см, издательство Kalmbach Publishing, цена 20 \$) Это новый фотовыпуск из серии золотых страниц паровой эры.

Продолжается регулярный выпуск тематической серии **Modellbahn-Bibliothek** издательства Hermann Merker Verlag, больше известного по своему журналу Eisenbahn Journal. В этой библиотеке моделиста идут соответственно две серии — одна посвящена строительству макетов от рамы до плана и деталей ландшафта (**Anlagebau&Planung**) и вторая серии — описывает и богато иллюстрирует лучшие макеты, особое внимание уделяя описанию и иллюстрациям деталей и тонкостям отделок ландшафта (**Super-Modellbahnanlagen**).

Эти выпуски формата А4 по 100-110 страниц могут вполне стать настольной книгой как для начинающего, так и практикующего моделиста. Мировой опыт ж.д.макетостроения по сравнению с российским просто неисчерпаем. Не грех и поучиться. Стоимость выпусков по 29 нем. марок. Приобрести эти издания можно и из России. Редакция ЛТ может Вам в этом.





"Железная "Машка"

(Возвращаясь к напечатанному)



2M62-0543, путеочиститель нерегулируемый. Депо Волховстрой Окт. ж.д. Фото Ю. Васильев

2M62-0752, буф. фонари круглые. Депо Радвилишние Лит. ж.д. Фото А. Малиновского.

шена подмена одной машины на другую, — все же информация эта заслуживает внимания.

Третье уточнение прислал киевский любитель С.Д. Пащенко. На фото 2M62-0376 из депо Гречаны Юго-Западной ж.д., которое имеется в коллекции Сергея, тепловоз изображен с регулируемым по высоте путеочистителем и круглыми буфер-

Щ
Ця



ными фонарями, то есть — аналогично машинам диапазона номеров 0544(5)- 0752. Был ли этот локомотив из опытной партии или по какой-либо причине произведена замена бортовых номеров у машины более поздней постройки, — вопрос остается открытым.

Подготовил Дм.Веревкин,
январь 2001 г.

**2M62-0751 и 0753,
буферные фонари
унифицированные.
"Холодный резерв".
Депо Даугавпилс,
Латв. ж.д.
Фото В. Лабунского**



Единственный в России рабочий паровоз серии ФД20-1562 (СКЖД) - участник ретро-поездов. Фото В.Власенко

Ретро и МПС

В феврале 2001 г. МПС предприняло очередную попытку в стиле "считать мы стали раны, товарищей считать" по определению масштабов разрушения паровозного хозяйства и степени уничтожения самих паровозов. Дороги получили указание сообщить в МПС о наличии исправных паровозов, локомотивных и ремонтных бригад, материалов и топлива, необходимых для ремонта и эксплуатации паровозов. Связано это, как сказано в телеграмме, с разработкой комплексной программы туристических поездов. Хотелось бы надеяться, что появление сего документа не только результат деятельности английской фирмы GW Trawel Ltd, но и осознание чиновниками МПС факта полной потери паровозных традиций и самих паровозов.

Примеров хоть отбавляй. На относительно внешне благополучной в плане музейной работы и ретро-туров СКЖД сегодня практически нет локомотивных бригад допенсионного возраста, способных умело обращаться с паровозом. Материалы для ремонта паровозов в последний раз закупались в начале 90-х годов, а из ремонтников остались только котельщики и арматурщики, обслуживающие "самовары".

Если МПС действительно заинтересовано в долгосрочной программе проведения ретро-туров и это не однодневная акция, то в первую очередь нужно запретить списание паровозов, находящихся в запасе дорог и МПС по срокам освидетельствования котла. В лом идут машины прошедшие деповской ремонт в объеме заводского в 90-е годы и бывшие после этого в эксплуатации по несколько дней!

Вторым важным фактором является сохранение ремонтных баз и кадров. На большинстве дорог базы уже закрыты, ремонтные традиции утеряны. Базы по ремонту паровозов, хотя бы по одной, нужно иметь в каждом региональном округе ж.д. Необходимо срочно (пока еще живы ветераны) организовать обучение молодежи ремонтным профессиям.

Сейчас практически на всех дорогах отсутствуют материалы для ремонта паровозов. Это прежде всего трубы. Их выпускает Первоуральский Новотрубный завод. Но чем меньше партия - тем больше цена. Поэтому целесообразно закупку производить централизованно по предварительной заявке дорог.

Необходимо организовать плановую обкатку лок.бригад с пригородными и грузовыми поездами на паровой тяге. Большинство работающих машинистов имеют права машиниста паровоза, но не имеют навыков практической работы. Машинист должен нести персональную ответственность за сохранность паровоза и получать поощрения за его образцовое содержание. Людей нужно заинтересовывать.

Специальным приказом должны быть утверждены списки паровозов, выделенных для обслуживания ретро-поездов. Для

каждой дороги это может быть 5-10 паровозов серий Л и Э. Ежегодно наличие и состояние этих локомотивов должно проверяться комиссионно. Эти паровозы для работ в качестве стац. котлов не должны привлекаться.

И последний акцент. Организаторы этой комплексной программы по ретро-туризму в России (надеемся!) должны четко осознавать, что огромных прибылей ретро-поезда не несут. Во всем мире они проводятся на деньги энтузиастов, на бездоходном основании (все что заработали — на ремонт и проведение туров), но привлекательность для публики, важность для имиджа и рекламы дороги, безоговорочно заставляют во всем мире руководство национальных дорог постоянно поддерживать ретро-парк, спонсировать движение ретро-энтузиастов. В историческом плане — это прекрасный способ пропаганды истории, привлечения молодежи к ж.д. профессиям, дань уважения паровозам и людям, работавшим на них целую эпоху!

В.Власенко

Передвижные дизельные электростанции

На фотографии С. Палиенко (с. 10., ЛТ 7/2000) изображена передвижная электростанция ПЭ1. Такие станции строили на Коломенском заводе с 1958 г. В числе других встречал электростанции №№ ООП (1960 г.), 0020 (1960 г.), 0204 (1967 г.) и, упомянутую в статье, № 0317 (1970 г.).

Нумерация этих электростанций была отдельной, не связанной с номерами тепловозов. На этих электростанциях действительно устанавливался дизель типа 2ДГ, прототипом которого послужил тепловозный дизель 2Д100. Отличие состояло в том, что генератор был не тяговый, а силовой трехфазный переменного тока. Мощность 1050 кВт. Для получения стандартной частоты тока (50 Гц) номинальная частота вращения коленчатых валов не 850 об/мин, как на тепловозе ТЭЗ, а 750 об/мин. Еще одно существенное различие состоит в том, что генератор переменного тока не может работать в двигателю режиме, что на тепловозах используется при пуске дизеля.

В связи с этим, пуск дизеля на электростанции осуществляется сжатым воздухом, как на судах. По данным Коломенского завода в 1963 г. была построена станция ПЭЗ мощностью 2000 кВт.

На Воронежском ТРЭ производили капитальный ремонт этих станций. Кроме того, в 70-е годы в депо Москва-Сортировочная несколько раз приходилось видеть весьма древние электростанции с дизелями Д50.

Позже постройка станций перешла на Брянский машиностроительный завод (БМЗ). Здесь использовали дизели Коломенского завода типа Д49. С 1982 г. строили передвижные электростанции ПЭ6, а затем ПЭ6М с дизель-генераторами 4-26ДГ, имевшими мощность 1100 кВт, частоту тока 50 Гц и напряжение 6300 В. Дизели, как и у тепловозов ТЭМ7, имеют 12 цилиндров. После модернизации в 1991 г., когда были применены дизель-генераторы 14-26ДГ, имевшие те же параметры, но отличавшиеся новым блоком с плоским стыком в подшипниках коленчатого вала и стальным коленчатым валом. Электростанцию мощностью 1100 кВт обозначили ЭВД1 (энерговоз дизельный). Другими словами, дизели электростанций ПЭ6М и ЭВД1 различаются так же, как и дизели тепловозов ТЭМ7 и ТЭМ7А. К концу 80-х гг. выпуск таких электростанций достигал шести в месяц, а в начале 90-х - четырех.

В декабре 1988 г. на заводе видел ПЭ6М-684, в феврале 1992 г. - ЭВД1-052. В настоящее время из-за отсутствия заказов производство этих достаточно совершенных агрегатов практически свернуто.

Также построены две станции ПЭ8 мощностью в 2000 кВт. Известно, что вторая построена в 1984 г. На них установлен уже 16-цилиндровый дизель (дизель-генератор 9-9ДГ). Такая электростанция входит в состав рельсошлифовального комплекса КИП, построенного на БМЗ.

Главным образом, все упомянутые электростанции применялись на далеких стройках, где стояли по несколько штук сразу и работали параллельно.

Информацию предоставили А.Июффе и В.Боченков.

А.Корсаков, А.Шишин

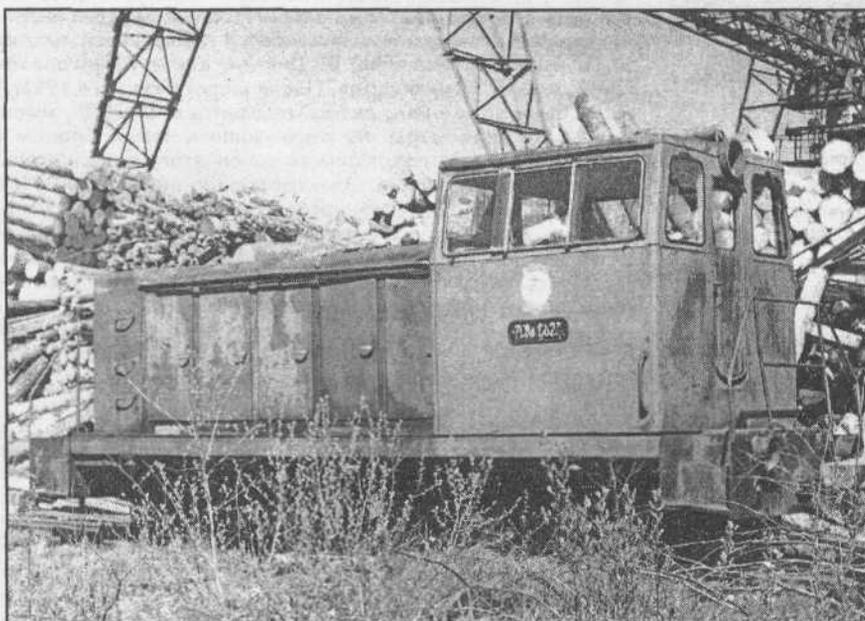


Тепловоз ТУ6Д-0142, 2000г. Установлен двигатель ЯМЗ-236, поэтому удлинен капот и срезаны поручни передней площадки. Фото А.Корсакова

Тепловоз ТУ6А-3134 в унифицированном кузове, 1999г. Фото А.Корсакова



Тепловоз ТУ8-0023, 2000г. Фото А.Шишина



Тепловозы колеи 750 мм ТУ6, ТУ8 и их модификации

В середине 60-х годов на предприятиях, эксплуатирующих узкоколейные дороги, возникла потребность в локомотивах мощностью порядка 80-150 л.с. Эта проблема особенно остро встала перед дорогами с малыми объемами перевозок. Выпускаемые серийно тепловозы ТУ4 обладали мощностью 230 л.с, которая на большинстве предприятий не реализовывалась полностью. Тепловозы ТУ2М и ТУ2МК, имеющие двигатель мощностью 150 л.с, были выпущены в ограниченном количестве, и не могли полностью удовлетворить потребность дорог в локомотивах данного мощностного ряда. Мотовозы, выпускаемые в то время, в качестве силовых установок имели тракторные двигатели, мощностью не превышающей 54 л.с.

Поэтому, Центральный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт механизации лесной промышленности (ЦНИИМЭ) в сотрудничестве с Камбарским и Истинским машиностроительными заводами приступил к проектированию нового локомотива. В 1964 году из ворот Истинского машиностроительного завода вышла опытная партия из шести машин. Новому тепловозу была присвоена серия ТУ6 (тепловоз узкоколейный 6-й тип).

В качестве силовой установки на тепловозе применен четырехцилиндровый дизельный двигатель СМД-14, форсированный до мощности 90 л.с. На тепловозе установлена гидравлическая передача с гидротрансформатором ГТКН, унифицированная с передачей маневровых тепловозов нормальной колеи. Гидропередача могла работать в двух режимах — поездном и маневровом. Кузов тепловоза капотного типа, опирался на две двухосные тележки, аналогичные тепловозу ТУ2М (без дышел, с применением колесных редукторов). Передача крутящих моментов от коробки реверса к осевым редукторам при помощи карданных валов. Кузов тепловоза аналогичен кузову тепловоза ТУ4.

В 1967 году Истинский машиностроительный завод выпустил еще два тепловоза ТУ6, одновременно передав документацию Камбарскому машиностроительному заводу. В ходе проведенных испытаний была отмечена до

валов. Кузов тепловоза аналогичен кузову тепловоза ТУ4.

В 1967 году Истинский машиностроительный завод выпустил еще два тепловоза ТУ6, одновременно передав документацию Камбарскому машиностроительному заводу. В ходе проведенных испытаний была отмечена довольно сложная конструкция передачи (особенно при эксплуатации на малых предприятиях, не имеющих отдельного подразделения занимающегося обслуживанием локомотивов). На этом выпуск тепловозов ТУ6 с гидropередачей был закончен, всего было построено 8 таких тепловозов.

Камбарский машиностроительный завод, получив документацию, внес значительные изменения в конструкцию локомотива, а по сути дела спроектировал новый локомотив. На новом теп-

ловозе был установлен двигатель АМ-41 Алтайского завода, применена более простая в обслуживании и более надежная механическая передача, тележки были унифицированы с тележками тепловозов ТУ4, ТУ5, была заново спроектирована рама. Составные части механической передачи — муфта сцепления и коробка передач были заимствованы от автомобиля МАЗ-200, реверс-редуктор был спроектирован заново. Кузов тепловоза остался капотного типа, аналогичный кузову ТУ4, за исключением больших дверок капота и буферных фонарей, которые были размещены внизу на облицовке радиатора.

В 1969 году Камбарский м.з., сохранив обозначение серии, выпустил первый локомотив ТУ6-0001. После проведения испытаний тепловоз пошел в

серийное производство, при этом кузовы серийных тепловозов стали полностью аналогичны кузову ТУ4, за исключением буферных фонарей, которые остались на прежнем месте.

За период с 1969 по 1972 год было построено всего 62 тепловоза ТУ6 0001-0062. Большинство этих машин попало в лесную промышленность. Если сравнить количество узкоколейных дорог в нашей стране и количество выпущенных тепловозов этой серии, то видно, что этот тепловоз сразу стал редкостью. Поэтому очень радуется, что в настоящее время на УЖД Чудецкого лесопункта Ефимовского комплексного леспромхоза Ленинградской области до сих пор работает тепловоз ТУ6-0053.

В 1972 году Камбарский машиностроительный завод произвел модернизацию тепловоза ТУ6. Модернизация заключа-

Технические характеристики

Серия	ТУ6	ТУ6	ТУ6А	ТУ6А*	ТУ6Д	ТУ6П	ТУ6СП	ТУ8	ТУ8Г	ТУ8П
Изготовитель	Истинский м.з.	Камбарский м.з.								
Назначение	Маневр.	Маневр.	Маневр.	Маневр.	Дрезина	Мотриса	Энергоагрегат	Маневр.	Дрезина	Мотриса
Тип двигателя	СМД-14	АМ-41	ЯАЗ-М2О4Л					ЯМЗ-236		
Мощность, л.с.	90	90	127					150		
Тормоза	Пневматические и ручные с двусторонним нажатием на каждую ось									
Передача	Гидр.	Механическая с пятиступенчатой КПП(ЯАЗ-200) и реверс-редуктором								
Сцепная масса, т	12,0	12,0	13,5	14,0	13,5	13,5	13,5	16,0	14,0	14,0
Конструкционная скорость, км/ч	35,8	40	42	42	42	42	42	45	45	45
Наименьший радиус проходимых кривых, м	25	25	40	40	40	40	40	40	40	40
Диаметр колес, мм	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
База тележки, мм	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
База локомотива, мм	3500	3500	3500	4000	4000	4700	4000	4000	4000	4700
Длина по сцепным приборам, мм	8230	8230	8090	8490	7815	9400	8490	8530	8530	9400
Ширина макс, мм	2300	2300	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Высота макс, мм	3295	3295	3515	3575	3575	3575	3575	3575	3575	3575
Дополнительное оборудование					Кран-манипулятор	Пассажирский салон	Генератор, лебедка, э.дв. рабочего хода		Кран-манипулятор	Пассажирский салон

*) унифицированный вариант тепловоза ТУ6А

Габаритные размеры в различных источниках отличаются друг от друга, в таблице приведены наиболее достоверные



Тепловоз ТУ8Г-0015 без крана-манипулятора, 2000г. Фото А.Максимова

Тепловоз ТУ6СП-041, 1997 г.,ст.Бор, г. Фото А.Максимова и А.Корсакова



лась в замене двигателя АМ-41 на более мощный четырехцилиндровый, двухтактный дизель ЯАЗ-М204А. Под новый двигатель была спроектирована новая рама, немного был изменен кузов. Изменения кузова заключались в том, что буферные фонари с облицовки радиатора были перенесены на лобовой брус рамы. Это позволило максимально унифицировать силовую передачу тепловоза с автомобилем МАЗ-200, а кузов с тепловозами ТУ4, ТУ5. Новый тепловоз получил обозначение ТУ6А - 0001, и с 1972 года начал выпускаться серийно, взамен ТУ6.

В связи с прекращением к 1975 году

выпуска тепловозов ТУ4, в целях снижения количества разнотипных кузовных деталей Камбарский машиностроительный завод спроектировал новый вариант тепловоза ТУ6А, унифицированный с тепловозами ТУ7. Силовая передача нового тепловоза осталась прежней, а кузов и рама были спроектированы заново.

Данный тип тепловоза не получил нового обозначения, а среди работников завода и узкоколейных железных дорог получил название "унифицированный". С какого номера ТУ6А стали строиться в унифицированном кузове требует уточнения, сейчас известно,

что это произошло в диапазоне номеров 0445-0482.

Всего построено 3915 локомотивов серии ТУ6А. Выпуск тепловозов ТУ6А прекращен в 1988 году в связи с переходом на выпуск тепловозов ТУ8. Выпущен опытный образец локомотива ТУ6А с двигателем 4ЭД-160 (102 кВт, с воздушным охлаждением). Сделано это для еще большего упрощения конструкции и снижения затрат на обслуживание. Этот тепловоз поступил для опытной эксплуатации в Выксунский леспромхоз.

Взяв за основу тепловоз ТУ6А (унифицированный вариант), Камбарский машиностроительный завод выпустил целый ряд специализированного подвижного состава.

С 1978 года начат выпуск тепловоза-дрезины ТУ6Д. На этих машинах полностью сохранена силовая передача от ТУ6А, но немного изменена компоновка. За счет того, что поднят пол в кабине, она расположена в средней части машины над реверс-редуктором, позади кабины устроена грузовая площадка с сидениями, под которыми размещены топливный бак и емкость гидросистемы, главный воздушный резервуар вынесен из под капота под раму. Дрезина оборудована гидравлическим краном-манипулятором грузоподъемностью 1 тонна и максимальным вылетом 5 метров. Управление краном электромагнитное, дистанционно из кабины или с выносного пульта. Тепловоз-дрезина также выпускалась до 1988 года, всего выпущено не менее 389 штук.

В 1980 году для передвижения и энергоснабжения стройремпоездов СРП-3 выпущен тепловоз ТУ6СП. Компоновка тепловоза аналогична ТУ6Д, однако вместо крана и грузовой площадки установлены легкоъемные капоты, под которыми располагаются генератор ЕСС5-91-4 мощностью 50 кВт (400 В, 50 Гц), электродвигатель рабочего передвижения и лебедка пакетоподачи. Для передвижения в рабочем режиме тепловоз оборудован электродвигателем мощностью 22 кВт, который соединяется управляемой муфтой с верхним валом коробки реверса, управление электродвигателем - дистанционное с головного крана-путеукладчика.



Тепловоз ТУ8Г-0015. ст.Рябово, Ленинградской обл. Фото В.Боченкова

В кабине размещены сидения для машиниста и шести человек бригады поезда, а также щит электроснабжения. Всего выпущено 52 тепловоза ТУ6СП (в составе стройремпоездов). Так же выпущен опытный образец тепловоза с отличной от ТУ6СП силовой электросхемой и немного измененной компоновкой, этот тепловоз получил обозначение ТУ6СПА-034 (номер в единой нумерации с ТУ6СП).

Для перевозки пассажиров по железным дорогам узкой колеи Камбарский завод выпустил пассажирскую автомотрису ТУ6П. Силовая передача, полностью аналогичная передаче тепловоза ТУ6А размещена на раме тепловоза ТУ7. Это позволило не проектировать новый пассажирский кузов, а составить его из трех стандартных кабин. Выпуск автомотрис прекращен в 1988 году.

В 1982 году Камбарский машиностроительный завод выпустил опытный тепловоз с шестицилиндровым V-образным двигателем ЯМЗ-236, усиленной рамой (по типу ТУ7) и немного измененным капотом, тепловоз получил обозначение ТУ8-0001. В 1987 году была выпущена установочная партия и с 1988 года ТУ8 серийно строится взамен ТУ6А.

Взамен тепловоза-дрезины ТУ6Д с 1988 года выпускается ТУ8Г (с № 0001) с двигателем ЯМЗ-236, в остальном конструкция дрезины осталась без осо-

бых изменений, за исключением того, что под новый двигатель удлиннили капот на одну дверцу. Вместо ТУ6П с 1988 года выпускается автомотриса ТУ8П (с № 0001, двигатель ЯМЗ-236). Эта автомотриса после прекращения заказов на узкую колею строится для колеи 1520 мм, причем на некоторых ширококолейных сохранено обозначение ТУ8П (№№ 0055-0075), затем автомотрисам широкой колеи присвоена серия АМД (автомотриса-дефектоскоп). В 1993 году выпущен энергоагрегат ТУ8СП-0053, эта машина построена в единственном экземпляре.

Тепловозы ТУ6 и ТУ6А первого выпуска окрашивались аналогично тепловозам ТУ4: экипажная часть и рама - черные, капот, кабина - синие или зеленые, путеочиститель - красный. Номер тепловоза наносился на буферные брусья и боковые стенки кабины белой краской, кроме того, на боковых стенках кабины наносился герб СССР. Заводская окраска унифицированных тепловозов ТУ6А (Д, СП, П) и ТУ8 (Г, П) следующая: ходовая часть и поручни - черные, капот до уровня крышки, кабина до уровня окон, боковины рамы - оранжевые или красные, крышки капотов, верхняя часть кабины, крыша кабины, крышки глушителя - темно или светло-серые. Мотрисы ТУ6П, ТУ8П и тепловоз ТУ8-0001 имели белую разделительную полосу и боковины рам,

окрашенные белой краской. Кроме того на тепловозе ТУ8-0001 на капоте нанесена эмблема Камбарского завода. Номер тепловоза наносился белой краской на черных стеклянных табличках, которые располагались на боковых стенках кабины, и подсвечивались в ночное время. Выше таблички с номером на стенке кабины рисовался герб СССР. Специальное оборудование дрезин ТУ6Д, ТУ8Г и энергоагрегатов ТУ6СП(А) (кран, лебедка, выносные опоры) окрашивались в желтый цвет. Заводские таблички с выбитым номером тепловоза и годом постройки устанавливались на дверке ящика машиниста в кабине, в большинстве случаев они пропадают вместе с дверкой или вообще с ящиком. Стеклянные, освещаемые таблички с номером тепловоза были "пережитком" широкой колеи. Из-за низкого качества покрытия номера выцветали, при сходах с рельс (которые не редкость для УЖД), при движении по кустам таблички разбивались и, зачастую, номер локомотива определить не возможно.

Капитальный ремонт тепловозов с механической передачей производил Мурашихинский завод Минлеспрома, однако часто капремонт заключался в замене двигателя, тележек и коробки передач, что делалось в условиях эксплуатирующего предприятия. В настоящее время по причине отсутствия запасных частей к двигателям ЯАЗ-М204А большинство предприятий заменяет их на тепловозах ТУ6А (Д, П) на более современные (ЯМЗ-236М), ЯМЗ-238(М), некоторые предприятия заменяют на тракторные двигатели).

Локомотивы с механической передачей ТУ6А (Д, П, СП) и ТУ8 (Г, П) хорошо зарекомендовали себя на узкоколейных железных дорогах. Тепловозы ТУ6А(Д), ТУ8(Г) имеют возможность установки навесной снегоочистителя ЛД24.

Тепловозы ТУ6А и ТУ8 являются основными локомотивами на железных дорогах узкой колеи в настоящее время, и, несмотря на свой внешне неказистый вид и большую численность, уже требуют сохранения для истории (особенно родоначальника серии тепловоза ТУ6), как локомотивы умирающих узкоколейных дорог.

Барнаульский трамвай

День 7 ноября 1948 г. в Барнауле стал не только очередным празднованием Великой Октябрьской Социалистической революции, но и открытием первой линии трамвая в городе. Барнаульский трамвай был первым в СССР пущен в эксплуатацию после Великой Отечественной войны, несмотря на все сложности послевоенного времени.

Маршрут №1 проходил от пл. Свободы до района рынка. Через год, в сентябре 1949 было открыто депо №1 и открыт маршрут №2 - пл. Свободы - Депо №1. В 1950г. маршрут №3 соединил старый мясокомбинат и завод "Трансмаш".

Через десять лет трамваи пошли по ул. Телефонной, А. Петрова, Северо-Западной. С 1968 в нагорную часть (до Кордона), а с 1985 по новой скоростной линии от Потока до "Завода синтетического волокна".

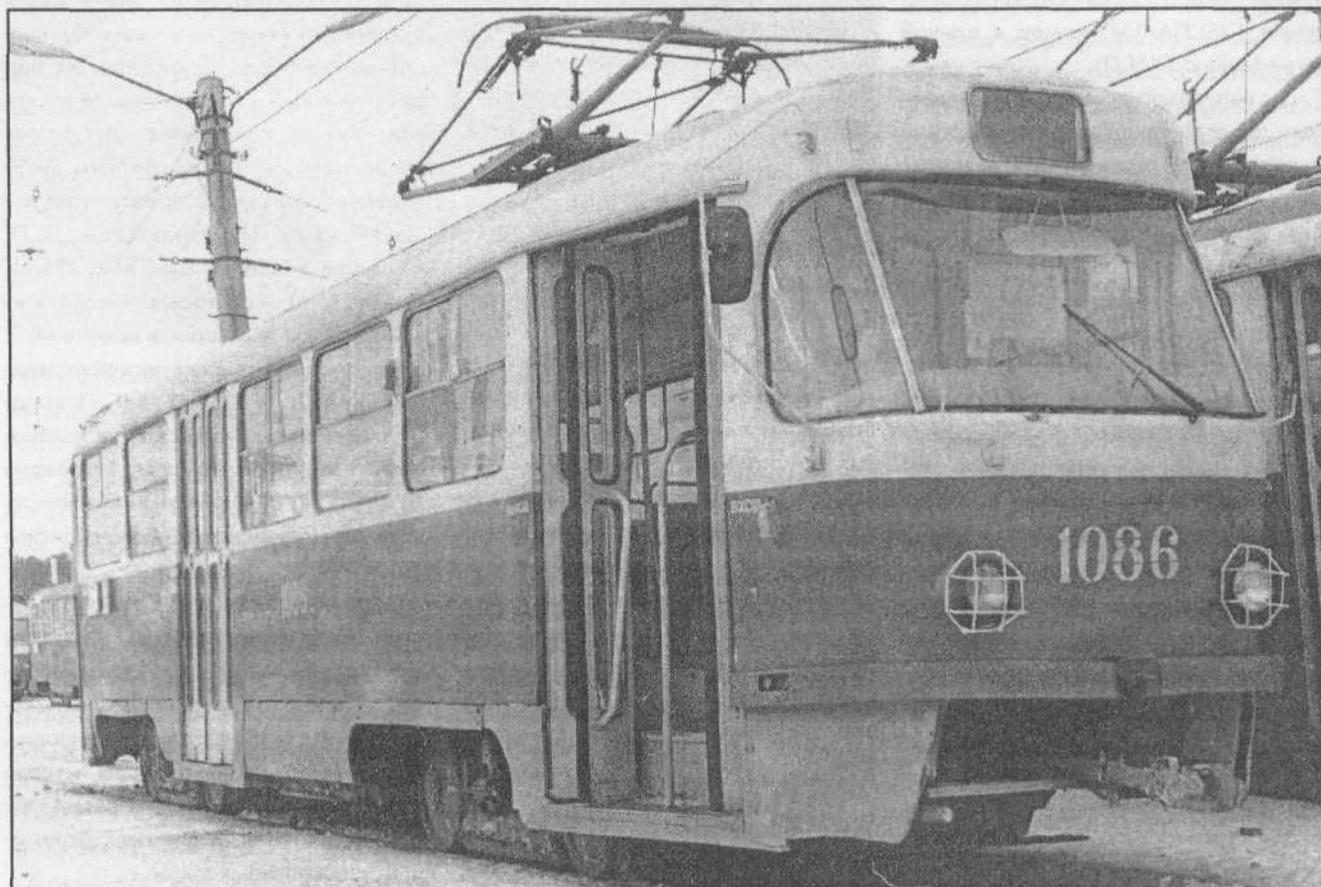
Первые, полученные в 1948г. трамваи, были: 6 вагонов серии

Х из Перми и 4 ленинградских, серии МС. Машины были в ужасном состоянии, особенно постблокадные.

Но даже восстановленные, трамваи не были приспособлены для сибирской зимы. Вагновожатые обязаны были иметь в кабине скребки для удаления льда с окон, а обогрев кабины осуществлялся кирпичами, предварительно нагретыми на конечных станциях.

В 1950г. приходят новые машины из Усть-Катава, серии КТМ-1, а через 11 лет и КТМ-2. Эти вагоны работали на барнаульских маршрутах до середины 70-х. К сожалению, ни одного вагона в Барнауле не сохранилось, большая часть была передана в другие города.

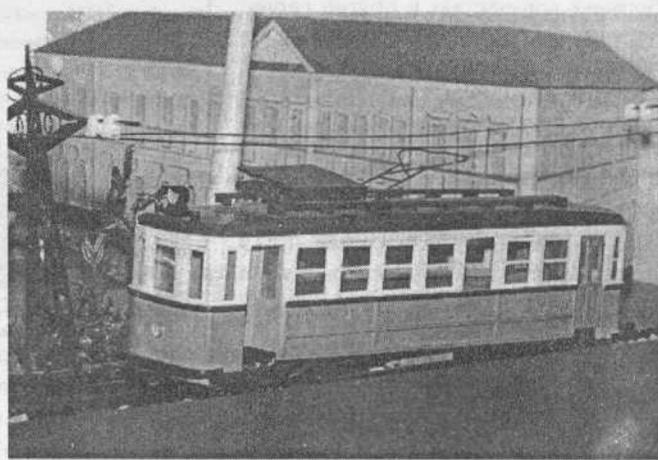
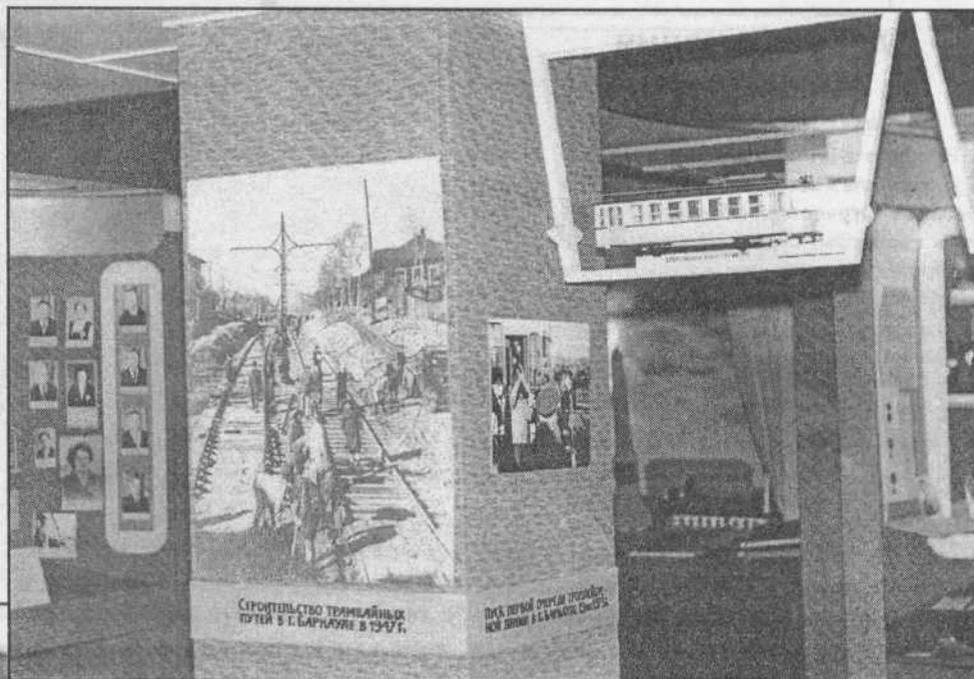
В 1967г. в столице Алтайского края начинают осваивать чешские Т-3, ставшими впоследствии, своеобразной визиткой города. В выборе "Татр" большая заслуга Анато-



лия Давыдова, бывшего в ту пору начальником трамвайного управления. Жесткие требования Москвы и Чехословакии (в Союзе Т-3 появились всего тремя годами ранее) были выполнены - полная реконструкция всей контактной сети, полотна, увеличение количества и мощности подстанций.

В 70-е, количество, поставляемых Чехословакией трамваев для Барнаула, составляло 40, а то и 60 единиц в год. Самый старый Т-3, который до сих пор находится в эксплуатации - это вагон №3054, выпуска 1972г, пробег 2 млн.км.

Конец 80-х ознаменовал собой новый этап в истории Барнаула -



ввод в эксплуатацию скоростной линии, и появление новых машин - Т-3М (Вагоны данной серии впервые появились за Уралом именно в Барнауле) Оба этих события неразрывно связаны с именем Андрея Федоровича Рейнгарда, в прошлом - главный инженер, а ныне начальник трамвайно-троллейбусного предприятия.

В 1995г., по инициативе ветеранов, был открыт музей предприятия при депо №3. В фон-

дах находится около 1 тысячи экспонатов - фотографии, модели трамваев и рабочей техники, в том числе движущаяся модель первого барнаульского трамвая. Постоянно-действующая экспозиция включает в себя историю трамвая в России и городе, трудовой путь коллектива предприятия. Отдельные стенды посвящены форме вагоновожатых, билетам и реконструированной кабине трамвая серии МС.

По состоянию на 2001г. действует 10 маршрутов, общее количество вагонов 296, протяженность рельсовых путей 128 км. По обеспеченности трамваями на единицу населения Барнаул входит в 1-ю десятку городов России.

Лычагин М.А.
(Бийск — Барнаул)
Фото автора

Основные технические данные трамвайных вагонов производства чехословацкого объединения ЧКД Прага.

Основные параметры	Т-3	Т-3М
Длина по наружной обшивке, м	14	15,3
Ширина по наружной обшивке, м	2,5	2,5
Высота вагона от уровня головки рельса, м	3,06	3,14
Масса порожнего вагона, т	17	
Число и часовая мощность тяговых двигателей, шт/кВт	4x40-44	4x45
Конструкционная скорость, км/ч	72	72



Классификация паровозов

(Окончание. Начало 12/2000, 1, 2/2001)

Кроме отечественных серий паровозов, на железных дорогах СССР после Великой Отечественной войны появились паровозы, серии которых имели цифровое обозначение, в дальнейшем получавшие традиционное русское обозначение:

Паровозы немецких серий 52, 42, 50 постройки различных заводов Европы получили буквенное обозначение — ТЭ, ТЛ и ТЕ. Логика обозначения: Первая буква — Т - трофейный, Вторая буква — Э - серия советского паровоза, наиболее близкого по тяговым параметрам. (Об этих "военных" паровозах "третьего рейха" ЛТ публиковал довольно много материалов А. Васильева — прим. ред.)

По репарациям в СССР попали в небольших количествах и другие серии, получавшие обозначения по такому же принципу — немецкие серии 56 и 57 стали ТО и ТЩ, паровозы серии 03 постройки заводов Борзиг 2-3-1 в СССР были обозначены как ТС. Их попало 5 штук в послевоенное время.

Маломощные паровозы обозначались по такому же принципу — так в СССР появились серии ТТ, Ть, Ть, 94. В конце 50-х годов часть этих паровозов была возвращена, продана назад в ГДР, Австрию и др. страны Европы.

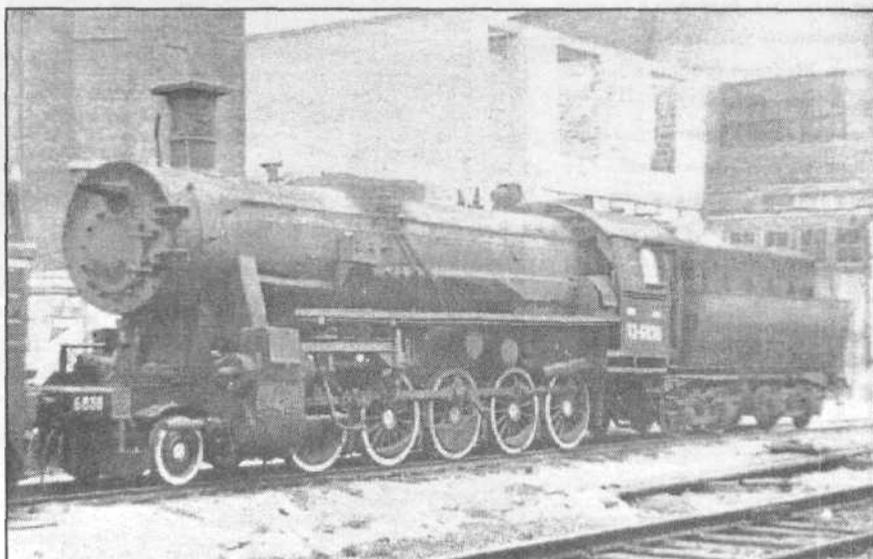
Опытные паровозы заслуживают отдельного разговора в разделе истории паровозостроения СССР. И хотя данный материал не претендует на исключительность (по всем сериям паровозам можно прочитать в книгах В.А. Ракова), это перечисление сделано специально, чтобы показать постоянную, настойчивую и плодотворную работу по совершенствованию конструкции паровоза в период расцвета паровозостроения в СССР, и бездумное, недальновидное отношение к собственной истории, гордости за страну и технические достижения, когда уникальнейшие и интереснейшие конструкции вместо музея отправлялись в лом.

К числу таких опытных образцов (в хронологическом порядке) принадлежали паровозы:

Э^у-701-83 -оборудован в 1933 г. под пылеугольное отопление с питанием извне от центральной пылеприготовительной станции.

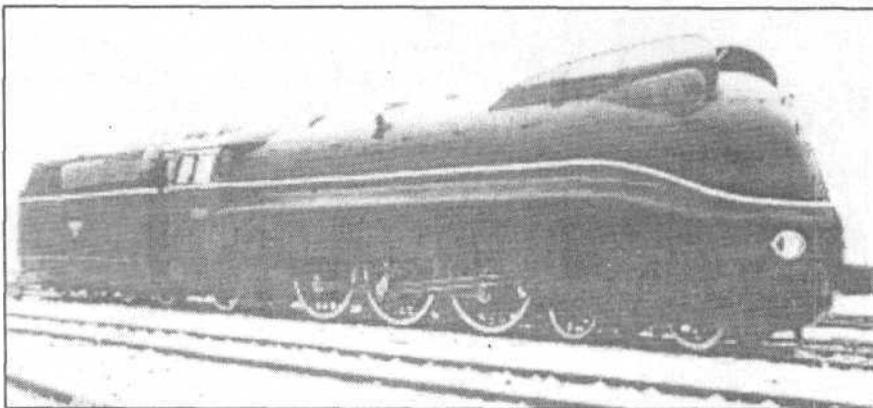
Т^а №10001-10005 -пять грузовых паровозов типа 1-5-2 постройки 1931 г., американского завода АЛКО с нагрузкой на ось 23т. (ЛТ публиковал в 2000 г. материалы об этих паровозах)

Т^а №№10006 - 10010 - пять грузовых

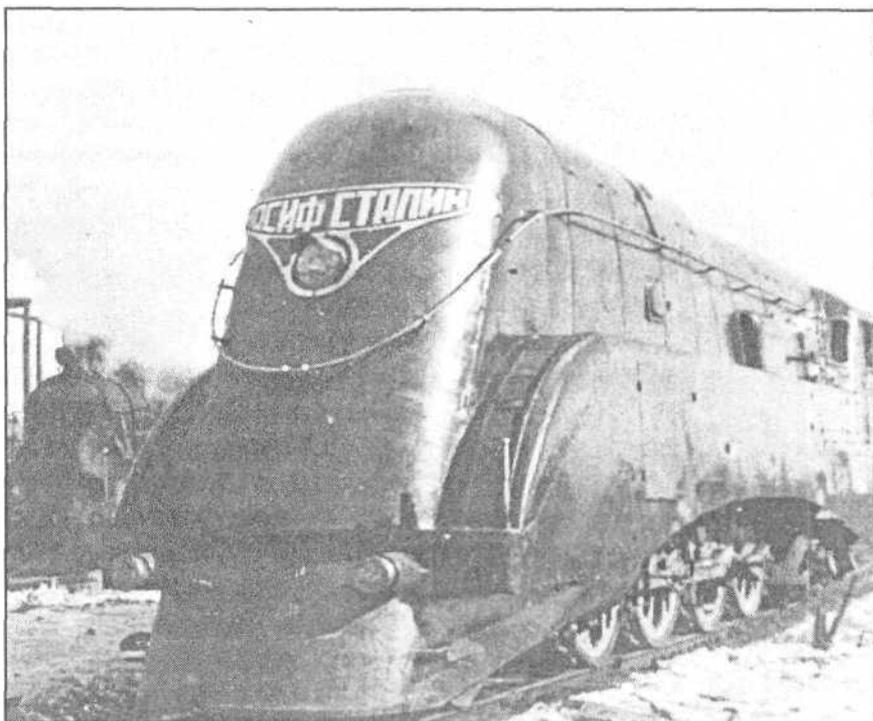


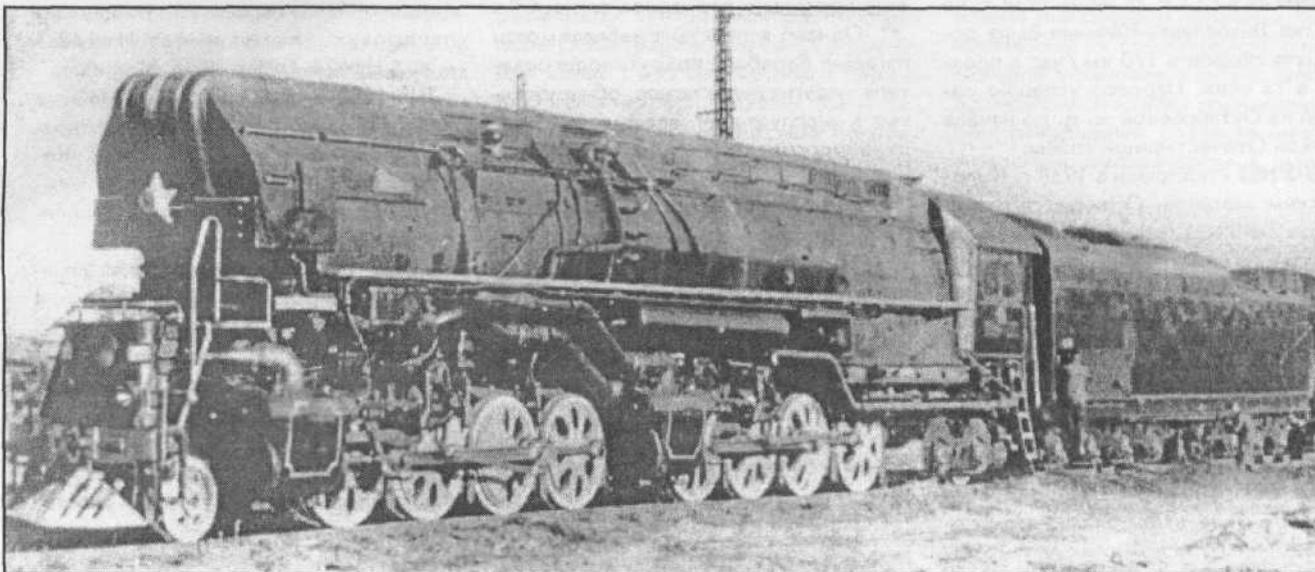
ТЭ-6838 Радвилишкис, Пблт.ж.д., июнь 1981 г.

Паровоз 2-3-1 серия 03, постройки Борзига, в СССР попал как серия ТС



ИС20-16 с обтекателем, постройки 1937 г. Коломенского завода





ПЗ8-0002 на обкатке (архив МПС). (Об этом паровозе ЛТ публиковал подробные материалы в 4/95)

паровозов типа 1-5-1 постройки 1931 г., американского завода Балдвин.

Я №01 - грузовой паровоз сочлененного типа 2-4-1 + 1-4-2 системы Гаррат, построенный по заказу Советского правительства в Англии в 1932 г. Имел нагрузку на ось 20 т, 4 машины простого действия размерами 570 x 711 мм, диаметр движущих колес D=1500 мм. Котел имел площадь колосниковой решетки 8 м.кв., испаряющую поверхность нагрева 332 м.кв., поверхность перегревателя 114 м.кв. Развил на испытаниях наибольшую мощность 3000 л. с, но все же меньше, чем паровоз серии ФД, несмотря на больший вес и большие размеры котла. Резолюция для такого сложного локомотива оказалась предсказуемой — сложность конструкции, сложность ремонта, — нецелесообразен. То, что оказалось целесообразным для Африки (где эти паровозы работают до сих пор!) для России непригодно... Паровоз был списан в лом в 1957 г. из парка Восточно-Сибирской дороги.

Е^н 127 - паровоз с камерным перегревателем системы инж. Пирина И. В. В 1934 г. на Днепропетровском паровозоремонтном заводе был переделан из паровоза типа 1-5-0 серии Е^н №127 путем постановки котла с выносным камерным перегревателем и новых цилиндров увеличенного диаметра с 635 до 710 мм, и оставлением старой экипажной части. Испаряющая поверхность нагрева нового котла стала 300 м.кв., поверхность нагрева перегревателя 114,1 м.кв. и площадь колосниковой решетки 6 м.кв. Камерный перегреватель позволил получать высокую (до 450° С) температуру перегретого пара, независимую от форсировки котла.

АА20-1 - грузовой паровоз типа 2-7-2 с двухцилиндровой машиной просто-

го действия. Построен в одном экземпляре Ворошиловградским паровозостроительным заводом в 1935 г. Единственный в мире паровоз с семью спаренными осями в одной жесткой раме, рабочий вес 208 т, нагрузка на ось по проекту 20 т, диаметр движущих колес 1600 мм. Котел имел площадь колосниковой решетки 12 м.кв., испаряющую поверхность нагрева 450 м.кв., поверхность нагрева перегревателя 174 м.кв. Развивал мощность до 3700 л. с. Этот паровоз оказался **первым и единственным в мире**, имевшим семь движущих осей в одной раме. Из-за проблем с эксплуатацией (паровоз сильно расстраивал путь, не помещался на разворотных кругах, сходил с рельс на стрелках) был отстранен от эксплуатации, поставлен под забор, но только в 1960 г. был разрезан в лом.

ФД20-400 - был оборудован под пылеугольное отопление с питанием пылью от центральной пылеприготовительной станции. Построен в 1935 г. на Ворошиловградском заводе. Имел специальное оборудование, однотипное с паровозом Э^у 701-83 на пылеугольном отоплении. В связи с залеплением шлаком задней трубной решетки при мелкотрубном перегревателе этот паровоз в 1936 г. был переоборудован на слоевое отопление.

С^у № 205-58 и №205-59 - оборудованы клапанным парораспределением Лентца на Коломенском заводе в 1935 г. Испытания и эксплуатация этих паровозов показали, что они на 10-15% слабее серийных по силе тяги и мощности. По этой причине оба паровоза были переоборудованы на золотниковое парораспределение.

ФД20-894 - паровоз ФД с широко-трубным перегревателем Л-40, оборудованный для пылеугольного отопления

в депо Кашира в 1936 г., с использованием пылеугольного тендера и прочего оборудования с паровоза ФД20-400. После положительных результатов испытаний всталла проблема снабжения паровоза пылью, вследствие чего на тендере паровоза **ФД 20-894** установлена углемольная паровая мельница.

Такая образом, получается, что паровоз ФД20-894 являлся **первым в СССР паровозом с индивидуальным пылеприготовлением**. После испытаний на Московско-Донбасской ж. д. был передан в Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта и использовался до Великой Отечественной войны как стенд-лаборатория. После войны был переделан вновь на слоевое отопление.

ИС20-16 - построен Ворошиловградским заводом в 1937 г. Первый в СССР паровоз, оборудованный для уменьшения воздушного сопротивления обтекателем. Колесные центры были выполнены дисковыми.

2-3-2 № 1 - высокоскоростной паровоз типа 2-3-2, построенный в 1937 г. Коломенским заводом. Имел нагрузку на ось 20 т, двухцилиндровую машину однократного расширения размером 580 x 700 мм, диаметр движущих колес 2000 мм. Для уменьшения сопротивления оборудован обтекателем. Котел этого паровоза имеет площадь колосниковой решетки 6,5 м.кв., испаряющую поверхность нагрева 239 м.кв., оборудован широко-трубным пароперегревателем Л-40 с поверхностью нагрева 124,5 м.кв. Впервые на этом паровозе были оборудованы роликковыми подшипниками бегунковые, поддерживающие и тендерные оси, а также центровые и ведущие пальцы и применены игольчатые подшипники во всех узлах парораспределительного механизма.

Впервые в СССР 29 июня 1938 г. на участке Лихославль-Калинин была достигнута скорость 170 км/час с поездом в 14 осей. Паровоз успешно работал на Октябрьской ж. д. до начала Великой Отечественной войны.

2-3-2 №2 - построен в 1938 г. Коломенским заводом. Отличается от паровоза 2-3-2 №1 только наличием мелкотрубного перегревателя "Элеско-Е" вместо широкотрубного перегревателя Л-40. В связи с этим поверхность перегревателя увеличилась до 146,4 м.кв., а испаряющая поверхность нагрева - до 279 м.кв. Находился в эксплуатации на Октябрьской ж.д.

2-3-2 №3 (№6998) - построен в 1938 г. Ворошиловградским заводом на основе принципа взаимозаменяемости котла, цилиндров и многих других деталей с паровозами серий ФД и ИС. Имел диаметр колес 2 200 мм - наибольший по сравнению с другими паровозами. Наибольшая скорость по проекту 180 км/час. Название серии не получил, упоминается только по осевой формуле, иногда с буквой В (2-3-2В Ворошиловградского завода)

Э^м 723-96 - серии Э^м, оборудованный в 1938 г. тендером-конденсатором паровоза серии СО^к. После испытаний этого паровоза было оборудовано несколько паровозов серии Э^м тендерами-конденсаторами пара.

ФД20-1546 - паровоз ФД с конденсацией пара. Построен в 1938 г. Ворошиловградским заводом. В широкие эксплуатационные испытания не поступил вследствие быстрого (через 1500-2000 км пробега) износа лопаток вентиляторного колеса дымососа.

С^р 207-76 - на Ярославском паровозоремонтном заводе оборудован в 1939 г. газовым воздухоподогревателем. В последующем таким воздухоподогревателем было оборудовано

еще несколько паровозов серии С^р и Э^м. Однако вследствие забиваемости изгарью барабана воздухоподогревателя и других недостатков, обнаруженных в эксплуатации, все газовые воздухоподогреватели были сняты с паровозов.

Э^м729-13 - первый паровоз серии Э^м оборудованный в 1939 г. на Муромском паровозоремонтном заводе для пылеугольного отопления с индивидуальной паровой мельницей. Явился прототипом, по образцу которого было оборудовано пылеугольным отоплением около 30 паровозов серии Э^м и несколько паровозов серии ФД (на Воронежском паровозоремонтном заводе).

СО17-1245 - в 1939 г. на Воронежском паровозоремонтном заводе оборудован роторной (коловратной) машиной. Оказался неработоспособным и был переоборудован в обычный паровоз.

ФД20-2759 - построен в 1940 г. Ворошиловградским заводом, оборудован под пылеугольное отопление с индивидуальным пылеприготовлением,

Э^м707-32 (с комплексной модернизацией) в 1941 г. оборудован на Ростовском паровозоремонтном заводе по предложению акад. Сыромятникова С. П. усиленным перегревателем, газовым воздухоподогревателем, тендерным водоподогревателем.

ФД^м 20-598 - в 1943 г. этот паровоз на Улан-Удэнском паровозовагонном заводе был переделан из типа 1-5-1 в тип 1-5-2 для уменьшения нагрузки на движущие оси. Всего было переделано 85 паровозов. После войны они все были снова переделаны в тип 1-5-1.

Щ^п17-5084 - опытный экземпляр выпущен 1944 г. Улан-Удэнским паровозовагонным заводом с переделкой топки, постановкой перегревателя, пе-

ределкой машины на простую двухцилиндровую. Котел имеет $H=148,3$ м.кв.; $H_p=71,7$ м.кв., $R=4,46$ м.кв.

Щ^п 1698 - оборудован в 1944 г. в депо Горький бесвязевым котлом (предложенным проф. Волским). Котел был приспособлен для работы только на дровяном и нефтяном отоплении.

СО47-1551 - построен в 1944 г. Улан-Удэнским паровозовагонным заводом с цельносварным котлом давлением 15 атм. вместо 14 атм., улучшенным парораспределением, без контрштоков, без наружных поручней на площадке.

СО^к19-1026 - в 1947 г. на Ростовском паровозоремонтном заводе оборудован паровым воздухоподогревателем.

СО17-3464 - построен в 1948 г. Ворошиловградским заводом и оборудован газовым паросушителем. После испытаний было заказано 100 паровозов СО с газовым паросушителем, которые были выпущены в 1949-1950 гг.

СО17-2888, СО17-2905, СО17-2907 - паровозы серии СО, выпущенные в 1948 г. на Улан-Удэнском паровозовагонном заводе и оборудованные углеподатчиком.

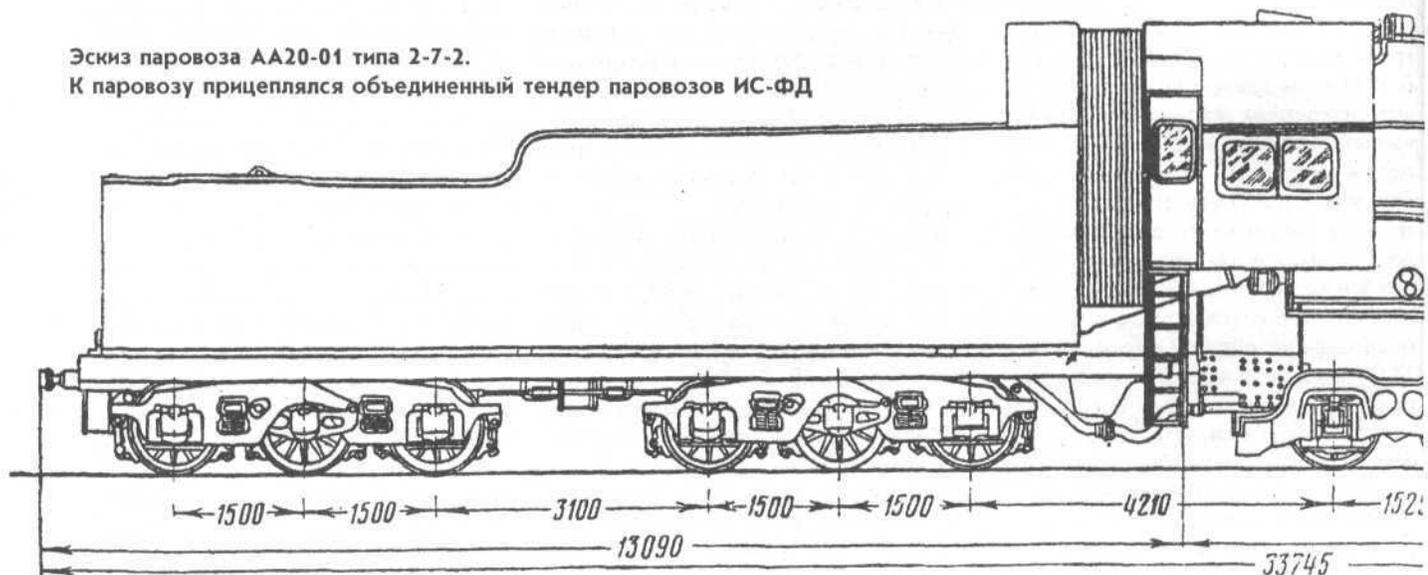
С^р251-00 и С 251-01 - построены в 1948 г. Горьковском заводе "Красное Сормово" и оборудованы углеподатчиком, плавающими втулками и другими улучшенными конструктивными элементами.

ФД20-1599 - оборудован в 1948 г. депо Люблино устройством для размола и сжигания изгари в виде пыли. По этому принципу были оборудованы паровозы ФД20-125 и ФД20-1883.

П34-0001 - грузовой паровоз сочлененного типа 1-3 -0+ 0-3-1 постройки Коломенского завода 1949 г. Имел нагрузку на ось 20-20,1т, сцепной вес 117,5 т, две двухцилиндровые паровые

Эскиз паровоза АА20-01 типа 2-7-2.

К паровозу прицеплялся объединенный тендер паровозов ИС-ФД



машины однократного расширения размером 500x800 мм, расположенные на двух тележках. Диаметр движущих колес 1 500 мм, площадь колосниковой решетки 7,8 м.кв., испаряющая поверхность нагрева 281 м.кв., поверхность перегревателя 146 м.кв. Оборудован водоподогревателем Брянского завода. Имел слабое воздействие на путь. Как недостаток — сложность применения телескопических и шарнирных соединений и большой объем при ремонтах. В серийное производство не пошел.

ПЗ8 - паровозы сочлененного типа 1-4-0 + 0-4-2 постройки Коломенского завода 1954г. Всего было построено четыре экспериментальных сочлененных локомотива №№0001-0002 и №№0003-0004 в 1955 г. После решения о свертывании паровозостроения в СССР все работы по подготовке серийного производства были прекращены.

ОР23-01 - грузовой паровоз типа 1-5-2 постройки Ворошиловградского завода в 1949 г. с нагрузкой на ось 23 т имел оригинальную машину размерами 500x645 мм с расположенными посередине цилиндрами с противоположно движущимися поршнями, с почти полным уравновешиванием сил инерции. Диаметр движущих колес 1 500 мм. Котел имеет площадь колосниковой решетки 8,2 м.кв., испаряющую поверхность нагрева 324 м.кв. и поверхность перегревателя -172 м.кв. Оборудован водоподогревателем Брянского завода. Название серии получил от ОР "Октябрьская революция" и цифру — нагрузка от оси на рельсы.

№23-001 - грузовой паровоз типа 1-5-2 постройки Улан-Удэнского паровозагонного завода 1949 г., с нагрузкой на ось 22,5 т, двухцилиндровой машиной однократного расширения

размерами 670x800 мм работающей перегретым паром, диаметром движущих колес 1 630 мм, котлом с площадью колосниковой решетки 8,2 м.кв., испаряющей поверхностью нагрева 331,6 м.кв. и поверхностью перегревателя 158,0 м.кв. Оборудован водоподогревателем Брянского завода. После испытаний закончил свою "карьеру" в 1959 г. в качестве стацкотла на Воронежском Совнархозе.

ЛВ - паровозы Ворошиловградского завода 1-5-1, построенные на основе совершенствования конструкции паровозов Л (Л.С.Лебедецкого) и опытных паровозов ОР18. Выпущены партией в 522 паровоза (вместе с опытной и установочной серией) в период 1954-55 гг.

ФД20-1317 - в 1950 г. на Изюмском паровозоремонтном заводе оборудован газовым паросушителем.

Е761 - в 1950 г. на Улан-Удэнском паровозагонном заводе был оборудован газовым паросушителем.

Э729-13 - на Пролетарском заводе в 1950 г. был оборудован центробежной мельницей для пылеугольного отопления.

Л7-4276 - один из паровозов серии Л, построен Ворошиловградским заводом в 1951 г. Оборудован котлом с камерным пароперегревателем Пиринна по проекту Брянского завода.

Л-1754 и Л-1772 первые паровозы серии Л постройки Коломенского завода (в 1951 г.), у которых все оси оборудованы роликовыми подшипниками.

ФД20-802 - был оборудован в 1951г. в депо Основа комбинированным отоплением фракционированным углем в слое и пылью в объеме. Пыль готовится из угольной мелочи на тендере.

СО17-1731 - был оборудован под ото-

пление пылевидным топливом, приготовляемым на стационарной углеразмольной установке. Подача пылевоздушной смеси в топку производится за счет разрежения, создаваемого дымососным вентилятором в дымовой коробке.

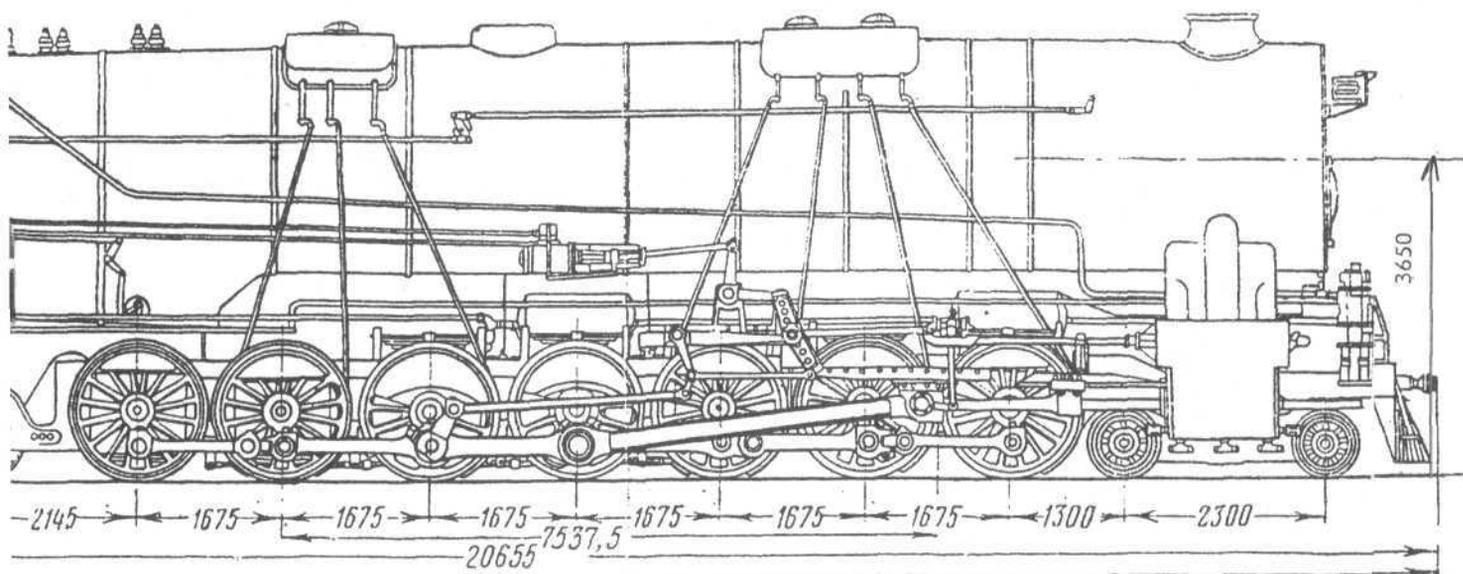
СО17-2877 - в 1951 г. в депо Ленинград-Сортировочный Московский Октябрьской ж. д. оборудован электромагнитами для намагничивания колес сцепных осей с целью увеличения сцепной силы тяги.

ФД^М - опытный паровоз с новым кбтлом, предложенным акад. Сыромятниковым С. П., был оборудован поперечно обтекаемым перегревателем, комбинированной тягой газов с принудительным дутьем, газовым воздухоподогревателем, водоподогревателем со струйным теплообменником. Построен Ворошиловградским заводом в 1952 г.

ОР18-01 - грузовой паровоз типа 1-5-1, построенный Ворошиловградским заводом в 1952 г. на базе паровоза серии Л 1-5-0. Все оси этого паровоза оборудованы роликовыми подшипниками. Паровоз был оборудован водоподогревателем Брянского завода и специальным устройством (увеличителем сцепного веса) для трогания с места и следования по подъемам. Стал прототипом для серийного паровоза ЛВ.

В тексте встречаются сокращения: Диаметр движущих колес D , мм; Поверхность нагрева H , м.кв., Поверхность пароперегревателя $Hп$, м.кв., площадь колосниковой решетки R , м.кв.

Использованы иллюстрации из коллекции А.Гоголина, А.Колесова, архива Eisenbahn-Kurier и др.

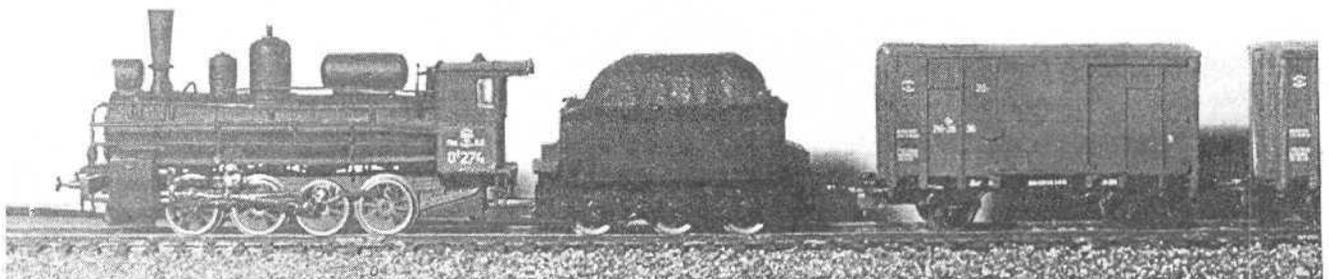
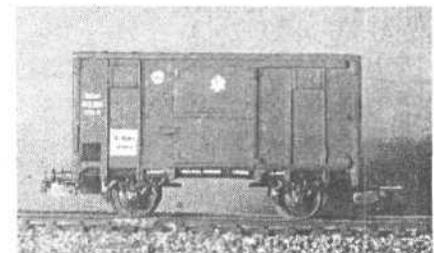
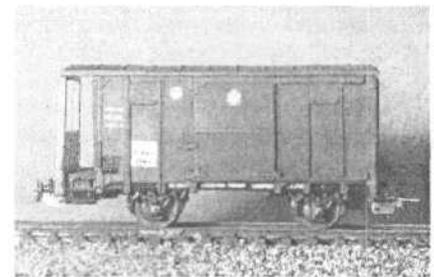
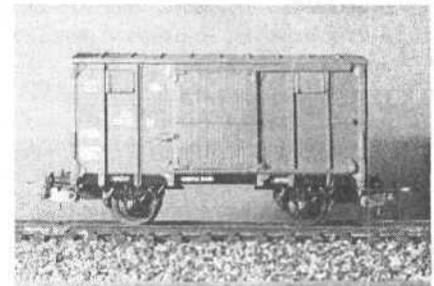
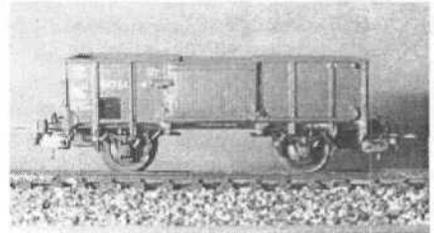
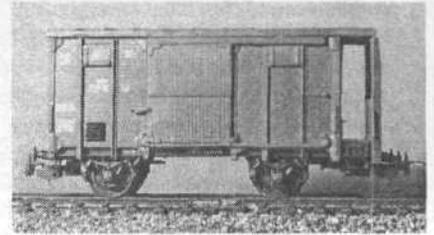


ПК МОДЕЛИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ **НО**

1:87

PK MODELLEISENBAHNEN **NO**

Артикул	Фактура поверхности		Окраска	Дорога	Номер	Тележки	Надписи
	торец	дверь					
прототип 11-066 крытый вагон, четырехосный,							
ц/м - гладкометал. дверь; м/г металл, гофрированная, дер.- деревянная							
660	дерев.	м/г 2	корич. СЖД	2451126	С	оригинал.	
661	дерев.	дер. 1	корич. Латв.	23535057	С	оригинал	
662	дерев.	дер. 2	корич. СЖД	2743879	Р	оригинал	
663	дерев.	дер. 3	зелен. ВЧД-8	0005	С	оригинал	
664	дерев.	м/г 1	серый РЖД	23233075	Р	оригинал	
665	дерев.	м/г 2	корич. Уз	23653363	Р	оригинал	
666	дерев.	м/г 3	корич. СЖД	2436788	Р	оригинал	
667	дерев.	м/г 3	корич. СЖД	2446117	С	оригинал	
668	дерев.	м/г 2	корич. СЖД	2302989	С	аналог.662	
669	дерев.	м/г 3	корич. СЖД	2230129	С	аналог.666	
671	металл.	дер. 1	синий СЖД	23723059	р	аналог664СССР-Фин.	
672	металл.	дер. 2	корич. Уз	22340988	р	аналог.665	
673	металл.	дер. 3	корич. БЧ	21135280	р	оригинал	
674	металл.	м/г 1	зелен. СЖД	3187709	р	аналог.681	
675	металл.	м/г 2	серый РЖД	23332489	р	аналог.681	
676	металл.	м/г 3	синий СЖД	20266870	р.	СССР-Фин.	
прототип 11-066 цельнометаллический вагон, ц/м - гладкометал. дверь							
681		м/г 2	корич. СЖД	23981434	р	оригинал	
682		Ц/м 2	корич. СЖД	21496369	р	аналог.681	
683		м/г 2	корич. СЖД	21591029	р	аналог.681	
684		Ц/м 2	корич. РЖД	23060726	р	оригинал	
прототип 11-С001, четырехосный, скотник с окнами							
040			зелен. СЖД	9603044	С	оригинал	
041			зелен. СЖД	9603035	С	аналог.040	
042 с лестницей			корич. СЖД	9602644	С	оригинал	
043			корич. СЖД	9601126	С	аналог. 042	
двухосные крытые товарные казенных ж.д. России (ex.Роллхаус)							
2310	полувагон		корич. СЖД	6006789		аналог.2512	
2311	полувагон		корич. СЖД	6117244		оригинал	
2312	полувагон		корич. СЖД	6002989		оригинал	
2410	полуваг. с торм. пл.		корич. СЖД	6126781		аналог.2612	
2411	полуваг. с торм. пл.		корич. СЖД	6122301		аналог.2311	
2412	полуваг. с торм. пл.		корич. СЖД	6006072		аналог 2312	
2510	крытый		зелен. СЖД	2093652		аналог. 2612	
2511	крытый		корич. царек.	832824		оригинал	
2512	крытый		корич. СЖД	2162836		оригинал	
2513	крытый		зелич. финл.	38939		оригинал	
2610	крытый с торм. пл.		зелен. СЖД	2093652		аналог 2612	
2611	крытый с торм. пл.		корич. царек.	811768		оригинал	
2612	крытый с торм. пл.		корич. СЖД	2093652		оригинал	
2613	крытый с торм. пл.		зелен, финл.	38457		оригинал	
Информация для коллекционеров:							
вагоны 4-х осные (11-066, 11-С001) - 350 руб.(поставка с июня 2001)							
вагоны 2-х осные - 252 руб.							
Заявки для приобретения: Петру Кондратьеву, а/я 780, Санкт-Петербург, 199155 Россия							



к у п л ю

Путевой материал (N) модели вагонов, локомотивов (N), б/у недорого / Зимакину А.Б., Артема 47-19, Мариуполь, Донецкой обл., Украина 87532

Книги "Die deutsche Reisezug-und Guterwagen" 1998 г. и книгу "Strassenbahnatlas ehen Sowjetunion" 1996 / Дм. Поллодовкину ул. - Василия Петушкова 11-104, Москва, 123373

Книги, изданные в ГДР, ЧССР, ПНР (ранние издания), любые номера "Железнодорожного дела" за 1991-2001 гг., книгу Л. Москалева "Наши узкоколейные паровозы" / Чердниченко С.И., ул. Ворошилова 25-44, 680051, Хабаровск

п р о д а ю

(НО) Корпус 130 в отличном состоянии, пасс. 4-х осные вагоны, дешево. / Ткачу Г.Н. 248001 Калуга, Суворова 154-1-68/Т. (0842) 572-350 вечером

Коллекционные модели ручного изготовления вагонов и путевой техники СЖД (НО 1:87) / Шевчук С., пр-т Мира 10-2, Мосты 231600 Беларусь, Т.3-37-00

Журналы "Локотранс" за 1999-2000 гг. / С. Пальянов, Грибоедова 4-56, Сургут-14, Тюменской обл. 626400

Комплект цветных фотографий музея ж.д. техники Западно-Сибирской ж.д. (ст. Сеятель) (39 фотографий по 4 руб. каждая) / Нестеренко А.Н., Новосибирск а/я 31, 630086

Строения НО (жилые здания, станции, блок пост, и пр. производства VERO). Подробности в самоадресованном конверте / Меркулову В.А., а/я 1219 Ставрополь-42, 355042

Модели железных дорог (НО-ТТ), дополнения / Московская обл, Пущино, Серпуховской р-н "Г" 26-28. Звоните — (096-77) 3-33-17

Модели (НО): набор E69+3 п/вагона; E12(E69 SNCF), E44, E1280 (Kleinbahn), Дизельпоезда SVT137, BR185; Тепловозы V200, BR110, BR118, двухсекционный F7A 1468+ F7B-1476 Union Pacific (Bachman); Паровозы: BR75, "Расфик" 2-3-1 "Механо" (с дымопуском), семафор однокрылый, и др. Подробности в самоадресованном конверте / Меркулову В.А., а/я 1219 Ставрополь-42, 355042

Филматериал по теме "Железнодорожный транспорт" или обмениваю на филматериал "Железные дороги СССР". Вышлю всем прайс-листы в Вашем конверте / Бабыкину В.Н., а/я 83, Тайшет, Иркутской обл., 665002

Филателистический материал ж.д. тематики, каталоги и проспекты электровозов, техническую литературу, альманах "Локотранс". Отвечу на все предложения с оплаченным ответом. / Кацеру М.А., а/я 10, Новочеркасск 346413 Ростовской обл.

Каталог деталей авто: Москвич-402, ЗиЛ-150, -156, 585Б, Е, или обмениваю на фото гор. транспорта. Звонить в г. Щелково Московской обл., 6-70-30, пн, ср, пт с 8 до 16.30 мск. Николай Михайлович

Материалы для строительства моделей и макетов железных дорог

Стена кирпичная (пластина 92 x 132 мм) 1 шт	14 руб
Стена бревенчатая (пластина 74x160 мм) 1 шт	12 руб
Пластина доска широкая 47,5x96x1,5	по 6 руб
Пластина доска узкая 47,5x96x1,5	по 6 руб
Окно и наличник (комплект окно 8,8x14 мм + наличник 1 шт)	по 5,5 руб
Окно (11x19,6 мм, 6 ячеек)	по 4 руб
Полуказарма	90 руб



Для получения заказа по почте в пределах России направьте почтовый перевод на сумму заказа + 10 руб для оплаты почтовых расходов. В разделе "Для письма" укажите подробно Ваш заказ. 355012 Ставрополь а/я 362 Сергееву О.А.

Для макетов железных дорог



Балластная призма

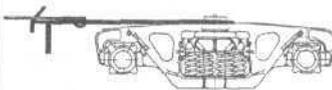
обеспечивает высоту УГР над плоскостью макета согласно NEM122 (НО-10 мм, ТТ-8 мм)

идеальное шумопоглощение
надежное прилегание рельсов
поверхность реальных цветов

*НО 5 пог. м - 45 руб
*ТТ 5 пог. м - 35 руб

Инструкция прилагается.

Балластная призма из вспененных винилполимеров легко режется, обрабатывается, обеспечивает надежную фиксацию рельсов, крепится клеем ПВА может быть использована на участках любой кривизны, обеспечивает хорошую цветовую гамму. В цену входит стоимость доставки по России 355012 Ставрополь а/я 362 Сергееву О.А.



Тележки ЦНИИ Х-3 НО 1:87 Цена 18 р/шт

Минимальная партия 6 шт. по 18 руб. + 10 руб (почта в пределах России)

Для получения заказа отправьте почтовый перевод:

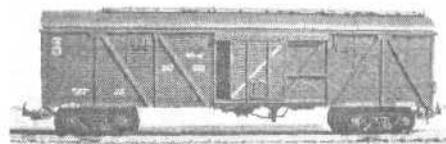
Новоселову С.Ю., а/я 187, Екатеринбург 620066

Тележка выполнена с узлом NEM-сцепки и комплектуется накидной дужкой.

Колеса в комплект не входят

За дополнительной информацией обращаться по тел. (343-2) 58-57-23, (ж.д. тел. 57-23).

Спросить Воронина Виктора Владимировича



Konka

НО (1:87)

Вагоны советских (российских) железных дорог

Серия 280 (5 вариантов) Модель 4-х осного крытого вагона (прототип модель грузоподъемностью 62т, объем кузова 90 м.куб., постройка 1936-60 гг. Тележки ЦНИИ-Х3-0

Серия 260 (7 вариантов) Модель 4-х осного модернизированного крытого вагона (прототип грузоподъемностью 64 т, объем кузова 106 м. куб. Тележки ЦНИИ-Х3-0

Информация: Москва Т. (095) 307-47-52 Жаворонков Вадим

Коллекционный материал (открытки с видами Вологды до 1960 г, других уездных городов, суррогаты бумажных денег, "ценные" бумаги (Холер, МММ и т.п.), акции, облигации, литература по коллекционированию и пр. / Медведев Л.И., Сухонская 11-28, Вологда 160019

Информацию, фото э/п, д/п производства ДМЗ. Предлагаю обмен фото. Отвечу всем./ Терехин М.С., ул.Ленина 47-45, Орехово-Зуево, Московской обл, 142600

Друзей для переписки, обмена фото и информацией об электровозах ЧС2, ЧС7. Отвечу всем./ Чернову Д., Рабочий проезд 4а-67, Истра, Московской обл., 143500

Материалы по истории Донецкой Каменноугольной, Екатеринославской, ж.д. (подвижной состав, сооружения, архитектура, фото, литература, фирменные знаки) Возможен обмен аналогичной информацией./ 347879 Гуково-9, Криничная 159, Ростовская обл.

Партнеров по переписке и обмену фото. Особенно интересуют ЧС4, ЧС4', ЧС7, ЭР9п, 2ТЭ116, 2ТЭ10У, 2ТЭ10У', 3ТЭ10У, ВЛ80^{ср} и др. /Никончуку И., Стрельбищенский пер., 22а-40, Москва 123317/Т.(095)259-41-45

Разное

Александр Шустов сообщает о смене адреса для переписки — Московская обл, Пушкино, Серпуховской р-н "Г"26 -28. Звоните — (096-77) 3-33-17

ЖУРНАЛ «ЛОКОТРАНС»

Подписка на 1 полугодие 2001 г. №№1-6 210 руб.

Подписка на 12 номеров 2001 г. №№1-12 395 руб.

Подписка с оплатой 1 номера по получению — залог (25 руб + 10 руб. почта)

Книги:

«Железные дороги мира из 19 в 21 век» Е.А.Сотников (20 руб. + 10 руб. почта) 30 руб.

«Паровозы» - Серия С А.Николюский (176 с., 1997 г., М., "Виктория") (50 руб + 20 руб почта) 70 руб.

"История железнодорожного транспорта России и Советского Союза"(1836-1917; 1917-1945 г.г.) 1 и 2 том.(1997г.и., С.П.-б.) кажд. (55 руб.+20руб.почта) по 75 руб.

"Железнодорожный транспорт" Энциклопедия (58 руб. + 25 руб. почта) 83 руб.

"Локомотивы отечественных железных дорог"1845-1955 г.г.В.А.Раков (565с.1995г.,М.,Т.) (58 руб. + 25 руб. почта) 83 руб.

"Больше века на службе России" (120 лет Свердловской ж.д.) В.Лукьянин, 1998 г. 350 стр., цв. илл. (246x146).тв. переплет (40 руб. + 20 руб. почта) 60 руб.

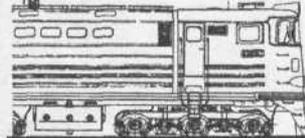
"Локомотивы отечественных железных дорог"1955-1975 гг. В.А.Раков М.,Т., 2000 г.) (140 руб. + 25 руб. почта) 165 руб.

Для получения заказа сделайте почтовый перевод на указанную сумму. На обратной стороне почтового перевода в разделе "Для письменного сообщения" укажите точное содержание заказа.

Отправьте почтовый перевод по адресу: 355012 Ставрополь а/я 362 Сергееву Олегу Александровичу



Железнодорожные модели



МОДЕЛИ

НО-ТТ-N

Подробная информация и заказы — в вашем самоадресованном конверте: 305040, Курск, а/я 27. Стальцеву С.Н.

Staltsev@mail.ru

Тепловозы (НО): ТЭП10 и ТЭ10 (окраска в цвета реальных прототипов) с одной или двумя ведущими тележками Рельсы, тупики, 2 и 3-х значные мачтовые и маневровые светофоры, семафоры, порталы туннелей, пульты управления, детали для ремонта и конструирования моделей НО, ТТ, N

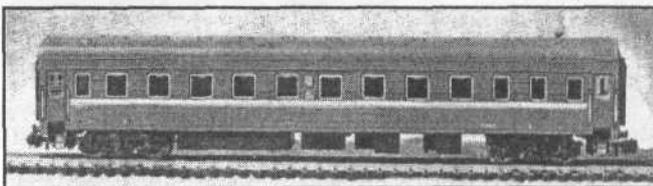
Комиссионные локомотивы и вагоны от PIKO, ROCO,

Bachmann, Marklin, Lima

Автомобили и бронетехника (НО)

Строения: вокзалы, здания, перроны и т.п.

Предлагаем услуги по комиссионной продаже Ваших моделей



Модели фирмы ТТ-модель — вагоны ЦМВ теперь можно заказать через клуб и редакцию "Локотранс". Для этого достаточно направить почтовый перевод по адресу (355012 Ставрополь, а/я 362, Сергееву О.А.) с указанием артикула требуемой модели и количества.

К указанной цене прибавьте 30 руб. на почтовые расходы (в пределах России).

Артикул "ТТ-Модель"	Цена
501.2 Гибкий рельс, профиль (700 мм) 1шт	42 руб
5061 Стрелка правая профиль (без привода) 1 шт	198 руб
5062 Стрелка левая профиль (без привода) 1 шт	198руб
2010-у Вагон упрощенный	264 руб
2020-у Вагон упрощенный	264 руб
2033-у Вагон упрощенный	264 руб
2010-1 Вагон (зеленый) эп.III	390 руб
2010-3 Вагон (зеленый) эп.IV	390 руб
2012 Вагон "Омич" эп.V	410 руб
2020 Вагон (красный) эп III	390 руб
2022 Вагон "Красная стрела" эп.IV	396 руб
2030 Вагон "Аврора" эп.III	410 руб
2031 Вагон "Волга" эп.V	410 руб
2033 Вагон "Тихий Дон" эп.IV	390 руб
2034 Вагон "Репин" эп.IV	410 руб
2036 Вагон УЖД (Украина) эп.IV	390 руб
2040 Вагон "Россия" эп.V	410 руб
2050 Вагон "Балтия" эп.V	410 руб
2060 Вагон "Янтарь" эп.V	410 руб
2000 Набор-кит вагон	250 руб
5015 Сцепка для соединения с ВТТВ	12 руб

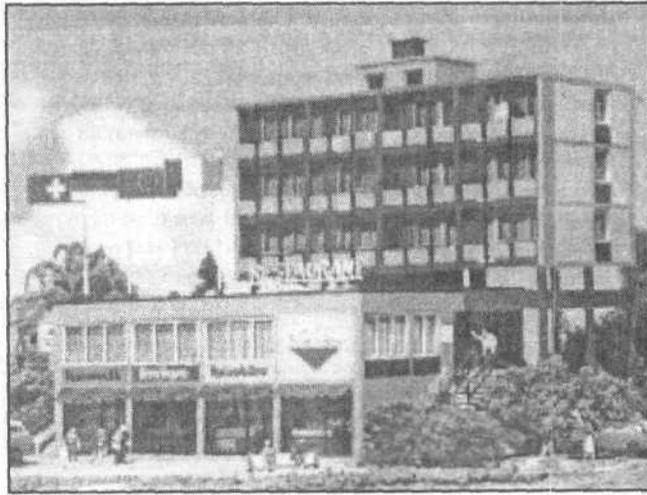
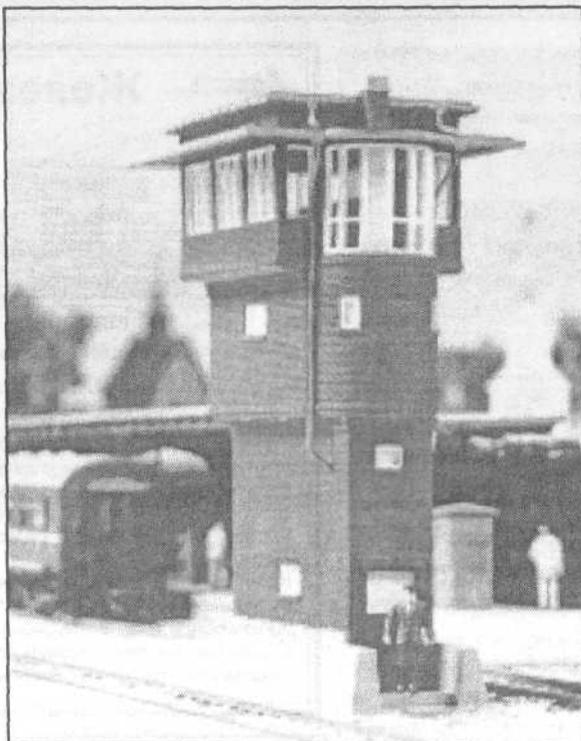
Пишите, звоните, заказывайте:

а/я 362, Ставрополь 355012

Т (865-2) 28-31-59E-mail:Lokotrans@iskra.stavropol.ru

С 1 по 6 февраля 2001 года прошла Нюрнбергская выставка-ярмарка. Ее символ — знаменитая нюрнбергская деревянная лошадка хорошо известна в мире. На выставку съезжаются все ведущие производители железнодорожно-модельной тематики, к этим срокам стремятся выпустить свои новинки и мастер-модели, чтобы именно в эти дни удивить весь мир своими открытиями!

Не обошлось без интересных событий и на этот раз. Канцлер ФРГ Герхард Шредер посетил павильоны выставки, более того, пообщался со многими модельными производителями, в том числе и с Рене Вильфером (Р.К.О). Канцлер достаточно высоко оценил успехи фирмы ПИКО. Канцлер, как читатель ЕК, отметил и успехи этого издательства в



деле пропаганды столь важного и необходимого для общества увлечения и детей и взрослых....

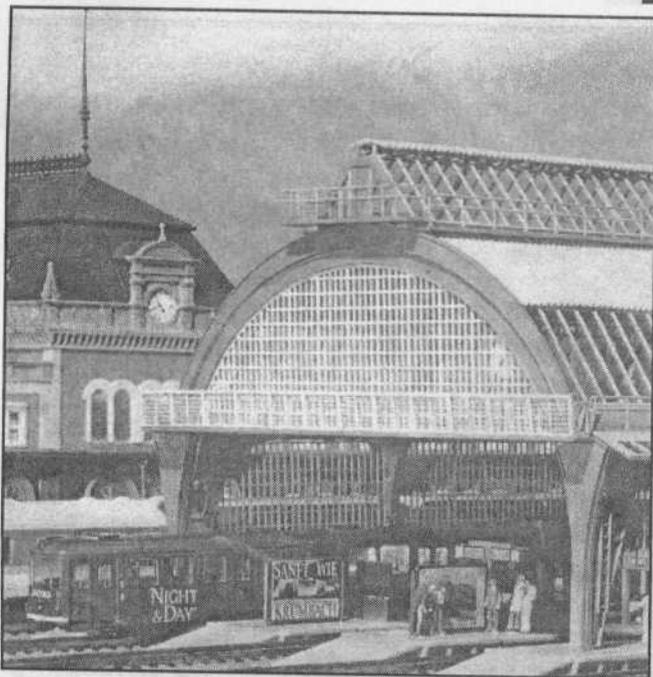
Среди акцентов выставки — производители обратились к современному подвижному составу 5 эпохи и прогнулись под объемный американский рынок — в этом году 135 летие независимости США, и американский моделист захочет сделать себе подарок.

Сначала дадим небольшой обзор архитектурных новинок. Среди представивших большое разнообразие была фирма Auhagen, демонстрировавшая прототип модели в НО пост **централизации** Erfurt. Поступление в продажу в августе 2001 г. (размеры 87x54x118 мм, ориентировочная цена 27 DM). Заслуживает внимание комплект "Городские дома" этой же фирмы — улица Bahnhofstrasse (90x95x148, 90x80x140). Эта архитектура может быть применена в двух масштабах — НО и ТТ. В продажу поступит в мае этого года.

Фирма **Faller** в НО представила новинку — большой крытый зал вокзала из стали и бетона. До этого в их программе были только дебаркадеры старых типов, а современный вариант (очень скромный по детализровке) выпускает только AUNHAGEN. Очень много среди новинок дополнений и строительных элементов — аркадных кирпичных и каменных стенок, фрагментов городской архитектуры и т.д. Надо сказать, что те из читателей ЛТ, кто заказал каталог Faller, ничуть не пожалел, поскольку сам каталог представляет собой иллюстрированное пособие по макетному ландшафтному и городскому моделизму.

Очень импозантная новинка — **водонапорная башня станции Билефельд** (арт. 120166, 9x9x24,5 см, в продажу с октября 2001 г.).

Прочно обосновался в Фаллер-каталоге ТТ-ассортимент. теперь в продажу пойдут не только универсальные "среднемасштабные"

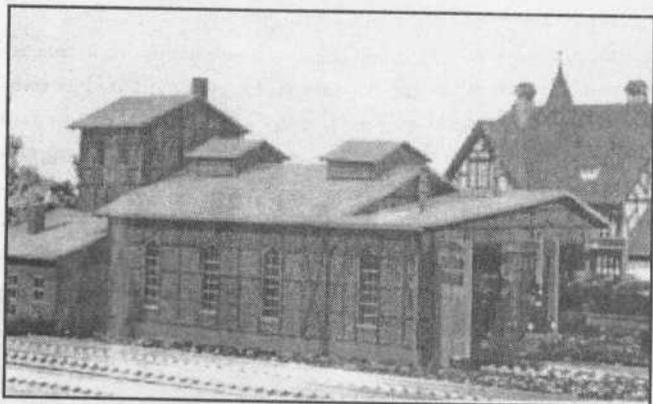


дома, но и специальные новинки. Так появился **отель "Прага"** (арт.293052, с июня в продаже), старый замок "Фюрстенштайн" и однопролетный арочный стальной мост с ездой понизу (длина 41,5 см, в продаже с июня 2001 г.)

В типоразмере N от Faller появится довольно много со-

оружий деповского хозяйства и пром-построек. С августа в продаже — **двустойловое депо с мастерскими** (арт 222136, 21,5x10,5x9,5 см), здание фабрики с большим обилием пристроек и 3 корпусами.

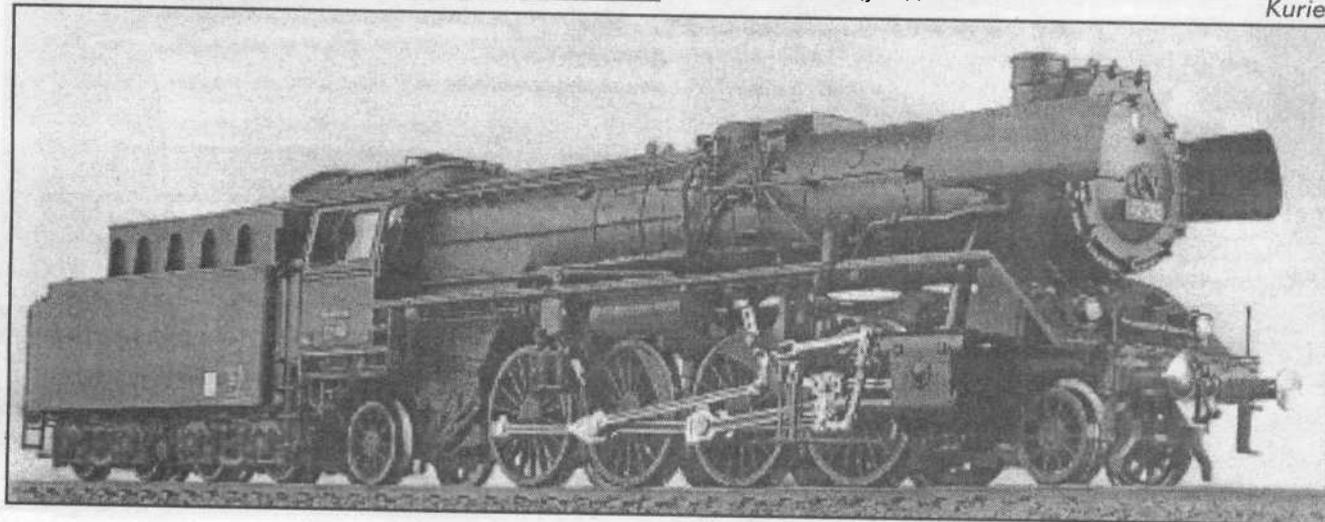
От **Fleischmann** (фото внизу) НО-новинка года — BR22. Те, кто сталкивался с моде-

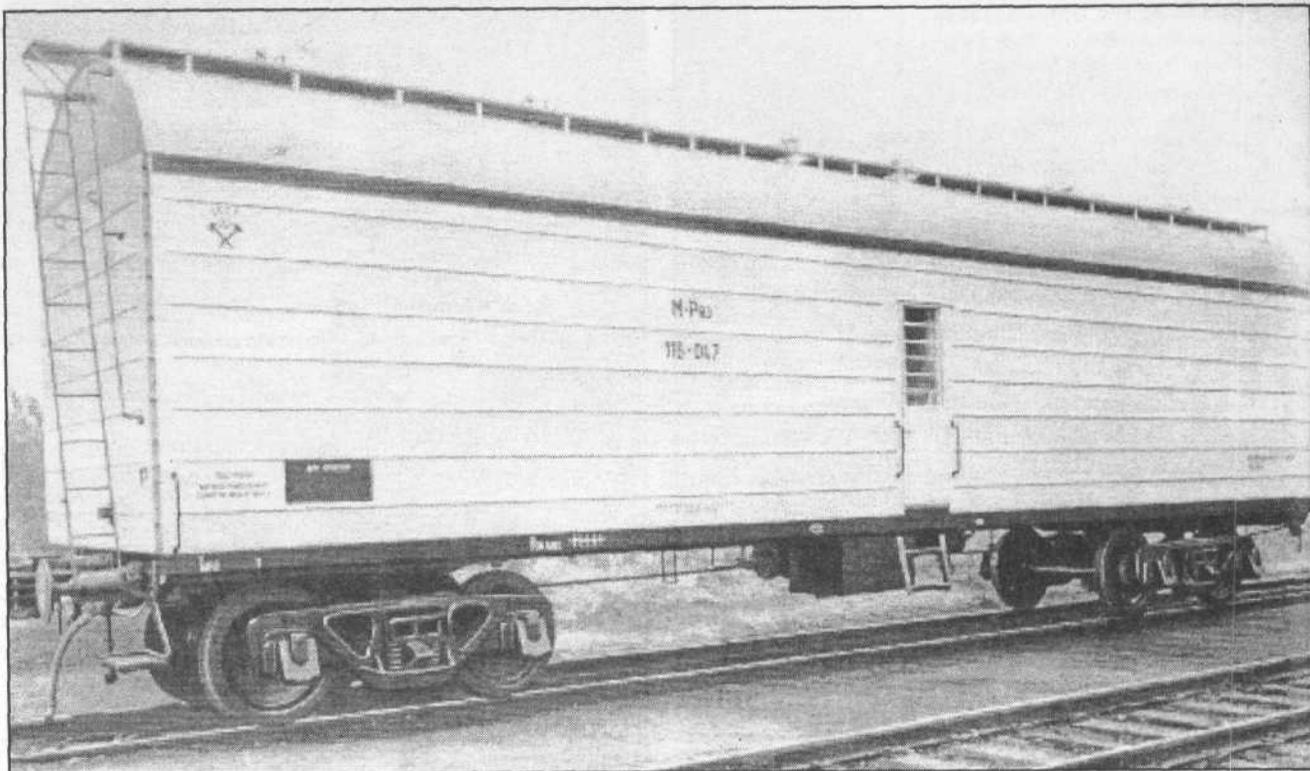


лями этой фирмы, может оценить их качество. Паровоз выполнен как реконструированный для дорог DR. На выставке заявлена мастер-модель, а в продаже она появится к концу года.

Фотографии и информация предоставлены фирмой Auhagen, Faller, редакцией журнала Eisenbahn-

Kurier





Изотермический вагон для перевозки вина ЕКВ-4 от ZAS

В начале этого года малоизвестная мастерская ZAS (Рига) выпустила два вида моделей вагонов СЖД в масштабе 1:87.

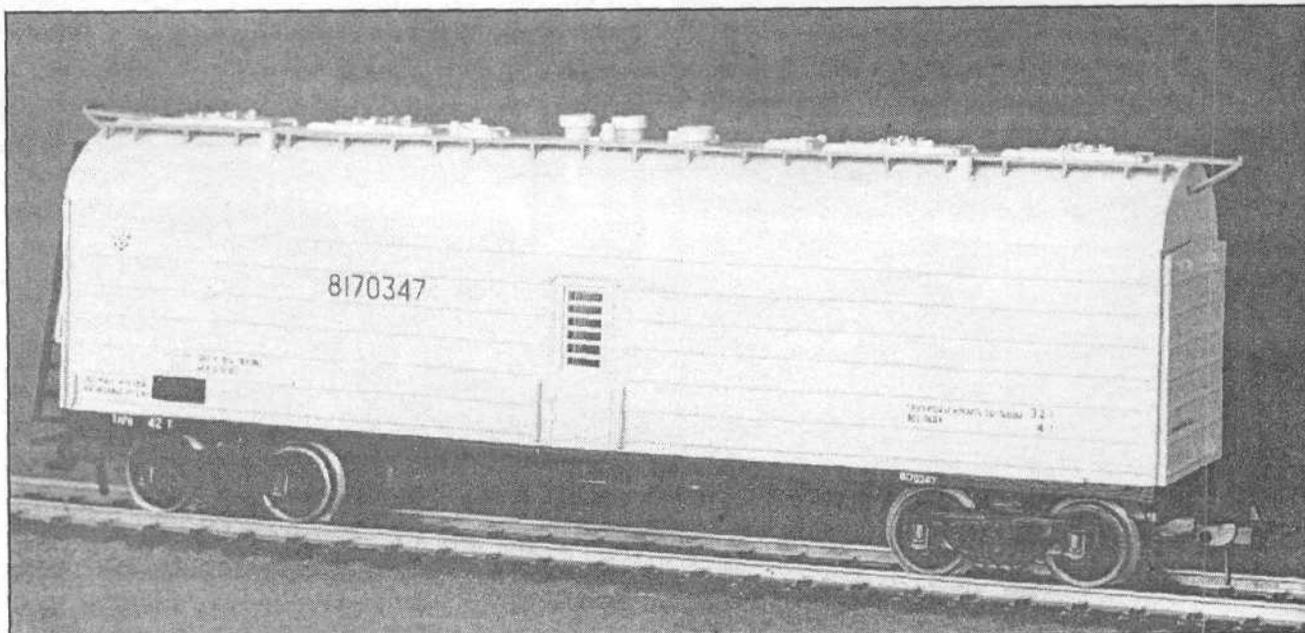
Прототипом первой модели послужили изотермические вагоны для перевозки вина ЕКВ-4, которые по заказу СССР строили несколько вагоностроительных вагонов ГДР. Кузов вагона-холодильника стандартный, как и у вагона типа ЕКД4, в массовом количестве поступавшем на наши дороги.

Вагон для перевозки вина имеет особенности — дверь в вагоне одностворчатая, поскольку внутри пространства вагона на специальной опоре продольно расположены две цистерны для вина. На этом типе вагонов холодильные установки расположены сверху, поэтому вдоль крыши вагона имеются переходные мостики для доступа к загрузочным люкам (в эти люки загружался лед).

Модель уже поступила в продажу.

Технические надписи свидетельствуют о том, что грузоподъемность вагона 32 т, вес льда 4 т, приписки ВЧД Перово МСк ж.д., а построен в 1954 г., заводом Дессау.

Отрадно, что на вагоне стоят тележки того периода (по фотографии очевидно тип МТ-50) с подшипниками скольжения. Модель вагона наверняка будет интересна многим моделистам. Даже уместно поместить раннюю фотографию 60-х годов еще юно-





го Александра Васильева (52-й), запечатленного в кабине маневрового тепловоза. Тепловоз в сцепе с вагоном-холодильником подобной конструкции. Технические детали (буксы с подшипниками скольжения) хорошо подчеркивают штрихи эпохи__

Вторая модель — вагон саморазгруз, на данный момент в стадии доработки, но фотография ее помещена внизу на странице. Тележки использованы ЦНИИ-ХЗ.

Поскольку информация поступила только предварительная, то можно о прототипе судить лишь по самой модели.

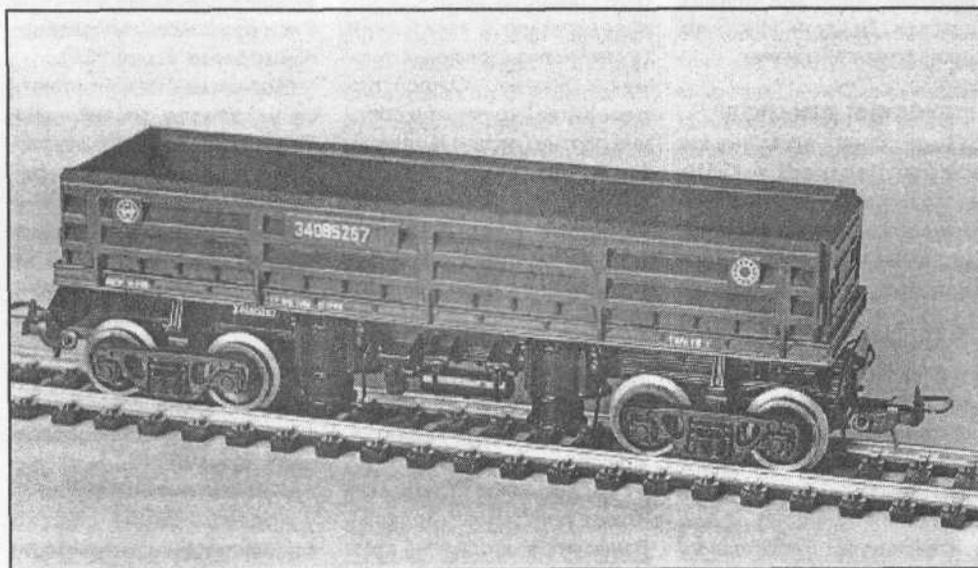
От редакции: В качестве прототипа возможно взята модель 31-656 Калининград-

ского завода 1982 года, но есть и значительные отличия (в вагонах это часто бывает).

Вполне вероятно, это какой-нибудь думпкап из самых последних моделей. Некоторую информацию можно подчерпнуть из надписей. По фотографии и нанесенным надписям можно узнать, что вагон построен 14.3.85, а ремонт в ВЧД Тула в 1986 г. Соответственно, нанесен знак СЖД. Вагон имеет надпись "Тара 26 т", хотя по проекту должно быть 27,75 т. На всякий случай мы приводим эскизы проекта 31-656, так как этот вагон наиболее подходит по базе.

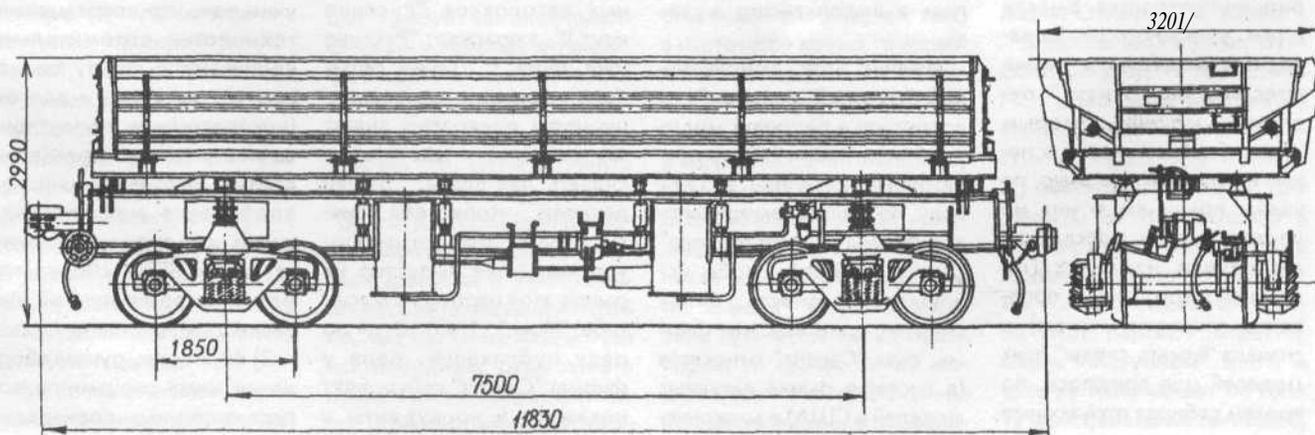
Предполагается, что все свои модели фирма ZAS будет выпускать небольшими тиражами в количестве до 50 шт. Можно заранее предположить, что и цены будут достаточно высокими.

О ходовых качествах моделей и точности соответствия прототипам можно только догадываться, поскольку квалифицированно это можно будет сделать после того как модели будут предоставлены в редакцию "Локотранс" на тест-испытания. Пока же за более подробной информацией вы можете обратиться по адресу: Алексей Кудров, ак 9, Riga LV-1021 Latvija.



4-х осный вагон-самосвал, модель 31-656

Чертеж из альбома "Грузовые вагоны колеи 1520 мм", 1989 г.и.





“Русский декапод” и “Шарик” в моделях

Настоящая заметка не претендует на всеобщую известность, и не преследует ни коммерческих, ни рекламных целей. Если что-либо из упомянутых моделей заинтересует читателей журнала, то автор может дать им рекомендации по самостоятельному приобретению перечисленных моделей у различных источников за рубежом (уверяю читателей, что это не так сложно, и для этого необязательно выезжать за границу). “Локотранс”, насколько помнится, еще не касался предлагаемой темы, поэтому читателям, возможно, будет небезынтересно открыть для себя новые возможности пополнить коллекцию моделей отечественных прототипов. Заранее прошу прощения у знатоков и специалистов за суждения, которые могут им показаться поверхностными или неточными.

Надеюсь, что наверняка среди вас есть знатоки, которые могут рассказать о других, — уже существующих в мире моделях, чьи прототипы имели отношение к нашим железным дорогам, и о которых еще не написал “Локотранс”, и об этом не знаем.

Дорогие читатели, напишите в журнал, успеете поведать об этом миру.

От автора.

Как известно, наш модельный рынок не балует обилием отечественных паровозов. Пожалуй, даже правильнее сказать “наличием отечественных паровозов”. Широко известны лишь “овечки” да конверсии немецких локомотивов в советские трофейные. Кроме того, есть счастливые обладатели коллекционных самодельных паровозов, но это вещи сугубо штучные, и о рынке моделей здесь говорить не приходится. Вместе с тем, уже много лет на западном модельном рынке преспокойно “живут” отдельные модели, которым могло бы быть место в наших коллекциях. Не знаю, по каким причинам о них не упоминается в российских модельных изданиях (по крайней мере, мне не попадались такие упоминания), и сначала “искать следы” этих моделей мне пришлось, по крохам собирая отрывочные



Модель “русского декапода” фирмы “PFM”, НО

сведения среди московских знатоков. Довести поиски до конца помог Интернет.

“РУССКИЙ ДЕКАПОД”

Под этим названием (Russian Decapod) в США много лет продается модель паровоза 1-5-0, ставшего “молочным братом” наших паровозов серий “Е” (Е^с, Е^д, а затем Е^в, Е^м...). В книге В.Ракова (глава 2) рассказано о том, как в 1917 году партия из 200 штук уже построенных паровозов для России осталась в США, была переделана на колею 1435 мм, и еще долгие годы эти паровозы работали на ряде дорог США, считаясь мощным и тяжелым типом. Несколько этих машин остались в американских музеях.

Именно этот, американский “русский декапод” и воплотили в латунной модели типоразмера НО трудолюбивые корейцы в 1991 году по заказу американской фирмы “Сансет Моделз” (Sunset Models). Чтобы исключить неясность, сразу следует отметить, что фирмы типа “Сансет” относятся (в системе рынка латунных моделей в США) к многочис-

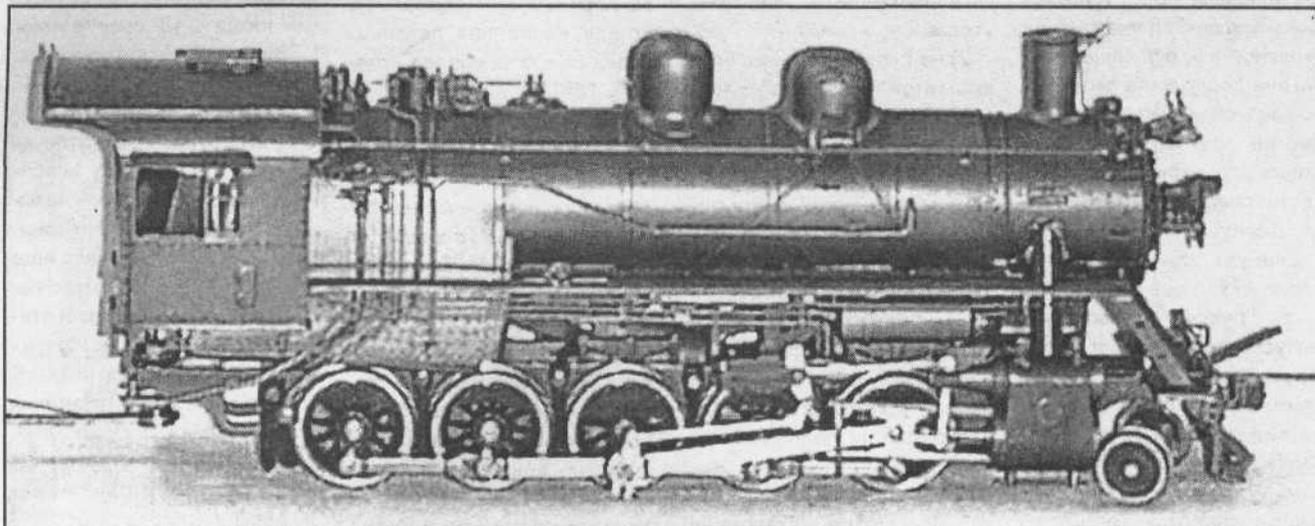
ленному классу так называемых “импортеров”, которые, располагая достаточным капиталом, заказывают (в специализированных фирмах в Японии, Южной Корее, Китае) крупные и средние партии (серии) моделей, ведут продолжительную рекламную кампанию у себя на родине в период производства и далее распространяют эти модели по розничной торговле в Северной Америке под собственной торговой маркой. Настоящий изготовитель модели нигде на упаковке не указывается, в лучшем случае присутствует надпись типа “Сделано в Корее для Сансет Моделз”. В начале девяностых на страницах журнала Modelrailroader (США) реклама начиналась с аршинных заголовков “Русские идут!”, а позднее: “Русские уже здесь!”. Таким образом, американские коллекционеры прекрасно знают эту модель, и достаточно сказать два слова: “рашен декапод”, чтобы тебя поняли. Кстати, этот же импортер тогда же выпустил на рынок этот паровоз в масштабе “Ноль” (1:43). Судя по ряду публикаций, дела у фирмы “Сансет” сейчас идут неважно: и конкуренты и

розничные продавцы давно упрекали ее в нарушении деловой этики и правил конкуренции. Но для нашего брата в этом деле “важен не Ленин, а паровоз”, (перифразируя крылатое высказывание чиновника от КПСС в истории спасения последнего паровоза серии “С”).

Модели из латуни считаются на западе значительно более ценными с коллекционной точки зрения, чем традиционные пластиковые, и даже чем металлические модели массовых серий от крупных производителей. Этому есть несколько причин:

1) Во-первых, это объясняется большим количеством ручного труда при сборке латунных моделей и их регулировке, вследствие чего у коллекционера должно возникнуть ощущение, что он обладает моделью почти авторской работы, хранящую тепло рук мастера. Даже учитывая, что современные технологии стремительно проникают в сферу производства латунных моделей (компьютерное проектирование, лазерная нарезка листовых заготовок, широкая унификация механических узлов, широкое применение станков с ЧПУ), сборка все равно остается ручной: паяльник, пинцет, лупа и т.п.

2) Во-вторых, ручная сборка мелкими сериями позволяет отдельным производи-



Более старая модель русского декапода фирмы "PFM", изготовленная в начале 80-х г.г. в Японии. Вариант исполнения "Frisco". Типоразмер НО. Фото взято с сайта интернет-аукциона в США.

телям (особенно японским) удивлять коллекционеров "изюминками", например: работающая упругая подвеска всех осей локомотива (с реально работающими рессорами и балансирами!), автоматическая дифференциальная "коробка передач" с планетарной передачей (позволяющая адаптировать работу двигателя на предельно малых скоростях к весу состава, состоянию пути, потерям на трение в осях поезда и т.д.). В этом смысле механизм локомотива становится ближе к часовому механизму или механизму видеокамеры. Правда, и цена такой модели зачастую превышает стоимость видеокамеры.

3) В-третьих, многие серии латунных моделей действительно очень лимитированы, и быстро расходятся по коллекциям и становятся раритетами. По сведениям фирмы Samhongsa (крупнейший в мире (!) производитель латунных моделей из Ю. Кореи), если в 70-х годах типичным был выпуск серии паровозов в масштабе НО от нескольких сотен до 1000 штук, то в начале 90-х годов типичной паровозной серией стали 150 - 250 штук. Падает тираж, — растет цена, но растет и качество, а вместе с ним растет коллекционная ценность модели.

4) Все вышесказанное позволяет объяснить четвертый

феномен западного рынка латунных моделей: многие знатоки открыто стремятся "вложить деньги" (у них это называется "инвестировать") в модели, рассчитывая на то, что латунная модель, выпущенная ограниченной серией, быстро станет редкостью, и неизменно будет расти в цене год от года, а через десяток-другой лет отправится на аукцион. Благородный металл не несет риска порчи модели от времени: деформаций, трещин, оплывания. Правда, некрашенная латунь потускнеет, если на заводе модель не покрыли лаком, но это скорее плюс в глазах многих ценителей. Важно не допустить при длительном хранении появления медной зелени: машина все-таки, а не бронзовый памятник! Иногда цена возрастает на сотни долларов за десять лет, а за двадцать-тридцать лет — на тысячи. Этот вид "инвестиций" требует высокой квалификации и немалой интуиции, чтобы действительно заработать, но практичный американский коллекционер всегда уверен, что, купив латунную модель (по-американски: "брас"), он уже всегда может вернуть в любой момент свои денежки с учетом инфляции за прошедший период, так как такие модели (за исключением откровенно неудачных) с возрастом почти гарантированно не теря-

ют в цене (напомню, что это утверждение относится в основном к американскому рынку).

С точки зрения динамики цены и "инвестиционной привлекательности" для американцев, "русский декапод" оказался середнячком: все-таки это продукт начала девяностых, и он был выпущен средней по количеству серией около 300 штук не самым престижным заводом в Корее. К тому же прототипы этой модели были в США немногочисленны, и сконцентрированы только на отдельных плечах отдельных железных дорог. Сама по себе осевая формула 1-5-0 ("декапод" означает "десятиног") была нетипичной для Америки. Эта нетипичность, видимо, стала причиной умеренного интереса к модели среди американцев, но все-таки вся серия была продана тогда довольно быстро, — вследствие хорошего качества моделей. Вместе с тем, в настоящее время "русский декапод" довольно часто встречается на вторичном рынке в США: на аукционах, в журнальных объявлениях, в Интернете, в комиссионных отделах американских магазинов. И если в 1991 году новая неокрашенная модель от "Сансет" тянула в магазине примерно на 230 долларов, то сейчас та же модель (бережно сохраненная коллекционером в первона-

чальном виде в родной упаковке, по-американски такое состояние называется "mint") в комиссионном отделе провинциального американского магазина стоит около 400 "зеленых", а в Канаде и крупных городах США — до 500. Приняв во внимание надбавку магазина, налоги, а в Канаде — еще и пошлину, понимаешь, что коллекционер, сдавший модель во вторичную продажу, только-только вернул свои деньги с учетом инфляции за 10 лет...

Так какой же он, американский "русский декапод", и насколько он интересен для отечественной коллекции с точки зрения конструкции и прочего "железа" (вопрос цены обсуждать на страницах журнала бессмысленно, и я прошу коллег на эту тему не раздражаться и не пускать ядовитых стрел типа заметочек, клеймящих "новых русских учителей", и т.п.)?

Внешний облик и компоновка. Отличия от "наших"

Впервые взяв в руки "русский декапод" в масштабе НО, отмечаешь необычный внешний вид: машина полностью неокрашенная, и поэтому имеет цвет металла. Для защиты от потускнения и маскировки паяных швов модель покрыта тонким слоем тонированного лака, из-за этого паровоз имеет не очень "латунный" цвет, а скорее напоминает по цвету иностранный автомобиль,

окрашенный под "золотистый металл". В инструкции сказано, что, если владелец захочет покрасить модель, то лак можно оставить в качестве грунта, но лучше смыть растворителем, и нанести специализированную грунтовку.

Следует заметить, что в серии 1991 года небольшая часть "русских декаподов" выпускалась также и в окрашенном варианте с надписями. Естественно, что окраска и надписи соответствовали американским прототипам. А вообще, многие западные любители предпочитают не красить латунные модели самостоятельно: чаще их или отдают в частные специализированные крошечные мастерские (желая получить "музейное", - как они его называют, - качество), или сохраняют в первозданном виде, причем чаще не в заводской коробке, а на специальной дубовой лакированной "призме" с рельсами, накрытой качественным стеклянным коробом. Иногда американцы отправляют латунные модели (застрахованной почтовой посылкой) в покраску за границу, например, в Китай или Корею, что оказывается приемлемым и экономически и эстетически.

С первого взгляда замечаешь ряд характерных особенностей внешности модели:

1) тендер воспроизведен с абсолютно пустым угольным бункером. Это непривычно после европейских моделей паровозов, чьи тендеры всегда до краев пол-

ны качественным силезским углем.

2) на палубе тендера вывешивается "doghouse" - тесная будка (действительно похожая на собачью конуру) с окнами на все стороны, и крошечной дверкой. Ее назначение — наблюдение за поездом (аналогично хвостовому вагону Caboose), и такую будку можно увидеть и на других американских паровозах, а на советском варианте этих паровозов такой будки не припоминается.

3) на фронте котла почти по центру установлен типичный американский прожектор с козырьком, - у нас прожектор был другой, хотя находился в том же месте. Конечно, у наших не было и колокола сверху на котле, хотя кронштейн от него остался.

4) по периметру котла идут поручни, закрепленные прямо на котле. Такие же поручни проходят с изгибом по фронту. Однако на первых отечественных паровозах этой серии металлическими ограждениями с поручнями была окружена вся площадка по периметру снаружи, а на котле поручней не было. На более поздних машинах поручни шли по котлу, но спускались на передней площадке прямо к буферному брусу.

5) переход с площадки вдоль котла на переднюю площадку модели сделан в виде наклонной лестницы, тогда как наши "декаподы", судя по имеющимся фотографиям, чаще имели отчетливый уступ на уровне вер-

ха паровых цилиндров. Похожая наклонная лестница видна на фотографиях только у "Е".

6) паровая машина имеет крейцкопф, скользящий между двумя параллелями. Мне пока не встречались фотоизображения этих паровозов в СССР с двумя параллелями, но это, возможно, просто информационный пробел. Буду признателен, если кто-то расскажет о том, что такие модификации у нас тоже были. Возможно, что у наших "декаподов" были и другие вышеперечисленные признаки, которые я посчитал как несоответствия между моделью и ее прототипами в СССР.

7) есть и другие отличия, и их довольно много. В принципе, при желании все они поддаются переделке посильными средствами. Приведенные в статье изображения модели помогут читателям более точно сопоставить модель с имеющимися у них фотографиями и чертежами прототипов, заметить отличия и оценить степень пригодности модели для воспроизведения отечественного паровоза. Также привожу некоторые основные размеры модели.

8) завершая тему сравнения модели с нашими паровозами серии "Е", сообщаю о том, что могу поделиться ксерокопиями формата А3 с альбома чертежей (все листы, значимые для внешнего вида паровоза, и важные для моделирования) паровозов серий "Е" и "Е" заказа 1943 года) с любителями, заинтересовавшимися моделью

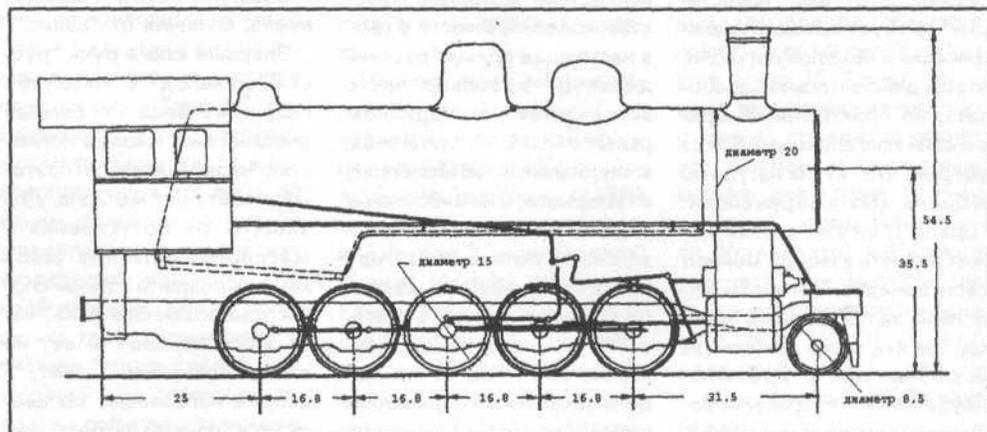
американского "русского декапода". (В свое время "Локотранс" опубликовал чертежи этого паровоза в ЛТ 4/94 — прим. ред.)

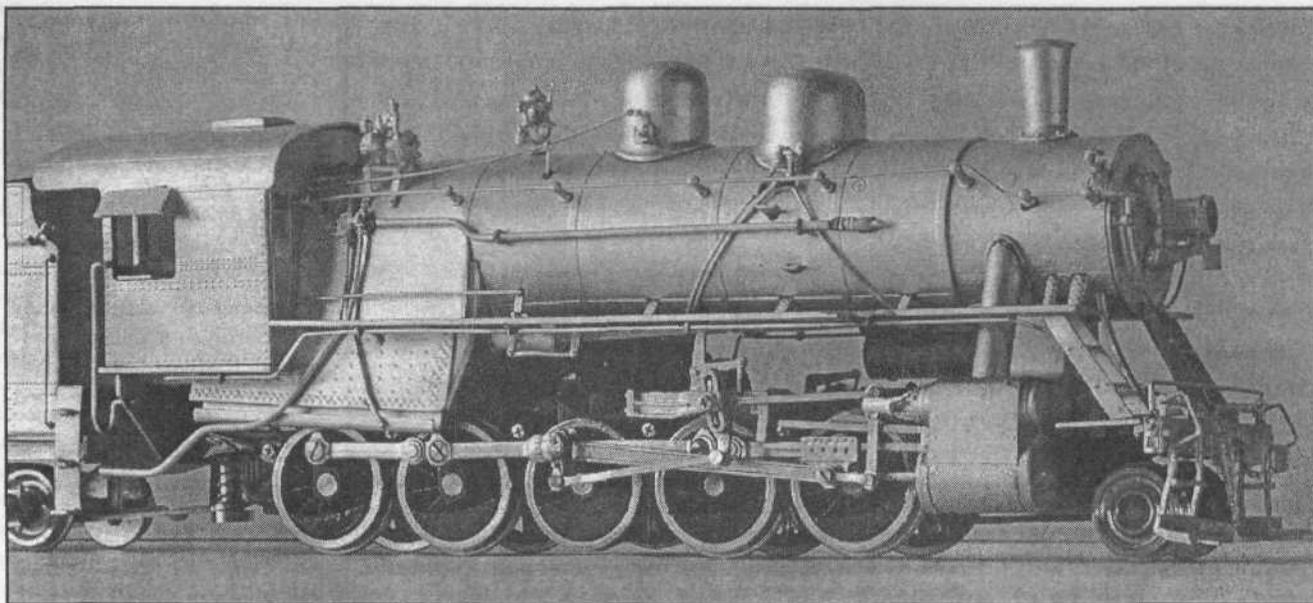
9) вышеуказанные отличия относятся к варианту исполнения модели, которая называлась "стандарт". Но фирма-изготовитель делала еще три других варианта этого паровоза, согласно прототипам, работавшим на других американских дорогах. В последний момент написания статьи появилось существенное уточнение к пунктам (2) и (6), а именно: один из вариантов паровоза выпускался в исполнении дороги "Вестерн Мэриленд" (на коробке сокращенно помечено "W.M."). Этот паровоз имеет в паровой машине только одну параллель с каждой стороны, и не имеет "собачей будки" на тендере. Также у него есть сервопривод реверса, и некоторые другие отличия, делающие модель ближе к советскому прототипу.

"Железо"

Точнее сказать - "латунь", так как железа в модели мало. Котел, цилиндры, площадка, будка, тендер, - все сделано из латунного листа толщиной примерно 0,5 мм, с тщательной подгонкой швов и стыков. Внутри котла отдельно устанавливается балласт: свинцовый цилиндр, крепящийся гайкой с винтом. При продаже, а также на время транспортировки, балласт вынимается и лежит в коробке отдельно. Паровоз без балласта имеет значительно меньшую массу, но "тянет" все равно неплохо.

Все объемные детали паровоза либо выточены и латуни на станке, либо отлиты из той же латуни в формы по выплавляемым моделям, и тщательно подогнаны по месту. Скотосбрасыватель под передним буферным брусом приятно удивляет своей ажурностью, его нижняя кромка находится предельно близко к рельсам, задевая за ничтожные неровности пути, - наверно в Америке нет рельсов! звеньев РИКО, - при этом с





Модель "русского декапода" фирмы "Сансет" в варианте дороги "Вестерн Мэриленд", вид справа. Типоразмер HO. Отчетливо видна только одна параллель в паровой машине, нехарактерное для наших расположение деталей на котле и окон будки, а также форма скотосбрасывателя.

здавая снопы искр из-за короткого замыкания.

На переднем буферном брусе установлена латунная имитация автосцепки, а сзади тендера предусмотрено место для унифицированного ящика кулачковой сцепки Kadee № 5. Сами сцепки также находятся в коробке, в отдельном конверте. Воспроизведен также рычажный механизм управления расцепом: миниатюрный составитель поездов в масштабе 1:87 может налечь плечом на рычаг с каждой стороны буферного бруса, рычаг должен повернуться и потянуть цепочку, ведущую к автосцепке...

Поручни и трубопроводы разных диаметров проложены по котлу не просто "на весу", а пропущены через отверстия в шаровых голов-

ках крошечных точеных держателей, впаянных в отверстия в котле или будке. Площадка вокруг котла сделана из рифленого тонкого латунного листа. На дымовой коробке и на стенках тендера имеются ровные ряды заклепок.

Электрическая часть

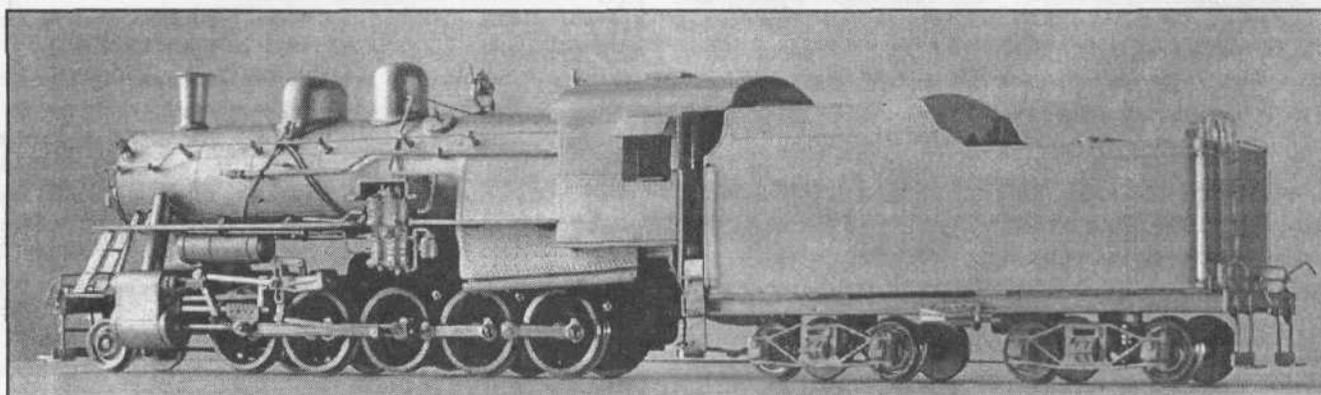
Модель не имеет освещения, поэтому все прожектора и фонари пустые. Кажется, что неизвестные вандалы украли стекла, лампы, отражатели на нужды цветомузыки. Электрическая схема характерна для этого типа моделей: на паровозе все колесные центры металлические, но все правые изолированы от бандажей едва заметной полимерной лентой, а все левые — электрически соединены с бандажа-

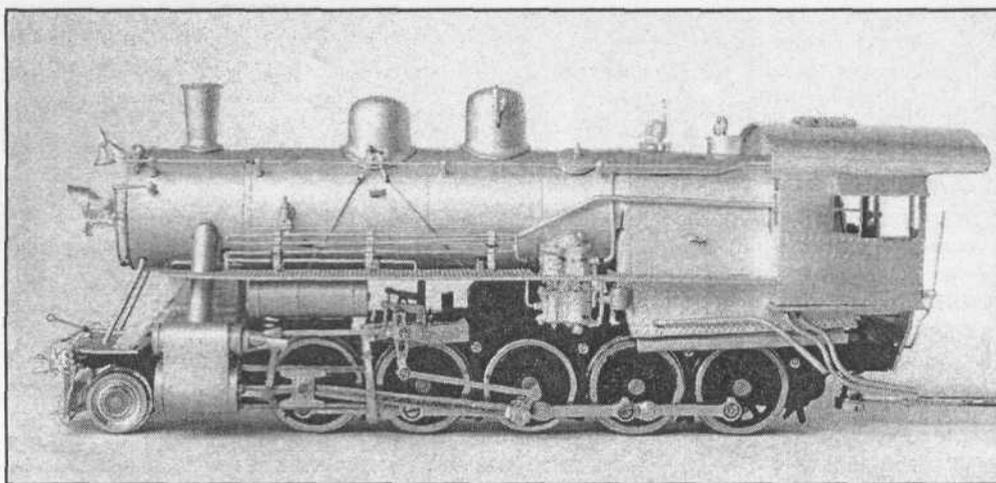
ми. На тендере - наоборот. Из-за этого весь паровоз целиком находится под электрическим потенциалом левого рельса, а тендер - правого. Через подпружиненную стяжку электрический ток подается с тендера прямо на изолированную клемму двигателя, находящегося в котле паровоза. Вторая клемма двигателя постоянно соединена с массой паровоза. Таким образом, паровоз не двинется, пока не будет установлен и прицеплен тендер. Как ясно из вышесказанного, на модели отсутствуют традиционные скользящие по бандажам токосъемы, и ток проходит более длинный путь: рельс — бандаж - колесный центр (неизолированный) - ось — бронзовый подшипник в вырезах рамы — рама - кор-

пус паровоза — "массовая" клемма двигателя.

Несколько слов о двигателе. На модели установлен японский мотор марки "Sagami" (известный изготовитель двигателей для видеокамер и т.п.) внешним диаметром 16 мм. Американцы называют такой тип двигателей "can motor", что буквально можно перевести как "консервная банка". Такая "банка" действительно имеет правильную цилиндрическую форму, керамические магниты, идеальную балансировку ротора, наклонные обмоточные пазы на роторе, бронзовые подшипники, безупречный щеточный механизм, и, — что самое необычное, — доступность запчастей и высокую ремонтпригодность. С другой стороны, я бы не сказал, что наш

Модель декапода фирмы "Сансет" в варианте дороги "Вестерн Мэриленд", вид слева. (HO). Как видим, "собачья будка" на его тендере отсутствует, а воздушный насос и резервуар у наших паровозов были в другом месте.





Модель русского декапода фирмы "Sunset Models" (вверху и внизу). Латунь. В этом варианте "Стандарт" тендер имеет "собачью будку". Фото Э.Ершова

ДПМ-20 (12-вольтовых индексов) в работе хуже. Но в котел "декапода" он бы не уместился.

Автор планирует посвятить отдельный материал двигателям и унифицированным механическим узлам, предлагаемым по каталогам западным моделистам, (а значит - и нам тоже). Возможно, кто-то из читателей согласится, что лучше за посильные деньги подарить своему модельному детищу качественный компактный двигатель, прецизионные карданы, бесшумные шестерни, универсальные редукторы, тщательно собранные на заводе, колесные пары нужного диаметра и конструкции, чем подолгу откладывать задуманный или начатый проект из-за отсутствия нужного. Не всегда же мы будем потрошить ГДР-овские модели!

Ходовая часть, ходовые качества

Передний бегунок имеет

цельнокатаные никелированные колеса. Аналогичные колеса имеет и тендер, только цапфы осей конические. Боковины тележек тендера, - латунные литые, — воспроизводят поясную тележку "Даймонд".

Ведущие колеса имеют блестящие никелированные бандажы, и крашенные черным колесные центры из металла. Профиль колеса характеризуется крошечным гребнем по норме RP25, поэтому межосевые расстояния паровоза воспроизводятся гораздо ближе к масштабным. Привод от двигателя - на третью ось, имеющую шестерню (и не имеющую, кстати, гребня). Далее крутящий момент передается на все ведущие оси через сцепные дышла. Удивляет ничтожный поперечный разбег ведущих колесных пар в раме. Сначала можно подумывать, что такая модель способна ходить только по прямым участкам пути. К боль-

шому удивлению, радиус 440 мм машина проходит просто шутя. Попытки испытать ее на радиусе 380 мм не оправдали возникших было иллюзий: движение вперед иногда удавалось, но попытка двинуться назад всегда заканчивалась сходом с рельсов и коротким замыканием. Закономерно, если учитывать профиль колес.

Рама паровоза — классическая из двух параллельных металлических полотен. Оси ведущих колесных пар вращаются в бронзовых прямоугольных подшипниках, которые вложены в пазы полотен рамы. Над третьей колесной парой возвышается редуктор: узкий "столбик" одинаковых мелких шестерен в общем глухом корпусе, уходящий от рамы вверх внутрь котла. Верхняя шестерня зацепляется с червяком на валу двигателя. Такое построение механизма позволяет сохранить зрительно открытым значитель-

ное пространство между рамой и котлом, которое так украшает паровоз.

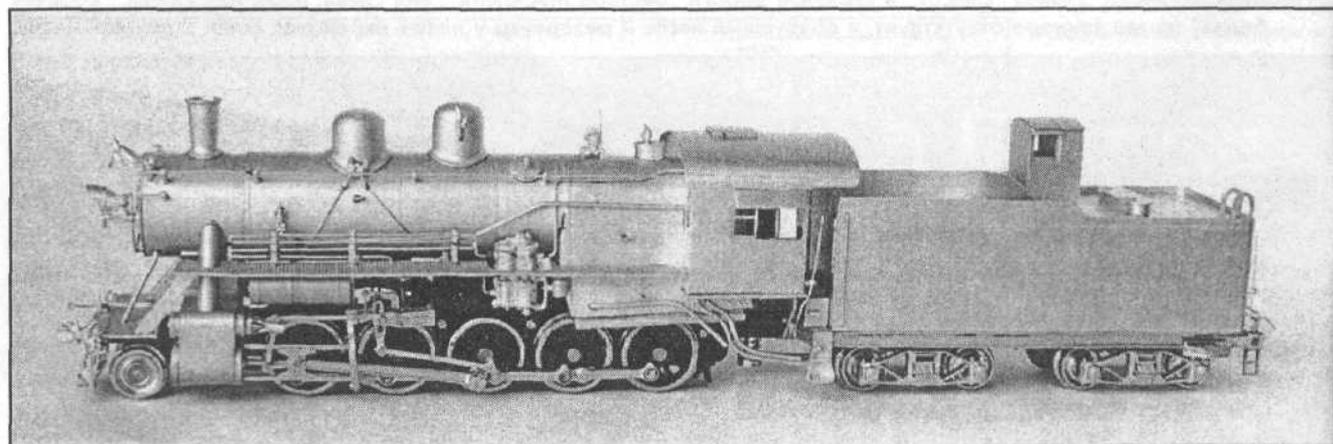
Рычаги с тормозными колесами свободно качаются в плоскости колес на тонких винтах. Над рамой воспроизведены рессоры, но, пожалуй, их чересчур упростили.

В движении модель работает бесшумно и очень плавно, но требует, как упоминалось выше, безупречного качества пути.

И последнее: подержанный "декапод" этой марки реально купить сегодня в США и за 330 - 350 долларов США, но такая модель наверняка вдоволь походила по чьему-нибудь макету, и содержит явные и скрытые признаки износа.

Старые и новые "русские декаподы"

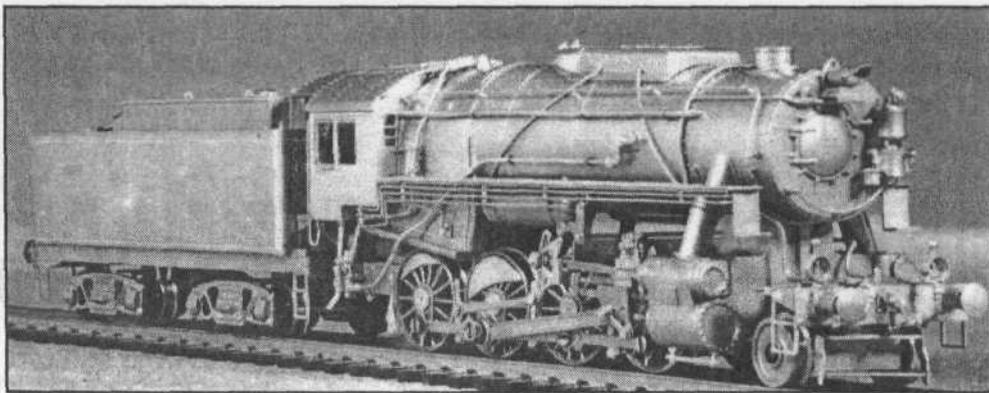
На этом можно закончить рассказ о модели фирмы "Сансет". Но модели "русского декапода" на этом не заканчиваются. В середине 80-х годов очень близкую по внешнему виду модель этой же серии выпускала на рынок другая фирма-импортер: "PFM" (Pacific Fast Mail). "Декапод" для "PFM" был изготовлен в Японии. Я не держал его в руках, но, судя по фотографиям, эта модель внешне весьма похожа на изделие от "Сансет", хотя в мелочах отличается. Видимо, прототипом послужила другая машина. Коренное отличие имеется в кинематической схеме привода: двигатель стоит в будке наклонно, и, — через кардан, наклонный вал, и червяк, — на-



прямую вращает шестерню на третьей ведущей оси паровоза. Для желающих приобрести именно латунный "декапод" эта модель может быть более привлекательна в силу чуть меньшей цены: от 320 до 370 долларов США в комиссионном отделе. Бывает и меньше, особенно если у модели есть мелкие дефекты ходовой части или внешнего вида. На известном у американцев интернет-аукционе www.ebay.com недавно такая модель была продана за 306 долларов, причем стартовая цена была вообще 260, - из-за мелких проблем в ходовой части. В общем, следует поискать повнимательней.

Наконец, нельзя не сказать о том, что осенью этого года нас ждет еще один "русский декапод": фирма "Bachmann" еще в начале 2000 года заявила в своей программе "Spectrum" выпуск этой модели в комбинации пластика и металла, с полной окраской и надписями. Как водится, к обещанному сроку - декабрь 2000 г. - не успели, и теперь фирма обещает серийный выпуск к концу 2001 года. В наших рядах уже есть люди, видевшие модель-прототип на ярмарке в Нюрнберге в начале 2001 года. Правда, они честно признались, что пока модель не впечатлила ни качеством, ни внешним видом. Будем надеяться, что пока фирма показала очень "сырое" изделие, намеренно или вынужденно. Ведь известно, что целый ряд ранних изделий этой фирмы не отличается утонченностью. Вместе с тем известно, что в 1999 году эта же фирма выпустила паровоз 1-4-0 "Consolidation" непривычного, чрезвычайно высокого уровня. Судя по анонсу в каталоге 2000 года, "декапод" нам обещан недурной, но рекламе, как известно, верить можно не всегда. Предлагая читателям подождать, добавлю несколько слов о ценах.

Согласно рекламе, уже целый год регулярно публикуемой в американском



Модель серии "Ш*" в исполнении известной английской фирмы "Model Loco" (артикул E170).

журнале "Modelrailroader", цены в разных магазинах США на будущую модель указаны со значительным разбросом: от 89 до 110 долларов, а в каталоге "Walthers" - аж 170 долларов. Чем это вызвано, не знаю. По крайней мере, в одном из магазинов (обладатели Интернета могут заглянуть на его сайт www.worldoftrains.com) спокойно принимают предварительные заявки на эту модель по цене 89 долларов США и обещают немедленно информировать, как только модель появится в магазине, и выслать ее покупателю по почте в обмен на пластырь с его кредитной картой...

"ШАРИК" - В АФРИКАНСКИХ ПЕСКАХ И ФРАНЦУЗКОМ КАМУФЛЯЖЕ

Если "русский декапод" в самом своем торговом названии содержит ключевое слово, "цепляющее" даже беглый взгляд нашего человека при чтении западного журнала или каталога, то, скажите, чем может привлечь беглый взгляд такое название:

"USA Transportation Corps S 160 SNCF 140 U/NS 4300 1D/OBB 956.1/FS GR 736, 1942-1944 USA Superheated 2-8-0" !

Между тем, эта абракадабра означает именно "военный паровоз" серии "Ш^А", а еще точнее — его модель в исполнении известной английской фирмы "Model Loco" (артикул E170). И если в тексте журнала или каталога есть картинка, то силуэт узнаешь безошибочно. В

том числе благодаря нескольким хорошим фотографиям, опубликованным недавно в "Локотрансе". Вероятно, в отличие от "декапода", "шарики" строились в США с гораздо большей степенью унификации, поэтому я нашел очень немного отличий модели от фотографий прототипов, работавших на наших дорогах.

Из вышеуказанного длинного названия и из исторической справки внутри коробки можно узнать, что эти паровозы работали на французских, голландских, австрийских, и даже алжирских железных дорогах. Жалко, что англичане, выпускающие модель "Шарика", не упомянули в исторической справке тот факт, что эта машина поставлялась и в СССР, — в количестве ни много ни мало 200 штук. Понять фирму-изготовитель можно: они много лет поставляют свои модели в основном на рынки Франции и Англии, да и что там 200 штук по сравнению с 578 штуками, работавшими в одной только Франции! И вообще — это же англичане вкуче с американцами победили во второй мировой войне! Все остальное — только фон.

Историческая справка напоминает, что сначала эти паровозы "высадились" вместе с американской армией в Северной Африке, — представьте себе их защитно-песчаный цвет окраски! А уже затем паровозы этой серии распространились во Франции, — при этом, как и вся военная техника, прибывшая тогда из США для нужд вто-

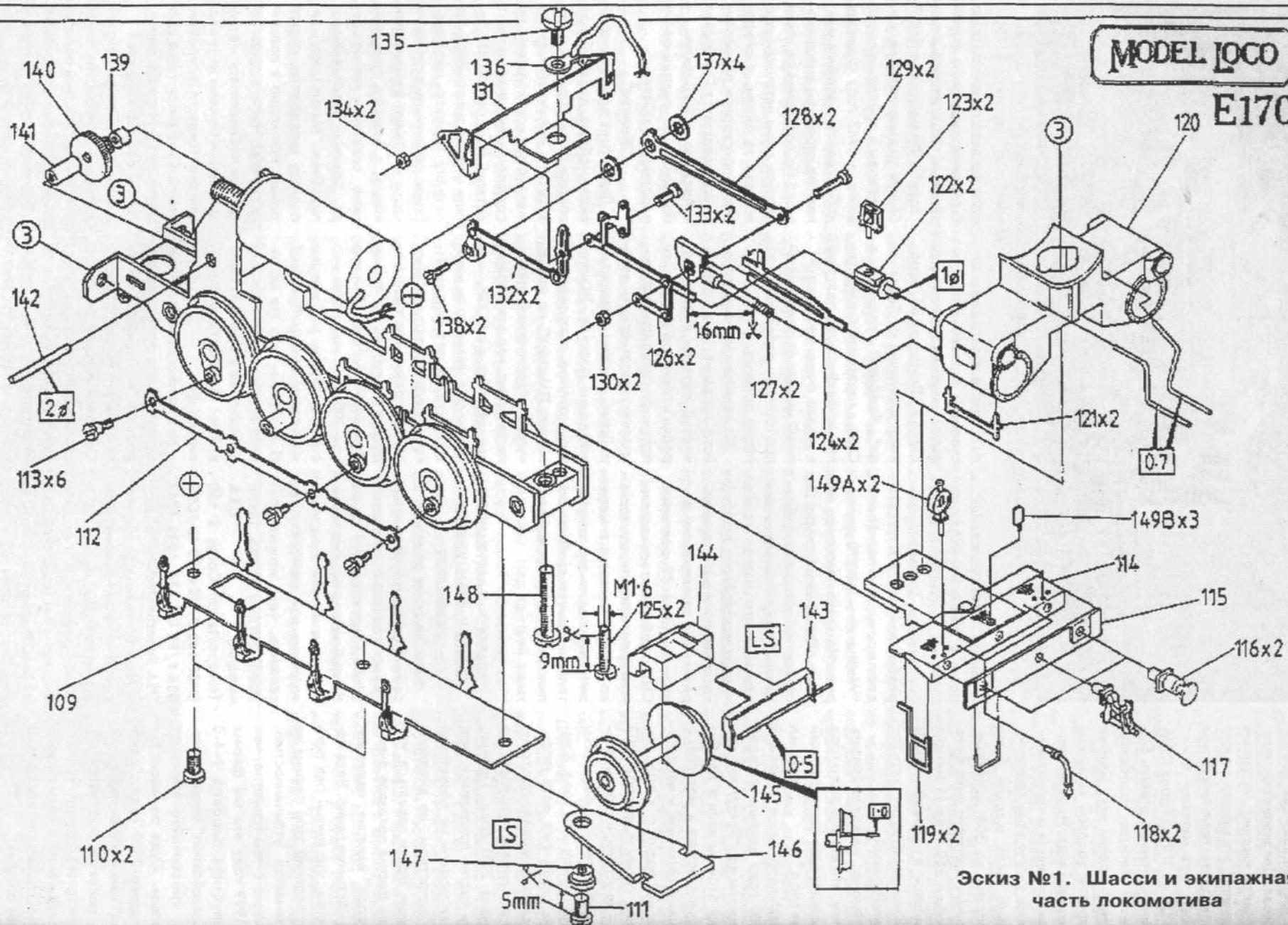
рого фронта, паровозы были окрашены защитным буро-зеленым камуфляжем или "хаки". Французская SNCF брала у американцев эти паровозы в аренду, а после войны в 1947 году Франция добросовестно вернула уцелевшие паровозы американцам! Но последние не стали увозить горы натруженного железа за океан, а оперативно пристроили паровозики по соседству: в Голландию и Австрию, и на Балканы — поднимать их разрушенное народное хозяйство.

"Железо"

Локомотив поставляется в виде набора деталей для сборки (кита), причем в результате получается чисто металлическое изделие, не содержащее пластиковых деталей. (См. стр. 40-41) Детали модели изготовлены из латуни, "белого металла" (этим невнятным термином часто называют разные цинковые, а иногда и алюминиевые, сплавы) и нейзильбера. Готовые изделия фирм, подобных "Model Loco", западные моделисты красят только примерно в половине случаев. Часто модели остаются поблескивать металлическими боками двух цветов: желтоватого и серебристого. Смотрится тоже здорово. Особенно под тонким слоем бесцветного лака.

Из листовой латуни разной толщины изготовлены: все плоские детали типа полотен рамы, элементов крепления двигателя, стенки тендера, стенки и крыши будки, площадка вокруг котла, лестницы, противовесы ведущих колес, поддон рамы.

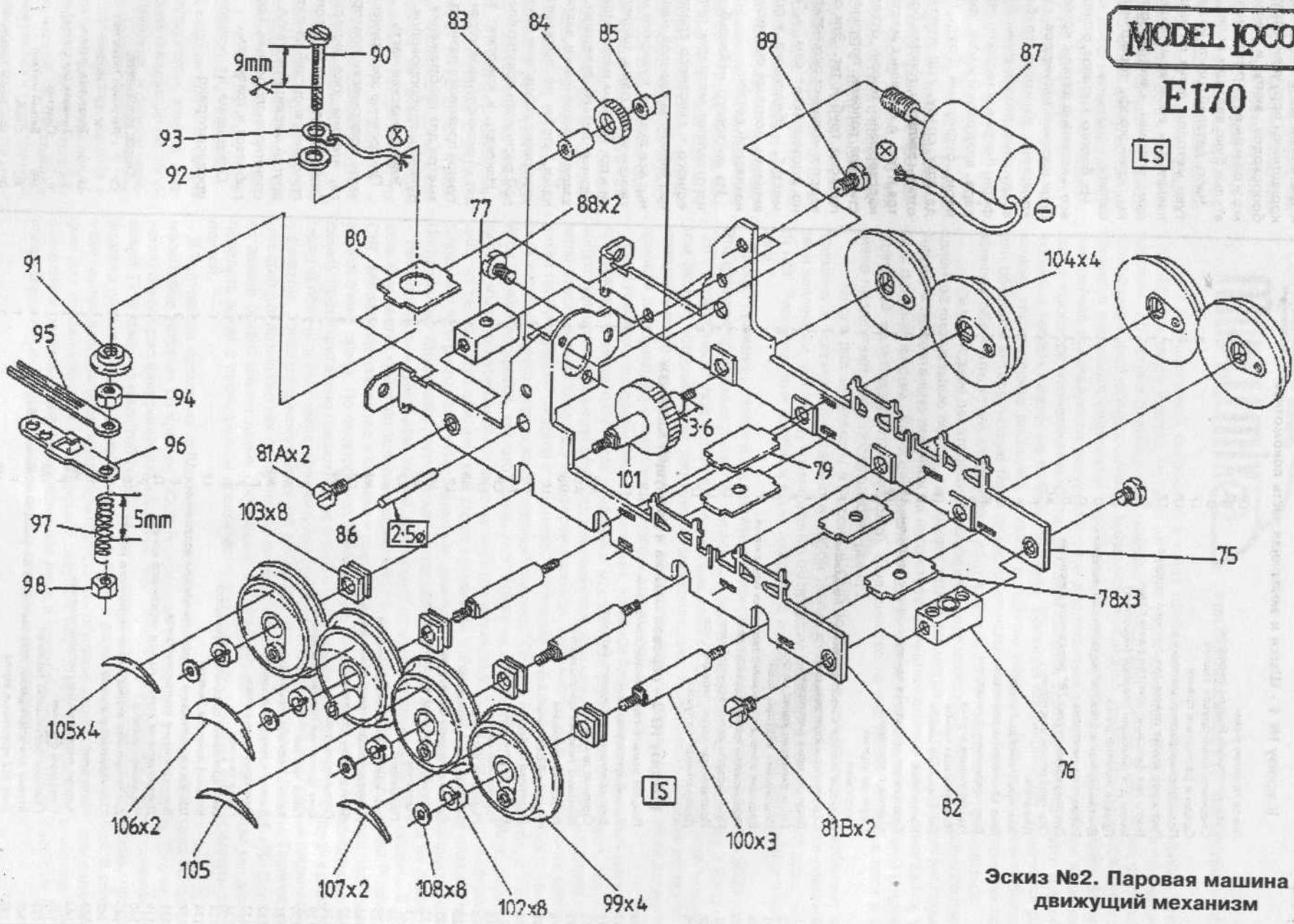
MODEL LOCO E170



MODEL LOCO

E170

LS



Эскиз №2. Паровая машина и движущий механизм

Ссылка	Назначение	Материал	Количество
К эскизу № 1 - Шасси и экипажная часть локомотива			
75	Левое полотно рамы	LP	1
76	Соединительный брусок передний	D	1
77	Соединительный брусок задний	D	1
78	Средние распорные планки	LP	2
79	Подmotorные распорные планки	LP	1
80	Распорная задняя планка для сцепки с тендером	LP	1
81A	Винты для фиксации полотен рамы сзади	F	2
81B	Винты для фиксации спереди (короткие)	F	2
82	Правое полотно рамы	LP	1
83	Дистанционная втулка "А" паразитной шестерни	D	1
84	Паразитная шестерня	D	1
85	Дистанционная втулка "В" паразитной шестерни	D	1
86	Ось паразитной шестерни	AC	1
87	Двигатель	F	1
88	Винт крепления двигателя	F	2
89	Винт кронштейна двигателя	F	1
90	Винт соединения с тендером	F	1
91	Изолирующая втулка	P	1
92	Изолирующая шайба	P	1
93	Эл. клеммная шайба	LP	1
94	Контргайка	D	1
95	Скользкая контактная ламель сцепки с тендером	LP	1
96	Сцепма с тендером	LP	1
97	Пружина сцепки	F	1
98	Контргайка	F	1
99	Ведущие колеса с изолированными бандажами	F	4
100	Оси ведущих колесных пар	F	3
101	Ведущая ось с шестерней	F	1
102	Гайки фиксации колес на осях	F	8
103	Подшипники ведущих осей	D	8
104	Ведущие колеса с неизолированными бандажами	F	4
105	Противовесы колес сцепных осей	LP	4
106	Противовесы колес ведущей оси	LP	2
107	Противовесы колес передней оси	LP	2
108	Декоративная заглушка	LP	8
К эскизу № 2 - паровая машина и движущий механизм			
109	Поддон рамы с тормозными колодками	LP	1
110	Задний крепежный винт	F	2
111	Винт крепления переднего бегунка	F	1
112	Сцепные дышла	MP	1
113	Винтовые головки кривошипов	AC	6
114	Передняя площадка	MB	1
115	Передний буферный брус	LP	1
116	Передние буфера	MB	2
117	Имитатор винтовой сцепки	MB	1
118	Тормозные шланги	CP	2
119	Передняя лестница	LP	2
120	Блок паровых цилиндров	MB	1
121	Краны продувки цилиндров	LP	2
122	Устройство управления золотниками	MB	2
123	Масленки	MB	2
124	Параллели	MP	2
125	Винт крепления блока цилиндров	F	2
126	Парораспределительный механизм	MP	2
127	Крейцкопфы со штоками	CP	2
128	Поршневые дышла	MP	2
129	Винт крепления поршневых дышел	F	2
130	Гайка там же	F	2
131	Рама кулисного механизма	MP	1
132	Кулиса и контркривошип	MP	2
133	Винт крепления кулисы	F	2
134	Гайка там же	F	2
135	Винт крепления средней опоры котла	F	1
136	Клемма провода "массы"	LP	1
137	Шайба под винтовую головку кривошипа ведущей оси	LP	4
138	Винт крепления контркривошипа	F	2
139	Дистанционная втулка на оси червячного колеса	D	1
140	Червячное колесо	P	1
141	Дистанционная втулка на оси червячного колеса	D	1
142	Ось червячного колеса	AC	1
143	Метельник	LP	1
144	Корпус передней бегунковой тележки	MB	1
145	Передний бегунок	F	1
146	Поводок бегунковой тележки	MB	1
147	Втулка для шарнирного присоединения бегунковой тележки	MB	1
148	Винт M2 крепления котла	F	1
149A	Передние фонари	MB	2
149B	Держатели передних фонарей	LP	3

Из латуни также изготовлены многочисленные точеные и фасонные детали: втулки, кронштейны поручней и трубопроводов, винты и гайки, межрамные скрепления, втулки букс ведущих колес,

Часть деталей отлита из латуни методом литья по выплавляемым восковым моделям: клапаны, свисток, краны, крейцкопф, тормозные шланги.

Из белого металла отлиты все массивные детали: котел, блок паровых цилиндров, сухопарник, дымовая труба, воздушные резервуары, буфера, боковины тележек тендера, воздушный насос, фонари, буферный брус. На деталях сразу, где нужно, отлиты заклепки, головки болтов и пр., а в нужных местах надсверлены тонкие отверстия для головок поручней, прохода труб и тяг. Эти отверстия моделист окончательно досверливает сам, - "по месту", - убедившись в правильном монтаже очередной накладной детали.

Из листового нейзильбера изготовлены методом рельефного и сквозного травления элементы паровой машины: все дышла, кулисный механизм и его рама, параллели и пр. Причем мелкие шарнирные детали склепаны на заводе крошечными заклепками, чтобы не подвергать узел риску вследствие неумелой расклепки покупателем.

Наконец, в комплект входят многочисленные куски латунной проволоки разного диаметра для изображения поручней и трубопроводов.

Электрическая часть

Построение электрической части практически повторяет то, что мы уже видели на "русском декаподе", только применен японский двигатель другой марки: MASHIMA, абсолютно аналогичный. Так же работает и токосъем.

Освещение на модели не предусмотрено.

Список сокращений:

CP	Латунное литье по мастер - модели
LP	Травленая латунь
T	Точеная (на станке) деталь
P	Пластик
MB	Белый металл
AC	Сталь
D	Фасонные детали
MP	Травленный мельхиор
F	Метизы и эл. провода

Ходовая часть

Работая с такими наборами, сразу замечаешь, как мастерски сделаны ведущие колеса для металлических паровозов. Каждое колесо имеет темный металлический бандаж с гальваническим покрытием, увеличивающим износостойкость и защиту от коррозии. Бандаж посажен на колесный центр со спицами либо непосредственно, либо через тонкую изоляционную кольцевую вставку. Колесный центр отлит из прочного алюминиевого сплава, также с темным гальваническим покрытием. В эту деталь запрессована крошечная латунная втулка с резьбой внутри: сюда заворачивается кривошип, проходящий через дышло. Но вся изюминка такого колеса заключена в центральном отверстии: оно строго калиброванной квадратной формы и размера. А стальная ось колесной пары имеет на концах такие же, — точно выполненные, — лыски "на квадрат". Надев любые колеса на такую ось, и затянув две фасонные гайки, получаешь прецизионную колесную пару с требуемым сдвигом кривошипов на 90 градусов, с отсутствием биений и эксцентриситетов. Остается только приклеить поверх спиц плоский противовес требуемых размеров и формы. Если принять во внимание, что ряд фирм выпускают такие колеса с диаметром от 10 до 27 мм и разным числом спиц, и все они "салятся" на такой унифицированный "квадрат" оси, то возможности моделиста в этой сфере становятся почти неограниченными...

Тележки тендера литые из белого металла, но цапфы осей содержат качественные конические втулки из бронзы, с легким натягом устанавливаемые в тележки.

К модели прилагается (на французском языке) подробная инструкция по сборке, окраске, и полный перечень деталей набора, а также историческая справка и формуляр для заказа некондиционных или отсутствующих частей. В настоящее время сделан и качественный перевод всего этого на русский язык.

Э. Ершов



Новый проект – новые возможности

www.modellmix.webzone.ru/ modellmix@mtu-net.ru

С молниеносной скоростью в нашу повседневную жизнь входит новое слово Internet. Что такое Internet сегодня не знают лишь единицы. Возможности "всемирной паутины" по истине безграничны, начиная от передачи данных в различных форматах, организации виртуальных офисов, магазинов, аукционов, информационных сайтов и заканчивая сложными системами управления транснациональными компаниями. Многие уже сейчас используют ресурсы сети для решения различных проблем возникающих в процессе жизнедеятельности. Заказать билеты, сделать покупки найти друзей и любимых теперь можно, не вставая со стула. Большой популярностью пользуются различные тематические рассылки, анонсы и горячие новости. Для любителей поболтать или обсудить интересующие темы существуют чаты и конференции. О материалах призванных облегчить жизнь студентов и абитуриентов даже говорить не приходится.

За последнее десятилетие, многие наиболее известные фирмы открыли для своих клиентов виртуальные офисы, где клиент может посмотреть каталоги продукции, задать вопрос и моментально получить на него ответ, уточнить наличие товара в магазине, узнать о планах фирмы. Как и следовало ожидать, прогресс не обошел стороной и производителей железнодорожных моделей. Большинство из них имеют офисы в сети и активно продвигают свою продукцию на рынке.

Много раз моделисты в России и СНГ поднимали две извечные проблемы: как привлечь к своему увлекательному хобби новых сторонников и второе, как пополнять свои коллекции, учитывая, что магазинов по продаже моделей в России и СНГ практически нет. Решение этих проблем было найдено с помощью создания электронного магазина.

Проект производственной группы **Modellmix** начал свое развитие с декабря 2000 года. Это целевая программа развития интереса к железнодорожному моделизму в России и СНГ. Проект несет под собой две основные задачи: облегчить приобретение моделей тем людям, которые хотят пополнить свои коллекции, приобрести путевой материал и комплектующие для создания макетов и второе расширить круг начинающих моделистов, донести информацию о железнодорожном моделизме в массы.

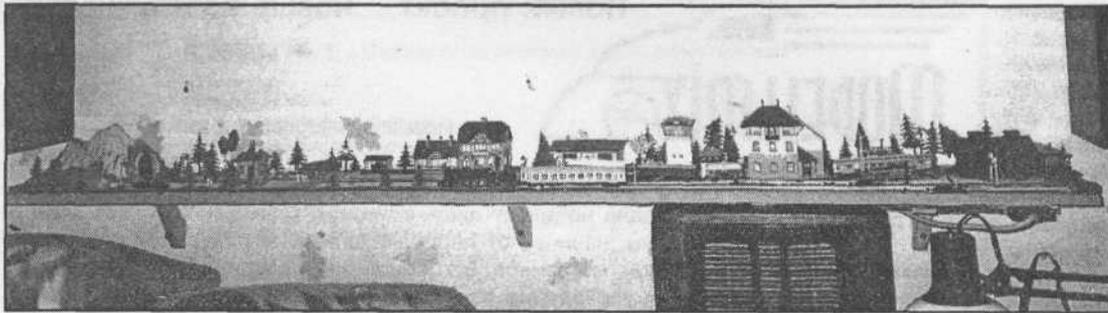
Если говорить современными терминами, то **Modellmix** - это электронный магазин, в котором вы можете купить как отдельные модели, которые вас интересуют, так и все сопутствующие материалы для создания макетов. Для новичков и детей в магазине имеются стартовые наборы. Для профессиональных моделистов есть возможность сделать заказ интересующей модели с доставкой в течении 1-3 месяцев из-за рубежа. Некоторый читатели могут задать закономерный вопрос: "Группа производственная, а занимается только продажей, как это понимать?" Ответ на этот вопрос очень прост, первоначально мы планировали изготовление макетов и продажу их для частных лиц и организаций, но так как потребительский спрос на макеты в России и СНГ крайне низкий, пришлось эту программу частично закрыть и заняться продажей моделей и комплектующих. По прежнему **Modellmix** располагает готовыми макетами и готов делать их на заказ.

Немаловажным фактором любой деятельности организации является сервис. В нашем случае это качество товара и возможности доставки в различные города России и СНГ. **Modellmix** находится в Москве и поэтому, для жителей Москвы процесс получения заказа очень прост. По электронной почте можно направить перечень необходимых моделей, предварительно посмотрев на сайте цены и комплектацию. В течении 2-х дней вы можете получить ваш заказ. Для жителей других регионов также нет особых сложностей с заказом. Заказ оформляется по той же схеме, что и для жителей Москвы. Перечисленные средств возможно как по почте переводом, так и на валютный счет в СБ РФ. Доставка заказа организована двумя способами. По договоренности с заказчиком мы можем передать заказ с проводником практически в любой город России или переслать заказ почтой.

В настоящее время мы продаем новые и б/у модели, комплектующие трех основных масштабов которые со времен СССР пользуются интересом у моделистов. Это несомненно самый распространенный масштаб НО, наиболее подходящий для российских условий ТТ и конечно масштаб N. В планах Производственной группы **Modellmix**, производство собственных моделей, комплектующих и развитие других масштабов. В связи с этим мы предлагаем всем желающим присылать образцы своей продукции или фотографии для ознакомления и последующей закупки. Мы готовы устанавливать партнерские отношения со всеми заинтересованными лицами и организациями в целях развития данного направления. Ждем заказов ваших заказов и предложений!

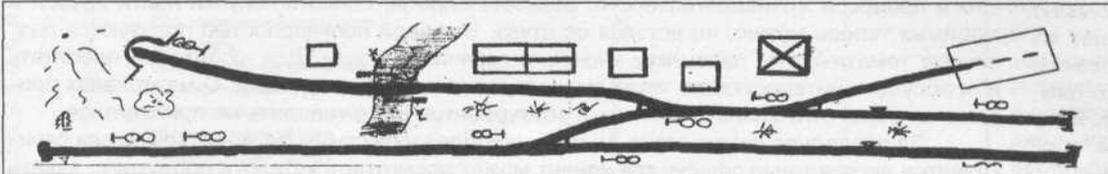
Александр Абрамов, руководитель проекта Modellmix

(Печатается на правах рекламы)



Л.Скнар
(Алматы),
текст и фото
автора

Малогабаритный ТТ-макет консольной конструкции



Макеты надо строить....

Идея построить макет зрела давно с 1966 г. (!), но до воплощения прошло очень много лет.... Сначала не было опыта, материалов, не хватало принадлежностей, подвижного состава — все собиралось годами. Но главным препятствием было отсутствие (наверняка многие от этого страдают) места для макета в квартире. Я бы так и не построил макет, если бы не журнал "Локотранс" и публикация в нем "Имитация маневровой работы" 1/98 А.Шустова. Благодаря ей, я перешел рубеж от моделиста-"полочника" к моделисту практикующему.

Решил сделать первоначально простой макет с 2-путным развитием, пригодным для организации движения и маневровой работы. Еще раз убедился в преимуществах масштаба 1:120 для строительства домашних макетов.

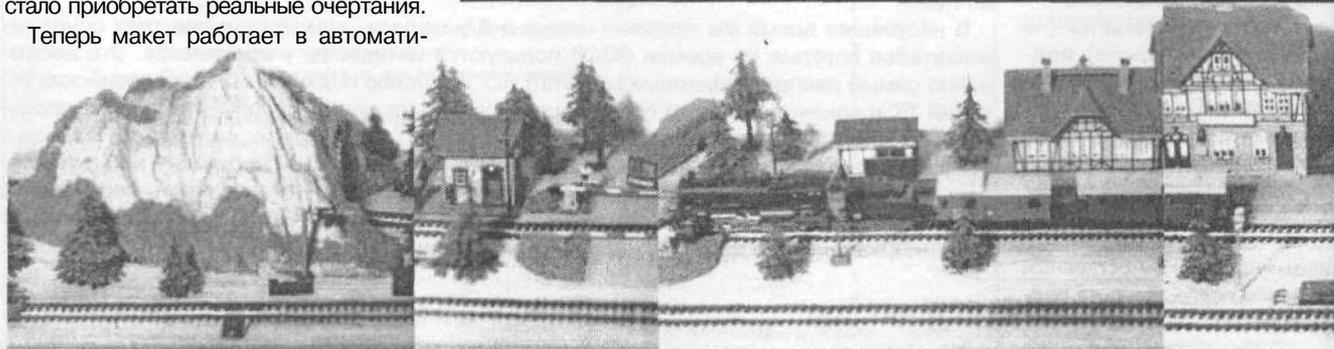
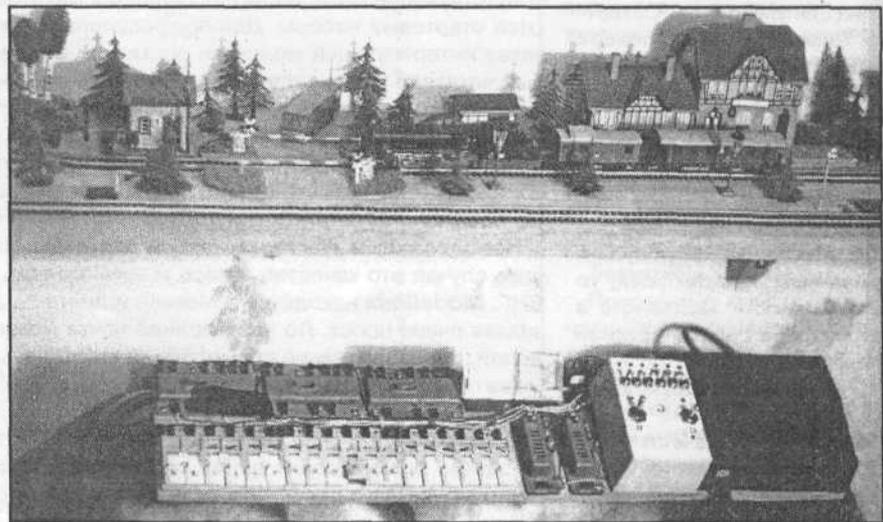
Размер макета 2000x270 мм, занимает место фактически как две книжные полки, что устранило любые нарекания домашних. Макет крепится к стене на консолях, под книжными полками. На профессиональный макет я не претендовал, а хотел просто строить макет и получать от этого процесса удовольствие. Поверьте, все произошло так, как и предполагалось — что собиралось и готовилось годами стало приобретать реальные очертания.

Теперь макет работает в автомати-

ческом режиме, есть возможность переключения в ручной режим управления, что позволяет производить маневровые работы, благо на макете применены 3 электрические стрелки, 2 расцепителя. Сигнализация представлена 10 самодельными светофорами, 1 семафором. Строения применит типовые, быв. Веро, но не всегда удавалось выдержать масштаб по банальной причине — негде приобрести.

Теперь, когда первый этап макета реализован у меня следующий проект — сделать развитие макета с круго-

вым движением, правда, требуется провести переговоры с обитателями квартиры. Но могу сказать, обращаясь к моделистам, кому эти проблемы знакомы, не бойтесь своих заставленных, загроможденных квартир — в них всегда найдется место для небольшого макета, от которого вы, после завершения строительства, будете получать неслыханное удовольствие. Аккуратно выполненные отделочные работы превратят фрагмент макета в украшение интерьера.



Мини-макеты в НО

Идея мини-макета возникла у меня давно. Но если в мире практика таких макетов распространяется на типоразмеры N и Z, то для НО это не характерно. Желание участвовать с действующим макетом дороги в выставках еще более утвердило в необходимости такого проекта.

Получив приглашение на очередную выставку, начинаешь мучиться одним и тем же вопросом — что везти и как транспортировать? Ведь помимо самого макета (или 1-2 модулей) необходимо взять пульт управления, блок питания, подвижной состав, личные вещи. Все это получается достаточно увесисто и негабаритно.

Я решил взглянуть на эту проблему иначе — что мешают, например, сделать такой макет, чтобы он помещался, скажем, в обычной полиэтиленовой сумке (до 25 кг)? На возникшие вопросы могу ответить сразу:

1. Макет должен быть складным, например из 2-х частей
2. На макете укладывать гибкий путь (Flex) или использовать стандартные плиты, изменяя самостоятельно их кривизну.
3. Эксплуатация подразумевает использование 2-х осных локомотивов и вагонов. 4-х осные вагоны эксплуатируются лишь в случае подходящих радиусов кривых.
4. Тематика может быть любой, в т.ч. российская. Например, промышленная заводская ветка с пакугазами и замечательными пром-детальями, лесовозная полузаброшенная дорога, остановочный пункт на "деревянной" ветке в лесном массиве, и т.п.
5. Короткие 2-х осные вагоны без изменения конструкции сцепных устройств могут спокойно проходить минимальные радиусы до 200 мм (в НО).
6. Данный макет может спокойно размещаться на площади стола, что также немало важно для публичной демонстрации или использования его в условиях стесненной жилой площади.

Исходя из всего сказанного, мне удалось построить подобный минимакет с английской тематикой (подвижной состав фирмы HORNBY). Макет уместился в 2 ящиках от инструмента, радиус кривых составлял 225 мм при подъеме пути на 50 мм. Схема представляет собой овал с двумя примыкающими встречно включенными тупиками. Это позволяет даже совершать небольшие маневры.

Все локомотивы BR80, E69 и др. спокойно проходили такой подъем с составом из 4-5 вагонов HORNBY или 2-3 PIKO. Эксплуатировались теплушки Rollhous и PEМодельевские платформы. Макет успешно отработал полный рабочий день во время праз-

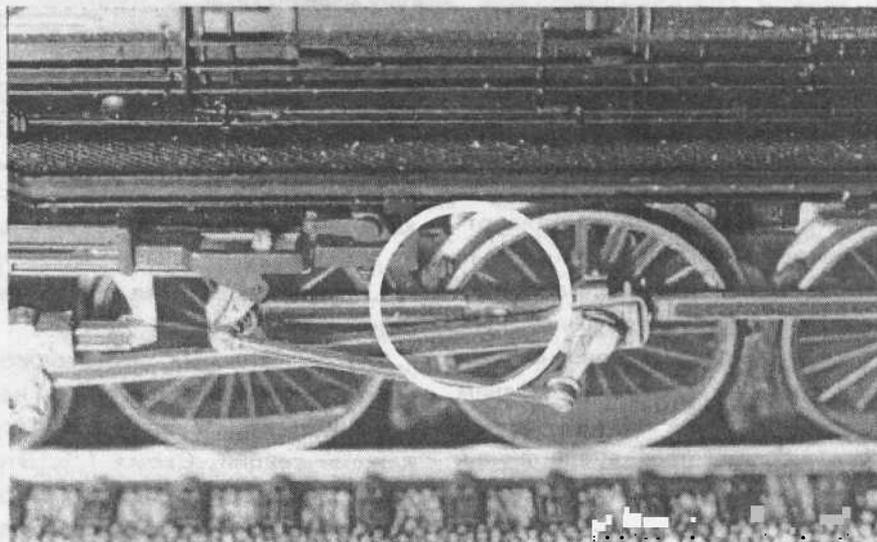
дника Дня железнодорожника в Щербинке 6 августа 2000г.

Вес подобного макета 5-6 кг, он легко транспортируется и хранится. Особенно подкупает простота схемы и возможность получить результат за короткое время. Ведь строительство макетов имеет два мотива для моделиста-практика — сам процесс строительства и процесс эксплуатации макета. При таком подходе можно получить удовольствие от обоих компонентов моделизма. Ну как еще можно убедить?

Подвижной состав для мини-макетов

У многих любителей железнодорожного моделизма в коллекциях сохранились их первые локомотивы. Как правило, это 2-х осный варинат немецкого паровоза BR80. И если немного поработать, то паровоз можно превратить в симпатичный маневровый или промышленный локомотив — в "хозяйяку депо".

В первую очередь — повесить полную кулису. Очень хорошо подходит для этой цели кулисный механизм от BR55 PIKO.



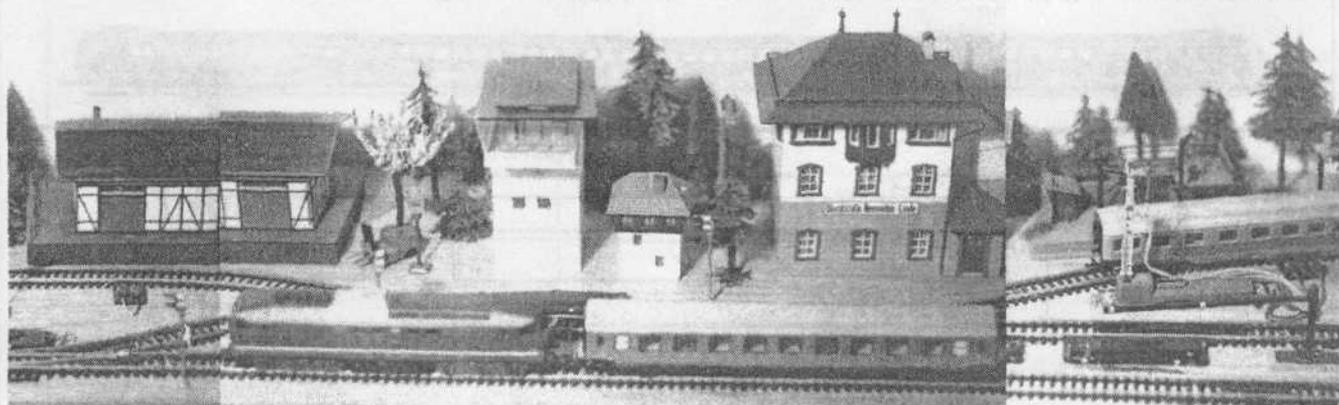
.Скорее всего еще долгое время в России и странах бывшего СССР в ходу будут локомотивы гэдээровского PIKO. Но у паровозов серии 01 () я столкнулся с серьезной проблемой. Предполагаю, что это проблема технологическая.

У трех паровозов из семи, что у меня есть, случилась одинаковая неприятность. Облом пластмассовой кулисы в районе третьей оси. У всех осей пла-

вающая посадка, поэтому заклеить эту кулису не удастся. Самый простой и эффективный способ — это надеть прозрачную трубочку (обрезанный нужной длины и диаметра кусок изоляции провода). Место ремонта практически не заметно, и вся конструкция "дышит", что исключает поломку в дальнейшем.

Необходимо только точно выставить кулисную тягу, иначе механизм будет клинить. Далее. На паровозе устанавливают цилиндрический прожектор спереди, на водяных танках делаются люки для воды. На ящике для угля — нарастить деревянные борта. Для этой цели лучше всего подойдет "пластина под дерева". В будке машиниста обязательно проточить окна. На паровозе я сделал освещение (лампы СМИ включенные последовательно) и имитацию ручек фонарей. Конечно, следует модель качественно окрасить.

В результате получили паровоз паровоз "по мотивам" серии Ть или Т (трехосный Геншель). Последние в нашу страну поступали в 30-х годах из Германии для промтранспорта. С некоторым допуском получена симпатичная, узнаваемая и надежная машина для работы на вашем макете. Испытания на кривых с радиусом 200 мм (!) показали хорошие результаты, что позволяет этот паровоз эксплуатировать на мини-макетах. А.Шустов



И.Клочков, фото автора

Включение модельных локомотивов по системе многих единиц

При построении моделей подвижного состава, имеющего несколько кузовов, несколько секций, несколько вагонов электро и дизель-поездов возникают вопросы:

1. Вопрос синхронизации электропитания тяговых двигателей моторных секций. Миниатюрные двигатели имеют расхождения в пусковых и тяговых характеристиках.

2. При эксплуатации локомотивов в составе нескольких единиц, вопрос о правильном включении габаритных огней далеко не праздный. Кому понравиться, когда огни, прожектора и т.д. включаются как попало!

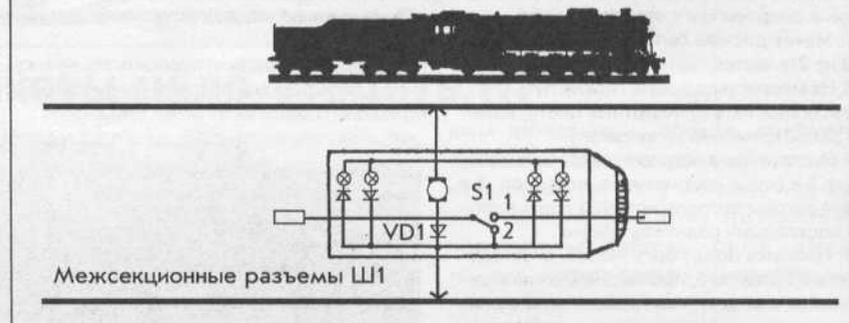
3. При работе двухсекционных локомотивов, локомотивов по СМЕ, электропоездов и т.д. напорч отказываются работать примитивные схемы автоблокировки, рассчитанные только на "укладывание" "кургузы" немецких моделей на строго нарезанный стоп-участок. Одним словом, работать должны все моторы в составе поезда, а питание и управление им должно подаваться только с головного локомотива.

При исследовании этого вопроса в лаборатории ЛТ стало ясно, что эту проблему можно решить, применив всего один межсекционный электрический контакт. Не лишне напомнить, что правильный выбор полярности — при подаче на нижний рельс (по схеме) "+", а на верх-

Схема 1.1. Включение двухсекционного локомотива



Схема 1.2. Схема коммутации мотора и огней для переключения режимов "Один локомотив" - СМЕ



ний "-", локомотив движется слева -направо.

1. Вариант включения двухсекционного локомотива.

Для согласования тягового момента двигателей обеих секций необходимо произвести доработку каждой секции. Схема 1.1. Это просто необходимо для двухмоторных двухсекционных моделей (например ТЭЗ, все двухсекционные электровозы и т.д.). Принцип работы заключается в том, что подача тягового напряжения на мотор толкающей секции осуществляется только с головной секции при любом направлении движения.

В том случае, если в дальней-

шем планируется использовать секции отдельно, или эксплуатировать локомотивы двойной тягой (например, паровозы), в одном из локомотивов можно установить микропереключатель, который будет замыкать диод VD1. Таким же образом дорабатывается и любой отдельно взятый локомотив для работы по системе многих единиц СМЕ. (См. Схему 1.2) Микропереключатель в положении 1 подключает мотор локомотива к токосъему от ведущего локомотива, передние огни и прожектор не включаются, работают только красные задние огни. В положение 2 диод перемыкается и локомотива работает в

Схема 2. Включение двух моторных секций в составе электро/дизель поезда

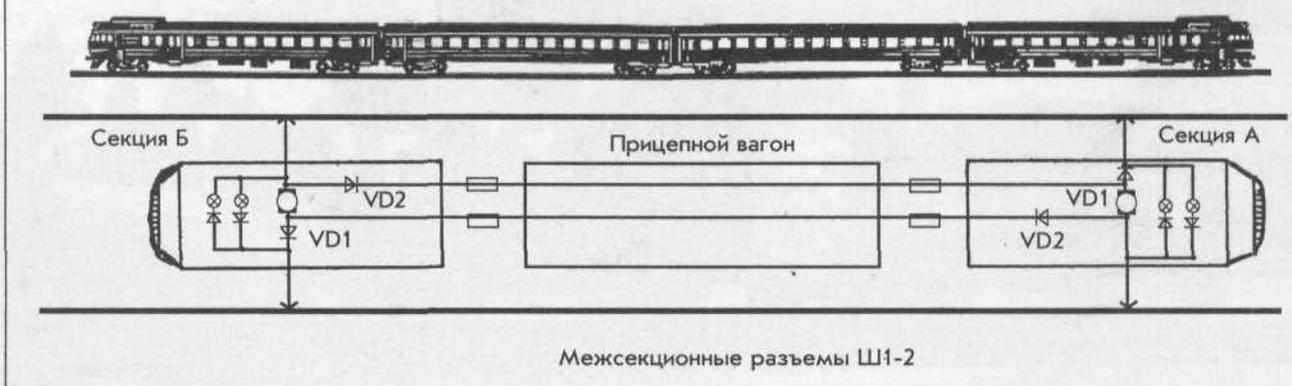
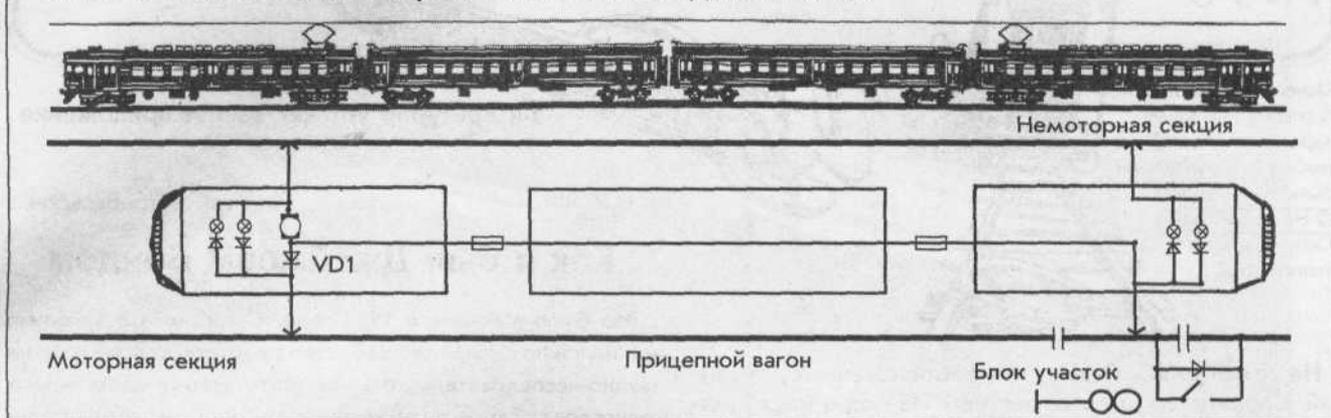


Схема 3. Включение одной моторной секции в составе э/дизель поезда



обычном режиме. Переключатель можно выполнить скрытно в корпусе локомотива. В электровозе его можно спрятать на крыше и т.п. В этой и других схемах можно применить любые выпрямительные диоды, рассчитанные на ток до 0,3 - 0,5 мА. В цепи ламп — до 100 мА, в цепях двигателей VD1-2 — в зависимости от потребляемого тока.

2. Вариант включения секций электропоезда (дизель-поезда) при наличии двух моторных секций

(Схема 2). В этом случае задних огней в моторных головных секциях нет, и поэтому нам следует применить двухпроводную линию, главным образом, для синхронизации моторов секций. Однако, и в этом случае, управление всем поездом осуществляется по головному моторному вагону, в зависимости от направления движения. Такой дизель-поезд блок участка не проезжает.

3. Включение состава (электро-

поезд/ дизельпоезд) с одним моторным вагоном. Если в модели дизель-поезда используется всего одна моторная секция, то наша задача упрощается ровным счетом на один провод — для переключения освещения в хвосте поезда. На Схеме 3. показано положение токопровода моторной секции на блок-участке перед светофором. При закрытом сигнале головная секция обесточивается вместе с хвостовой. В обратном направлении питание подается беспрепятственно.

4. Схема включения локомотива для работы по СМЕ и в качестве толкача.

Однопроводная схема, проложенная сквозь состав поезда, и оборудованный переключателем для СМЕ любой локомотив, позволяет успешно эксплуатировать локомотивы по системе СМЕ, реально подключать толкачи. (Схема 4) Вспомните курьезные случаи из вашей макетной практики, когда растянувшийся на запертом блок-участке головной локомотив, ус-

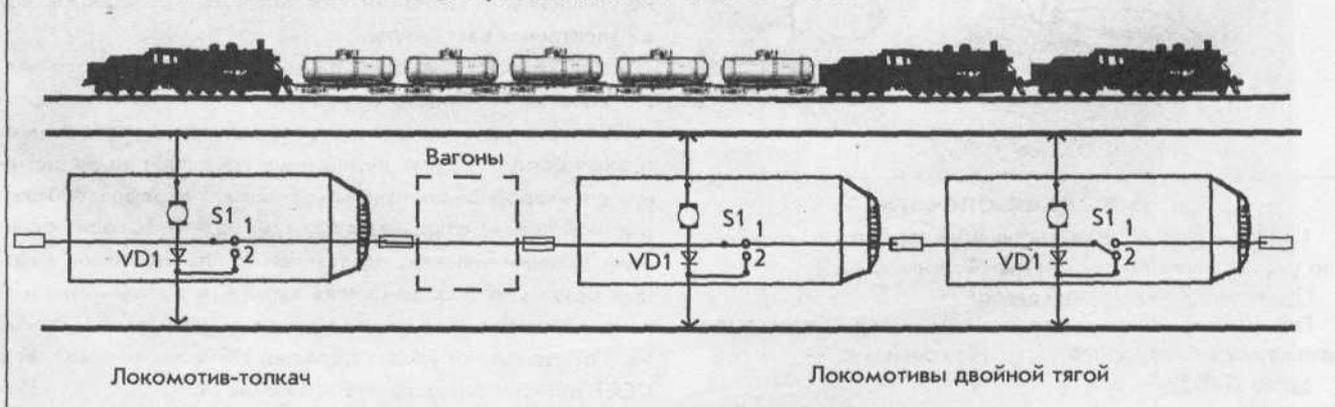
пешно выталкивается навстречу крушению поставленному на рельсы в хвост состава толкачом. Теперь этого не произойдет. В данной схеме двигатель "толкача" получает питание от одного рельса и от сквозной шины. Первый локомотив работает как обычный поездной, а второй и толкач — в режиме СМЕ. Конечно, пропустить через состав один провод для грузового поезда достаточно проблематично (разуме, что это можно рекомендовать для поездов-вертушек и рефрижираторных поездов. Но для пассажирских составов постоянного формирования это вполне приемлемо, тем более, что вагон при этом получает надежный токопровод для внутреннего освещения.

Попробуйте, это очень разнообразит макетные "покатушки"!

Идея Р.Йенинга, материал подготовил О.Сергеев.

Тест-испытания — клубный макет "Локотранс".

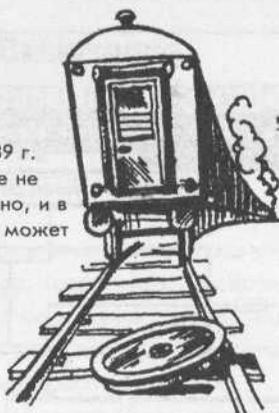
Схема 4. Включение локомотивов для работы двойной тягой и толкача



Основано в 1989 г.
К счастью нигде не
зарегистрировано, и в
любой момент может
быть закрыто.

© Не Ваше!

Отпечатано в
типографии.



Литературно-убоженное приложение

Алексей Загребельский

Как я был Джеймсом Бондом

На темы ДНЯ... Опасаясь необоснованных претензий в политических пристрастиях "Из-под откоса" (наверняка всем известны сегодняшние мытарства канала НТВ) решили опубликовать текст одной песни, руководствуясь принципом "все новое — хорошо забытое старое". Авось сгодится, а нам зачтется.

слова Алымова

Песня о Кагановиче

Нашей песне печаль незнакома,
Веселее ее не найти.

Этой песней встречаем наркома,
Дорогого наркома пути.

Припев:

За моря далекие,
Сквозь леса высокие,
Песня пролетает ветерком.
Эх! Льетса разливаётся...
Песне улыбается

Каганович, сталинский нарком.

Наша песня — про радость успеха,
нашей песне — победно звенеть.
Нам зима и мороз не помеха,
И наркому за нас не краснеть.

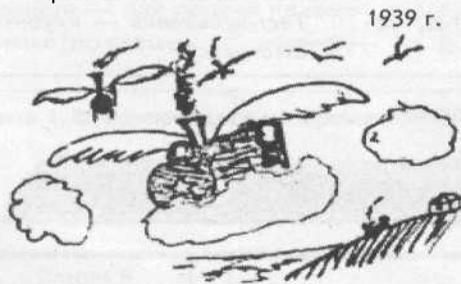
Припев.

Паровозов несметная стая
По просторам родимым летит.
И веселая песня простая
Соловьиным разливом звенит.

Припев.

Нашей песне печаль не знакома,
Нашу песню мы всюду поем.
Как бойцы за любимым наркомом
От победы к победе идем.

Припев.



Досадная опечатка

1/2001 в статье "Классификация паровозов" ошибочно указан завод постройки паровозов серии Л.

Правильно Коломенский завод!

Еще одна техническая ошибка — в статье "Паровозное движение в Ставрополе" (стр.18) правильно — серии Л-0029.

Это было в начале в 1984 года. С только что закончил институт и по распределению стал работать во Всесоюзном научно-исследовательском институте железнодорожного транспорта. Там я познакомился со многими замечательными людьми, среди которых был (к сожалению, уже ныне покойный) Лев Владимирович Гуткин. Этот очень приятный человек занимался нашим скоростным первенцем — электропоездом ЭР200.

Как раз в это время было принято решение о начале скоростного движения. ЭР200 вывели из-под забора, где он благополучно простоял много лет, отремонтировали и

Стали готовить к постоянной эксплуатации. Одновременно с этим серьёзно занялись и путевыми делами на главном ходу Октябрьской магистрали — между Москвой и Ленинградом.

Так вот. После ремонта, естественно, необходимо провести обкатку. Было принято решение в конце технологического "окна", когда пригородных электричек мало, проехать по маршруту Москва - Крюково - Москва. Честно скажу, мне всю жизнь хотелось прокатиться в этом поезде, и я попросил Льва Владимировича разрешить мне присутствовать на этом событии и исполнить свою мечту.

Поездка была назначена на пятницу, 10 февраля.

Это был "короткий" рабочий день, возвращаться в институт я уже не собирался, поэтому взял с собой портфель (очень модный тогда атташе-кейс) и поехал на Ленинградский вокзал.

В 12:28 мы отправились, без особых приключений добрались до Крюково и примерно в 14 часов вернулись назад. Так как участия в этой работе я не принимал, то вышел из состава и направился в сторону метро, а поезд со всеми работающими на нём людьми (локомотивная бригада, слесари, представители РВЗ, испытатели и т. д.), чтобы не занимать путь, тут же ушёл в депо. И вот, идя по платформе, я, что называется, шестым чувством почуял вокруг себя какую-то непонятную атмосферу — уж больно недоумённо-удивлёнными взглядами провожали меня ожидавшие своей электрички пассажиры.

И только спустя некоторое время до меня дошло, в чём же было дело. Просто очень многие люди если и видели ЭР200, то только на рекламных проспектах Советских железных дорог. И вдруг перед ними предстаёт такая картина: к пригородной платформе прибывает серебристый скоростной поезд; открывается дверь; из неё выходит единственный человек, одетый как-то "по-шпионски" (чёрные брюки, чёрная замшевая куртка, в руках — чёрный кейс, да вдобавок ко всему ещё и в темных очках!), после чего поезд тут же уходит обратно. Наверно, именно так в СССР должен был приезжать Джеймс Бонд ...



Работы по продвижению отечественного подвижного состава на международный рынок привели к появлению на Брянском заводе экспериментальной машины ТЭМ6-001 в 1970 г. Тележки были применены бесчелюстные (аналогично тепловозам ТЭ109) и была предусмотрена возможность замены колесных пар (тележек) для эксплуатации на колею 1000, 1067 и 1435 мм. После выпуска еще одного ТЭМ6-002 и проведения испытаний тепловозы были переданы в промышленность (№001 на колею 1000 мм ст.Сатка, Южно-Уральской ж.д., завод «Магnezит»; №002 - 1520 мм ст.Нуя Горьковской ж.д., «Мордовцемент») (фото БМЗ, из коллекции А.Пономарева)

В дальнейшем часть тепловозов, выпускавшихся Брянским заводом, также оснащалась тележками, позволяющими производить переоборудование на колею 1435 мм и стяжными ящиками, предназначенными для установки автосцепки на высотах 875 и 1055 мм от УГР. Расстояние между осями автосцепок при этом увеличивалось до 17275 мм (против 16970 мм у ТЭМ2]. Такие тепловозы имели обозначение серии ТЭМ2А. На 1 января 1992 г. ТЭМ2А насчитывалось 397 единиц. ТЭМ2А-5123, С-Петербург Витебский, фото А.Пузакова, август 2000 г.



