

2/2001 (52)

АЛЬМАНАХ ЛЮБИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МОДЕЛИЗМА

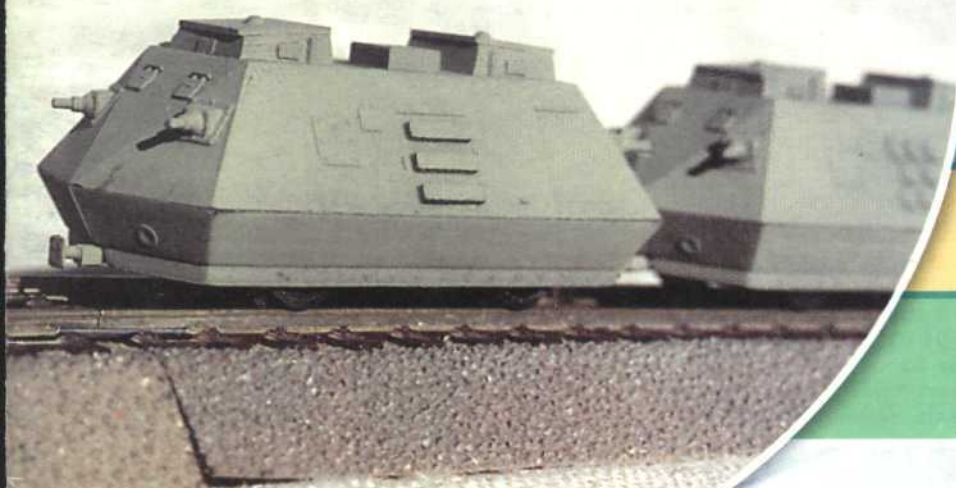
ЛОКОТРАНС

Путешествие
по Белорусской Чугунке

Что происходит
с любителями в России?

Закон Зими́на-Нико́льского
в моделизме

ВЛ60 - электровозу 40 лет -
Пора строить модели





Паровозы серии ЛВ 1-5-1 были построены партией в 522 экземпляра. Имея много схожего с паровозом серии Л, этот паровоз строился в период 1953-54 гг. Ворошиловградским заводом вплоть до закрытия производства. Количество построенных составляло 522 единицы (опытные ОР18-01-004, серийные ЛВ с №00005 по №00522), а к 1992 г. в МПС паровозов ЛВ числилось всего 92. Они сразу попали на магистральные линии и сумели проработать до середине 70-х годов.... В живую эти машины можно увидеть теперь только на ретро-турах - ЛВ-0062, депо Гречаны, февраль 1995 г. Фото В.Власенко
Внизу - один из ретро-туров по Украине в сентябре 1994 г., ст. Ромодан, ЛВ-0062. Фото В.Власенко.





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,

E-mail: 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.Довгилло (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)

С.Монастыршин

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 № 420 Тираж 1100.

февраль 2001

Клуб ТИММ "Локотранс"© Россия

<http://www.locotrans.webzone.ru>



ВЛ60-501 постройки НЭВЗ на участке Батайск - Иловыйск в мае 1969 г.

Фото В.Айдиньян.

О постройке модели этого электровоза, оставившего значительный след в российском электровозостроении читайте в номере.

3

ПАНОРАМА

Новое поколение ЭТ2

6

ПАРОВОЗНАЯ ЭРА

Классификация паровозов

10

ЛОК-АРХИВ

Единственный серийный российский пассажирский тепловоз ТЭП70

13

НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ

16

ПОЧТОВЫЙ ВАГОН

Что происходит с любителями в России

18

ИСТОРИЯ РЕТРО

Маленькое путешествие по Белорусской Чугунке

22

ЛОК АРХИВ

Призраки каменного пояса (52-е на Урале)

27

МУЗЕЙ

Бронепоезд на Соколовой горе

29

ПАКГАУЗ

32

ВИТРИНА

МОДЕЛИЗМ

Детская болезнь "левизны" в моделизме

Н60 (ВЛ60) (модель из металла)

Рельсовые цепи на макете

Нормы NMRA

ИЗ-ПОД ОТКОСА

51

Оптом дешевле! Снижение расходов за счет получения нескольких экземпляров журнала в одни руки для читателей из одного населенного пункта реально снижает Ваши затраты! Так, получая по 3 номера журнала в один адрес, для каждого подписчика он стоит всего по (25 руб.+3 руб почта) 28 рублей! Вы сэкономите свои деньги, мы — время на отправку журналов, а, кроме того, у вас будет повод дополнительного общения со своими коллегами по увлечению! Сделайте запрос в редакцию, чтобы узнать, с кем Вы можете получать журнал совместно.

ФОТО НА ОБЛОЖКЕ:

Обложка: ЛВ-0301, Тихорецк, 1993 г.

Фото О.Сергеев.

В кадре: Броневагоны 15р-3

(НО модели П.Кондратьева)

Обложка: ВЛ60"/к-001 (бывший

Н60П-001), 2000 г. Фото С.Палиенко



Д. Монахов (Гатчина)

Новое поколение поездов ЭТ2



ЭТ2Р-906, моторвагонное депо СПб-Витебский.

Фото Дм. Полюдовкина. 1998 г.

За последние два года появились новые варианты электричек ЭТ2. В 1999 году один из прототипов поездов этой серии ЭТ2-002 прошел на ОЗВРЗ в Санкт-Петербурге капитальный ремонт, во время которого он был полностью переоборудован в "электропоезд повышенной комфортности" и получил персональное имя "Северная Звезда". В 2000 году ЭТ2-013 прошел аналогичную реконструкцию и называется теперь "Балтика". Внутри электрички очень сильно отличаются от обычных: мягкие кресла по типу автобусных, улучшенная отделка, входные двери и двери между тамбуром и сало-

ном из нержавеющей стали, очень красивые, в окна вставлены стеклопакеты, отличные по конструкции от обычных, биотуалеты в головных вагонах и в вагоне-баре каждого поезда, в проходах салонов установлены, наконец-то, мусоросборники. В поездах нет классов — все вагоны одинаковы. В каждом поезде 8 вагонов. "Балтика", помимо прочих внешних отличий от "Северной Звезды" (больше гофр под окнами, есть гофры на крыше, измененный прожектор на кабине), имеет тонированные стеклопакеты, а при ремонте с ее кабин зачем-то сняли знаки "Твсм". С осени 2000 года оба

электропоезда ходят в качестве "местных скорых" из Питера в Выборг и пользуются большой популярностью у пассажиров. Каждый день идет 4 пары поездов и на выходных — 5. По средам один из электропоездов проходит ТО и поэтому курсирует всего 3 пары.

Перед тем, как выйти на линию СПб - Выборг, оба электропоезда, каждый сразу после ремонта, то есть в 1999 и 2000 годах соответственно, побегали между Москвой и Питером в качестве дополнительных поездов.

Раннее они оба были приписаны к депо Московского вок-

зала. Кстати, в 2000 году все электропоезда из этого депо перевели в новое депо Металлострой. Там же будут приписаны ЭР200 и ЭС250 "Сокол". Вагоны ЭТ2-00205/06 остались в Металлострое в качестве дополнительных, модернизированы они не были. Секция ЭТ2-01307/08 была перекрашена наподобие ЭТ2Л-027 и была включена в него. Поэтому ЭТ2Л-027 теперь имеет 8 вагонов. Кстати, обычные вагоны ЭТ2Л-027 не носят букву Л, т.к. ничем, кроме люминесцентного освещения и эффектной окраски, от обычных ЭТ2 они не отличаются.

ЭТ2-021 и ЭТ2М-033 на Московском вокзале СПб. Фото Д. Монахова



В 1999 году на Торжокском заводе был построен прототип поезда нового поколения с асинхронными двигателями. Называется это чудо техники ЭТ2А-001. В нем всего четыре вагона (01, 02, 04, 09), а для испытаний в него включили ЭР2Р-220302. По сути, все, что его объединяет со старыми ЭТ2 — кузов, тележки и тормозные резисторы на крыше. На этом сходство заканчивается. Новые кабины — не то ЗД4М, не то ЭП10, ЭНЗ и прочая современная продукция НЭВЗ, но выглядят очень привлекательно не только снаружи, но и внутри: там предусмотрена установка кондиционера, новое кресло машиниста (имеет даже подголовник), уменьшились шумы и вибрации. На поезде применена компьютерная информационно-управляющая система, разработанная и изготовленная НПО "Импульс". Кабина создана на основе композитных материалов, по модульному принципу. И... новые асим

метричные токоприемники! С этими токоприемниками (как у ЭП200, ЭП10 и др.) электропоезд выглядит намного более стремительно. Короче говоря, поезд буквально нашпигован новой аппаратурой. Часто в тч15 можно наблюдать такую картину: поезд стоит на одном из депокских путей, а около подвагонного оборудования сидят испытатели и что-то там переключают и отлаживают. Когда ЭТ2А в 1999 году появился в тч15, то в проезжающих мимо электричках почти все пассажиры его разглядывали и удивлялись — настолько велик был контраст со старенькими ЭР2, стоявшими вокруг. Почти каждый день электропоезд гоняют по направлению к Луге, Красному Селу и Калищу. В ноябре он был на родном заводе, где была проведена диагностика его основных узлов, а также проверка работы систем на главном ходу Октябрьской дороги. Лично у меня складывается впечатление, что, возможно, серийные поезда ЭТ2А будут иметь более высокую конструктивную скорость, чем обычно, т.е. не 130, а, например, 140 или 160 и эксплуатироваться скорее всего они будут на, все том же, главном ходу Окт. ж.д., чтобы лучше укладываться в ее новый высокоскоростной режим. В пользу этого предположения говорит и то, что на опытном поезде нет обычных заводских табличек на кабинах, ведь на них указывается конструктивная скорость.



ЭТ2-013 еще до эксплуатации на линии СПб - Выборг в тч20 (Финл. вокз). В этот день у него еще были указатели "Санкт-Петербург — Москва" над боковыми окнами кабин. Фото Д.Монахова, сент. 2000 г.

Пока же проходили испытания ЭТ2А, Торжокский вагонный завод решил модернизировать то, что уже им выпускается. Поезда ЭТ2 получили новую электросхему, по которой, например, в одной секции может быть один моторный вагон и два прицепных. Так что теперь составность поезда может быть и нечетной, например, 9 вагонов. Кабина тоже была модернизирована. Она стала на несколько сантиметров длиннее и про-

сторнее внутри, при этом длина головного вагона не изменилась. На основании этих изменений серия поездов получила букву М. На фотографии хорошо заметна разница между кабинами обычного ЭТ2-021 и нового ЭТ2М-033. Первым ЭТ2М стал поезд под номером 032. Его особенность в том, что над его буферными фонарями еще нет козырьков. Оба новых электропоезда ЭТ2М-032 и 033 приписаны к депо Металлострой. Пос-

ледним ЭТ2 стал, очевидно, ЭТ2-031.

Вообще темпы выпуска поездов Торжокским заводом весьма скромны. До лета 2000 года было выпущено 33 электропоезда, один четырехвагонный ЭТ2А и несколько пар отдельных головных вагонов ЭТ2 и ЭТ2р.

Наверняка уже очень скоро в Торжке будут выпущены очередные новинки. В ЛТ тогда обязательно появится информация об этом.

Новая щебнеочистительная машина

ШОМ-У-001 построенная на Украине с использованием тележек и кабины тепловоза 2ТЭ116. Символика трезубец и символ УЗ говорит о принадлежности к этим дорогам. Вся машина окрашена в оранжевый цвет с синей полосой вдоль кузова.

Фото А.Гопкало, август 2000 г.





Классификация паровозов

(Продолжение)

С - обозначение серии пассажирских паровозов типа 1-3-1 с двухцилиндровой машиной однократного расширения, работающей перегретым паром, с диаметром колес $D=1830\text{ мм}$, сцепным весом 47,2 т. Спроектирован и построен впервые в 1911 г. Сормовским заводом (отсюда наименование серии С) по заказу Управления казенных ж. д. Большое распространение паровозы этой серии получили за период 1913-1917 гг. Паровоз серии С являлся одним из лучших пассажирских паровозов, построенных в России до 1917 г.

Дальнейшее улучшение серии С привело к созданию разновидностей:

С^а - паровозы постройки Коломенского завода 1915 г. для Варшаво-Венской ж. д. (и отсюда надиндекс "в"), с диаметром движущих колес $D = 1850\text{ мм}$, увеличенным с 550 до 575 мм диаметром цилиндров, сниженным до 12 атм давлением пара в котле, с заменой, задней поддерживающей оси одноосной тележкой и т.д., $H=207\text{ м.кв.}$, $N_p = 52\text{ м.кв.}$, $R = 3,8\text{ м.кв.}$, сцепной вес 48 т.

С^у - усиленный и улучшенный паровоз постройки Коломенского завода 1925 г. с увеличенными размерами котла, усиленными движущим и парораспределительным механизмами и увеличенным сцепным весом до 54 т.

Паровоз этой серии строился до 1939 г., а с 1947 г. по 1951 г. возобновилась

его постройка на заводе "Красное Сормово" с дальнейшим увеличением поверхности пароперегревателя $H=187,76\text{ м.кв.}$, $N_p=82,5\text{ м.кв.}$ и улучшением внутренних органов парораспределения. Паровозам серии С^у постройки завода "Красное Сормово" присвоена нумерация С^у 250-01 и т.д.

Паровоз серии С^у был одним из лучших и наиболее распространенным пассажирским паровозом дорог СССР. Серия составила 2682 машины.

С^м - модернизированный паровоз С^у, строившийся в 1939-1941 гг. На этом паровозе конусная тяга заменена вентиляторной, применены паровой воздухоподогреватель и водоподогреватель смешения, расположенный в тендере. Такая модернизация увеличила сцепной вес паровоза до 60 т.

СО (Серго Орджоникидзе) - обозначение серии грузовых паровозов типа 1-5-0 с двухцилиндровой машиной однократного расширения, работающей перегретым паром. Построен на базе паровоза серии Э^м с увеличенным котлом. Первый экземпляр выпущен Харьковским паровозостроительным заводом в 1934 г. Построено 4404 паровоза для МПС различных индексов и для промышленности. По системе обозначений, введенной в 1931 г., после буквенного обозначения серии ставилась цифра нагрузки от оси на рельсы.

Имелось несколько разновидностей этой серии:

СО17 - паровозы постройки 1934-1936 гг. и 1943-1950 гг. со сцепным весом 85-87 т;

СО^в или СО18 - паровозы с вентиляторной тягой и водоподогревателем смешения в тендере;

СО^к или СО19 - паровозы с конденсацией пара в специальном тендеро-конденсаторе, имеющие сцепной вес около 95 т.

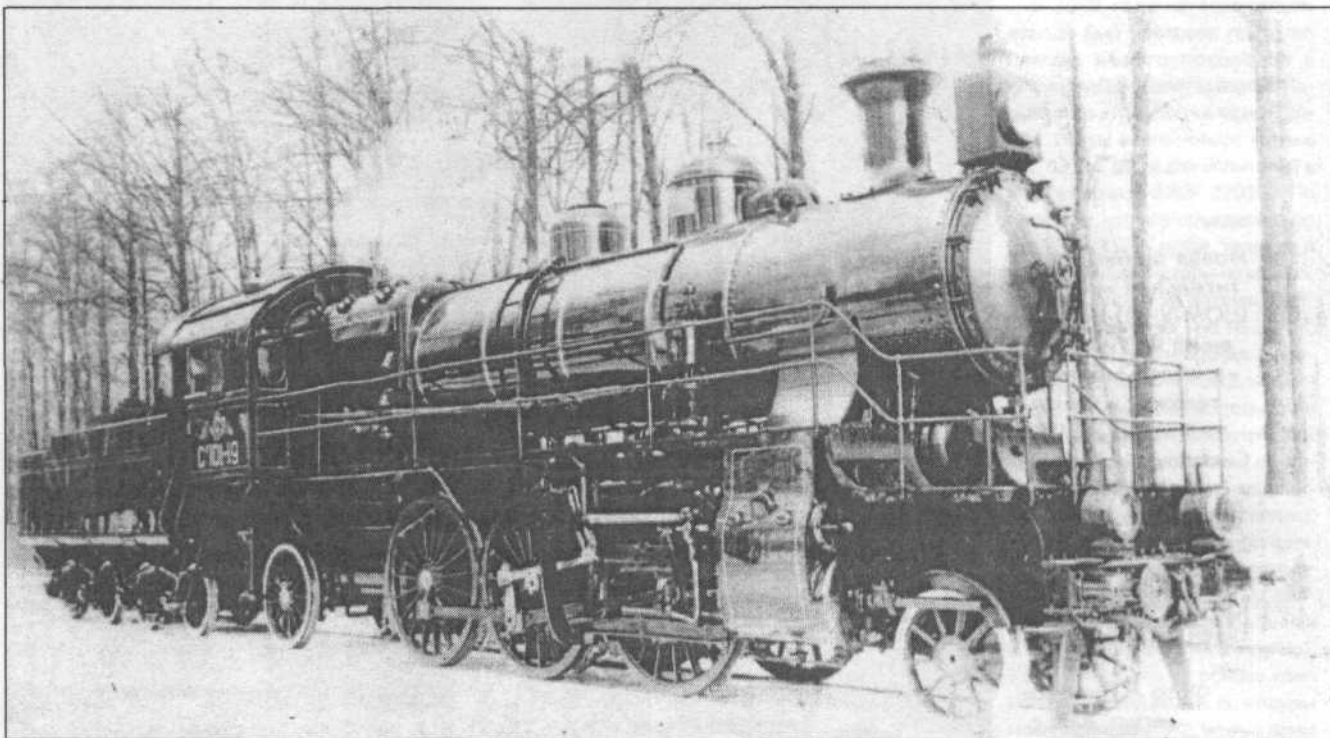
Т - обозначение серии, объединяющей все старые грузовые паровозы с тремя движущими осями (трехосные, отсюда наименование серии- Т) с простой двухцилиндровой машиной, работающей насыщенным паром. В советский период эти паровозы были исключены из инвентаря, либо переданы для обслуживания заводских железнодорожных веток.

В дальнейшем буква Т (с индексами а и б) присвоена 10 опытным паровозам типов 1-5-2 (Т^а) и 1-5-1 (Т^б), построенным в 1931 г. и имеющим нагрузку от оси на рельс 23 т и диаметр движущих колес 1520 мм.

У - обозначение серии пассажирских паровозов типа 2-3-0 с четырехцилиндровой машиной двукратного расширения, работающей насыщенным паром, диаметром движущих колес 1730 мм, сцепным весом 45 т, $H=182,4\text{ м.кв.}$, $R=2,63\text{ м.кв.}$, строились Путиловским заводом с 1907 г. для Рязано-Уральской ж. д.

У^в - разновидность серии У была получена в 1912 г. после постановки перегревателя ($H=151,9\text{ м.кв.}$, $N_p=38,9$

Паровоз С^у101-19 постройки Коломенского завода. Фото из архива



м.кв.), увеличения площади колосниковой решетки до 2,83 м.кв., диаметра цилиндров высокого давления с 370 до 410 мм. Широкого распространения эти паровозы не получили ввиду их сложности.

Ф - (буква строчная) обозначение серии старых сочлененных паровозов системы Ферли типа 0-3-0+0-3-0 с двойным котлом и простой четырехцилиндровой машиной, диаметром колес 1092 мм, сцепным весом 81,5 т. Паровозы этой серии строились в 1872-1887 гг. и работали на Сурамском перевале Закавказской ж. д. Вследствие устарелости и маломощности были исключены из инвентаря.

Ф - (буква прописная) обозначение серии грузовых паровозов типа 1-5-0 с перегревателем и четырехцилиндровой машиной простого действия системы Фламма. Эти паровозы в 1916 г. были закуплены в небольшом количестве у бельгийских ж. д. и переделаны на нашу колею. Хотя к этому времени буква уже была использована (см. паровозы Ферли), но так как и тех и других паровозов было мало, в эксплуатации они не соприкасались, то серия обозначалась именно так, хотя несколько странный выход из положения.

В советское время все исключены из инвентаря.



Паровоз Щ5076. Автор фото не установлен.

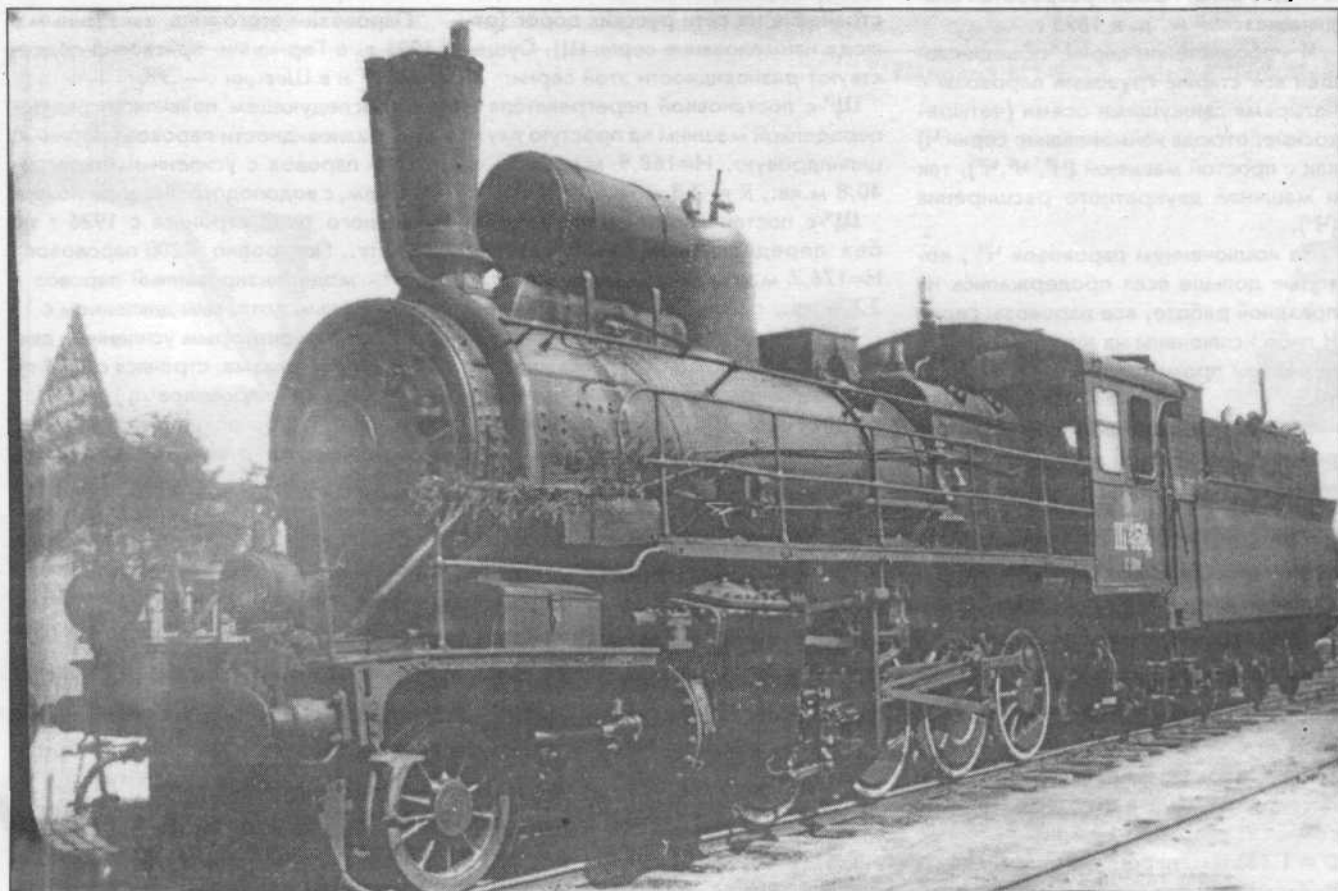
ФД (Феликс Дзержинский) - обозначение серии мощных грузовых паровозов типа 1-5-1, с диаметром движущих колес 1 500 мм, двух цилиндровой машиной однократного расширения, работающей перегретым паром, со сцепным весом 103 т. Первый паровоз построен в 1931 г. на Ворошиловградском паровозостроительном заводе им. Октябрьской революции по рабочему проекту ЦЛПБ НКВД. Этот паровоз был признан основным типом

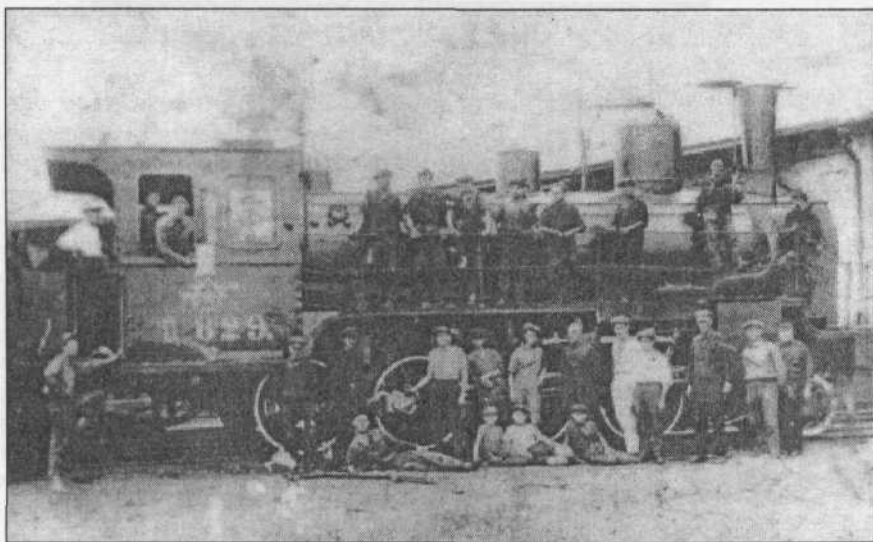
грузового паровоза второй пятилетки.

В 1940 г. перегреватель в жаровых трубах малого диаметра (Элеско) был заменен широко- трубным перегревателем Л-40, применены дисковые колеса, в рессорном подвешивании ножи заменены валиками, усилена рама. Таким паровозам присвоено обозначение ФД21 вместо ФД20.

Х - обозначение серии грузовых паровозов типа 1-4-0 с четырехцилиндровой машиной двойного расширения

Паровоз серии Щ456/2 Северо-Донецкой ж.д. Фото из коллекции Ростовского общества любителей железных дорог





Паровоз Ц.829. Автор фото не установлен

системы Воклена, диаметром движущих колес $C = 1\,270$ мм, по стройки 1896 г. по заказу Владикавказской ж. д.

Д-

При переделке этих паровозов на перегрев с двухцилиндровой машиной простого действия им была присвоена серия Х^п.

Ц - обозначение серии в советское время, объединяющей устаревшие грузовые паровозы типа 1-4-0 с двухцилиндровой машиной двукратного расширения насыщенного пара, диаметром движущих колес $D = 1\,250$ мм, сцепным весом 52,1 т, $H = 180,4$ м.кв., $R = 2,48$ м.кв. Проект разработан Владикавказской ж. д. в 1895 г.

Ч - обозначение серии, объединяющей все старые грузовые паровозы с четырьмя движущими осями (четыреосные, отсюда наименование серии Ч) как с простой машиной (Ч^п, Ч^б, Ч^к), так и машиной двукратного расширения (Ч^п).

За исключением паровозов Ч^п, которые дольше всех продержались на поездной работе, все паровозы серии Ч либо исключены из инвентаря, либо переданы промышленному транспорту.

Ш - обозначение серии грузовых паровозов типа 1-4-0 с двухцилиндровой машиной двукратного расширения, работающей насыщенным паром, диаметром движущих колес $D = 1\,300$ мм, сцепным весом 61,3 т, $H = 206,5$ м.кв., $R = 2,80$ м.кв. Паровозы этой серии являлись дальнейшим усилением серии Ц и строились с 1902 г. Брянским и Харьковским заводами для Владикавказской ж. д. и Восточно-Китайской ж. д.

Ш^А - обозначение серии грузовых паровозов типа 1-4-0 со сцепным весом 64 т, диаметром движущих колес $D = 1\,448$ мм, перегревателем и двухцилиндровой машиной однократного

расширения $H = 164,8$ м.кв., $H_p = 44,6$ м.кв., $R = 3,8$ м.кв. Поступили на дороги СССР в военное время (1943 г.) из США.

Щ - обозначение серии грузовых паровозов типа 1-4-0 с двухцилиндровой машиной двукратного расширения, работающей насыщенным паром, диаметром движущих колес $D = 1\,300$ мм и сцепным весом 64,2 т. Паровозы этой серии являются дальнейшим усилением серии Ш путем увеличения размеров котла и повышения давления до 14 атм. Паровозы этой серии, начиная с 1906 г., благодаря проф. Н. Л. Щукину получили широкое распространение на сети русских дорог (отсюда наименование серии Щ). Существуют разновидности этой серии:

Щ^п - с постановкой перегревателя и переделкой машины на простую двухцилиндровую, $H = 168,9$ м.кв., $H_p = 40,8$ м.кв., $R = 2,8$ м.кв. (1910 г.);

Щ^п - с постановкой перегревателя и без переделки машины (1921 г.), $H = 176,7$ м.кв., $H_p = 51,0$ м.кв., $R = 2,8$ м.кв., сцепной вес 64,9 т,

Ъ (твердый знак) - обозначение серии, объединяющей все пассажирские танк-паровозы. Сюда входит и тип 1-4-1 Московско-Окружной ж. д. постройки Невского завода (1910 г.), и работавший на маневрах на Московско-Курской ж. д.

Ы - обозначение серии грузовых паровозов типа 0-4-0 с двухцилиндровой машиной двукратного расширения (компаунд), диаметром движущих колес $D = 1\,200$ мм, сцепным весом 59,5 т, $H = 185,4$ м.кв., $R = 2,55$ м.кв. Первые паровозы построены в 1910 г. Коломенским заводом для Армавир-Туапсинской ж. д.

Имелись разновидности:

Ы^п - с перегревателем, увеличенными размерами цилиндров и с сохранением принципа двукратного расши-

рения (1912 г.); $H = 147,3$ м.кв., $H_p = 43,0$ м.кв., $R = 2,55$ м.кв.,

Ы^п - с перегревателем, но машиной однократного расширения (1914 г.);

Ы^п - с увеличенным с 12 до 13 атм котловым давлением, увеличенными размерами поверхности нагрева со 185 до 206 м.кв., колосниковой решетки с 2,16 до 3,23 м.кв., с машиной двукратного расширения, работающей насыщенным паром, с увеличенным размером диаметра цилиндра низкого давления с 750 до 770 мм (1915 г.).

На 1 января 1915 г. парк этих паровозов на Армавир-Туапсинской дороге составлял: серия Ык — 16 паровозов, Ык — 10, Ч^п — 1.

Ь (мягкий знак) - обозначение серии, объединяющей все грузовые и маневровые паровозы различных типов и постройки разных заводов.

Э - обозначение серии грузовых паровозов типа 0-5-0 с перегревателем, двухцилиндровой машиной однократного расширения, диаметром колес 1 320 мм, сцепным весом 60 т. Первые такие паровозы с диаметром цилиндров 600 мм были построены в 1912 г. Луганским заводом для Владикавказской ж. д. В последующем диаметр цилиндров был увеличен до 630 мм (тип 1913 г.), а затем до 650 мм (тип 1915 г.). Это наиболее удачный грузовой паровоз русских железных дорог из всех построенных в период 1900-1917 гг. типов паровозов.

Паровозам этого типа, заказанным в 1921 г. в Германии, присвоена подсерия Э^г и в Швеции — Э^ш.

В последующем появились следующие разновидности паровоза серии Э:

Э^п - паровоз с усиленным перегревателем, с водоподогревателем поверхностного типа; строился с 1926 г по 1932 гг. Построено 2200 паровозов

Э^м - модернизированный паровоз с повышенным котловым давлением с 12 до 14 атм и некоторым усилением движущего механизма, строился с 1931 по 1935 гг.; 2750 паровозов

Э^р - реконструированный с увеличенной площадью колосниковой решетки с 4,46 до 5,1 м.кв., строился с: 1933 г. на отечественных паровозостроительных заводах. Коломенский завод во время Великой Отечественной войны выпустил некоторое количество паровозов серии Э^п с котлами паровоза серии С^п. В послевоенное время с 1946 г. для СССР паровозы Э^п строились в Румынии, с 1947 г. — в Венгрии, с 1949 г. — в Польше. В паровозах Э^п последних выпусков завода МАВАГ (Венгрия) число жаровых труб увеличено с 32 до 40. Построено 2970 паровозов.

Я - обозначение серии пассажирских паровозов типа 1-3-0 с двухцилиндро-

вой машиной однократного расширения, работающей насыщенным паром, диаметром движущих колес $D = 1800$ мм, сцепным весом 40,5 т, $H = 161,2$ м.кв., $R = 2,3$ м.кв., строившихся с 1896 г. Невским заводом по заказу Ярославской ж. д. (отсюда серия Я). Все паровозы этой серии исключены из инвентаря.

Эта же буква была присвоена опытному экземпляру сочлененного паровоза системы Гаррат типа 2-4-1 + 1-4-2, построенного в 1932 г. в Англии по заказу советского правительства.

в (фита) - обозначение серии грузовых сочлененных паровозов типа 0-3-0 + 0-3-0 с двумя двухцилиндровыми машинами двукратного расширения, работающими насыщенным паром, диаметром движущих колес $D = 1200$ мм, сцепным весом 84 т, $H = 187$ м.кв., $R = 2,5$ м.кв.

Первые такие паровозы построены в 1898- 1899 гг. Путиловским и Брянским заводами для Московско-Рязанско- Казанской ж. д. Имелись разновидности этой серии:

6^и - паровозы с перегревателем, но с сохранением машины двукратного расширения, $H = 174$ м.кв., $H_p = 39$ м.кв., $R = 3,5$ м.кв., сцепным весом 89 т, постройки Путиловского завода (1904 г.);

в^е - паровозы постройки Брянского за вода (1910 г.) с увеличенной поверхностью пароперегревателя с 39 до

47,4 м.кв, $H = 178$ м.кв., увеличенным диаметром колес до 1230 мм (за счет утолщения бандажа), сцепным весом 89 т.

По сведениям из книги В.А.Ракова парк паровозов серии Г на дорогах СССР сократился за период 1923-40 гг. с 419 до 110 ед. Свой век в качестве поездных локомотивов эти уникальные машины завершили на Ташкентской ж.д., а окончательно были списаны из инвентаря в 1957 г (!) на Красноярской ж.д (№№1009, 3090).

V (ижица) - обозначение серии грузовых паровозов типа 0-4-0 с перегревателем, двухцилиндровой машиной однократного расширения, диаметром движущих колес $D = 1300$ мм, сцепным весом 64,4 т, $H = 163,4$ м.кв., $H_p = 40,4$ м.кв., $R = 3,03$ м.кв. Первые паровозы были выпущены Коломенским заводом по заказу Московско-Рязанско-Казанской ж. д.

В 1914 г. паровозы были перепроектированы Сормовским заводом для Варшава- Венской ж. д. и получили обозначение серии V^е. Это были в то время самые мощные грузовые паровозы типа 0-4-0 русских железных дорог. В дальнейшее время паровозы серии V и V^е использовались на маневровой и хозяйственной работе.

Возвращаясь к теме классификации и системы обозначения паровозов в России и СССР, можно сделать вывод, что ни одна из вводимых систем обозначения

ний не являлась всеобъемлющей и окончательной. Примеров тому множество. Верхний индекс К имел значение Коломенского завода, а паровозы с конденсацией так стали именоваться в 30-х годах, но причем это обозначение существовало только на бумаге.

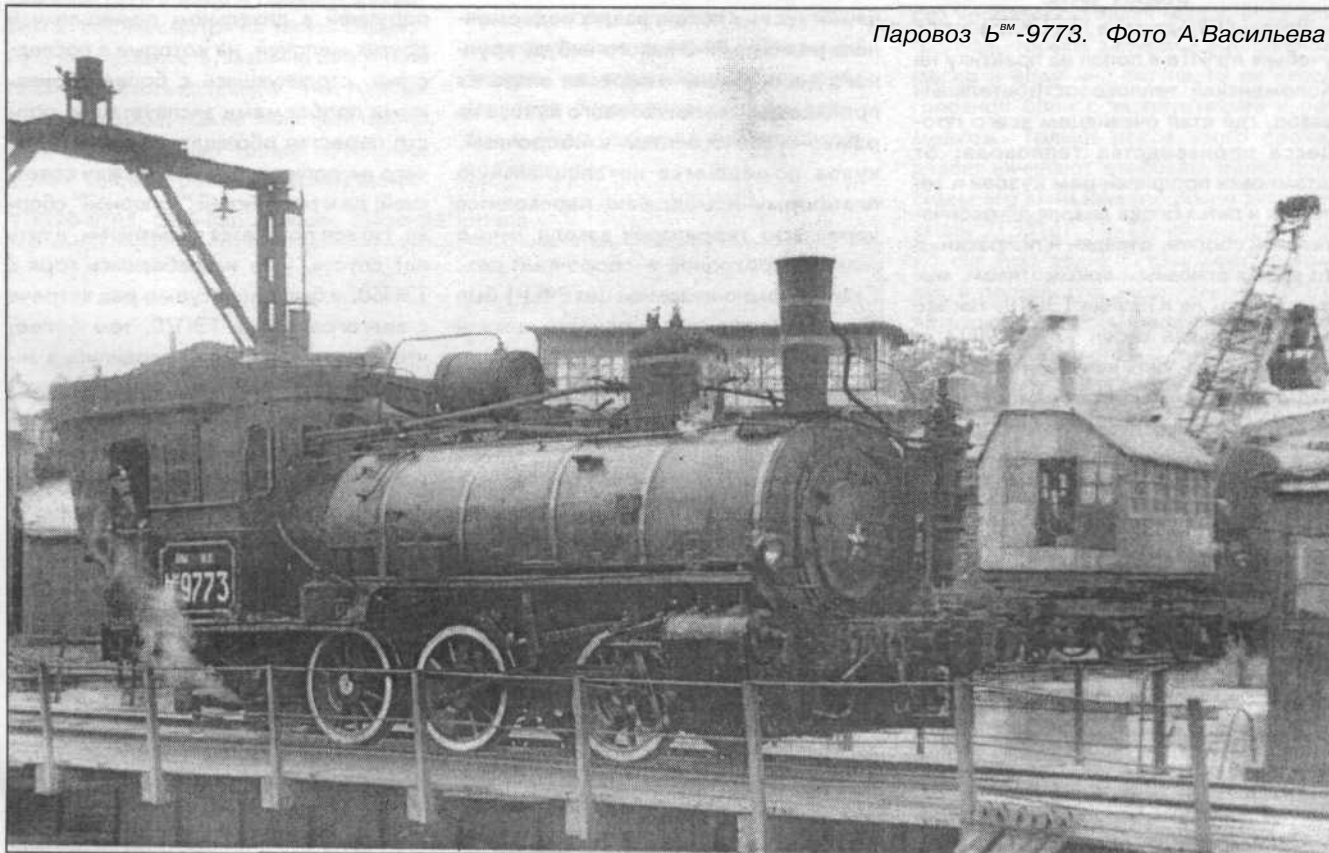
Верхний индекс Р, обозначающий одно время принадлежность к Московско-Виндаво-Рыбинской дороге (Н^е, П^е и пр.), позже становится любимым надиндексом в обозначениях: "реконструированный" (Э^е, Щ^е, С^е), "рационализированный" (М^е), "разгруженный" (ФД^е)

Верхний индекс "Н", обозначал конструкцию инженера Нольтейна, паровозы, построенные Невским заводом отмечались нижним индексом "Н". А на практике подиндекс часто переносился вверх — так появлялись надписи Э^е, Э^е, вместо Э^н, Э^н и т.д.

Как вывод, можно сказать, что история паровозостроения в России еще далеко не изучена и не оценена по достоинству. У нас впереди еще много материалов о существовавших сериях паровозов в России и СССР.

(Продолжение следует)

Благодарим Ростовское ОЛЖД, А.Задко, А.Васильева, А.Колесова, и всех любителей паровозов за оказанное содействие в подготовке материалов



Паровоз Б^м-9773. Фото А.Васильева



Дм.Мамин

ТЕП70-0407 в депо Саратов. Фото автора

Единственный серийный (магистральный российский пассажирский тепловоз ТЭП70)

Вторая часть.

Летом 1991-го года, во время моей учебы в МИИТе я попал на практику на Коломенский тепловозостроительный завод, где стал очевидцем всего процесса производства тепловоза: от штамповки профилей рам кузова и тележек и литья блока дизеля до окончательной сборки, отладки и покраски. В то время основным локомотивом, выпускаемым на КТЗ был ТЭП70, так же в цехе отладки стоял ТЭП80-0002, а конструктора уже начинали работать над 8-ми осным скоростным электровозом, который спустя годы воплотился в ЭП200. До этого времени я уже не раз встречал ТЭП70, но увидеть весь процесс производства локомотива и совершенно новый блестящий свежей краской ТЭП70 тогда мне довелось в первые.

Особенное впечатление на меня произвел новый рамно-кузовной цех РКЦ-2 с огромными штампами, прессами и стапелями со скелетами кузовов будущих локомотивов. Цех тепловозной

сборки завода оказался весьма небольшим и весьма похож на цех подъемочного ремонта ТР-3 какого-нибудь крупного депо. Очень интересен оказался процесс перевозки готового кузова из рамно-кузовного цеха в сборочный, кузов помещается на специальную платформу и медленно перевозится через всю территории завода, мимо главной проходной в сборочный цех. Старый рамно-кузовной цех РКЦ-1 был менее удален от сборочного цеха и процесс перевозки был не так продолжителен. Вся территория завода буквально пронизана хитрыми сплетениями рельсовых путей, каких только стрелок и глухих пересечений там не увидишь. Многие цеха связаны небольшими участками узкоколейного рельсового пути, по которым узлы и заготовки на маленьких двухосных тележках следуют из цеха в цех, согласно технологическим цепочкам. По одной из таких "узкоколеек" ездил некто, похожее на электрокару с яркой надписью — ТЭП90 на переднем листе.

Наблюдая за процессом сборки локомотива, я часто расстраивался по поводу неаккуратно покрашенных пуль-

тов машиниста, неровно закрепленных поручней в дизельном помещении и других мелочей, на которые в последствии, столкнувшись с более серьезными проблемами эксплуатации, просто перестал обращать внимание. Ничего не попишешь — издержки советской, да и российской "топорной" сборки. Но все познается в сравнении, и пять лет спустя, уже нахлебавшись горя с ТЭП60, я был неописуемо рад встрече с волгоградскими ТЭП70, тем более, что некоторые из них находились в эксплуатации всего чуть больше года,

В 1996 году я был назначен председателем осеннего комиссионного осмотра локомотивов и МВПС в депо Волгоград.

Сильнейшее впечатление произвела на меня экипажная часть ТЭП70 - простая, не требующая особых регулировок и абсолютно сухая, причем по плавности хода ТЭП70 является безусловным лидером среди отечественных локомотивов с осевой формулой 3о-3о. После ходовой ТЭП60, тележка ТЭП70 поражает своей простотой. Нет центральных опор с возвращающими устройствами ("поросятами"), нет бо-

ковых опор со скользунами, которые необходимо смазывать и довольно-таки часто заменять. Вместо этого — по четыре высокие пружины и пара гидравлических гасителей колебаний с каждой стороны тележки. Впрочем, пружины тоже иногда ломаются, и тогда приходится на домкратах приподнимать весь кузов. Колесно-моторный блок с тяговой муфтой продольной компенсации не так требователен к точности центровки ТЭД, как в случае муфты поперечной компенсации, где расцентровка вызывает интенсивный износ поводков. Нет в колесно-моторном блоке моторно-осевых подшипников и шестерчатого насоса для их принудительной смазки, обслуживание которых — тяжелый грязный труд, качество которого напрямую влияет на безопасность движения. Нет громоздкой рычажной тормозной передачи, с множеством предохранительных скоб. Просто и гениально — наилучшая характеристика экипажной части тепловоза ТЭП70.

В один из тех дней нам нужно было провести осмотр тепловозов приписки тч Волгоград, стоящих в резерве дороги и запасе МПС на базе запаса на станции Чир, а заодно забрать оттуда две машины ТЭП60. С утра взяли отставленную от поездной работы по причине излома двух пружин второй (кузовной) ступени рессорного подвешивания ТЭП70-0300 и поехали резервом в Чир. Несмотря на такую серьезную неисправность, машина шла очень плавно, настолько плавно, что, прибыв на базу запаса, мы не заметили как на одном из поросших травой путей наш ТЭП70 сошел с рельсов первой колес-



ТЭП70-0091, Д.Иваново, 1993 г., фото Ю.Акимова

ной парой. Только когда вторая колесная пара сошла с рельсов, мы ощутили легкий толчок и услышали срежет металла, то поняли что едем уже по шпалам! Выйдя из тепловоза и осмотревшись, увидели, что метров пятьдесят позади нас противощерстная стрелка, и решили сдавать назад до стрелки. Поехали назад, разрушая под нами путь подобно специальной военной машине. Рельсы под натиском тепловоза вырывались из шпал и становились похожи на закрученные макароны. Доехав до стрелки, на сердечнике крестовины тепловоз снова запрыгнул на рельсы, и наша поездка благополучно продолжилась.

На выходные я ездил домой в Саратов, проезжая первую часть пути в кабине ТЭП70, а вторую в ТЭП60. Разница, словно небо и земля — большинство волгоградских ТЭП70 были закрепленными машинами и на некоторых сразу за входной дверью приходилось снимать обувь, т.к. даже в дизельном помещении полы устилались мягкими ковриками. Дизеля 5Д49 тепловозов ТЭП70, подобные "высоким" дизелям 2ТЭ116 достаточно надежные и сухие, без хронических течей масла, воды или топлива, только заливая качественное масло и воду — лет на 10 ни какой головной боли с эксплуатацией и ремонтом. Только после этого срока, дизеля начинают требовать более пристального внимания (по опыту эксплуатации 2ТЭ116). По Приволжской ж.д. до сих пор ходит "страшилка" о том как в первый год эксплуатации ТЭП70 на четырех тепловозах произошло заклинивание коленчатых валов дизеля. Разбирательство показало, что это произошло по причине использования масла М14В2, а не М14Г2 или М14ГЦС, которые предписаны в правилах эксплуатации, и КТЗ отказался ремонтировать тепловозы по гарантии. Несколько высоких голов, слетело со своих мест из-за этого "вопиющего случая нарушения правил эксплуатации". После этого особых проблем с ТЭП70 не возникало. Необходимо отметить еще одну важную для эксплуатационника конструктивную особенность: возможность нагрузки дизель-генераторной установки на тормозные резисторы, посредством всего лишь одного переключе-



ТЭП70-0245, СПб-Варшавский, фото В. Шорина

теля на стенке высоковольтной камеры. Это дает возможность в любое время проверить все основные параметры работы дизеля и всех систем тепловоза, без сложной трудоемкой процедуры подключения к водяному реостату, даже при приемке локомотивной бригадой. Еще масса приятных мелочей, например ЦВС - один единственный вентилятор охлаждения электромашин и оборудования на весь тепловоз.

К недостаткам ТЭП70 можно отнести неустойчивую работу электродинамического тормоза, сбои в работе которого приводят к резким толчкам в поезде. Хотя этот недостаток можно оспорить, так как во многих локомотивных депо, как правило, до сих пор нет необходимой базы для обслуживания реостатного тормоза, и ремонтники не уделяют данной аппаратуре должного внимания. Все это приводит к тому, что большинство машинистов не пользуется данным способом торможения, а ведет поезд только на пневматике, да и в ПТЭ неисправность электродинамического тормоза не является неисправностью запрещающей эксплуатацию локомотива. Так что, электродинамический тормоз пока остается "сиротой без заботливых родителей". Хотя, с моей точки зрения, электродинамический тормоз на ТЭП70 имеет некоторые противоречия. Так в процессе торможения механическая энергия преобразуется в электрическую, пос-

ле чего в тепловую на тормозных резисторах. Тормозные резисторы охлаждаются двумя мотор-вентиляторами которые подключены последовательно резисторам. В тоже время возникает необходимость отвода теплоты от тяговых электродвигателей, работающих в генераторном режиме. И так как вентилятор охлаждения электродвигателей (ЦВС) имеет механический привод приходится раскручивать дизель до оборотов соответствующих 11-й позиции контролера машиниста. В результате расходуется дополнительное дизтопливо и изнашивается дизель, хотя свободной электроэнергии в этот момент хоть отбавляй! И в машинном отделении рев стоит, как будто дизель идет вразнос! Вероятность ухода дизеля вразнос в этом режиме действительно велика. Все это также не в пользу применения электродинамического тормоза при ведении поезда. А имей вентилятор ЦВС электрический привод — проблем не было! Так что установка реостатного тормоза на ТЭП70, скорее дань моде, чем грамотное конструкторское решение. Поэтому использование этого вида торможения при ведении поезда в разных депо зависит от воли местного руководства.

Еще один отмечаемый недостаток — это синтетическая набивка воздушного фильтра на входе в ЦВС, которая полностью выгорает при попадании

искры из выхлопной трубы при движении тепловоза, а все электрические машины приходится после этого отмыывать бензином или уайт-спиртом. Ну и последнее — это дюралюминиевые половницы на тепловозах до 1994 года выпуска. Если в доперестроечное время они являлись символом технического прогресса и богатства страны, а сейчас стали вожделенной мечтой и "живительной влагой" опустившихся алкашей, которые буквально охотятся за ними околичаясь вдоль тракционных путей.

С 1997 года новые ТЭП70 поступают в депо Саратов, хотя новыми их можно назвать с натяжкой, так как тяговые электродвигатели ЭД-121А и тяговые генераторы ГС-501А зачастую оказываются не новыми, а после капитального ремонта. Несколько машин, буквально в первые дни эксплуатации, имели серьезные неисправности. Так, на четырех ТЭП70 происходило разрушение переднего раздаточного редуктора дизеля. При этом все тепловозы не добежали до первого ТО-3! Как выяснилось позже, произошло это из-за постановки некачественных подшипников при сборке на КТЗ.

Но по большому счету, все это не смогло омрачить праздник прихода новых современных машин в депо. Со всех сторон, и по удобству для локомотивных бригад и ремонтников, и по надежности, и по расходу топлива



ТЭП70 значительно превосходят все более стареющие ТЭП60. Все ТЭП70 в депо Саратов закреплены и поддерживаются в идеальном состоянии.

Со момента постройки первого тепловоза ТЭП70 второго выпуска прошло уже более двадцати лет, и за это время мировое тепловозостроение ушло уже далеко вперед. Освоены и серийно выпускаются тепловозные асинхронные тяговые двигатели, высокотемпературные системы охлаждения дизеля закрытого типа, микропроцессорная техника контролирует рабочие параметры всех систем и определяет оптимальные режимы работы, и еще много полезного повышающего надежность локомотива. И безусловно, современный тепловоз должен содержать в себе все эти достижения, однако в России пока даже не разрабатывался проект нового пассажирского тепловоза, заменяющего морально стареющий ТЭП70.

Все таки определенный конструкторский задел, сделанный коллективом Коломенского тепловозостроительного завода двадцать лет назад при проектировании ТЭП70, позволяет и сегодня этому тепловозу по сей день оставаться одним из лучших отечественных локомотивов. И скорее всего, на ближайшую обозримую перспективу, ТЭП70 будет выпускаться серийно еще не один год.

Непонятная ситуация с тепловозостроением в России складывается на рубеже веков. За последние 10 лет не было разработано и построено ни одного нового магистрального тепловоза, за исключением ТЭРА1, который в силу своей нетипичности, и преобладающего количества американских комплектующих и как следствие дороговизны вряд ли станет серийным. К тому же Людиновский тепловозостроительный завод не обладает необходимыми производственными мощностями для массового производства таких локомотивов. С Ворошиловградским заводом, оставшимся на Украине, никаких отношений не поддерживается, а из Российского МПС время от времени слышны заявления, что скоро у России будут свои магистральные тепловозы, только к сожалению их нет даже на бумаге, неясно также, какими они будут и где будут производиться. И как ни грустно об этом говорить, но в настоящее время ТЭП70 является последним и единственным серийно выпускаемым магистральным тепловозом в России.

Вместо рецензии...



Журнал "Железнодорожное дело" в 1998 году №5 поместил статью Ахметова с продолжением "По Сталинским маршрутам...". В статье было несколько ошибок и неточностей.

Позже издательство ЖД совместно с музеем Октябрьской дороги выпустило набор открыток. К сожалению, опять недостаточно критично подошли к этой работе. Почти на всех открытках есть неточности, из-за несколько небрежного отношения к исходному материалу. Взяв за основу ранее опубликованный, в разных изданиях, графический материал, они из него сделали открыточный "винегрет".

Само название набора — "Русский железнодорожный мундир" уже бесмысленно.

Понятие "железнодорожный" можно отнести только к советскому периоду. До 1917 года были "путейцы". Да и первая "железная дорога" появилась в 1837г. А если быть точнее, то в 1851г., с открытием дороги СПб — Москва. Но и тогда их продолжали звать путейцами.

Небольшое историческое отступление. 18 апреля 1809г. по Указу Императора Александра I было создано **Управление водными и сухопутными сообщениями** на правах министерства и назначение его директора - принца Гольштейн-Ольденбургского.

25-летний принц, в этот день, сочетался браком с сестрой Александра I, и назначение стало "свадебным подарком" зятю. А также в утешение его, потерявшего свои земли на родине - дали Тверское губернаторство, куда он и переместил резиденцию Управления П. С.

Кстати, учреждение Корпуса путей сообщения в дореволюционный список главных "деяний" Александра I не попало. (Смотри энциклопедию).

При Главном Управлении был создан малочисленный Корпус путей сообщения на "положении воинском". Молодожены убедили А. I, что для привлечения во вновь образованный Корпус "молодых людей привилегированных сословий", дать им "военные

чины и военные мундиры" с эполетами по европейской (прусской) моде. Со звездочками, для обозначения звания офицера.

В русской армии до 1807г. был только один эполет - плетеный жгут на левом плече. И только в 1827 году на армейских эполетах появились звездочки.

По существовавшему в России "Положению" в Департаменте путей сообщения (предшественнику Управления П. С.) уже были темно-синие мундиры чиновников с серебряным шитьем на воротнике - без эполет. Вновь полученный мундир "воинского покроя" офицеров Корпуса П. С. был темно-зеленым со светло-зелеными выпушками и с "серебряными" эполетами.

Была еще одна - третья разновидность мундира - "родственной" армейской инженерно-саперной службы. Именно офицерами этой службы и был скомплектован, в большинстве, Корпус П. С. Мундир у этих офицеров был также темно-зеленый, но с красной выпушкой. Замена достаточно дорогих мундиров этих офицеров происходила длительное время, по мере их износа.

Инженерно-саперные службы числились тогда при артиллерии. Артиллерия, как основная "ударная сила", была гвардейской. А гвардейцы носили мундир с вышитыми на воротнике гвардейскими петлицами - "катушками". У инженеров они были серебряные.

Была еще одна разновидность. Мундир "негвардейских" саперов. В отличие от гвардейских, у них на воротнике была вышита петлица - "рогожка". Чтоб не утомлять - скажу, было еще несколько разновидностей мундиров, относящихся к путям сообщения. Ведь до 1851 года они были не "железнодорожные", а грунтовые и **водные**, которые, напомним, относились к Управлению путям сообщения. И они имели также "свой" мундир. Да и после появления железных дорог количество мундиров, (ведомств), не уменьшилось, а, наоборот, увеличилось.

Об открытках.

Так как на них нет, к сожалению, пояснения о том к какому ведомству относится тот или иной изображенный, то я и назвал этот комплект открыток винегретом.

Ошибку легко исправить, если на обратной стороне открыток дать пояснительный текст.

Поскольку они не пронумерованы, то начну их рассматривать по датам.

Кадет 1829г. Корпус был создан в 1809г. мундир тогда у них был другой. Может, и следовало бы его показать. Ошибки на рисунке непринципиальные,

вроде того, что не видно фалд и репейка должна быть другой.

А вот **инженер** 1830-1840г.г. попал бы на гауптвахту за нарушение формы. Шляпу так носили только "герои" советских исторических фильмов. Её полагалось инженерам носить "в поле". Всем носящим серебряный прибор.

Трем открыткам 1855 года надо обязательно дать пояснения на обратной стороне. Это тот случай, когда на открытках показаны мундиры разных ведомств. Сравните унтер-офицера с обер-кондуктором. Разные головные уборы с кокардами, мундиры и погоны. Но вот головного убора изображенного на голове обер-офицера, не было. Только человек, хорошо знакомый с тонкостями обмундирования, различит, что на нем одета ... каска с вставленным в него султаном. Кстати, у обер-офицера 1855г. те самые, гвардейские "катушки", но почему-то скошенные спереди.

Для телеграфиста **1858 г.** объяснения обязательны. Надо объяснить, почему у "жд телеграфиста" выпушка (кант) желтый и с какого-то какой срок они носили эту форму. И исправления. Обязательно. Он одет в офицерский мундир с гражданской шпагой чиновника.

Машинист 1861г. "Режет" глаз паровоз. Для дороги СПб - Москва он архаичен.

Чтоб не утомлять, пропущу еще несколько открыток, персонажи которых одеты не в мундиры, а в сюртуки и шинели.

В 1851г. по приказу Главного Управления Путей Сообщения и публичных зданий для эксплуатации дороги были сформированы 14 военно-рабочих рот, 2-е кондукторские и 1-а телеграфическая роты. Комплектовались они военным ведомством из числа унтер-офицеров и рядовых действительной военной службы в количестве около 3500 человек. Вот к 4-м открыткам этого периода я и хочу дать пояснения.

Обер - телеграфист 1858 года. Очень красивая картинка. Но на ней всё неверно.

На телеграфисте офицерский мундир, а не унтер-офицерский, на погонах "лычки" старшего унтер-офицера. Воротник и погоны очень нелепо противоречат друг другу. У унтер-офицера воротник должен быть обшит серебряным галуном, и иметь одну петлицу - "катушку". Офицеру же положены погоны - офицерские. Я думаю, что те, кто служил в армии, разобрались и без моей подсказки. Надетая на нем каска была заменена в **1856** году кивером, таким как на открытке

унтер-офицера **1855** года.

Разница в датах на один год правомерна, так как замена любой вещи униформы начиналась раньше и шла по мере его износа. Год 1856 - это год окончательной замены.

Шпага отменена по всей армии в **1849** году. На картинке у телеграфиста не боевая, отмененная, а гражданская, чиновничья, **декоративная.** Правда для чиновников, но более высокого ранга, она еще не была отменена.

На погонах арматурная эмблема связи. Её ввели на погоны в октябре **1869** года. Но тогда у телеграфистов была другая — гражданская форма. Телеграфисты были переведены в Корпус П. С. из почтово-телеграфного ведомства в своих мундирах с голубой выпушкой (кантом). И только в декабре 1858 было дано указание о замене выпушки с голубой на желтую, но изображенный телеграфист как видно успел её заменить.

Да, лычки, до 1917, пришивали по Уставу у пуговицы.

Обер-офицер 1855. Сравните мундиры телеграфиста и этого офицера. Похожи? Здесь всё правильно. И погоны, точнее эполеты, и петлицы на воротнике и положенная полусабля. Это в парадной форме переведенный в Корпус П. С. армейский офицер. В таком виде, полагалось по Уставу, находится в присутствии Его Императорского Величества и его домочадцев, на свадьбе своей и друга, и при других особо торжественных событиях. Крестинах и похоронах.

Мундирные ошибки небольшие и не принципиальные.

Таким он мог быть только в указанном 1855 году. Не больше и не меньше. Полукафтан ввели 14 марта 1855, каску же отменили в **1856.** Вообще многое из введенного в 1855 году было отменено в 1856.

Каску трудно разглядеть под султаном, но на нем шпоры, значит, недостаток в конском волосе для султана у него не было. Именно султан и указывает на то, что офицер до этого служил в армии.

Подбородочная чешуя у каски офицера, при парадной форме одежды - поднята.

Унтер-офицер 1855. Вот такой мундир должен быть на телеграфисте. Замечания по унтер-офицеру незначительные. На погонах у унтера плохо различимые линии. На погонах могли быть только унтерские нашивки ("лычки"), которых не видно, и нанесенные желтой краской шифровки — литеры. Обязательно номер полка и шифр дороги. А вот на пряжке ремня должна быть выдавлена эмблема такая же, как и на кивере, разумеется, меньшего раз-

мера. Пуговицы "белые" с той же эмблемой. "Белые" - это могли быть серебряные, посеребренные, мельхиоровые, жестианные и другие, облуженные.

Унтер одет в парадную форму, так как помпон на кивере носили только при парадной форме. Одевалась она в тех же случаях, указанных выше для офицера.

Обер-кондуктор 1855. Это изображение требует дополнительного разъяснения. Если на предыдущих открытках изображались люди в армейских мундирах, то здесь в мундире "военного кроя" гражданский служащий Корпуса П. С. Мундир у служащего полувойсковой, отличия, хотя они и незначительны, но различимы. Воротник, петлицы на нем, погоны - жгуты, обшлага и более дешевые брюки, не гвардейские, как на предыдущих открытках. Вместо кивера - фуражка с арматурной (накладной) эмблемой Корпуса П.С. В 1857 на ней, на тулье, появится круглая, гражданская кокарда. Погоны - плетеные жгуты, почему-то зеленого цвета, а должны быть, у обер — кондуктора, чередование серебряного и зеленого шнура. Количество серебряных шнуров (от одного до трех) указывало на чин носившего их. Отменяют жгуты в 1862 году, но носить будут их до 1868 года. (С 1865 по 1868 год, после расформирования Корпуса П. С. и преобразования Главного Управления П. С. в Министерство, наступило "смутное" время в форменном обмундировании нового Министерства).

Оберу была положена полусабля, изображенный тесак носили рядовые.

На пуговицах и на пряжке должна быть эмблема дороги - изображение паровоза с буквами под ним - ПЖД.

И общее замечание, подбородочный ремешок на фуражке, и кивере, должен быть только у того, кому положено. Им он не положен.

Инженер 1905г. - радует мое сердце. Сзади инженера вокзал, ну точно скопировали с моего макета. А вот красного цвета на кокардах до 1917 не было.

Машинист 1935г. Скромненько и ... ничего не видно. Ни канта, ни пуговиц, ни звездочки толком. А стоило бы написать, что в центре звезды - фас паровоза, а на пуговицах изображен ключ с молотом.

А вот о следующем персонаже надо писать очень много. Здесь много спорного. Были ли вообще мундиры у **старших кондукторов в 1943 году?** Да и в дальнейшем? За форменное обмундирование ж. дорожники платили 50% его стоимости. При тех зарплатах, такой мундир сделал бы обширную дыру в семейном бюджете. Мундир не рабо-

чая одежда, где его носить? Поэтому, что не автор, то новое, "свое" изображение этого мундира. Следующая открытка. Чтобы не обиделся **начальник дороги**, сделаем и ему замечание: - "Надо позировать у Московского вокзала".

Если исходить из того, что советский железнодорожный мундир строился по российским традициям, а это действительно так, то мундир младшего состава должен иметь спереди 10 пуговиц по пять в ряд. На мундире должны быть зеленые скошенные петлицы, а не тряпочки, нашитые на передней части воротника. На петлицах старшего и среднего состав - серебряные "катушки", наподобие "гвардейских", но скошенные. Одна у среднего и две у старшего состава. У младшего состава петлицы были без "катушек". "Катушки" подобного типа, по сохранившимся снимкам, носили на петлицах после 1943г. офицеры внутренних войск — пожарники.

На нарукавных обшлагах мундира, кроме зеленого канта, были выше канта, серебряные шевроны обозначающие состав носителя мундира.

Три шеврона у старшего состава, два — у среднего и один — у младшего состава. Верхний шеврон, в средней части, имел изгиб в виде ромба. Наличие же такого ромба у младшего состава очень и очень спорно. Да и вообще наличие мундира спорно. (В быту, а не в приказе). Скорее всего, если был мундир, то галун был без ромба. И больше никаких нашивок на рукаве не было!

Серебряные погоны, у старшего и среднего состава с плетением вида "рогожки" с одним и двумя просветами. На парадный мундир, наверное, предполагались вместо погон - эполеты, на что указывает "эполетный" вид погон младшего состава. Расположение звезд на погонах, по традиции, отличались от армейского.

Вместо примечания.

Р. С. Эмблема "французский ключ с молотом" впервые появился в 1867г. С тех пор она меняла размеры, тщательность исполнения, принадлежность к роду служб, но не рисунок. Молот должен быть сверху ключа!

Нарком не мог иметь кортика в 1943г. Кортик в "сухопутные" войска был введен в 1949г. (летчикам и танкистам). На параде Победы в 1945г. кортик был только у дирижера оркестра. "Сухопутные" генералы имели шашки. Шашки и шпоры, а не кортик, получили в 1951г. офицеры ВОСО.

Кстати, после 1944г. усаых наркомов не было. <...>

В.Смирнов

Зарубежный журнал, который можно читать без словаря — это болгарский 46 страничный **Железопътен Транспорт** в 1 выпуске 2001 года поместил несколько любопытных материалов. Например, есть довольно обширная статья Валерия Савова, зам. Гендиректора РАО "ВСМ" о скоростном электропоезде "Сокол". Кстати, в технических данных "Сокола" появился параметр по поводу изменения ширины колеи с 1520 на 1435 мм.

Так же можно прочесть, что наиболее подходящие линии для эксплуатации поезда "Сокол" это Москва, Санкт-Петербург, Москва - Нижний Новгород, Москва - Брянск - Киев, Москва - Красное - Минск - Брест, Москва - Белгород Харьков, Екатеринбург - Омск - Новосибирск. Есть в планах такие направления, как Москва - Ростов, Москва - Самара, Москва - Ярославль и Санкт-Петербург - Мурманск. Всего выделено 20 направлений протяженностью 19 400 км. Но конечно, это пока планы, поскольку "Сокол" пока только испытывается, проходит заводскую наладку и обкатывается на Щербинке.

Книга Стефана Карстенса "Грузовые вагоны DB AG" (Stefan Carstens. **Die Güterwagen der DB AG**) (336 с, 17х24 см), фактически является современным справочником со статисти-

стикой, кратким описанием, информацией о развитии конструкции, фотографиями современного парка грузовых вагонов Германии.

Издательство MIBA анонсирует также отдельные выпуски (22х30 см, 150-200 стр.) по отдельным группам грузовых вагонов. Это фактически атласы грузового подвижного состава с эскизами,

рисунками, фотографиями, техническими характеристиками. Вышло три тома об открытых, закрытых вагонах и о вагонах специализированных.

Очередной февральский выпуск **"EISENBAHN KURIER"** порадовал многих любителей разнообразием тем. Кроме традиционного обзора новинок железных дорог Германии, стран Европы можно почитать обширный материал о новом подвижном составе для пригородного движения — новой серии 642 легких 2-вагонных дизель-поездов, выпускаемых Siemens/Duewag.

Неожиданные воспоминания о поездке по Транссибу в 1975 г. "Москва — Дальний Восток" на 5 страницах сопровождаются многими редкими фотографиями паровозов в депо Тайга, Хилок, еще работающего ПЗБ-0239 в депо Трофей Павлович. Этими воспоминаниями делится Эгон Людвиг.

Кроме того, ЕК традиционно богат иллюстрированными модельными новостями, описанием макетов и тест-статьями о новинках моделизма и выставках.

Новинка издательства **"EISENBAHN KURIER"** — книга большого формата и прекрасного полиграфического качества **"Eisenbahnraritäten in Farbe"**, публикация цветного фотоархива известного фотографа Карла Беллингдорфа. (210х297 см, 150 стр., 300 цв. фотографий) Именно этот фотограф начинал еще в 40е годы цветную фотосъемку железнодорожной техники. Теперь мы сможем увидеть реальные цвета паровозов обтекаемых форм 03 со старыми вагонами состава Reingold, полюбоваться стремительностью дизель поезда SVT, локомотивами V36, E19, BR74, паровозом P8 и многими другие. Эта книга стоит 68 нем. марок, но зато — это настоящий подарок ценителям истории железных дорог.





Что происходит с любителями в России?

С большим удовольствием прочитал заметку "День рождения узкоколейки в Гулбене" в ЛТ № 11/2000 (49). До сих пор меня не покидает чувство, что всё это происходило не на постсоветском пространстве, а где-нибудь в Германии. Если оставить в стороне политику с проблемой притеснения русскоязычного населения в Латвии, о которых так много говорят наши СМИ, то понимаешь, почему Прибалтика так рьяно отмежеввалась от СНГ! Вот пример грамотного, а главное — цивилизованного подхода к сохранению истории техники на государственном уровне! Завидую любителям ж.д. из Латвии: у них есть прекрасная отдушина и стимул для своего увлечения, надеюсь далеко не единственный.

И тут же в следующем №12/2000 (50) читаю материал В. Власенко "О любителей" или мысли вслух". Полностью согласен с автором материала, а в дополнение могу сказать о себе.

Когда-то и я "приложил руку" к созданию того самого "старого задела", работая в Молодежном (тогда) Центре "Ретро-Экспресс". В своё время существование этой организации, особенно личности двух ее Генеральных директоров и заместителей — не буду уточнять фамилий: кто знает — тот знает, остальным без разницы, вызывало у любителей ж. д. диаметрально противоположные мнения и очень неоднозначное отношение. Не будем реанимировать старые склоки. Остается факт: первая попытка создать независимую от МПС музейную ж.д. организацию на волне перестройки полностью провалилась. Что стало с экспонатами, со-

бренными неимоверными усилиями, сейчас я боюсь даже вспоминать. Пусть кто-то назовёт меня слабым и сдавшимся, но я именно "обжегся", а правильнее сказать "сломался"!

К 30-ти годам своей жизни я понял, что что-то "будь" подобного рода (независимое) в нашей стране вряд ли когда-нибудь появится. Я не имею в виду уже созданные музеи натурных образцов. В той или иной мере они созданы при участии (а точнее при благосклонности или интересе) конкретных ж.д. руководителей. Спасибо им за это большое! (Без сарказма.) Понимаю, что вся эта работа продолжает выполняться силами фанатов-любителей. Но мне это, к сожалению, стало в одночасье неинтересно. Все потому, что тогда, во времена перестройки, я знал: то, что мы собираем и восстанавлива-

ем наше и никакой "злой дядя" это у нас это не отнимет. Действительность оказалась прозаичнее — нас попросту задавили! И до сих пор существование подобных музеев остается под дамокловым мечом конкретных руководителей. (До меня доходили, например, слухи о том, что после смены руководства Октябрьской ж.д. существование отдельных экспонатов музея в Шушарах, да и его самого, в целом было под большим вопросом. Хорошо, что опухоль вроде рассосалась.)

Кроме этого, с возрастом прошла юношеская наивность и энтузиазм, я понял: у меня есть семья, которую надо элементарно кормить. Семье же из-за специфики моей теперешней работы посвящаю свободное время, в том числе и короткое время отпуска.

"Беспросветный ж.д. фанат", способный, очертя голову, ехать в далекие края за "диким" горячим паровозом (где они теперь?) или до умопомрачения драить себе в удовольствие обшивку музейного экспоната, во мне сдулся как воздушный шарик! Поэтому сейчас я иногда занимаюсь именно тем, что "пописываю статейки" и "тусуюсь" на мероприятиях типа "Щербинских покатушек". Да и эти мероприятия в последнее время, что называется "приелись", вызывая у меня ассоциации с зоопарком. Имеется в виду не контингент собирающихся на эти мероприятия любителей, а факт неестественности "среды обитания" работающего паровоза. Пусть поймут все: я не против организации ретро-туров и "покатушек". Я просто говорю о своих сугубо личных ощущениях...

Павел Кашин (Москва)

На Щербинке во время "покатушек" всегда много народа...
Фото С.Довгилло., 2000 г.





Четырехсекционные тепловозы ТЭЗ

Журнал "ЛокоТранс" неоднократно публиковал материалы о знаменитом локомотиве — тепловозе ТЭЗ. Были: краткий очерк "Тепловозы на Северо-Западе" Дм.Веревкина, фактически — ода "тройке" "Уходящие в историю" К.Селезнева и, наконец, отличная статья "Мчится "тройка" удаляя..." А.Логина о работе машин на Северо-Кавказской ж.д.

Конечно этого мало. Хочется знать какими они были на других дорогах, особенности эксплуатации, проведенные модернизации, судьбу машин.

Знаю, что в шестидесятых годах на Куйбышевской дороге работали четырехсекционные тепловозы ТЭЗ. Приписаны они были, вероятно к депо Пенза-1 или Пенза-Ш.

На сложных профилях дороги используют сплотки из нескольких локомотивов. Но это, как правило, временные сплотки из двух или трех машин без каких-либо переделок.

Пензенские же "тройки" были сцеплены в постоянную сплотку, причем лобовые части смежных кабин имели встроенные перемычки, что-то вроде мини-суфле высотой около метра и овального сечения. Эти "тамбура" использовались, конечно, не для "переползания" бригады из тепловоза в тепловоз, а для гарнитур управления.

В книгах В.А.Ракова и др. литературы никаких сведений о подобных "тройках" нет. Очевидно, что такие переделки осуществлялись либо на ТРЗ, либо, что вероятнее, непосредственно в депо эксплуатации.

Возникают вопросы: использовались ли подобные сплотки на других дорогах? Где они создавались? Как были обозначены? Как долго эксплуатировались и какова их судьба?

Надеюсь, что кто-нибудь из читателей журнала сможет ответить на эти вопросы и дополнит славную историю тепловоза ТЭЗ.

Моя информация о четырехсекционных ТЭЗ основана на собственных давних воспоминаниях.

Г.Колесов (Владимир)

Для любителей статистики:

...В начале 20-х чисел декабря на "бойне" в тч1 Киев-пасс. Ю.З.ж.д. был разрезан в лом ЧС4-002 (52Е1-4602), который находился в запасе на ст.Нежин Ю.З. ж.д.. На сегодня в депо Киев работают серии 52Е1 №№007, 008, 009 и 011. Номера 003, 004, 006, 010 разрезаны на базе запаса ст.Нежин Ю.З.ж.д. в 1998-2000 гг. Номер 005 был разбит в аварии на ст.Користовка Од.ж.д. в 1986 г.

С.Палиенко

К заметке В.Корякова "Табличка неизвестного завода" (ЛТ8/2000)

... Андре Марти — французский революционер, член Политбюро компартии Франции, член исполкома МОПР и т.д. См. БСЭ (Первое издание), т.38, 1938 г.. Правда, в последующих изданиях БСЭ об этом человеке ни слова уже нет! В любом случае на табличке должны были быть слова "имени Андре Марти", просто надпись чрезмерно сократили...

А.Колесов

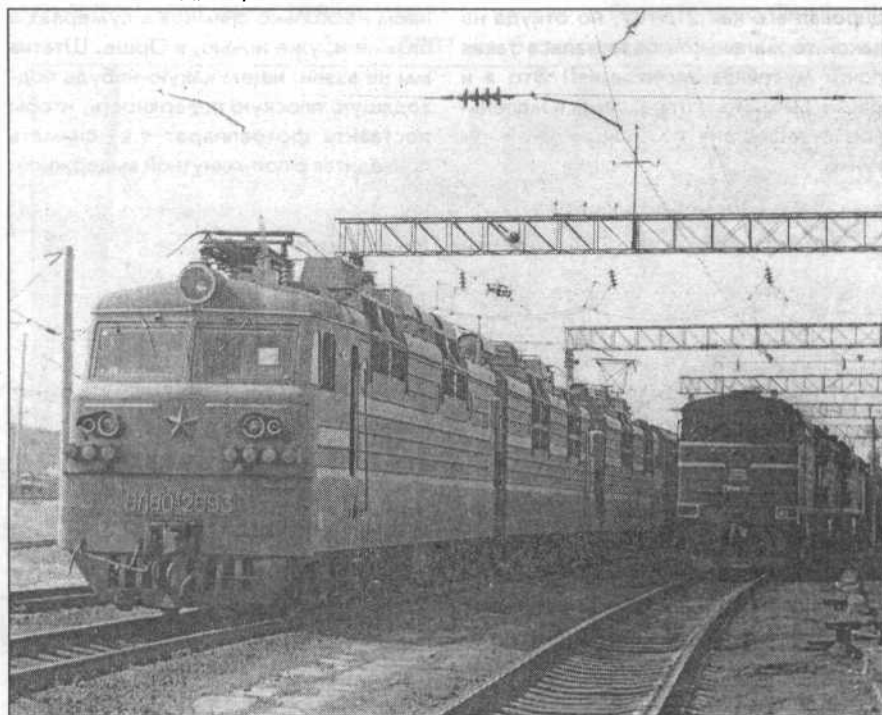
О железных дорогах Узбекистана

Железные дороги Узбекистана переживает далеко не лучшие времена. И то, что происходит сейчас, даже не укладывается в голову, каким образом люди, ответственные за свою страну способны так поступать. Подвижной состав практически не обновляется, идет процесс "вымирания".

Музей ж.д. техники в Ташкенте брошен на произвол судьбы — все образцы стоят неухаженные и ржавеют. Для самой железной дороги начался процесс распада: продано ПТО локомотивов на станции Ташкент-Пассажирская, продано локомотивное депо ТЧ1 на станции Ташкент, имевшее стаж работы 98 лет и выполнявшее все виды работ. В 80-х года парк приписки депо составлял более 150 локомотивов, а теперь это... лакокрасочный завод!

Нищенко Сергей (Ташкент)

ЗВЛ80С-2693 и ЗТЭ10М-1116
на ст. Бекабад, апрель 2000г.



Работа над ошибками

К сожалению, технические опечатки и ошибки появляются в ЛТ чаще, чем того хотели бы читатели и редактор. Но лучше исправлять, чем игнорировать...

В статье "У кого труба выше" ЛТ9/2000 необходимо исправить техническую ошибку набора - (12 строка сверху, средняя колонка) правильно — "Габарит 1П..."

И еще одно исправление. Автор фотографии паровоза СО17-2221, сделанной в мае 1987 г. не известен. Кстати, если настоящий автор этой фотографии отзовется, мы будем очень признательны...

В 12/2000 допущены опечатки: Статья Н.Гусева "Модернизация тепловозного парка на РЖД" (стр. 10, 3 столбец, строка 15 сверху), правильно — "валопроедов"...

Стр.6, таблица тепловозов Людиновского завода. Две последние строки, правильно — ТЭМ7 и ТЭМ7А.

П.С. От редактора. За допущенные ошибки при наборе статьи сотрудник, их допустивший, отстранен от должности.

Дм. Мамин,
фото И.Никончука и Дм.Мамина

МАЛЕНЬКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ ПО БЕЛОРУССКОЙ ЧУГУНКЕ



ТЭП60-0121 на базе запаса Янов-Полесский — будущий экспонат Брестского железнодорожного музея

Решение о данной поездке возникло достаточно спонтанно, когда на одном из ВОЛЖДовских "четвергов" я увидел панорамную фотографию базы запаса на ст. Янов-Полесский, сделанную Иваном Никончуком этим летом. На фотографии в стояли в ряд на соседних путях М62, ТЭ1, ТЭП60 еще первого выпуска с крышевым холодильником, несколько паровозов разных серий и еще один тепловоз с виду похожий на ТЭ109, но имевший три лобовых стекла, как у ТЭП60. Я идентифицировал его как 2ТЭ109, но откуда на какой-то маленькой базе запаса такая почти музейная экспозиция?! Это я и решил выяснить, отправляясь в маленькое путешествие по белорусской чугунке.

Вообще-то я запланировал эту поездку на отпуск, но когда понял, что на ближайшие три-четыре месяца с отпуском у меня ничего не выйдет, решил, сократив программу, постараться совершить ее в обычные выходные дни, уложившись в два дня.

В четверг быстро нашел попутчиков: московских любителей Сергея Самылкина и Ивана Никончука. И вот уже в пятницу вечером 6 октября 2000 года мы отправляемся с Белорусского вокзала в город-герой Брест. По пути делаем несколько снимков в сумерках в Вязьме и, уже ночью, в Орше. Штатив мы не взяли, ищем какую-нибудь подходящую плоскую поверхность, чтобы поставить фотоаппарат т.к. снимать приходится с пол-минутной выдержкой.

Но в общем-то по пути, смотря в вагонное стекло, стараемся подметить, где и что есть интересного. Так, в депо Вязьма отмечаем ЧМЭЗ-006 и №009, по их виду можно было сказать, что машины уже собрались отойти в мир иной. После Минска уже глубокой ночью отмечаем базу запаса на станции Негорелое, за составом рефрижераторов мелькают крыши ТЭП60.

Ранним утром, еще в темноте, прибываем в Брест, и сразу же пересекаемся на дизель-поезд сообщением Брест-Лунинец, который идет к одной из наших заветных целей. Надо сказать, что время пребывания мы особо не планируем, а просто, прибывая на станцию, изучаем расписание и решаем, что дальше.

Панорама базы запаса Янов-Полесский



В субботу около 10:00 прибываем в Янов-Полесский, через несколько минут прибывает пассажирский из Витебска с ТЭП70. Дождавшись его, снимаем прибытие поезда с ТЭП70N0226 тч Орша и направляемся к базе запаса. У выходного стоит с рабочим поездом М62 №1174 тч Брест и, отсняв его, мы отправляемся на базу. База располагается внутри разворотного треугольника и имеет весьма привлекательный вид, на ее территории располагается трехстойловое прямоугольное депо, имеются открытые смотровые канавы и вышки для экипировки песком. Все хозяйство базы, как и локомотивы стоящие на ней находятся в идеальном состоянии, над воротами депо красочные плакаты с изображением тепловозов и паровозов, буквально режет глаз свежей краской гидроколонка, большинство локомотивов так же сверкают на солнце свежеекрашенными бочками. Рабочий поезд, стоявший у выходного, разворачивается на треугольнике. Поезд медленно движется вдоль базы, солнышко нам очень помогает, выбираем ракурс, чтобы захватить гидроколонку, и делаем пару классных снимков. Очень интересны стрелочные переводы на базе, на железных шпалах (стрелочных брусьях) с рельсами 1933 года, изготовленными для польских ж.д.

Подходим к калитке базы, нас встречает охранник и несколько злющих собак. Мы представляемся, и охранник уходит звонить начальнику базы, вернувшись он говорит, что начальника базы к сожалению нет дома (суббота — выходной день), и он нас не может пропустить без его ведома, но в то же время предлагает нам снимать все, что мы можем достать из-за забора. База "простреливается" весьма не плохо, и мы начинаем снимать из-за забора, благо тот из крупной сетки рабицы. У железнодорожных въездных ворот вновь встречаем охранника. Он охотно нам рассказывает о том, что на базе готовится экспозиция для вновь открывающегося Брестского музея ж.д. транспорта. Рассказывает о музее в Барановичах-Полесских, и в его словах чувствуется гордость за Белорусские железные дороги, которые в это непростое время занимаются сохранением исторических образцов ж.д. техники, и за свой вклад в виде охраны, ставших уже уникальными, образцов подвижного состава. Экспозиция впечатляет: ТЭ1-20-165, ТЭП60-0121, 2ТЭ109-002, ТЭЗ, Л-1259, ЛВ-0202, ЭУ-699-45, ЭУ-727-24, ТЭ, СО, большая экспозиция старых вагонов, полный список экспонатов, к сожалению



2М62-0071 (еще с 4-мя боковыми дверьми), Лунинец.

нию получить не удалось. Почти все экспонаты имеют весьма презентабельный, почти идеальный вид, в отличие от Шушарских. Во всем чувствуется серьезность подхода, и понимаешь, что сохранение ж.д. истории в Белоруссии — это политика государства! Ни одной группе самых отчаянных любителей не под силу проделать такую работу по восстановлению техники, какая была сделана профессионалами за одно лето на базе запаса Янов-Полесский.

Непривычно слышать, что в Белоруссии нет охотников за цветными металлами, нет больших чинов, делающих бизнес на металлоломе, нет и других проявлений варварского разграбления и уничтожения техники (за все время пребывания в Белоруссии мы встретили только один единственный списан-

ный М62-1122 в Лунинце, стоящий под разборкой). База запаса на ст. Янов-Полесский относится к депо Брест, остальные свободные пути занимают брестские М62 и 2М62, для локомотивов стоящих в запасе их состояние просто идеальное.

На одном из путей стоят паровозы Э^о, один паровоз Э^о имеет на передней площадке рамку из труб во весь габарит, похоже что этот паровоз из состава дезактивационного поезда, придуманного на случай ядерной войны. К сожалению, одна из наших целей 2ТЭ109-002 оказывается заставленной парой вновь прибывших 2М62. Мы просим охранника сделать несколько кадров нашим фотоаппаратом, он соглашается. После его возвращения разговор продолжается. По его рассказу 2ТЭ109 пришла в Белоруссию с Октябрьской

2М62-0881 на базе запаса Янов-Полесский



дороги, к сожалению более точных деталей выяснить не удастся. Но, неужели Россия не в состоянии сохранять уникальные образцы своей техники — редчайшую модификацию и прототип легендарного экспортного тепловоза?! Утешает одно, что машина оказалась в действительно надежных руках, которые позаботятся о том, чтобы ее смогло увидеть еще не одно поколение любителей железных дорог. И все-таки за державу обидно! Наш разговор прерывает объявление о прибытии дизель-поезда на Лунинец и мы бежим на станцию. . .

Около 14:00 прибываем в Лунинец, не спеша осматриваемся, снимаем пару дизелей: наш ДР1П-062 депо Брест и один еще ДР1-048 депо Барановичи, на приемоотправочных путях с поездами гомельский 2ТЭ10У-0169 и "заблудший" с "Укрзализниці" 2М62У-0158. Не спеша идем в депо, понемногу осматриваемся, у депо свежий памятник — паровоз ТЭ-2099, установленный летом 1999 года. На паровозе почему-то нет дышел, а пальцы кривошипов до сих пор зачехлены, как будто паровоз даже на постаменте продолжает оставаться в запасе.

Проходим мимо склада топлива, главного депоовского корпуса, перед нами открывается лунинская база запаса, заставленная М62, 2М62 и 2М62У, и современное административное здание и ПТОл. Встречаем дежурного по депо, представляемся, он

с удовольствием устраивает нам небольшую экскурсию по депо. Так же рассказывает о музее в Барановичах-Полесских и сообщает, что в депо Барановичи специально поддерживается в работе последний на Белорусской чунке ТЭЗ, а на базе запаса на станции Негорелое стоят еще 2ТЭП60 №0002, 0005, 0007 (по другой информации 0002 и 0005 уже нет). Показывая рукой на базу запаса при депо, объясняет, что после сокращения объемов перевозок М62 стали отставаться из-за их низкой экономичности, большую часть поездной работы стараются выполнить Гомельскими 2ТЭ10У и Витебскими 2ТЭ10М. До недавнего времени вся база была заставлена паровозами, но когда стали отставаться от работы тепловозы в больших количествах паровозам пришлось уступить им свои почетные места и уйти в небытие. В подтверждение вышесказанного мы увидели на небольшой разделочной площадке депо Лунинец три будки паровозов Л и экипировочную станцию сделанную на базе двух тендеров ФД (такие станции я встречал и в других депо и, если не ошибаюсь, она появлялась в рубрике "странные вагоны"), станция применялась для снабжения холдных паровозов горячей водой и быстрой растопки в зимнее время. В заключение дежурный по депо устраивает нам поездку с грузовым на Барановичи на 17:00 и передает нас мастеру ПТОл, оставив нас около трех

минских ТЭП60 №№0335, 0426 и 0436, стоящих в ожидании ночных поездов. Ощущение, будто попал в настоящий тепловозный рай, столько серий тепловозов в одном месте! Мы залезаем в одну из шестидесяток для детального осмотра, я оказываюсь приятно удивлен почетным возрастом машин и их идеальным состоянием, у каждой еще заводская "паутинка" на прожекторах, а в дизельном даже манометры на оба контура гидрсистемы, а ведь этим тепловозам без малого тридцать лет! Только вот что-то не хватает в кбинах — Конечно же не хватает САУ-Тов, КЛУБов, электронных скоростеметров и прочих приборов безопасности, в изобилии появившихся на каждом российском локомотиве. Пищит себе ЭПК при каждой смене сигнала на локомотивном светофоре в кабине белорусского тепловоза, а у нас в России сладкий женский голос томно шепчет из динамика: "Впереди красный", и сразу мысли "про это"... Сколько денег на все эти "игрушки" потрачено, и что?! Никакого сокращения числа проездов запрещающих сигналов на сети РЖД. Можэт стоит записывать сообщения истеричным голосом кого-нибудь из ж.д. генералов на оперативном разборе. . . Так что, в отношении безопасности движения мы ушли далеко вперед от остальных железных дорог ближнего зарубежья! Ну это так — мысли вслух!

Еще раз, не спеша, обходим депо, у склада топлива встречаем брестский

ЛВ-0202 вместе с другими паровозами базы запаса ждет очереди в музей....





2М62-0071, который имеет еще по 4 входные двери в каждой секции. Подойдя ближе, у одного из путей видим путевой знак: "ПРОЕЗД ТЕПЛОВОЗОВ И ПАРОВОЗОВ ЗАПРЕЩЕН" — на этом пути установлены вагонные весы. У контрольного ждем наш тепловоз, за это время успеваем сделать несколько снимков прибывающих в Лунинец поездов.

И вот появляется наш 2ТЭ10У №0227 приписки ТЧ Гомель. Бригада интересуется в какой кабине нам хочется ехать — конечно же в первой! На станции берем состав 4500т и начинаем путь в Барановичи. Несмотря на солидный вес, тепловоз бежит легко, не надрываясь, машинист говорит, что и на 2М62 они таскают такие же поезда, правда тогда приходится тяжелее, но в общем-то профиль участка простой. От станции Люсиново уходит подъездной путь на лесобазу, которая располагается вдоль магистрального пути. В конце базы видим узкоколейный пассажирский вагон демиховского завода, приспособленный под бытовку. Машинист говорит, что раньше в леса шла узко-

колейка, но сейчас вроде бы ее уже нет. Скорее всего он прав, никаких следов узкоколейки больше не видно, ни путей, ни локомотивов. Постепенно сгущаются сумерки, и в Барановичи-Полесские мы прибываем уже почти в темноте, это первая остановка нашего поезда за всю дорогу. Неподалеку виднеются силуэты экспонатов Барановического музея, несколько фонарей подсвечивают их, но решаем ехать до Барановичей-Центральных, т.к. все равно хороших снимков до утра здесь не получится.

Изучаем расписание и решаем куда дальше ехать. Я убеждаю своих коллег ехать на Брестском поезде в Вязьму, т.к. туда он прибывает утром и мы решаем проблему ночлега, да и перед работой в понедельник хочется отдохнуть и выспаться. Потому что если воскресное утро нас застанет в Белоруссии, наверняка мы не в силах будем устоять от съемок до вечера и в Москву попадем уже в понедельник. Да, в Белоруссию нужно ехать всерьез и надолго, хотя-бы дня на три! На том и решаем, и направляемся к кассам, и

тут первая проблема: в 21:00 в Барановичах целое дело поменять российские деньги на белорусские, даже в центре города ни один обменный пункт уже не работает. Так что совет всем желающим ехать в Белоруссию: заранее поменяйте деньги на обратный билет! Кое-как меняем деньги по "специальному курсу" покупаем билеты и едем в Вязьму.

В Вязьме пришлось делать снимки по "тихому", так как на вопрос о возможности съемки мы услышали категорическое нет, но потом дежурный по депо посоветовал нам сходить в местное ФСБ за разрешением. Особой надежды получить разрешение мы не испытывали, скорее мы шли туда из интереса, но в воскресенье там никого кроме вахтера не оказалась. И все-таки работники милиции, приняв нас за пособников террористам, произвели наше задержание, правда к их чести, поняв что мы не террористы, достаточно быстро отпустили, сделав предупреждение о неправомерности фотосъемки на ж.д. Повздохав, мы пошли коротать время до вечернего поезда на перегон, любясь живописной кривой в западной горловине станции и с опаской снимая проходящие мимо поезда.

Странно, можно исходить всю станцию и депо вдоль и поперек, не вызвав никакого подозрения, но стоит достать фотоаппарат, как тут же становишься в глазах окружающих шпионом или террористом. Когда узнают, что ты любитель железных дорог, а не террорист, то начинают смотреть как на инопланетянина. Видимо маловато нас любителей в России, в процентном отношении на душу населения, даже в Белоруссии гораздо больше, не говоря уже о других цивилизованных странах. Не знаю, к сожалению, от этой беды лекарства, но все таки наше общество становится с каждым годом все более открытым, и хочется надеяться, что наступит день, когда, придя на железную дорогу с фотоаппаратом, вам достаточно всего лишь будет выслушать инструктаж о правилах техники безопасности при нахождении на ж.д. объекте, а не обвинения в терроризме.

На этой оптимистичной ноте разрешите закончить данное повествование. И в заключение, хочу еще раз порекомендовать всем российским любителям железных дорог, желающим съездить куда-нибудь в ж.д. путешествие, где можно чувствовать себя свободно, снимая железнодорожную технику, смело ехать в Белоруссию.



А-Васильев-52

Призраки Каменного Пояса



За лиловой колеблющейся
дымкой лежит,
словно каменное чудовище,
Уральский хребет.
И всегда, когда мимо проно-
сится этот столб
черной надписью
"Европа - Азия", меня
охватывает
непонятное волнение.

Ю.Хазанович. "Свое имя"

(Внизу). Промышленное депо Бу-
ланаш в феврале 1992 г./А. Колесов/

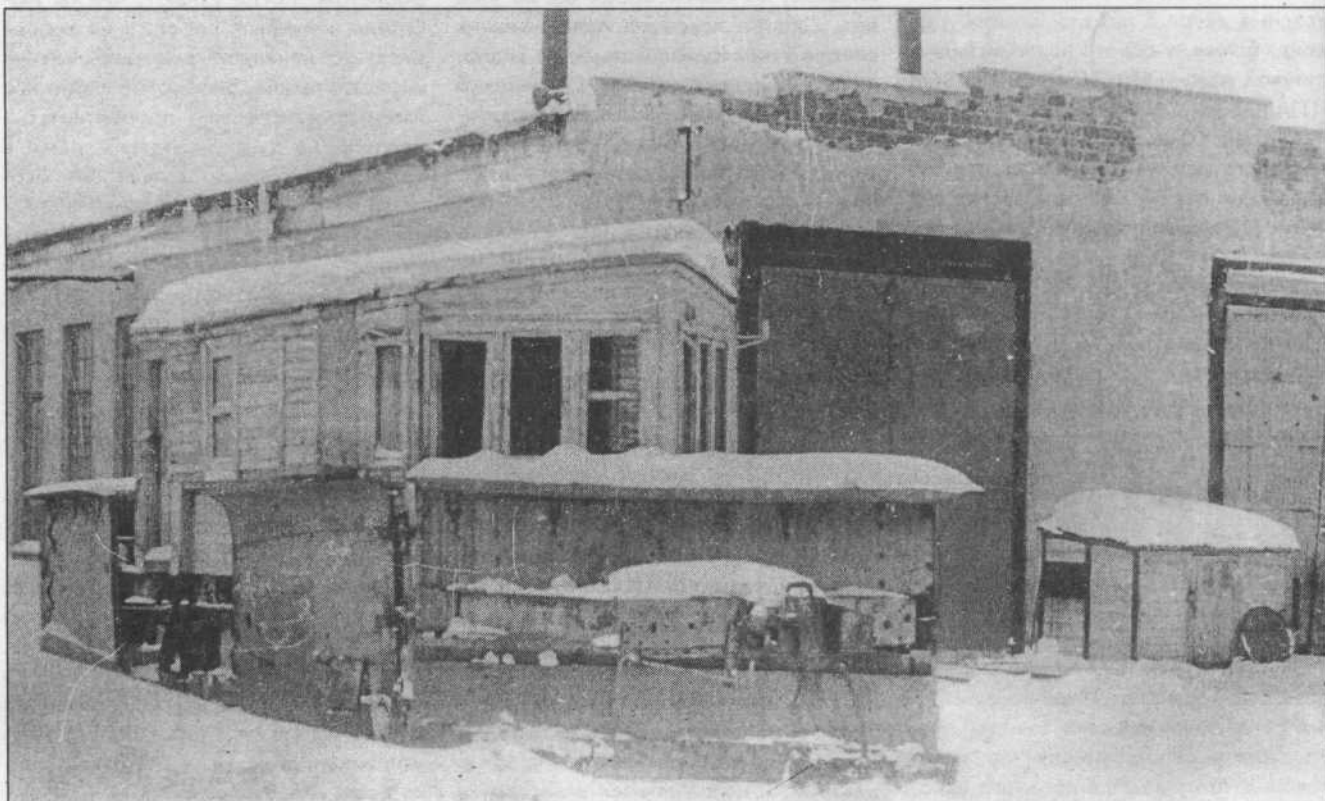
Урал — древняя горная страна; сглаженный хребет достигает местами высоты немногим более 1000 метров над уровнем моря. Самая низкая часть приходится на Средний Урал, о котором в основном и пойдет речь.

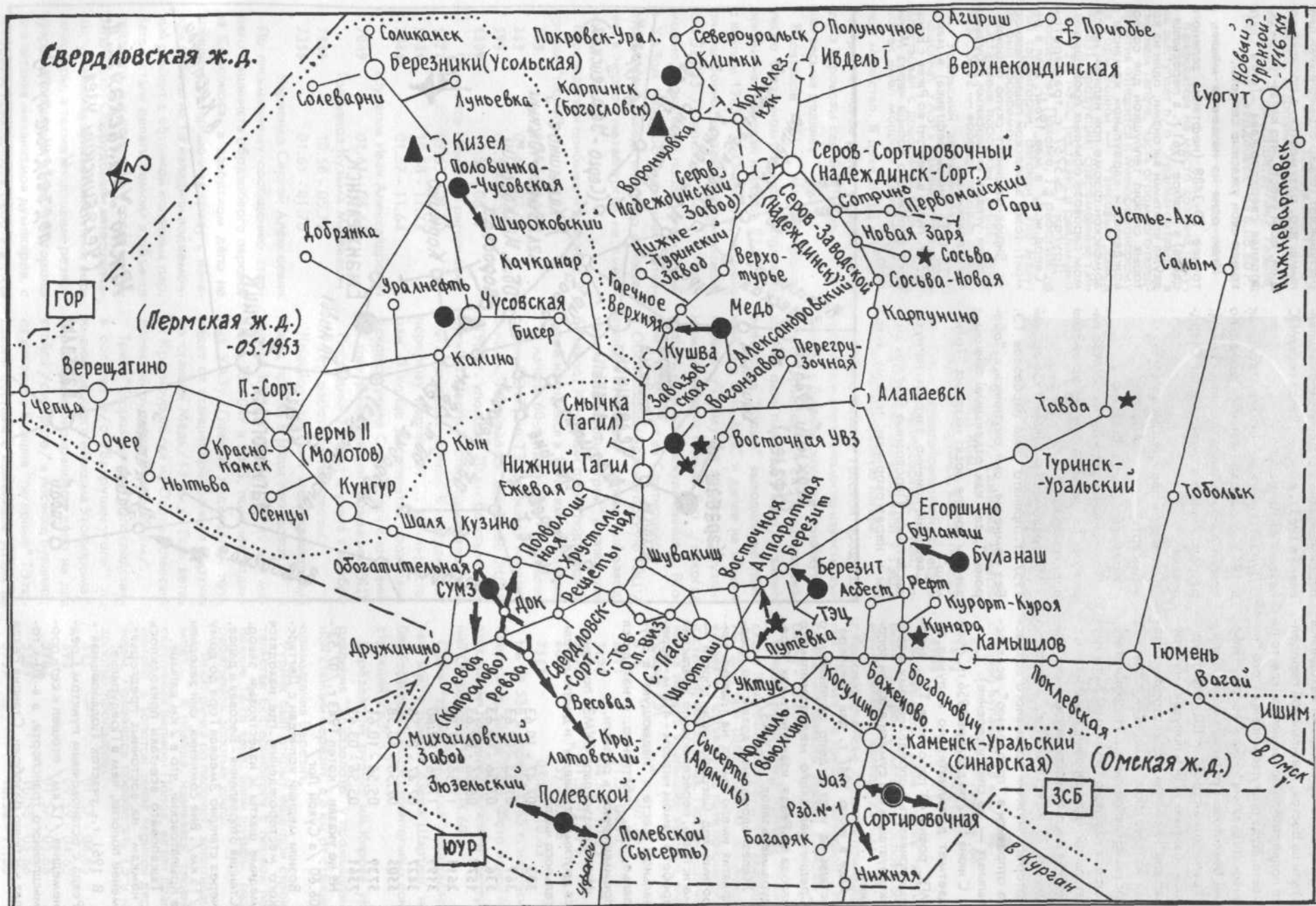
В 60-е годы глазастый знаток путей сообщения и техники, завидев паровоз ТЭ с инициалами Свердловской железной дороги, мог вполне твердо решить, что паровоз принадлежит именно к ней. Но это совсем не так. "Тэшки" работали исключительно в промышленности Урала, и трафареты на будках являются рукоделием паровозных бригад.

Бригад какого предприятия? Бог весть! Показался ТЭ на боковых путях какой-то линейной станции и вскоре исчезает на неведомых дорожках, ведущих в глухие медвежьи углы.

А паровозы "оборонки" — настоящие невидимки, занятые строго внутри заводскими, тайными делами.

Пионеры немецкой серии 52 в количестве 16 единиц были отправлены с Одесской дороги в распоряжение Наркомцветмета незадолго до победных салютов: 037, 303, 369, 429, 1126, 2148, 2276, 2321, 3106, 3165, 3427, 5384, 5901, 5910, 5993, 6166 (телеграмма № 4386 от 23.4.45). В июне месяце сплот-





ки из трех-четырех машин находились в пути на Восток. Капитальной переделке подверглись, несомненно, где-то на месте. Куда поступили члены этого "пионерского звена" - на Североуральский бокситовый рудник /СУБр/ или в "Уралалюминстрой" МВД, где трудились обычные ээки и полужэки из "трудармии", немалая часть которой состояла из советских немцев, - пока под слоем архивной пыли... Надо полагать, встреча немцев с "немками" была трогательной. (Для справки: Немецкая Советская республика ликвидирована Указом от 28 августа 1941 г., согласно которого мужчин призывного возраста отправили в "трудармию", всех остальных — на спецпоселение).

С июня 1952 по декабрь 1956 гг. Минцветмет дополнительно получил от МПС ровно 40 паровозов ТЭ, которых привязать к определенному месту эксплуатации мы сумели едва ли половину.

Еще в июле 1947 г. два "пионера" встали на учет в депо крупнейшего Среднеуральского медеплавильного завода в г.Ревда, известного как "Средуралмедьзавод" /СУМЗ/.

Железнодорожное хозяйство предприятия имело выход на главный широтный ход Свердловской дороги — магистраль, пересекающую Уральский хребет в самом низком - 410 м - перевальном месте и "падающую" в Зауралье, где, собственно, и находится промышленность области.

Много позже парк СУМЗа пополнился другими "тэшками" и достиг внушительного числа:

303	07.47 - 10.63
369	01.53-09.63
536	07.56 - 09.63
1577	06.56-09.63
2611	11.56- 11.58
3199	11.56-04.60
3427	07.47-,01.58
5505	07.56- 10.58
5739	05.56-10.61
7561	05.56-03.61

№ не указан /котел 1943 г./07.53 - 06.60 /в Сухой Лог/

Возили медный колчедан с Дегтярского месторождения, где находятся медные шахты и известковый завод. Станция отправления - Весовая и далее, через станцию Змеевая Гора до дому /15 км/. Вне сомнения, они заходили в Крылатовский, что в 2 км дальше.

Тяжеловато все-таки приходилось "немкам" на восточных предгорьях, менее пологих, чем в Предуралье!

В 1961 г.- участок Подволошная - Ревда с остановочным пунктом Среднемедная /12 км/ отошел к сети промышленного транспорта, а в 90-х годах частично разобран. Станция Ревда

переименована в станцию Промышленная, а в 1963 г. станцией Ревда сети МПС названа ст.Капралово.

Думается, нелишне сказать о том, как в 1963-м одновременно и довольно оригинально изменили названия станций, расположенных в окрестностях Свердловска:

Полевской прежде Сысерть

Сысерть Арамилль

Арамилль Вьюхино

По окончании службы на СУМЗе паровозы ТЭ ушли на другие уральские предприятия.

Минтрансмашем с июня 1955 по май 1957 гг. принято семь паровозов ТЭ. Без сомнения, они очутились в "оборонке", так как отдельные танковые заводы доселе носят названия "Трансмаш"!

Сведения, конечно, закрыты наглухо, как в танке. Паровозные бригады хмуры и неразговорчивы, почему автор

располагает только отрывочными данными, что, разумеется, в порядке вещей, если учесть, что какая-то там **откровенная** сверхдержава Тонга свято хранит свои ужасные секреты.

Итак, одна из названных машин, а точнее ТЭ-3488 (нефтянка зеленого цвета) в ноябре 1961 г. в пересылке с двумя крытыми вагонами, один из которых служил теплушкой для сопровождающей караульной команды в армейской форме при наличии на самом паровозе обычных проводников.

Другой ТЭ-5757 с трафаретом "Сверд.ж.д." в мае 1964г. шел в ремонт, тоже заводской принадлежности. Бирюк-машинист скупно обронил: "Топим углями сибирскими и бурами богословскими".

ТЭ-1537 (вновь нефтянка) в марте 1974 г. гнали в ремонт во Ржев с Большого окружного кольца через Манихино.



Начальник ЖДЦ завода ЖБИ Н.А. Ряписов, старший машинист Ф.И. Голенищев и др./В.Ветлугин/ Газета "Вечерний Свердловск" за 6.08.60 г.

Кандидатом на место хозяина покуда выступает п/о "Уралвагонзавод" в Нижнем Тагиле. Часть огромного предприятия относится к Минобороны (в годы войны — танковый завод №183), продукция: современные танки Т-72 и Т-90С (из газет и рекламных проспектов). Похоже, ТЭ работали на той территории "Вагонки", где мазут не был проблемой.

Остальные паровозы ТЭ-686, 2849, 5557, 5882 — вообще темные лошади. Уральский алюминиевый завод (Комбинат УАЗ) в Каменск-Уральском действовал с довоенной поры. После войны имел мощное железнодорожное хозяйство. В цехе ЖДЦ в 1946 г. построено новое депо, в парке которого паровозы серий 9П и др., включая весьма редкие.

В октябре 1951 г. Минавиапрому, тесно связанному с производством алюминия, передан паровоз 52-593 / с котлом 1943 г. / Очевидно, именно он ошибочно указан в документации как 52-953 /с котлом 1943 г./ . Возможно, вначале он попал на соседний с УАЗом Каменск-Уральский металлургический завод, никакого отношения к черной металлургии не имеющий...

Впоследствии прибывали вместе с Э^р прочие "тэшки":

303	10.63-09.66+
369	09.63 - 02.68 +
593	02.52-09.59
1309	10.56-06.67

Самсонов Николай Григорьевич

1577	09.63-08.70
5531	10.58- 11.73
7044	01.57- 11.64

Шулепов Иван Александрович

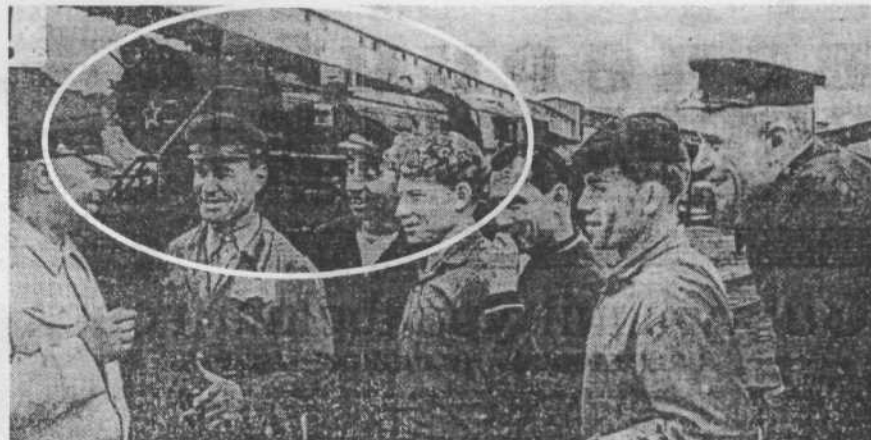
7049	01.61 -06.67
-------------	--------------

Третьяков Кузьма Матвеевич

7156	10.58-05.72
7355	01.61-0.1.70

Черненко Сергей Алексеевич

По письменному сообщению старшего машиниста образцового паровоза Самсонова, в заводском депо на станции Сортировочная сразу с началом работы на ТЭ наладили подъемный ремонт с обточкой колесных пар. Затем стали делать ремонт в объеме среднего, а к концу 60-х годов — капитальный! Оборудовали автосцепками, устанавливали своими силами сервомоторы, а также воздушные резервуары на площадке с правой стороны для питания механизмов думпкарков, с которыми приходилось работать . На



ТЭ-1309 к 1964 г. сами же нанесли краской СВЕРД.Ж.Д.

Правда, оговоримся, водой паровозы поили неподготовленной, смесями кормили из низкосортных углей. Хорошее топливо запрашивали у ТЭЦ в обмен на паровозную изгарь.

Помимо вывоза готовой продукции доставляли вертушками на известковый камень с Багарякского и Чернокутовского карьеров. От ст.Уаз до разъезда №1 один перегон/13км/, значит заводские "тэшки" выходили на главный ход сети МПС и далее на ветвь в карьер /7 км/ за поселок с кухонным названием Новый Быт /некогда спецпоселок для раскулаченных/. Второй карьер был за Сортировкой.

Обслуживали Красногорскую ТЭЦ / станция Угольная/, силикатный завод, трест "Уралалюминстрой" и даже хлебозавод. Конечный пункт подъездных путей находился в 16-ти км восточнее.

В начале 60-х в депо идут паровозы серии СО17, но ТЭ держатся наравне с ними. Развивается хозяйство ЖДЦ. В 1964 г. уложено 20 км бесстыкового пути! В месте чистки топки уложены металлические шпалы. К обеденному перерыву подгоняют ... вагон-ресторан. В конце десятилетия проведена реконструкция Сортировки с введением электрической централизации (ЭЦ).

Последний ТЭ снят с учета в ноябре 1973 г; работают тепловозы.

Красноуральский медеплавильный завод принял в ряды паровозов Э^р и своего ЖДЦ в январе 1957 г. две машины ТЭ-7049 и 7355, позднее отданных УАЗу. Главный подъездной путь ведет от станции примыкания Верхняя до станции Медь/13 км/. Есть ветвь от Красноуральска на Осока-Александровский рудник /более 20 км/.

Трест "Егоршинтоль"/впоследствии в составе п/о "Вахрушевуголь" по имени прежнего наркома Угольпрома/ паровозовагонокрановое депо на два стойла /с.м. фото/ в поселке Буланаш, от которого бывшие "лагерные" ТЭ подавали составы с каменным углем на

станцию Буланаш /8 км/:

822	02.57 - после .66
1492	02.57-01.67
4904	02.57 - ?

Рассказывали, одна "тэшка" в 50-х была на строительстве Богословского алюминиевого завода /БАЗ/, что в г.Краснотурьинске /станция примыкания Климки/ в тресте "Базстрой". На самом же заводе указан ТЭ-7188 / 04.56 - 06.65/.

Свердловский завод ЖБИ им.Ленинского Комсомола строился с середины 50-х при Шарташском каменном карьере. Подъездные пути примыкали к станции Аппаратная. Позже получены из парков уральских заводов следующие ТЭ:

536	-07.70
2611	11.58-04.71
3199	04.60- 10.65
3427	01.58-11.67+
6867	.59 - 02.66
7561	03.61 - 10.65

На № 536 в апреле 1965 г. надписи: Свердлов.ж.д. завод ЖБИ. Фото одной из этих машин помещено в газете "Вечерний Свердловск" за 6.08.60 г.

Одна "тэшка" некогда обреталась там же, в районе озера Шарташ, на Березовском заводе строительных конструкций /БЗСК/.

Березовский рудник им.Кирова управления "Уралзолото" у промышленной станции Березит, в 6 км от станции примыкания Березит.

Рудник был открыт еще при строительстве Екатеринбурга в первой половине 18-го века. Били шурфы, разрабатывали золотые жилы.

"Течет речка по песочку, золотишко моет..." А поезда, извиваясь, словно сказочный Великий Полоз, везли драгметалл в золотой запас великой державы. Привелось поработать ТЭ и на золотых промыслах!

513	01.57-04.65
593	09.59 - 04.65
3703	01.57-05.68
5505	10.58-05.66
5739	10.58-11.68



Первый в списке паровоз учтен под № 613 (Хеннигсдорф, 1943), но должен быть №513 (Хеннигсдорф, 1943)!

Судя по паровозу ТЭ-3703, никаких промышленных трафаретов они не имели (летом 1962 г. он шел в ремонт через Москву-Сортировочную Киевскую).

Нижнетагильский цементно-шиферный завод с уже упоминавшейся станцией примыкания Вагонзавод:

ТЭ-383 11.64 - ?
6867 04.57 - .59

Без № /1943 г./06.64 - 01.67 +

В сентябре 1963 г. пришел из ремонта чистенький ТЭ-469, со свежим скромным трафаретом: ТРЕСТ №88 (работал в "Тагилстрое").

На Свердловском электровозоремонтном заводе /СЭРЗ/ производил маневры паровоз ТЕ № ?? 7 (немка или румынка?).

Криолитовый завод находится в г.Полевском на Среднем Урале, там, где хоронилась неуловимая Медной горы Хозяйка. Но не резали там из узорчатого малахита чудный каменный щеток, как сказывал Павел Бажов; добывали не самоцветы, производили криолит потребное в производстве алюминия сырье, которое вывозили по линии длиной около 20 км "тэшки":

383 07.58-12.60
6961 07.57 - 12.59

Без № !

Самостоятельное ж-д.хозяйство году в 1962 ликвидировали, передав на баланс соседнему Северскому трубному заводу, в парке которого числилось четыре паровоза серии 55, а "тэшки" выбыли в известном направлении.

В г.Сухой Лог в 2-х км от станции Кунара находится крупнейший (как и Невьянский) цементно-шиферный завод, объединенный около 1957 г. с заводом асбоцементных труб. Так ТЭ оказались в ведении Министерства Промышленности Строительных Материалов /уфф!/:

383 12.60-11.64

6961 12.59-07.66

Без №... /1943 г./ 06.60 - 06.64 /в Н.Тагил/

В 70-х Сухоложское ППЖТ владело только сериями 9П и СО17. На Южном Урале в тресте "Челябметаллургстрой" решили работать лишь на редкой, тоже трофейной, серии ТЕ/50/:

367 12.57-?

1577 12.57-11.64

В дальнейшем первый паровоз попал на дизельный завод в Троицке. Вторую машину не следует путать с "уазовским" ТЭ-1577!

Магнитогорский цементный завод с общей протяженностью путей 27 км (включая ветвь Цементный Завод - Заводская, 8 км) имел паровозы Э в/и и 9П, среди которых в сентябре 1958 г. затесался ТЭ-1314.

Медеплавильный завод в Карабаше. Имеет ветви к медным рудникам, паровозы Э р/и, свое депо. С декабря 1956 г. на заводе работает ТЭ-3676, позднее - на шхте "Центральная", а также паровоз ТЭ-3689, в дальнейшем переданный Никелевому заводу в Верхнем Уфалее, где разделан в лом в августе 1963 г.

В 1964 г. Уральскому Совнархозу отдан ТЭ-154, и в августе он прибыл в трест "Коркинуголь". В Коркино находится центр добычи угля в Челябинской области — угольный разрез №1, представляющий собой одну из величайших в мире рукотворных "ям", на дно которой если установить Останкинскую телебашню, посетители кабака "Седьмое небо" будут видеть лишь стены разреза и ползающее по террасам электровозы, макушка башни будет едва возвышаться над краями этого гигантского кратера.

Промышленная дорога треста протянулась на 60 км от Челябинска-Южного до станции примыкания Таянды. В депо Еманжелинск в те годы работали паровозы серий Б, О", Эв/и, С, СО и два ФД! С "тэшкой" парк дороги стал насчитывать ровно 70 машин.

Кроме прочего, в Коркино расположены заводы: экскаваторно-вагоноремонтный, стекольный, два кирпичных и завод холодного асфальта. И ТЭ-154 могли использовать где угодно. Снят с учета в декабре 1966 г.

Малоисследован "Сосьваспецлес" с его лесоповалами для заготовки сосны и березы. Есть учреждение особого режима АБ-239. Что ж, хорошие люди ездят в Сочи и Гагры, плохие — в Сосьву.и Гари, — шутят местные острословы.

От станции Сотрино идет однопутная лесовозная дорога длиной 50 км на Первомайский. В настоящее время

последние 30 км пути сняты.

Один котел № 52-5987 (так в книге) учтен на Сосьвинском заводе вагонных деталей Минтрансмаша 04.56 - 02.67, слившимся с деревообрабатывающим комбинатом МВД/ДОК/.

Летом 1962 г. под Москвой видели в составе поезда холодный ТЭ-4759, один из "лагерных", опять же с трафаретом: "Сверд.ж.д."

Гидролизный завод /г.Тавда/ с ноября 1964 по февраль 1966 гг. использовал ТЭ-7044. Самый восточный пункт применения "тэшек"!

Но названный паровоз не был первым сибирским /странное определение "сибирский паровоз" впервые всплыло в романе В.Пикуля "Площадь Павших борцов"/.

В 1947 году дальше всех на Восток забрался ТЭ-1933 с конденсацией пара - числился на Омской дороге до 1954 г. Не случайно направлен туда, где советские СО19 с конденсацией работали в депо Омск-пассажирский на плечах до Называевской и Исиль-Куля. Очевидно проводили эксплуатационные испытания в условиях Сибири.

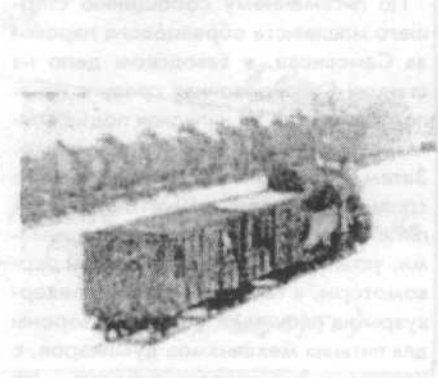
Сегодня имеется достоверное свидетельство инженера Е.И.Прочко. Он уверенно сообщает, как за 3 тысячи километров от Урала, за Иркутском, на боковом пути станции Слюдянка, что на берегу Байкала, 18-го сентября 1963 г. притулилась под нависшими скалами сплотка грязных холодных ТЭ.

Опираясь на имеющиеся, можно сказать лишь одно — имела место пересылка промышленных паровозов на новое место службы. Но куда? Опять туман-молоко. Может быть, их гнали с Иркутского алюминиевого завода?..

Машинист В.Г.Борисов /г.Чусовой/ писал: один ТЭ из депо местного металлургического завода потерпел аварию и был списан в лом. Здесь мы возвратились в Приуралье, и на нем закончим.

В.Пикуль говорил: "Кто мало помнит, тот мало и знает. В этом наша беда!" Надеясь на лучшее.

В конце 2000 года решено передать железнодорожному музею в Новосибирске рославльский ТЭ-3162.



“Бронепоезд на Соколовой горе”

Василий Зимин, Саратов

Эпиграф, как повод к статье....

В “Гудке” прошла публикация о макете бронепоезда на Соколовой горе Саратова.

Целая цепь “ляпов”:

- утверждается, что именно этот паровоз и был в составе бронепоезда...
- написано, что “...пулеметные гнезда бронепоезда косили гитлеровскую пехоту” (где в Саратове была гитлеровская пехота?)...



Контрольная платформа с зенитным орудием, фото В.Зимина

Саратовская область в годы войны стала прифронтовой полосой. Поэтому в ноябре 1941 года был организован Саратовско-Балашовский район противовоздушной обороны (ПВО). Он охранял от налетов авиации противника Саратовское Левобережье, железнодорожный мост через Волгу, являвшийся стратегическим объектом, города Саратов и Энгельс. В него в период 1942-1943 годов входили 586-й и 405-й истребительные авиационные полки (ИАП) и дивизион аэростатов заграждения. Службу воздушного оповещения нес 99-й отдельный батальон ВНОС. К пункту ПВО был прикомандирован также 16-й отдельный прожекторный батальон.

В сентябре-октябре 1942 года по распоряжению командования войск ПВО страны на оборону городов Саратова и Энгельса были направлены 54-й, 139-й и 181-й бронепоезда.

В декабре 1942 года начальник политотдела Омской железной дороги докладывал обкому ВКП (б), что на Омской дороге в 1942 году силами железнодорожников для Красной Армии построены пять бронепоездов: в депо Омск - “Омский же-

лезнодорожник” и “Киров”, в депо Петропавловск — “Североказахстанец”, в депо Барабинск — “Сибиряк-барабинец”, в депо Ишим — “Патриот”.

Бронепоезд “Киров”

Коллектив паровозного депо Омск под руководством инженера А.П. Белякова приступил к оборудованию первого бронепоезда “Киров” в декабре 1941 года. Вместе с ремонтниками в строительстве бронированной крепости участвовали и локомотивные бригады. Прибыв из трудных рейсов, они часами не уходили из депо, оказывали посильную помощь строителям.

Омские локомотивщики сформировали бригады из машинистов Соколова, Козловского, Федорова, помощников Борисенко, Носова, Котлярова для вождения бронепоезда в боевых условиях.

Бронепоезд

“Североказахстанец”

В марте 1942 года в пункт формирования воинских резервов прибыл бронепоезд “Североказахстанец”, построенный в Петропавловске. Вместе с “Кировым” они вошли в состав 40-го ОДБП (отдельного дивизиона бро-

непоездов) под командованием майора А. Лобанова.

После того как фронт отошел от Саратова бронепоезда были перебазированы на Южный фронт где участвовали в тяжелых боях. Позднее, в августе 1945 года, в разгроме японских милитаристов.

Создание памятника в парке Победы

Одному из трех бронепоездов прикрывавших от налетов с воздуха города Саратов, Энгельс и железнодорожный мост через Волгу в районе Саратова создан памятник в парке Победы на Соколовой горе. (Ранее в журнале неоднократно повторялась ошибка - Сосновая гора. Такой горы в Са-

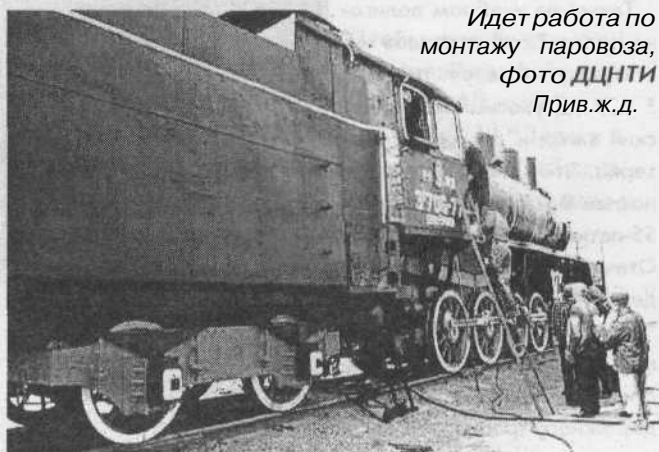
ратове нет.)

В апреле 1999 года Саратовским губернатором Д.Ф. Аяцковым было принято решение создать в парке Победы на Соколовой горе музей Боевой Славы, где выставить натурные образцы боевой техники.

Было принято решение, что боевую технику: танки, бронетранспортеры, самолеты, артиллерийские орудия, брать не только времен Великой Отечественной Войны, но и созданную позднее. Задание по подготовке натурных образцов военной техники получили многие оборонные предприятия города, воинские части и железная дорога.

Так как бронепоезда нигде не сохранились, было при-

Идет работа по монтажу паровоза, фото ДЦНТИ
Прив.ж.д.





**Готовый к обшивке
броней паровоз и одна
из контрольных
платформ,
фото ДЦНТИ Прив.ж.д.**

нято решение воссоздать его фрагмент, используя старую технику. Каждая служба дороги получила свою часть работы. Путьцам было необходимо положить участок пути, вагонникам найти и подготовить к установке вагоны военной эпохи, локомотивщикам подобрать "Мз имеющих в запасе паровоз и одеть его в броню. Еще одна в прямом смысле "тяжелая" задача — перевезти подвижной состав на гору.

Работниками локомотивной службы был произведен поиск среди имеющихся на дороге паровозов наиболее

подходящего. Был выбран паровоз серии ЭУ706-77 построенный в 1931 году Харьковским паровозостроительным заводом.

С момента поступления на дорогу и до 50-х годов этот паровоз был приписан в депо Сарепта Сталинградской дороги, поэтому его боевое прошлое, пусть и не в составе бронепоезда, вполне очевидно. В 50-х годах паровоз был передан в депо Ершов Рязано-Уральской дороги где и прослужил на тяге поездов до поступления в депо тепловозов. Но и после этого паровоз продолжал служить

как котельная установка.

Свой последний ремонт он прошел в депо Ртищево Юго-Восточной дороги в 1996 году. Паровоз был подготовлен работниками депо Ершов к транспортировке от Станции Ершов до станции Трофимовский-Н на расстояние свыше 200 км.

Конечно этот путь сам он уже проделать не мог. Его везли маневровым локомотивом. На станции Трофимовский-И паровоз разобрали, с тем чтобы облегчить транспортировку. После того как все части паровоза были перевезены на место мон-

тажа началась их сборка. Первыми на путь поставили тележки. Затем на тележки поставили тендер, котел. Укрепили паровоз. Для установки в качестве контрольных, на тяговой подстанции Тарханы,

Были найдены две платформы выпущенные в 1941 году. Их отремонтировали покрасили и также привезли на гору.

И вот приступили к установке "брони". Конечно, накладно было ставить настоящие броневые листы толщиной 45 мм, поэтому стальными листами толщиной 4-5 мм попытались воссоздать бронирование паровоза.

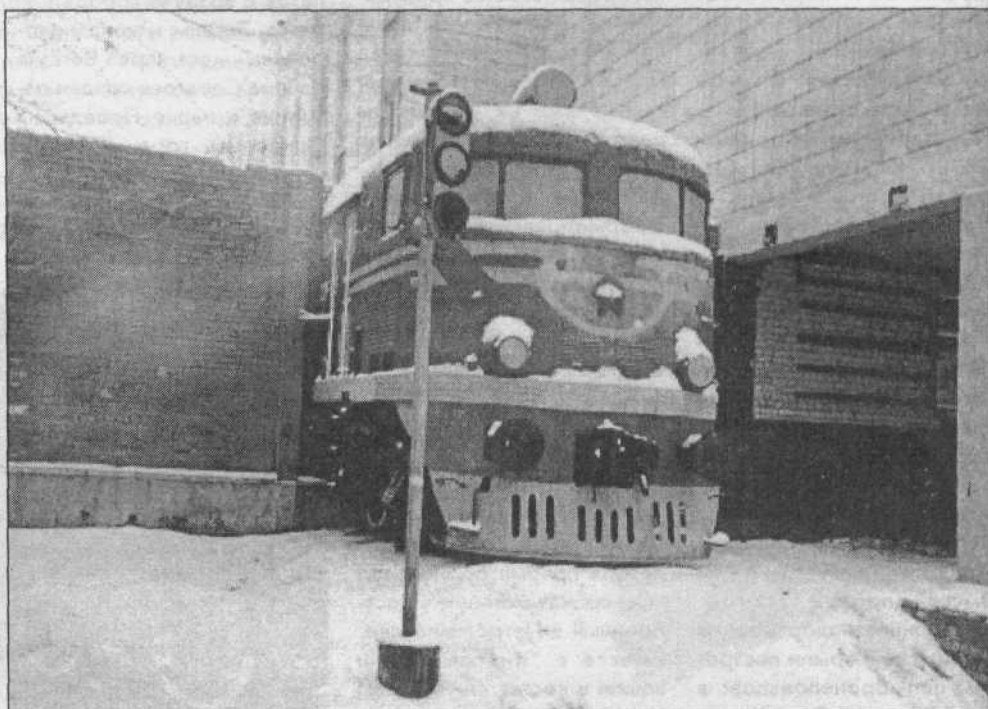
9 мая 1999 года в торжественной обстановке был открыт музей Боевой Славы на Соколовой горе был открыт. Хотя в историческом плане этот макет бронепоезда вполне достоверным назвать нельзя, но украшением музея он стал.

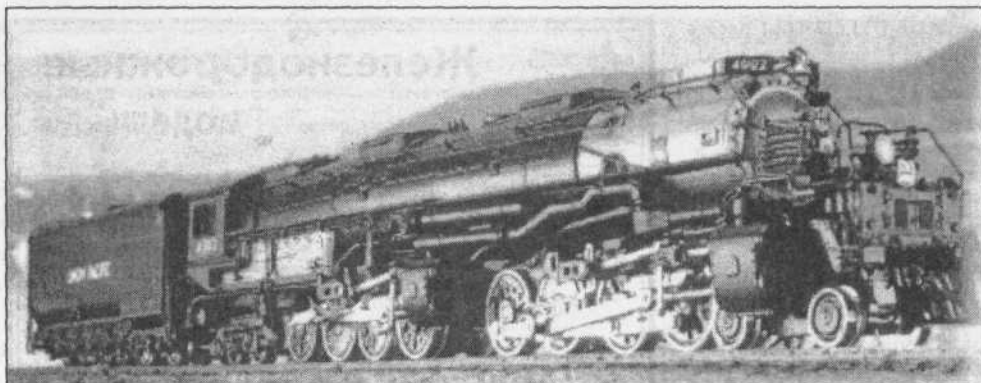
Около 5-го корпуса СамИИТа стоит тепловоз ТЭ2-11-895, обрезанный по одну тележку, словно выезжает из стены.... Он окрашен в красный цвет с желтыми полосами и желтым подметельником. Тепловоз имеет буфера. Сергеем Лизуновым он был сфотографирован в декабре 2000 г.

Также на учебном полигоне около 7 и 8 корпусов института установлен паровоз Л-0374, двухосный пассажирский вагон и двухосная цистерна. Этот состав был установлен 9 мая 2000 г. в честь 55-летия Победы в Великой Отечественной войне. На тендере Л-0374 нанесена надпись "Дар Куйбышевской железной дороги Самарскому институту инженеров железнодорожного транспорта".

Экспонаты в Самарском ИИТе

ГЭ2-П-895 (5-й корпус СамИИТа). Фото С.Лизунова





Этот тяжелый паровоз Маллета 2-4-4-2 железных дорог Union Pacific, известный как Big Boy, привлекает многих моделлистов. Если в типоразмере НО такие модели выпускаются несколькими фирмами, то в N — есть только у Rivarossi. И вот теперь — у японской фирмы Sakatsu. (вверху) Детализировка значительно выше, проработан даже стоккер между тендером и паровозом. Вес паровоза и тендера 226 г, оборудована системой стабилизированного освещения.

Особенно следует отметить энерговооруженность модели. Двигатель Canon обеспечивает трогание с места при 3 вольтах (соответствие масштабной скорости 4,5 км/ч), потребляя при этом 60 мА. При 12 вольтах паровоз без нагрузки потребляет 80 мА. Но при максимальной нагрузке с составом в 31 вагон ток возрастает до 0,73 А.

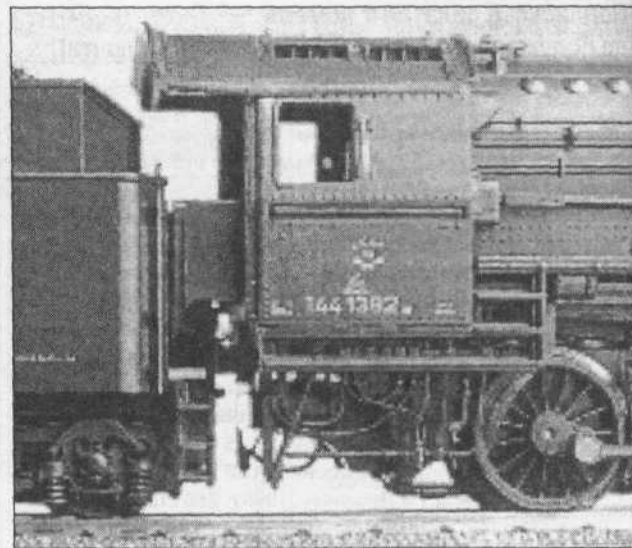
Что касается пристрастий к американским тяжелым паровозам, то кроме ROCO, теперь в свой производственный план и Marklin включает в НО большие Биг

Бои. Но в общем-то, такой интерес к теме не случаен — мотивировка понятна, с которой объясняется появление заокеанских "малышей" — США будет праздновать 225-летие провозглашения независимости. Жаль, что на российских железных дорогах юбилеи не отмечают выпуском легендарных российских локомотивов. Хотя затраты на пылепуски в глаза вполне могли бы включать организацию производства русских моделей. Но мы отвлеклись...

Американская тематика Z-клуба (1:220) от Марклин никого особенно не волновала в России, но объявление новинки в НО "Big Boy 4013" дорог Union Pacific должно взбодрить не только немногих обладателей "риваросивских" моделей. Сама модель в продаже должна появиться в конце года.

Новый "Marklin" — локомотив (внизу) имеет длину 46,5 см, весит 1,2 кг. Котел, будка, тендер выполнены из металла. Мотор с колоколообразным якорем и маховиком управляется как обычными аналоговыми системами управления, так и

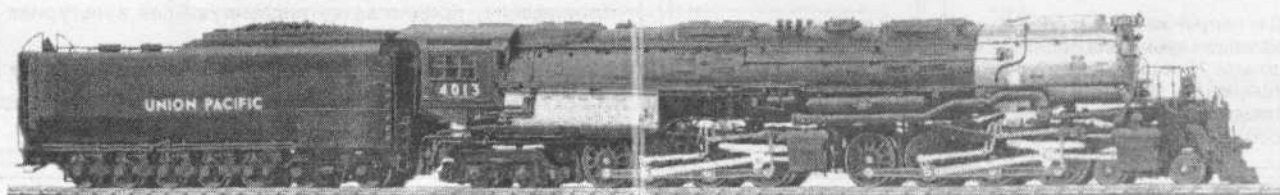
цифровой от фирмы Delta-Elektronik. 8 ведущих осей, 4 оси обрешинены. Освещение — светодиодное — прожектора, свет в будке, подсветка номерного трафарета. Предусмотрено место для 2 дыропускных устройств. Встроен звукогенератор, который при управлении обеспечивает необходимую тактовую частоту звука работы главных цилиндров в зависимости от скорости движения, а также подачу сигналов и звук колокола. Кабина комплектуется фигурками американских машинистов. Одним словом, тут есть к чему стремиться.

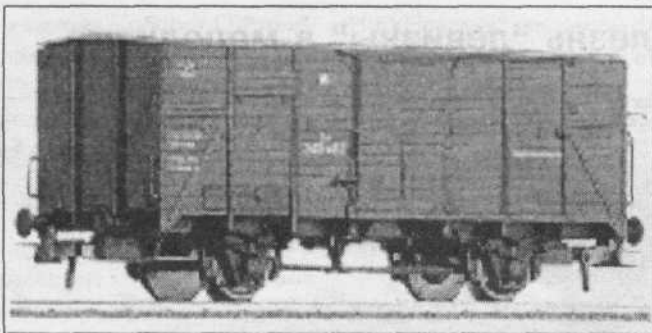


Опять же ROCO, выпустила вариант паровоза серии BR44 с советскими надписями Т44 1382 (фото надписей на будке слева — из журнала Zeleznici Magazin). Сама модель окрашена в серо-стальной цвет традиционной окраски паровозов Германии периода второй мировой войны.

Эти паровозы действительно одно время работали по репарациям на советских железных дорогах. По данным книги В.А.Ракова таких паровозов в СССР было 8. Опять же ROCO, выпустила вариант паровоза серии BR44 с советскими надписями Т44 1382 (фото внизу — надписи на будке — из журнала Zeleznici Magazin). Сама модель окрашена в серо-стальной цвет традиционной окраски паровозов Германии периода второй мировой войны.

Эти паровозы действительно одно время работали по репарациям на советских железных дорогах. По данным книги В.А.Ракова таких паровозов в СССР было 8.

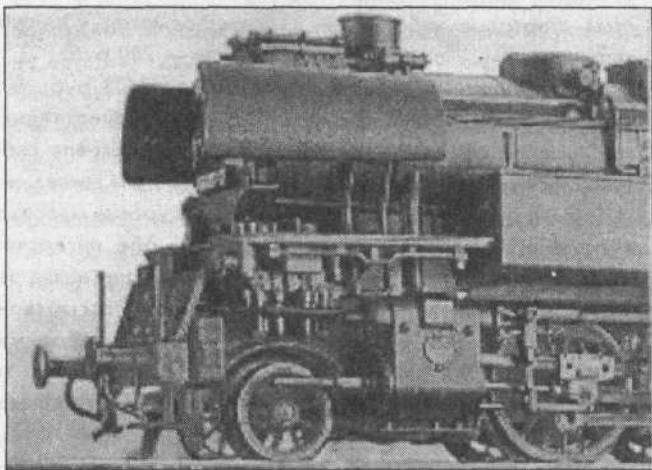




Среди новинок **KOCO** в этом году можно ожидать вагоны (арт.47281, вверху) с надписями СЖД, Блт 240-467, а также остальными пометками кап.ремонта и приписки. Это явно помещает модель в 3 модельную эпоху. Серия выпускается ограниченным тиражом. По некоторым сведениям к созданию этой серии приложили руку известные российские модельеры.

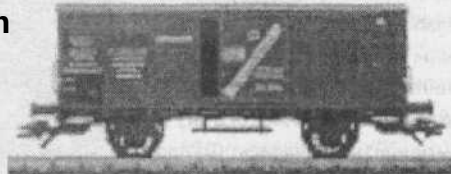
Сам вагон уже известен в программе ROCO, появлялся периодически в различных вариантах окраски. Раньше вагон был как арт. 47270 в принадлежности немецких железных дорог DB и DR, далее — австрийских ÖBB, арт. 47280. Теперь очередь дошла до России. Вагон окрашен в красно-коричневые тона, крыша, почему-то серая. Но катается вагон "по-роковски".

В прошлом году **Marklin** уже выпустила свой 2-х осный крытый вагон системы Брейтшпрехера. Этот вагон с русскими и немецкими надписями ходил по европейским и русским дорогам в 1912-20-гг. По-русски там есть надписи: "СРОЧНЫЙ ВОЗВРАТ, БЕЗПЕРЕГРУЗОЧНЫЙ ВАГОН"



и т.д. Артикул этого вагона 48785. Напомним, что Marklin выпускает подвижной состав для трехрельсовой схемы питания и вагоны имеют электрически замкнутую колесную пару. Для двухрельсовой схемы фирма выпускает эти вагоны с изолированной колесной парой (артикул 70 0630).

märklin



Издательство **MIBA** (известное также своим одноименным журналом Miniatur-Bahnen) выпустило сборник Die schönsten Modellbahn-Anlage на 160 стр. (21,6x30,3 см) с подробнейшим иллюстрированным изложением самых лучших макетов и их деталей, опубликованных на страницах этого красочного журнала.



[GUTZOLD]

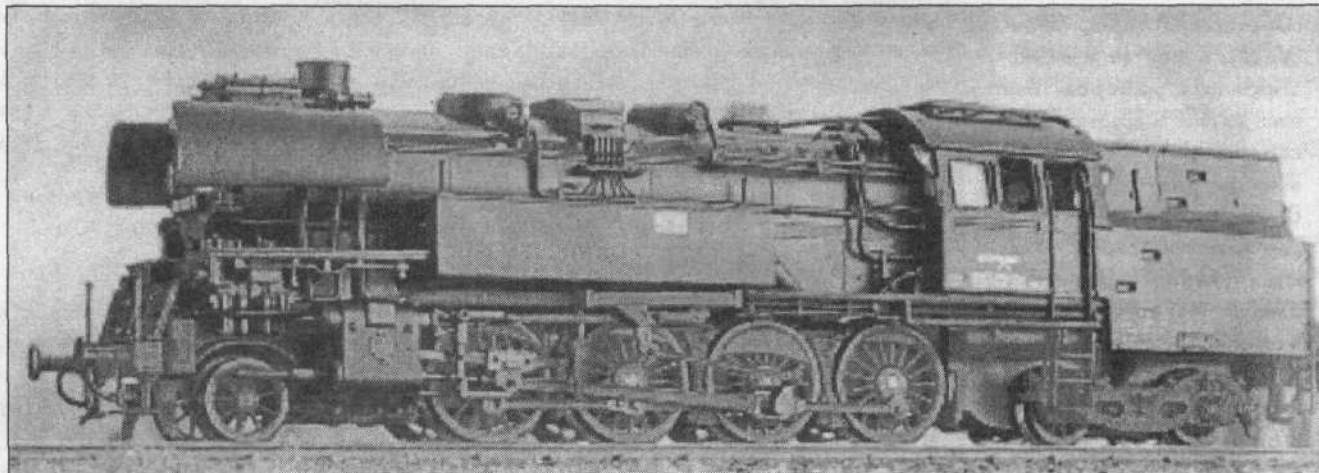
В прошлом году коллекционеры могли стать обладателями в HO тяжелых танк-паровозов BR65, производимых фирмами Gutzold и Brawa. Теперь любители типоразмера TT (1:120) получили прекрасную версию этой модели от Gutzold. Многие помнят, что эта фирма имела давнишнее пристрастие к "идеальной колее" (вспомните электровазы E242). Теперь, на новом качественном уровне, мы становимся обладателями еще одной модели от **Gutzold (фото внизу)**

Привод (двигатель) расположен в тендере — это маленький плоский мотор, так, что будка машиниста совершенно свободна. Массивная

червячная передача выполняет роль маховика. Привод на все ведущие колеса

Корпус выполнен из нескольких пластмассовых частей (отдельно тендер, будка, котел). Модель предусматривает включение декодера для цифрового управления.

Детализировка выполнена с особой тщательностью, внешние детали котла, дымовой камеры. Особенно можно отметить качество окраски модели. Черный и красный тона, черная поверхность кулисного механизма, четко читаемые трафареты и надписи — модель получает высокую отметку в этой номинации. Вес модели составляет 192 г.



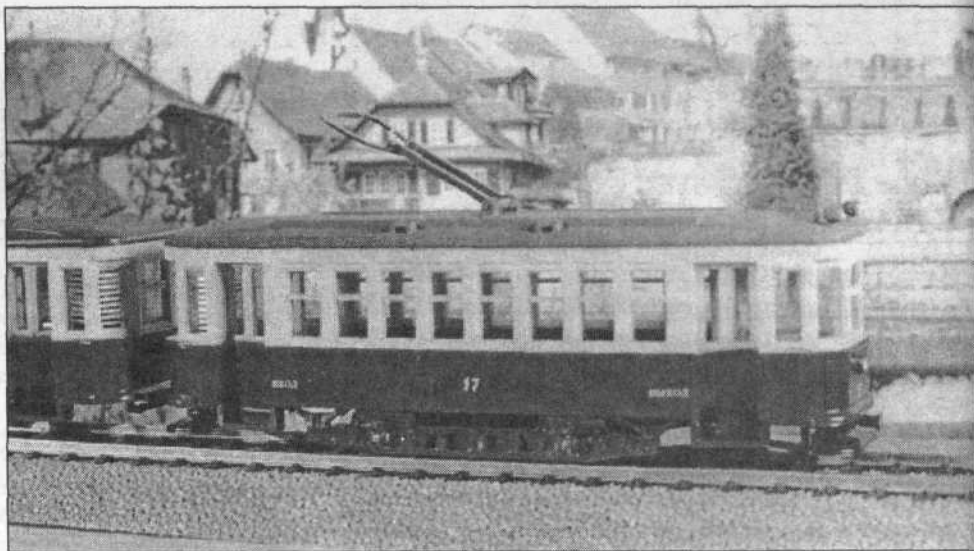
П.Кондратьев (С.Петербург)

Детская болезнь "левизны" в моделизме

Во-первых, о статье Дм.Мамина (ЛТ 6/2000). Написана она хорошо, с четким планом, и задачу выполнила: дискуссия о путях развития российского ж/д-моделизма началась. Фундаментален пункт 2 о необходимости унификации, грамотного выбора производственной программы и кооперации производителей. Мой комплимент имел бы скрытую иронию, если бы всем нашим производителям было ясно. Но в жизни ни у кого, кроме Пересвета и С.Стальцева, это не отразилось.

К фразе Мамина "Всегда необходимо трезво оценивать качество предлагаемых моделей и их цену", как цитате, достойной тиражирования, хотел бы добавить слова Никольского, адаптированные к моделизму "Не нравится — сделай лучше и дешевле". И от этого всегда исходить.

О том, что на мой взгляд у Мамина является ошибочным, по порядку его статьи. Не вижу основания для паники от появления железнодорожных моделей "по-китайски", подобное выпускалось и советской промышленностью, только ассортимент был меньше, и развитию железнодорожного моделизма оно скорее даже помогало. У меня, лично, первым в детстве железнодорожным набором был наш, на пластмассовых рельсах с какой-то электричкой, а потом уже, после потрясения от увиденной в ЦМЖТ сортировочной горки, к 1-му классу, набор Берлинер-ТТ-Баннен. Подобная цепочка может быть типовой и в наше время: от "китайского" — к полноценному. Не страдают же наши производители автомоделей 1/43 от китай-



Из всего ассортимента РЕМодель окупился именно трамвай...

ских автоигрушек. Моделизм (не только железнодорожный) за 90-е гг. в развитых странах сдал часть позиций компьютерным играм, виртуальным, а не реальным игрушкам. Модемы потеснили модели. Подобные китайские и другие игрушки есть в продаже и в Германии, но в своих, игрушечных отделах, а не специализированных модельных магазинах. В Германии я был 5 раз и прочесал ее вдоль и поперек, так что являюсь очевидцем. Такая "конкуренция" наш моделизм ни через 2 года, ни через 20 лет не загубит.

1. Бесспорно, что без стартовых наборов по умеренным ценам массового моделизма у нас не будет. (В тему ленинская цитата: "Но слепое, подражательное, некритическое перенесение данного опыта на иные условия, иную обстановку

является величайшей ошибкой".)

"Овечьи" наборы во времени с китайской "интервенцией", во-первых, разминутись — массовое производство на СЧЕТМАШе умерло в 1993г., кроме того, простые стартовые наборы из тепловозика и 2-осных грузовых вагонов + всё необходимое (аналог 7-рублевого "ПИКО-Юниора", но с трансформатором по 25 рублей там тоже делали, но в недостаточном количестве.

2. Хотя "злые языки" (и все мои) утверждали, что название фирмы ПЕРЕСВЕТ — сокращение от "ПЕРЕгугались со СВЕТой" (Светлана Кукоба — исполнительный директор ТТ-модель, фактический глава — Г.Крюгер), но на самом деле конфликтов меж ними не было. Идею "русского набора" (см. ЛТ6/2000) Крюгер не оста-

вил, что у С.Кукобы радости не вызывает, т.к. коммерческий провал предсказуем. Калькуляция проста:

один тепловоз ТЭП10 от "Пересвета" - 1300. руб.

два вагона ТТ-Модель, упрощенных по 264руб.

трансформатор — 300руб

рельсы — 280 руб.

Это уже 2408 руб. + к тому нужна качественная упаковка, и торговля свое накинёт. Если бы такая цена была бы на уровне массового спроса, обе питерские фирмы еще 6 лет назад завалили бы всю Россию своими совместными наборами. Делать специально ЧТО-ТО "стартовское" в наших условиях еще более надежный провал, т.к. на модели даже в России есть какой-то минимальный гарантированный спрос, не говоря уже про 3; пад!//. На сегодня реанимее увеличивать наши ряды

Кран ДЖ-45 от Пересвета (ТТ) интенсивно работает на строительстве клубного ТТ-макета в Ставрополе



вовлекая в оборот ГДРэровские запасы, что на рынке Питера, например, и происходит. Полные качественные б/у комплекты — по 500-900 рублей и дело движется, хотелось бы только большего размаха. Появились в продаже в 2000 г. стартовые наборы ПИКО новых выпусков, с ценой 2000-2600, несмотря на стоящие рядом в 4 раза дешевле китайские наборы, продавцы говорят, что берут неплохо? Так что "Запад нам поможет", нужно только помощь использовать.

Не следует забывать и о множестве моделистов, от дел отошедших, но коллекции свои не продавших; целой армии любителей, наборы с дополнениями которых пылятся на антресолях; кто-то сможет и сразу прийти к моделизму в зрелом возрасте. Примеры увеличения наших рядов такими путями есть в питерском клубе. Внутренние резервы не только есть, но даже пока активно не раскручивали. Несколько человек даже удалось "отбить" "милитаристов", посредством моделей бронепоездов РЕМодельскими и моими.

4. О перспективах сборных моделей все верно, но пример неудачен. Как раз

"REVEloесKHe" паровозы (в Питерских магазинах они от 400 руб.) влёт не идут, а трамваи по 100 руб. спросом до сих пор пользуются. Кстати, из всего ассортимента РЕМодель окупился именно трамвай.

5. Организация сбыта моделей. Участие магазинов и оптовых фирм тоже понадобится, но любой магазин делает наценку 20-50%, а у фирм и вовсе от 100% + к тому маловероятно, что производитель получит свои деньги раньше, чем по реализации, а то и с дополнительной задержкой... Здесь и сейчас первую скрипку должны сыграть выставки, городские клубы, прямые контакты между клубами и их членами и, безусловно, журнал ЛОКОТРАНС. Что он всегда и делает.

Развитие нашего моделизма в одной упряжке с продвижением ЛТ "в народ" — здесь прогресс может идти снежным комом: если каждый из нынешних подписчиков журнала "подсадит на ЛТ" еще двоих — журнал сможет за ту же цену в 2 раза увеличить объем. А учитывая убогий шрифт ЛТ — уровень информативности лучших западных журналов! Следующая подобная акция могла бы приблизить

ЛТ к зарубежным коллегам по полиграфическому качеству, что, в свою очередь, вызвало бы к журналу интерес новых читателей... В Англии или Германии, где сотни тысяч любителей ж/д и ж/д моделизма, действенность одного или нескольких "рядовых" человек мало заметна в общем положении. У нас — иначе, на весь быв. СССР на около 1000, так что у каждого на руках 0,1 % акций общего дела, целенаправленная активность любого из нас в нём ощутима.

Есть некоторая терминологическая путаница, насаждаемая искусственно в основном Ю. Меркутовым, который считает моделистами только делающих модели "с нуля", а остальных, "презрительно", коллекционерами. В данном слове предосудительного ничего нет, но "коллекционер" даже в контексте ЛТ крайне неточная формулировка, т.к. среди ЛТ-диаспоры есть коллекционеры не только моделей, но и многих других предметов, имеющих отношение к железной дороге: униформа, таблички, марки, открытки, фотографии и т.д.

Публика, имеющая отношение к железнодорожным моделям, конечно, разношерстная. Сужу по питерс-

кому клубу. Есть делающие макеты, есть собирающие лишь подвижной состав. Есть активно торгующие, причем — кто-то "цивильными" моделями, кто-то откровенным "секонд-хэндом". Из торгующих, есть и модели вовсе не собирающие. Кто-то делает модели "с нуля", кто-то только переделывает-перекрашивает, кто-то только их меняет и приобретает. Можно навешивать всем ярлыки, разделить на касты, а еще лучше "по понятиям": моделист, моделист в законе (зарабатывающий на жизнь моделизмом), полочник-домушник и далее, сколь хватит языкотворчества. Даже поверхностный анализ убеждает, что на самом деле и те и другие равно необходимы для, если не развития моделизма, то, минимум, для его существования. Получается естественный баланс, как в природе, так что стрипшоу амбиций совершенно ни к чему. Хобби — не долг перед Родиной, каждый выбирает направление по своему вкусу, и никто никому не мешает. Иное мнение надо воспринимать не по-большевистски, у нас имеет место не политическая борьба, а дискуссия, в которой является истина, а практика — ее критерий.

Странно, что кому-то бывает не ясно, есть ли у нас рынок своих моделей. Все абсолютно наглядно: есть, мал, медленно развивается. Взаимопорождающее и формирующее рынок — спрос и предложение. Есть у нас спрос на свои модели? — безусловно! Предложение тоже есть: ассортимент фирм ныне живущих, прекративших свое существование, переделываемое и перекрашиваемое из "осколков витрины социализма". Такого изобилия "своих" моделей, как у немцев, у нас никогда не будет, даже



Тепловоз А.К.Рылкова ТЭЗ (НО) — до сих пор "несерийная" мечта моделистов России



Модель ТЭП60 (ТТ) (самостоятельного изготовления) с вагонами от ТТ-Модель на фоне прусских зданий. Рассчитывать на серийное производство "российской ТТ-архитектуры" затея бессмысленная. Довольствуемся такой картинкой, хотя и прототипной, поскольку такой поезд совершал первые маршруты в эпоху "гласности" Берлин-Кенигсберг (Калининград). Модель и макет В.Хомутова

если средний уровень жизни в России станет выше, чем в Германии (а сие тоже весьма сомнительно), но значительно улучшить положение общими усилиями мы сможем.

Примерный прогноз на ближайшие 5 лет: в НО — значительный рост вагонного парка,* в основном, грузового; кроме ТЭ-3 есть шансы на другие тепловозы данной базы; появление рельсов (на стрелки и перекрестки шансов меньше); будут новые "очаги" мелкосерийного и единичного производства, в т.ч. "мелочевки". Из строений более значительного, чем путевая казарма, ждать не приходится, но типовые "стройматериалы" вырастут в ассортименте и лишней работы при создании макетов будет меньше. Я имею в виду только доступное по цене. На паровозы и электровозы надеяться нечего.

В ТТ всю погоду будет делять ПЕРЕСВЕТ, хотя появление новых производителей вне Питера не исключено. Ориентация фирмы на немецкий рынок сохранится, но возможно появление вагонов "двойного гражданства", ходивших как в Германии, так и у нас.

Закрывая вопрос о терминах, надо просто вдуматься в смысл слов. Тут и без меня почти всем все ясно, но так уж, для порядка.

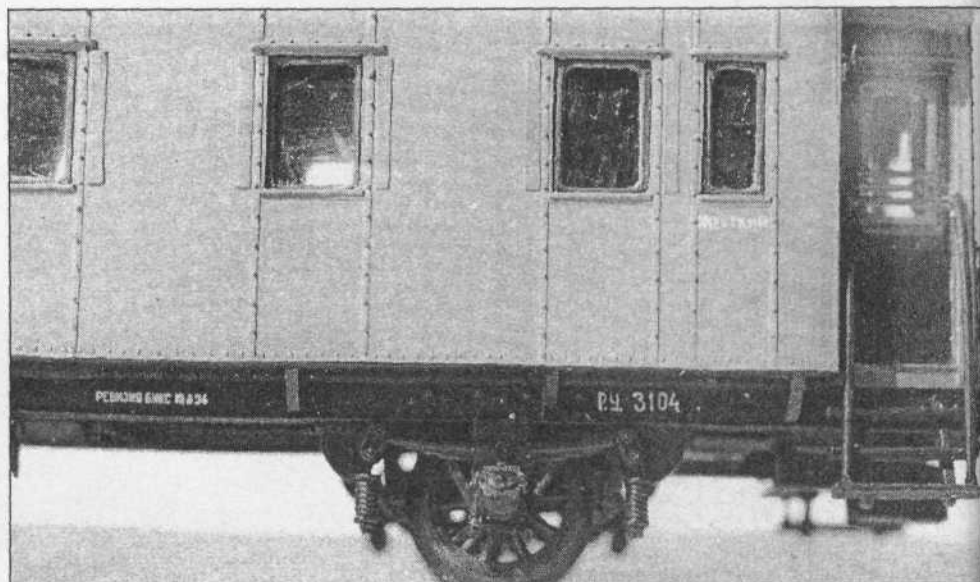
Моделист — тот, для кого масштабные модели уже не игрушки, а предмет хобби. Моделизм — увлечение масштабными моделями. Уровень моделизма — степень его популярности в стране, языком советской статистики "количество моделистов на душу населения". Как с филателией: филателистом становится тот, для кого почтовые марки

уже не только средство оплаты услуг почты. К сожалению, кратких интернациональных названий направлениям моделизма нет — в каждом языке свое обозначение. А филуменист (филотаймист, фалерист и т.д.) — он и в Африке филуменист. Изготовление и производство — слова с экономическо-производственной точки зрения, такие же синонимы, как фабрика и завод, свои смысловые оттенки они получают уже от богатства русского языка. Производство бывает единичным,

мелкосерийным (прессформы из "лёгких" металлов, для отливки на ручных вертикальных станках), серийным (заводские прессформы, горизонтальные литейные станки).

Те, кого интересуют настоящие железные дороги и все с ними связанное, у нас, в ЛТ, называются, по моему слишком длинно, — "любители железных дорог", в немецком, например, куда короче — "айзенбанфройнд". Предлагаю слово — "натуралист", в контексте ЛТ коротко и ясно, тот же фир-

Вагоны Ю.Меркутова имеют филигранную проработку накладных деталей (литье и пайка), рамы и рессор, что значительно повышает оптическое восприятие модели. Микронадписи на раме выполнены вручную.



менный суффикс, что и для любителей моделей. Хотя так уже называются любители природы, но у моделистов "кит" — отнюдь не млекопитающее, а для любителей железных дорог "природой" будут живые паровозы, подвижной состав, натурные образцы. Приживется слово или нет — время покажет.

Непосредственно о бросках в крайности, к сожалению, русскому менталитету свойственных. "Взбесившийся от ужасов капитализма мелкий буржуа, это — социальное явление, свойственное, как и анархизм, всем капиталистическим странам. Неустойчивость такой революционности, бесплодность ее, свойство быстро превращаться в покорность, апатию, фантастику, да же в "бешенное" увлечение тем или иным буржуазным "модным" течением — все это общеизвестно". Не напоминает ли "сам себе президента"? Воинственная Шустовская скромность, постоянство взглядов, аккуратность, точность и корректность уже стали одиозными. Достаточно сравнить заметки о выставках в ЛТ 7/2000. Себя редактор ЛТ упомянул лишь в подписи под снимком участников выставки, хотя ясно, что именно он "заварил всю кашу". И как обставляет свое участие Шустов... Саша, никто твои заслуги в организации выставок в Москве и Подмоскovie не оспаривает и не редуцирует? Такое "хождение в народ" архиважно и архинужно (если продолжить ленинским слогом) только зачем расходовать силы на перебранки и амбиции, при сём периодически призывая к единству? Как-то не стыкуется... А сломные повороты: "аи ловю, Америка"- "аи, фак ю Америка!"; даешь все рус-



Цистерна от "Феникс"(НО) (прототип 68 т, модель 15-1547, СЖД, "Бензин". Фото И.Клочкова.

ское — долой его же; а теперь и вовсе "китаизация". Рукописные надписи на ТЭПах, конечно, еще не то, что надо, но уже шаг вперед по сравнению с твоими декалями и аппликациями, которые тоже были все-таки лучше, чем ничего. Сравнение цены на ТЭП с "остатками былой роскоши" некорректно. Сколько стоили ГДРовские модели тогда, особенно в сравнении с пенсиями и бюджетными зарплатами?.. А ныне ПИКОВские 120-е в Германии стоят от 200 DM, а у нас ТЭПЮ-110. Соотношение цена-качество не нарушается. Курских тепловозов я отправил на Запад штук 30, и ни одной рекламации на ходовые качества, в отличие от "овец" и ДР-1, не было! Стальцев, кстати, в своих каталогах их ходовые качества оценивает объективно. Ну а НОЛЖМ, из членов которого кроме Шустова, проскакивали только фамилии Дементьева и Третьякова, количеством участников намекает на несметное количество других, временных и, также неформальных, обществ, возникавших в нашей стране по очень русскому поводу... В России такой манией величия уже в начале 90-х переболели: ушли в прошлое 700 коварно-сырьевых бирж (на остальных 6/7 суши их было всего 140),

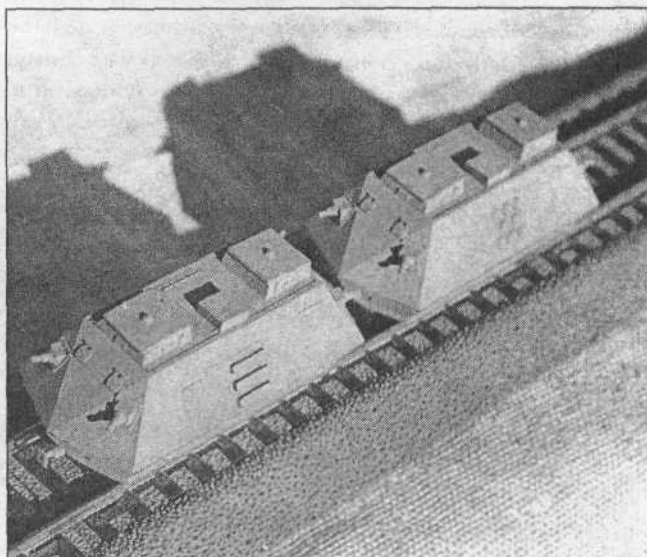
надписи "сун пермаркет" на коммерческих киосках, объявления "генеральному директору отопительного комплекса требуется оператор котельной на твердом топливе"(кочегару был нужен сменщик).

Не разделяю мнения Меркутова и Дорошенко по поводу увиденных ими во Франции макетов (ЛТ 8/1999) — тогда позор французенкам за то, что пользуются стиральными машинами, а не стирают вручную. Для чего вообще технический прогресс, продукция фирм "Фаллер", "Волмер", Аухаген"?.. Уверен, были бы у нас в таком ассортименте и такого качества свои модели, И.И.Прохоров ими бы не

побрезговал, и смог бы сделать макетов значительно больше. Простор для творчества в моделизме всегда остается, а в железнодорожном — особенно. "Всякая экономия — писал К.Маркс в "Капитале", — сводится к экономии рабочего времени".

С одной стороны Меркутов, как бы ратует за развитие моделизма (несколько ограничивая смысл слова), сотрудничеству, отрицает наличие конкуренции (раз считает, что нет рынка), а на деле? Почему он "аки лев рыкающий" в ЛТ 6/1997 набросился из всей РЕМодели именно на 2-осную платформу? Такая же модель была и в его ассортименте,

Стеновые модели броневых вагонов Вермахта 2 мировой войны (производство П.Кондратьева) ISp-3(НО) выполнены по малосерийной технологии.



и если забыть о тормозных колодках, сделана была не лучше РЕМодельской (в этом мог убедиться любой из посетителей питерской выставки 1997г.), но вот стоила на то время 30 долларов, а не 5, как у РЕМодель. Теперь, когда запасы РЕМодель иссякли, платформа стоит у Меркутова уже 50 у.е. Расчет был точен: большинство читателей ЛТ и потенциальных покупателей нюансов детализировки рамы не знает. Не заметив других, более существенных недостатков модели, Меркутов запутал всех как мог упряжками и хребтовыми балками, громыхая резюме "действительности платформа не соответствует" и вместо того, чтобы дать чертежи и исчерпывающие разъяснения того, что должно было быть.

Даже если бы все в критике Меркутова по раме платформы было справедливо, речь шла о несоответствии в одной из частей вагона, которая при эксплуатации на макете и нахождении в витрине не видна. Не спорю, что чем совершеннее модель, тем лучше. Днища вагонов и детали тормозного оборудования часто делают упрощенно даже ведущие западные модельеры-производители, с тормозными колодками у тележек тоже самое. Сие уже не обязательная, а произвольная программа. РЕМодельевская платформа обладала одним уникальным достоинством: она была един-



Стендовые (НО) модели легких бронедрезин и броневагонов германского Вермахта (тип sSp-3 и др.) производства П.Кондратьева

ственная модель ценой максимально приближенной к массовому спросу из всей отечественной железнодорожно-модельной продукции с 1994 года и по сей день! Показательно, что Меркутов обошел критикой низы бронеплощадок, кои были абсолютно "голые" — здесь ему конкуренции не было.

Исходя из вышеизложенного, легко предсказуемы рецензии Меркутова на новинки, которые совпадут с его ассортиментом. Даже если модель всецело будет соответствовать прототипу, прицепиться к чему найдет, чтобы заявить "реальности не соответствует", не объясняя внятно почему. И после бури в стакане воды к рецензии будет приложен чертеж рамы вагона-ристалища, в котором император Нерон ездил по Аппиевой дороге, и модель коего можно показать, приложив для информации о цене самоадресованный конверт. А цена будет равной сумме долгов России МВФ, Лондонскому и Парижскому клубам и сто-

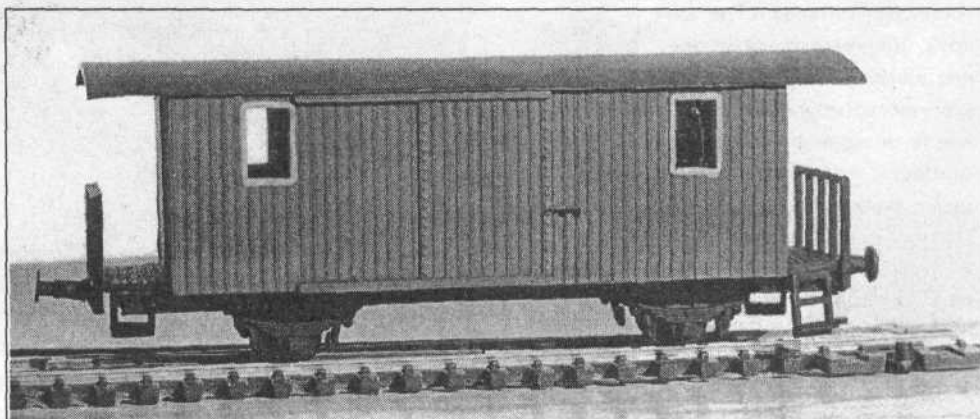
имости пакетика из 20 ссепок КАДИ.

Фраза Меркутова (ЛТ 8/2000): "...свои модели считаются дороже других", — неожиданно самокритична. Сравните: цистерны "Феникса" стоят 30 долларов, примерно того же класса 4-осные полувагоны С.Шевчука (Беларусь) 40, а 4-осные цистерны Меркутова — 120. При том, что "Феникс" явно перебрал с ценой, даже относительно европейских аналогов, не говоря уже о скидке на российский рынок и платежеспособность. А такой немаловажный момент, как надписи, у Меркутова выполнен хуже остальных даже для выставочных экземпляров, не говоря о том, что могут получить заказчики. Многие помнят публикацию на обложке ЛТ 8/2000 модели паровоза Е^в, которая в первую очередь свидетельствует о качественной, но достаточно упрощенной, детализировке паровоза — как О^в без накладных деталей, но стоит он 1200 долларов (одну

тысячу двести, не опечатка!).

Спекуляции бывают разные, биржевые, газетные, бывают и в оценке своего труда. Можно сослаться на то, что это эксклюзив, ручная работа. Но ручного труда хватает и при серийном производстве ведущих фирм, отсюда, в частности, более высокие цены ж/д моделей в сравнении с другими. Например, вы свободно владеете немецким и перед вами выбор: купить за 100 рублей "Айзенбанкрьер" или за 700 руб. Локотранс, а недоумение о соотношении цен встречается аргументом, что у ЕК тираж 60 000, а у ЛТ 1100... Цен Ю.Меркутова я бы может и не касался, если бы свои интересы он не пытался прикрыть "поисками прототипа", и если бы его критика сделанного другими, в той же мере не относилась к нему самому.

Усилия любого из нас по развитию отечественного моделизма складываются как векторы по принципу параллелограмма и, даже если их направления, как у рака, лебедя и щуки — общий результат все равно будет, и не меньше, чем даже с "левыми" уклонами. Закон Мамина-Никольского, не уголовный кодекс, но если при модельном производстве (любого типа) им пренебрегать! — прогресса не будет.



Узкоколейный багажный вагон (НОе. колея 9 мм) малосерийное производство*



Н60 (ВЛ60) — электровозу 40 лет. Пора строить модели

Более чем сорок лет назад ВЛ60 стал первым серийным грузовым электровозом переменного тока. Строительство этой серии продолжалось на НЭВЗе до 1965 г. (всего 1728 машин) и положило начало целому семейству электровозов.

Примерно лет 20 назад еще в СССР, когда культивировался только масштаб 1:30, и в расчет остальных НО-нолевцев и ТТ-шников не брали, Детская Северо-Кавказская дорога в Ростове на Дону, имевшая в то время крупную учебно-производственную базу, станки и квалифицированные кадры, приступила к малосерийному выпуску заготовок для моделей в масштабе 1:30 (колея 50 мм) из металла электровоза Н60 (ВЛ60). Подробнее об этом комплекте и пойдет рассказ. Возможно, что данные эскизы натолкнут кого-нибудь на самостоятельное творчество.

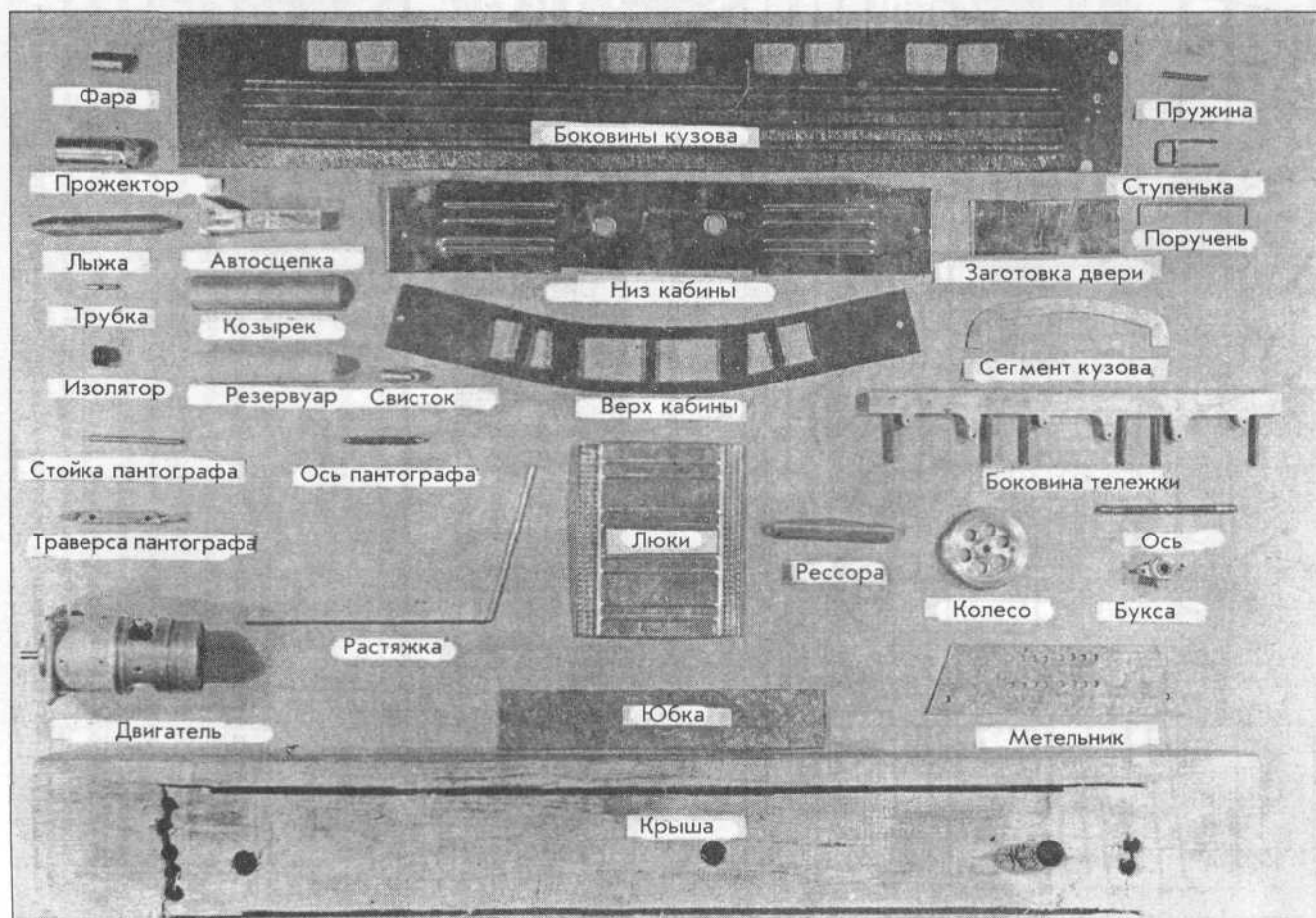
Сам набор упакован в приличную коробку весом несколько килограммов, что уже говорит

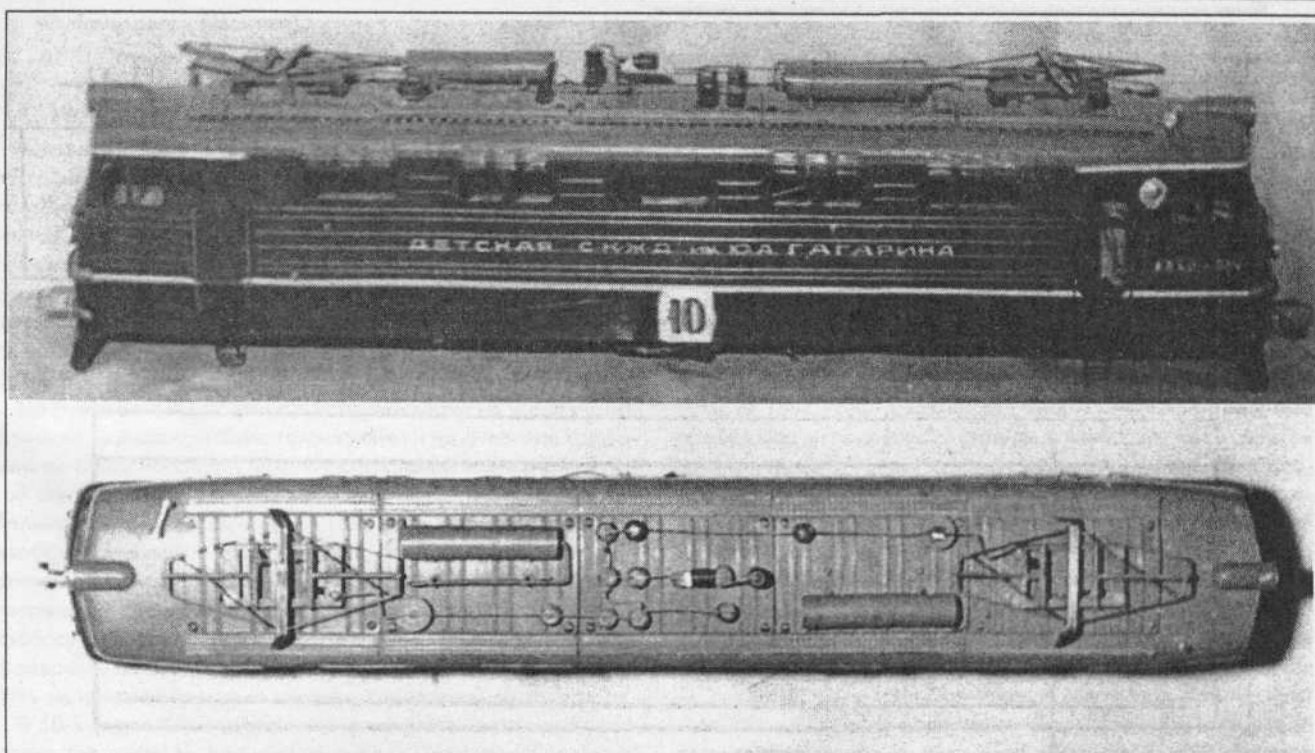
о серьезности намерений, начинавших это дело.

Материалы, из которого выполнены детали набора достаточно различны. Боковина кузова, мелкие плоские детали выполнены методом штамповки из жести. На боковинах кузова выдавлены гофры жесткости.

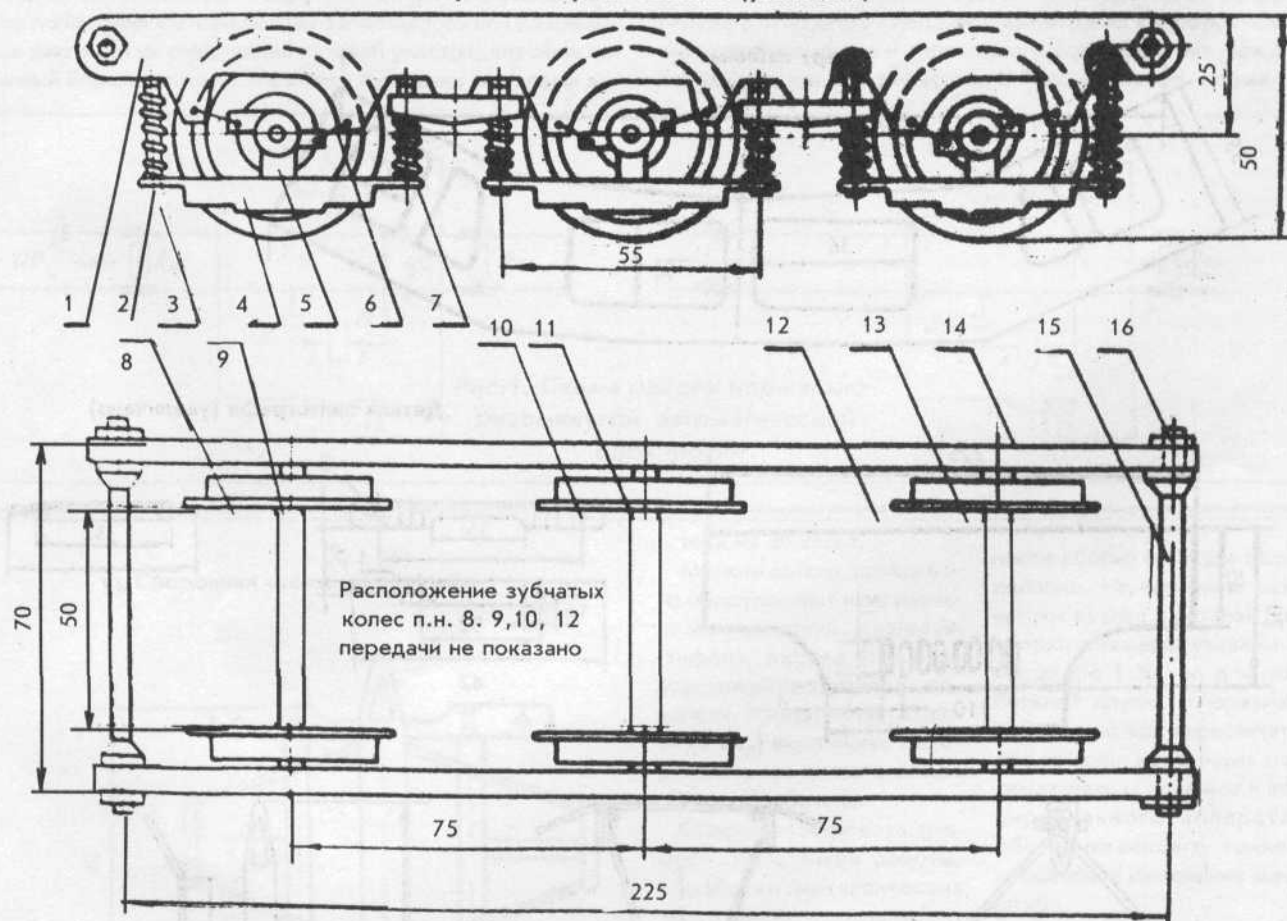
Низ кабины и верх кабины отштампованы из латуни, сборка этих частей после зачистки производится пайкой. Окна и дверные проемы не выбраны, поэтому вооружайтесь микродрелью, небольшим зубильцем и напильником.

Детали боковин тележек отлиты из смолы вместе со шпильками М3 для фиксации рессорного подвешивания. Колеса цельноточенные, насаживаются на ось, имеют спицы, выполнены из алюминия. Предусмотрена изоляция колес для обеспечения токосъема, поскольку в набор входят шестерни передачи (капрон) и электродвигатель постоянного

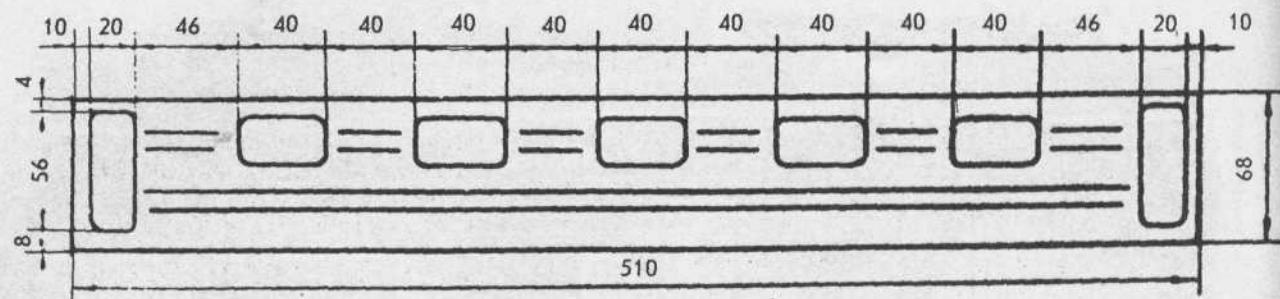




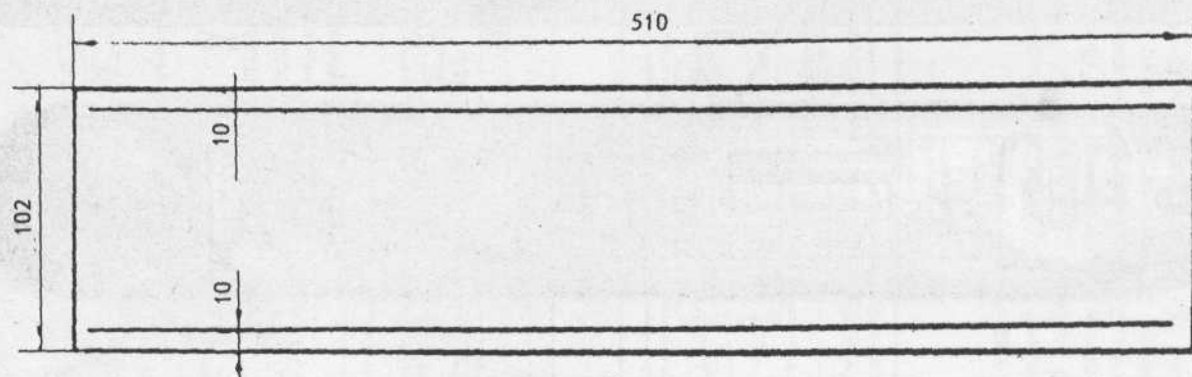
Сборочный чертеж тележки (увеличено)



№	Наименование	Кол-во						
1	Корпус	2	6	Скрепка	12	12	Колесо одинарное	1
2	Винт М3х28	4	7	Пружина	8	13	Вал	1
3	Пружина	4	8	Червячное колесо	1	14	Колесо ходовое	6
4	Траверса	6	9	Колесо двойное	1	15	Стяжка	
5	Бобышка	6	10	Колесо тройное	1	16	Гайка	
			11	Вал	1			



Боковина кузова

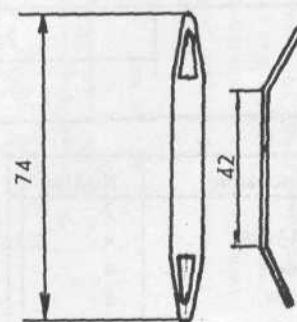
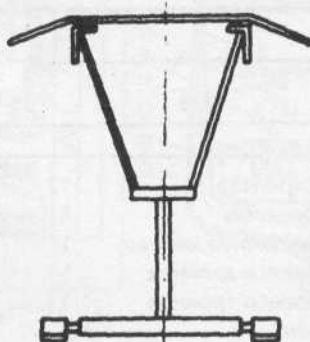
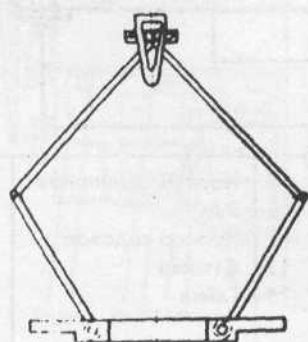
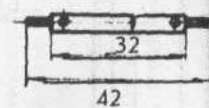
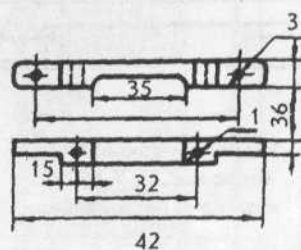
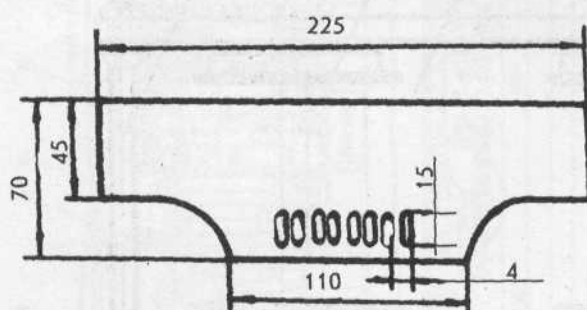


Крыша



Верх кабины

Детали пантографа (увеличено)



В. Ю. Большаков (Москва)

РЕЛЬСОВАЯ ЦЕПЬ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

1. История создания рельсовых цепей

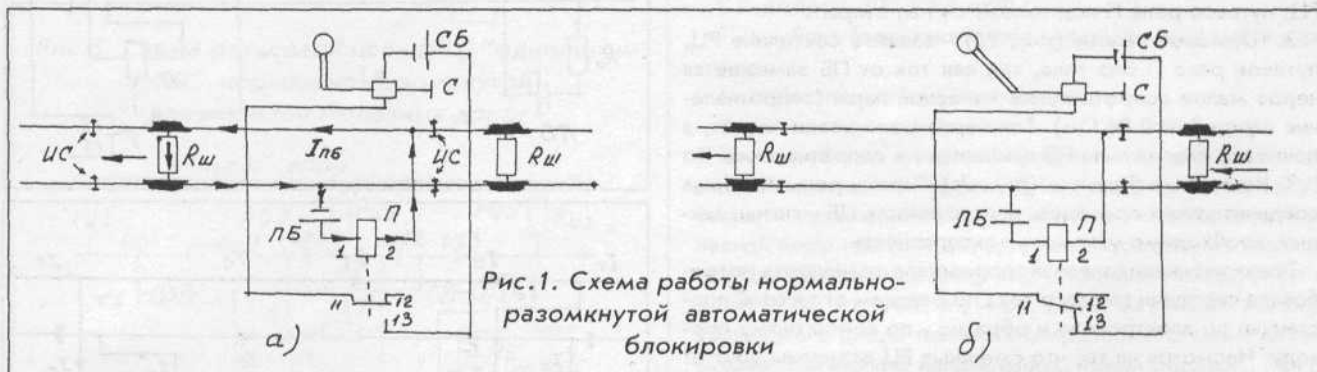
Рельсовые цепи (РЦ) магистрального железнодорожного транспорта как в России, так и за рубежом, являются основным элементом устройств автоблокировки, электрической централизации стрелок и сигналов, автоматической переездной сигнализации, электрической централизации на сортировочных горках. РЦ выполняет функцию датчика информации о местонахождении подвижного состава, обеспечивает безопасность движения поездов и увеличение пропускной способности участков и станций.

До появления РЦ устройства сигнализации на железнодорожном транспорте были примитивны и не отвечали требованиям безопасности. Первой самоходной железной дорогой считают дорогу Манчестер-Ливерпуль, построенную в Великобритании и открытую в 1830 году. По предложению изобретателя паровоза Джорджа Стивенсона, на этом участке дороги располагались сигнальщики. Они разрешали или запрещали движение поезда в зависимости от состояния и свободного™ следующего участка пути: флажком - днем и фонарем - ночью. Это была первая попытка разделить весь путь на контролируемые участки определенной длины.

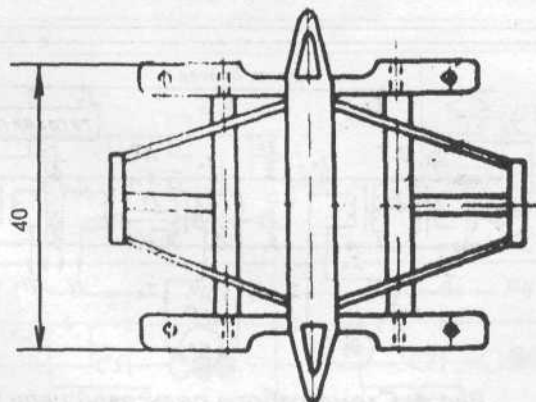
В 50-х годах XIX века появились первые системы блокировки (от англ. to block - ограждать). Постоянный путевой сигнал имел положения "закрыт" и "открыт". В зависимости от положения сигнала поезду запрещалось или разрешалось двигаться на следующий путевой участок, впервые названный блок-участком. Управляли путевыми сигналами де-

журные, которые связывались между собой с помощью телеграфной связи и получали информацию о необходимости открытия или закрытия сигнала. Такая блокировка называется неавтоматической, т.к. все функции системы выполняются не автоматически, а человеком, от которого зависит безопасность.

Во второй половине XIX века в Европе и Америке начали появляться системы автоматической блокировки, в которой автоматическое действие сигналов зависело от непрерывно контролируемого состояния железнодорожного пути. В 1867 году американец Вильям Робинзон впервые предложил использовать рельсы в качестве проводников электрического тока. Колесная пара поезда при этом должна была осуществлять те или иные электрические изменения в работе схемы. Вариант этой схемы, получивший название **нормально-разомкнутой**, представлен на рис. 1(а,б). РЦ ограничена изолирующими стыками (ИС). На одном из концов устанавливают путевую батарею (ПБ) и приемник. Цепь, составленную таким образом, назвали изолированной секцией или рельсовой цепью, а приемник — путевым реле (П). При наезде поезда на секцию (рис. 1 а) РЦ замыкалась колесными парами поезда, вследствие чего путевое реле срабатывало. Колесные пары позднее стали называть поездным шунтом. Электрическое сопротивление поездного шунта складывается из сопротивления самих колесных пар и переходного сопротивления между бандажами колес и рельсами. В России принято норма-



Сборочная схема пантографа



тока на 30 вольт.

Мелкие детали крышевого оборудования выполнены из жести, латуни, алюминия (тифон), дерева (точный воздушный резервуар), проволоки. Имитация автосцепки (2 шт.) выполнены методом литья из легкого сплава и уже обработана.

Сборка электровоза требует кропотливой работы, обработки металлических заготовок до и после пайки. Эти усилия будут оправданы, чтобы получить хорошие ходовые качества модели. Особенно тщательно следует произвести грунтовку и окраску кузова, накладных деталей, тогда модель

после сборки выглядит великолепно. На чертежах разверток кузова и деталей для сборки размеры указаны в масштабе 1:30, но для любителей других типоразмеров можно все пересчитать при помощи несложных математических приемов и копировального аппарата, обеспечивающего точное процентное изменение масштаба.

За информацией для приобретения комплектов для сборки, пришлите самоадресованный конверт по адресу: Меркулову В.А., а/я 1219 Ставрополь-42, 355042

тивное сопротивление шунта (РУЖ) равно $0,06 \text{ Ом}$. В схемах железнодорожной автоматики принято обозначение контактов и выводов реле, указанное на рис. 1а. Цифрами 1 и 2 обозначены выводы обмотки реле. Контакт 11 называется осевым, контакт 12 - фронтовым, контакт 13 - тыловым. Таких тройников может быть несколько в зависимости от типа реле. Нумерация тройников: 21, 22, 23, 31, 32, 33 и т.д. При срабатывании реле П контактом 11-13 замыкается цепь путевого сигнала от сигнальной батареи (СБ) (в то время использовались семафоры), сигнал автоматически закрывался, чем и ограждался поезд, движущийся по данной секции.

После прохода поезда и освобождения секции последней колесной парой, РЦ размыкалось, путевое реле обесточивалось, и контактом 11-13 открывался семафор, что говорило машинисту следующего поезда о свободности впереди лежащего участка пути (рис. 1б). Во время эксплуатации автоблокировки (АБ) с нормально-разомкнутыми рельсовыми цепями выявились недостатки, опасные для безопасности движения поездов: отсутствие контроля целостности рельсов, открытое состояние сигнала при разряде или обрыве соединения батареи ПБ и нахождении при этом поезда на секции (реле П обесточено, контакты 11-13 замкнуты).

В 1872 году В. Робинзон предложил вариант **нормально-замкнутой рельсовой цепи**, принцип действия которой лежит в основе работы современных рельсовых цепей. Схема представлена на рис. 2а,б,в. Принято различать три варианта работы такой РЦ.

1. Нормальный режим (рис. 2а) - свободное состояние РЦ, путевое реле П под током, сигнал открыт.

2. Шунтовой режим (рис. 2б) - занятое состояние РЦ, путевое реле П без тока, так как ток от ПБ замыкается через малое сопротивление колесной пары (сопротивление шунта $R_{ш} = 0,06 \text{ Ом}$). Ток через реле резко падает, а почти все напряжение ПБ приложено к сопротивлению R_0 .

3. Контрольный режим (рис. 2в) - излом рельса, обрыв соединительных проводов, неисправность ЦБ - сигнал закрыт, необходимо устранить неисправность.

Электрификация железнодорожного транспорта требовала передачи тягового тока по рельсам от тяговой подстанции до электровагона и обратно - по контактному проводу. Несмотря на то, что смежные РЦ отделены друг от друга ИС, тяговый ток должен иметь возможность проходить из одной цепи в другую. Была предложена однорельсовая (одноточная) РЦ (рис. 3), в которой по одной общей для всех РЦ нити (тяговой) обеспечивался пропуск тягового тока 1т электровагона. Эти РЦ на магистральном транспорте не нашли широкого применения по условиям безопасности движения. При шунтовом и контрольном режиме работы этих РЦ из-за их сильной асимметрии путевое реле могло оставаться под током при нахождении поезда на РЦ. Это могло произойти из-за плохого электрического соединения рельсов между собой и больших токов утечки через мокрый балласт.

В 1902 году в качестве питания путевого реле был применен переменный ток, а реле было оснащено выпрямителем. Для пропуска тягового тока стали использовать специальные трансформаторы, названные дроссель-трансформаторами (рис. 4). Тяговый ток протекал по двум рельсам и такие рельсовые цепи называли **двухниточными**.

РЦ, используемые для контроля стрелочных секций, называются разветвленными РЦ. Эти РЦ используются на станциях для контроля нахождения поезда на секции и невозможности перевода стрелок под движущимся составом.

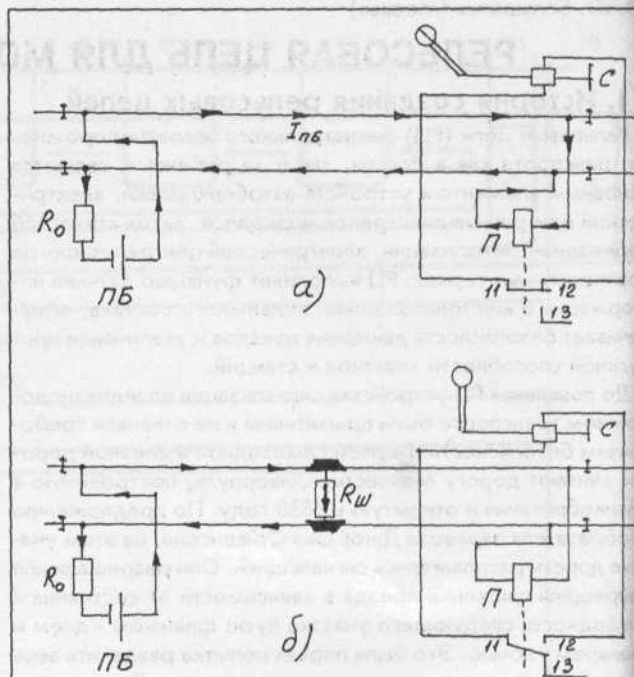


Рис. 2. Схема работы нормально-замкнутой автоматической блокировки

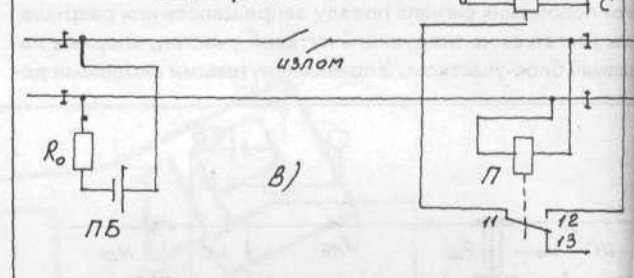


Рис. 3. Однорельсовая схема автоматической блокировки

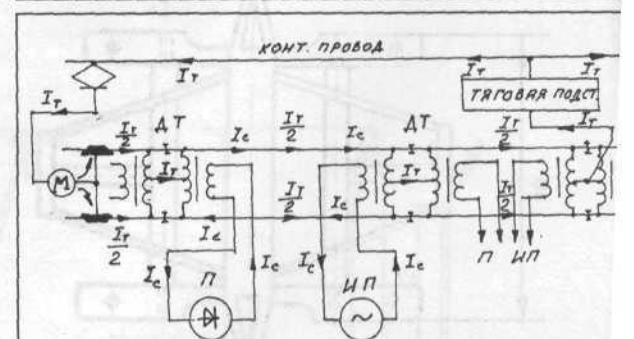


Рис. 4. Схема работы рельсовой цепи (РЦ) "двухниточной" с использованием дроссель-трансформаторов

2. Рельсовая цепь для моделей железных дорог

При разработке рельсовых цепей для моделей железных дорог необходимо учитывать следующие характерные начальные условия и параметры:

1. РЦ должна обеспечивать пропуск тягового тока от источника постоянного тока до локомотива и обратно по двум рельсам, имеющим при этом разный электрический потенциал;

2. Напряжение источника тягового тока может изменяться от 0 до 12 В как для всех участков пути, так и индивидуально для каждого;

3. Для контроля нахождения всего состава на РЦ необходимо, чтобы каждый вагон, находящийся на этой РЦ, своими колесными парами замыкал электрическую цепь. Для этого необходимо включить резистор между колесами, изолированными от оси. Сопротивление такого резистора и будет сопротивлением шунта $RL_{ш}$.

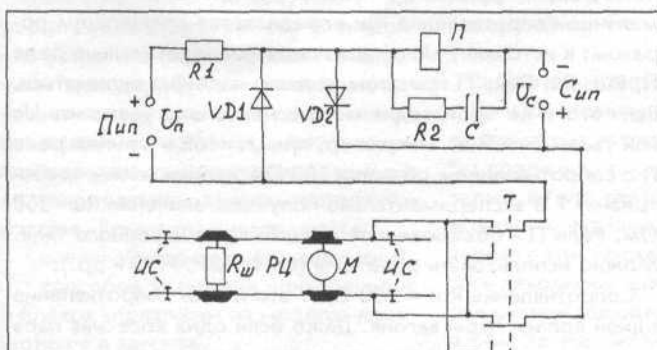


Рис.5. Схема рельсовой цепи (РЦ) "однорельсовой" нормально-разомкнутой для моделей железных дорог

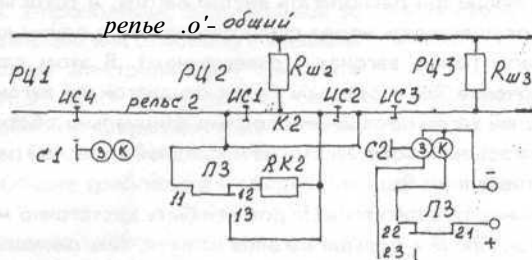


Рис.6. Схема работы рельсовой цепи (РЦ) для моделей ж.д. дорог

4. Излом рельсов маловероятен.

5. Сложность расчета величины $RL_{ш}$ для оптимальной работы РЦ при нормальном и шунтовом режиме в связи с пропуском через $R_{ш}$ как тягового, так и сигнального тока

6. Сопротивление балласта РЦ равно бесконечности.

7. Из-за малого веса подвижного состава и загрязненности рельсов возможна так называемая "потеря шунта" на время до нескольких секунд.

Сравнив различные варианты РЦ с учетом начальных условий и параметров можно сделать вывод, что для моделей железных дорог целесообразно использовать нормально-разомкнутую однорельсовую РЦ постоянного тока. Недостатки этой рельсовой цепи, о которых было сказано выше, не оказывают серьезного влияния на безопасность движения моделей железных дорог. Схема такой рельсовой цепи представлена на рис. 5.

Характеристики и обозначения элементов: Пип - путевой (тяговый) источник питания для движения локомотива $U_{пип}$ 0-12 В;

Сип - сигнальный источник питания для срабатывания путевого реле П. Напряжение источника U_c не более 20В и выбирается в зависимости от параметров реле П.

П - путевое реле. Напряжение срабатывания не более 10 В, сопротивление обмотки не менее 600 Ом;

VD1- диод маломощный типа Д226. Прямой ток 300-400 мА.

VD2- диод мощный типа Д242. Прямой ток до 10 А.

R1- ограничительное сопротивление 5 Ом/30Вт.

R2- сопротивление 100 Ом

C1- емкость 500-1000 мкФ/50В

Т - тумблер (переключатель) для смены направления движения

М - обмотка мотора локомотива

$RL_{ш}$ - сопротивление шунта

Схема работает следующим образом: при отсутствии подвижной единицы на РЦ реле П без тока, так как диод VD2 закрыт напряжением U_c . При вступлении на РЦ первой колесной пары локомотива, движущегося за счет напряжения U_n , открывается диод VD2. Тяговый ток проходит по цепи: $+ U_n, R1, VD2, M, - U_n$. Свойства любого полупроводникового диода таковы: в открытом состоянии он пропускает ток в обоих направлениях. Таким образом, при открытии VD2 срабатывает реле П по цепи: $+ U_c, VD2, \text{реле П}, - U_c$. Срабатывание П фиксирует нахождение поезда на РЦ. После ухода локомотива на следующую РЦ, по рассматриваемой РЦ продолжают двигаться вагоны. Если напряжение U_n при этом подводится к рельсам, VD2 открыт.

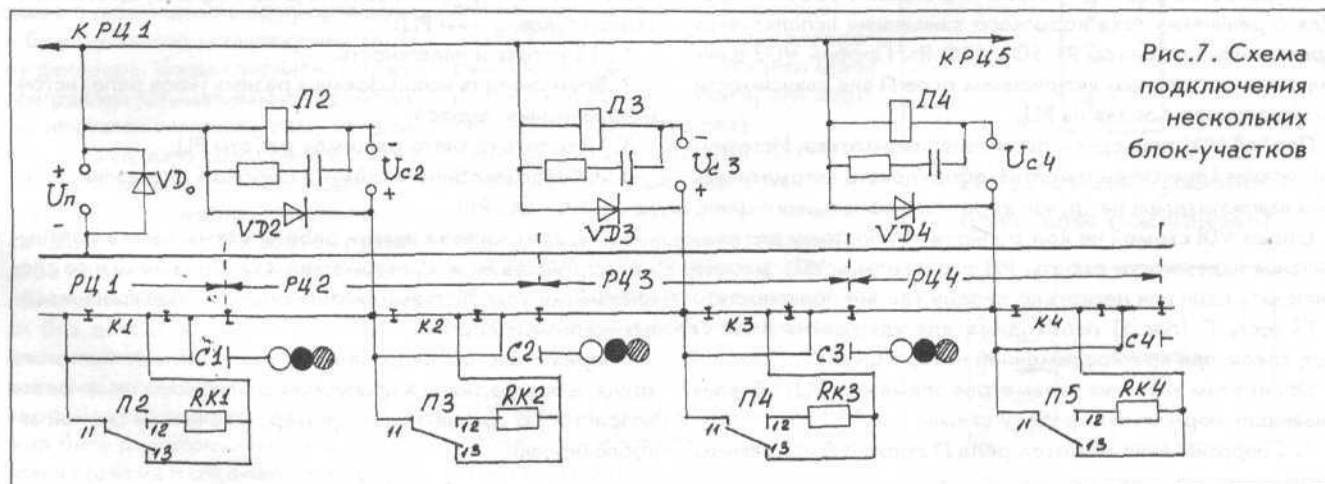


Рис.7. Схема подключения нескольких блок-участков

Но если 1)п отключается (или произошел обрыв питания), цепь срабатывания реле П становится другой: $+U_c, RUJ, VD1$, реле П, $-U_c$ (диод $VD2$ закрыт). В цепь питания реле П последовательно включается RUJ .

Перед светофором С2 (рис.6), ограничивающим РЦ 2, расположен участок К2 от изолирующего стыка ИС1 до ИС2. При нахождении поезда на РЦ3 путевое реле ПЗ находится под током. На светофоре С2 должен гореть красный сигнал, а поезд, следующий по РЦ2, должен остановиться у светофора С2. Это обеспечивается подключением к участку К2 через фронтный контакт 11-12 реле ПЗ сопротивление $R_{K2} = 300 \text{ Ом}$ (мощность 1 Вт). При вступлении локомотива на участок К2 тяговый ток проходит последовательно через двигатель локомотива и сопротивление R_{K2} . Даже при максимальном напряжении $U_n = 12 \text{ В}$ напряжение на локомотиве будет около 1 В. Локомотив остановится на участке К2 перед красным сигналом светофора С2. После освобождения РЦ3, реле ПЗ отпустит свой якорь, замкнутся контакты 11-13 реле ПЗ, локомотив начнет движение, а при вступлении локомотива на РЦ3 реле ПЗ сработает, замкнутся контакты 11-12, сопротивление R_{K2} подключится к участку К2. Участок от ИС2 до ИС3 соединен с рельсом 2 РЦ2. Это необходимо для более уверенного преследования локомотива с одной РЦ на другую. Если бы участок К2 располагался вплотную к светофору С2, то при вступлении первой колесной пары локомотива на РЦ3 сработало бы ПЗ и локомотив мог бы остановиться из-за плохого контакта одной колесной пары с рельсами РЦ3. Длина участка ИС1-ИС2 должна быть больше длины локомотива. Длина участка ИС2 - ИС3 может быть равной длине локомотива.

Наихудший вариант для срабатывания реле П2 (на рис. 6 не показано. Подключение аналогично рис.5) возникает при нахождении отцепившегося вагона на участке К2 и отключении U_n . В этом случае цепь питания реле П2 будет проходить последовательно через сопротивление RLU и R_{K2} . Это надо учитывать при расчете параметров РЦ.

При обрыве цепи $VD2$ (рис.5), максимальном U_n и нахождении локомотива на РЦ реле П будет под током по цепи $+U_c, M, -U_n, +U_n, R1$, реле П, U_c . К реле П будет приложено последовательно напряжение U_c и U_n , то есть практически двойное напряжение. Для большинства реле это не опасно. Локомотив в этом случае двигаться не будет, так как почти все напряжение приложено к П.

При сходе состава с рельсов возможно короткое замыкание источника U_n колесами состава. Ток через $VD2$ при этом резко возрастет, и может произойти пробой $VD2$. Для ограничения тока короткого замыкания используется проволочный резистор $R1 \ 50 \text{ Ом}/30 \text{ Вт}$. Пробой $VD2$ фиксируется постоянным включением реле П вне зависимости от нахождения поезда на РЦ.

Пробой $VD1$ приводит к остановке локомотива. Источники питания U_n и U_c желательно оборудовать автоматическим выключателем на случай короткого замыкания в цепи.

Обрыв $VD1$ схемой не контролируется, поэтому для увеличения надежности работы РЦ параллельно $VD1$ можно включить один или несколько диодов той же полярности.

Емкость С (рис.5) необходима для удержания реле П под током при кратковременной потере шунта.

Определим значения параметров элементов РЦ, обеспечивающих нормальную работу схемы:

1. Сопротивление обмоток реле П должно быть равным

или более 600 Ом. При меньшем сопротивлении и при обрыве $VD2$ напряжение на двигателе М может превысить значение 2В и локомотив не прекратит движение, что не опасно, но нежелательно, т.к. не будет фиксации неисправности.

2. Напряжение срабатывания реле Л должно быть не более 7-9 В при номинальном рабочем напряжении около 12-16 В. Это позволит выдерживать на реле двойные перегрузки напряжения при неисправностях, описанных выше и обеспечивать надежное притяжение якоря реле П при наихудших условиях работы.

3. Емкость С 500-1000 мкФ с рабочим напряжением не ниже 50 В. При более низком рабочем напряжении возможен взрыв емкости при неисправности схемы, так как к емкости С может быть приложено двойное напряжение U_n и U_c .

4. Сопротивление шунта RUJ - основной параметр, обеспечивающий правильную и надежную работу РЦ. Максимальное сопротивление R_{ui} определяется следующим образом: к источнику U_c подключаете последовательно реле П, R_{ui} , R_{K2} . Реле П при этом должно надежно включаться. Если этого не происходит можно несколько увеличить U_c или уменьшить R_{ui} . Например, при $U_c = 16 \text{ В}$ и наличии реле П с сопротивлением обмотки 700 Ом напряжением срабатывания 7 В экспериментально получаем значение $RLU = 350 \text{ Ом}$. Реле П - обыкновенное реле РКМ телефонного типа. Можно использовать реле типа (РКН, КДР, РЭС и др.).

Сопротивление $R_{ui} = 350 \text{ Ом}$ - это и есть сопротивление одной колесной пары вагона. Даже если одна колесная пара осталась на блок-участке, светофор будет закрыт, и второй поезд не столкнется с первым.

Мощность резистора $RLU = 350 \text{ Ом}$ должна быть около 0,5 Вт. Так резистор сложно закрепить на колесной паре, поэтому лучше R_{ui} располагать внутри вагона, а токосъем с колес осуществлять через ось, соединив ее с одним колесом пары (как в вагонах с освещением). В этом случае подключение R_{ui} к рельсам будет по диагонали вагона, а последний вагон поезда необходимо специально оборудовать токосъемными щетками на последней колесной паре с сопротивлением R_{ui} .

Источник тягового тока U_n должен быть достаточно мощным, так как чем больше вагонов на пути, тем меньше общее сопротивление R_{ui} и больше ток от U_n . Например, при сопротивлении $RUJ = 350 \text{ Ом}$ и двадцати вагонах в поезде общий ток от U_n с учетом сопротивления локомотива будет около 1,2 А на один поезд. Схема подключения нескольких блок-участков пути показана на рис.7. Преимущества описанной выше схемы РЦ:

1. Простота и надежность.
2. Возможность использования разных типов реле, источников питания, диодов
3. Простота расчета режимов работы РЦ.
4. Работоспособность схемы в широком диапазоне изменений U_n , U_c , RUJ
5. Легкая стыковка логики работы схемы со стандартными устройствами ж.д. автоматики и телемеханики и со специальными устройствами, используемыми только на моделях железных дорог.

Сборка и настройка данной РЦ не составляют большого труда, а безопасность и пропускная способность линии резко возрастут по сравнению, например, с точечной схемой автотормозов.

NMRA Recommended Practices RP-9.1.1 Electrical Interface and Wire Color Code



NMRA Практические рекомендации.

Электрические соединения и их цветовая маркировка

Практические рекомендации NMRA RP-9.1.1 последний раз изменялись в марте 1997 года.

А. Общие требования

В. Цветовая маркировка проводов

С. Спецификация электрических соединений:

Таблица 1 : Электромеханические характеристики электрических соединений.

Таблица 2: Электрические соединения: цветовая маркировка.

Приложение А: Габаритные размеры декодеров.

К печати подготовил и перевел А.Н. Самсонов.

Цель создания этого документа - упростить установку и замену электронных устройств (в дальнейшем именуемых "декодеры"), которые предназначены для управления двигателями, освещением и другими аналогичными принадлежностями, устанавливаемыми на локомотивах и другом подвижном составе. Рекомендации касаются:

- цветовой маркировки соединений
- способов установки контроллеров и блоков управления на моделях локомотивов и вагонов.

Эти рекомендации относятся к моделям локомотивов и вагонов различных масштабов, всем типам контроллеров (цифровые декодеры в том числе), с 2-проводным, 3-проводным (с центральным или боковым) и внешним подводом электропитания. Смотрите NMRA S - 9.1.1 для получения более подробной информации по этим вопросам.

А. Общие требования к соединениям.

Основное требование к соединению — облегчить включение декодеров между токоприемником и двигателем, светом, и/или другими аналогичными принадлежностями, установленными в локомотиве или вагоне. Соединение должно гарантировать легкую, точную, и безошибочную установку или замену декодера. Когда соединение и/или контроллер устанавливаются в локомотив или вагон изготовителем, это должно быть сделано таким образом, чтобы не изменялись размеры шасси.

Если контроллер не устанавливается изготовителем, то к разъему декодера подключается "макетная" плата, обеспечивающая эксплуатацию модели без декодера. Также, достаточно места должно быть доступно вокруг разъема, чтобы позволить замену "макетной" платы декодером (то есть должно быть достаточно места для установки разъема и соединительного про-

вода, чтобы достигнуть места, где декодер может быть размещен).

В. Цветомаркировка проводов.

Если изготовитель модели локомотива или вагона использует провода, чтобы соединить токоприемники с двигателем и/или светом, рекомендуется выполнять указанную ниже цветомаркировку этих проводов. Если изготовитель декодеров использует провода для соединений декодера, рекомендуется, чтобы та же цветная схема была использована. Вся другая проводка может иметь любой цвет, но не может использовать один из следующих цветов. Также, назначение любого другого провода соединений должно быть описано.

RED (красный) подвод питания от правого (или центрального, бокового рельса или верхнего контактного провода) к двигателю или разъему декодера

ORANGE (оранжевый)* от разъема декодера к двигателю - от правого (или центрального, бокового рельса или верхнего контактного провода)

BLACK (черный) питание от левого (или центрального, бокового рельса, или верхнего контактного провода)

GRAY (серый)* от разъема декодера к двигателю - от левого (или центрального, бокового рельса, или верхнего контактного провода)

WHITE (белый) передний свет

YELLOW (желтый) задний свет

BLUE (синий) общий (+) питания освещения/ дополнительных функций

BLACK/WHITE (черный с белым) общий (-) питания освещения/ дополнительных функций (наличие не обязательно).

(*) Если на модели локомотива или вагона установлен разъем для подключения декодера.

С. Спецификация электрических соединений.

Соединения на модели могут быть двух типов: базовая конфигурация или расширенная конфигурация. Базовая конфигурация обеспечивает только подвод питания к одному двигателю и передним и задним световым сигналам, расширенная конфигурация позволяет подключение дополнительных двигателей, света и/или других принадлежностей. Если расширенная кон-

Рис. 1. Условное обозначение разъемов

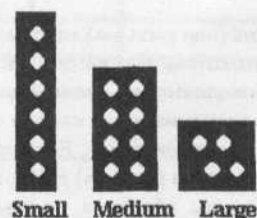


Рис. 2. Средний разъем и нумерация соединений

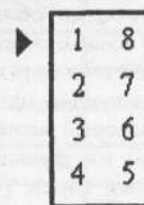


Рис. 3. Малый разъем и нумерация соединений

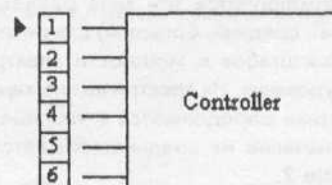


Таблица 1. Электромеханические характеристики разъемов.

ХАРАКТЕРИСТИКА	МАЛЫЙ	СРЕДНИЙ	БОЛЬШОЕ
Число и расположение контактов	6 (1X6)	8 (2X4)	4 (не определено)
Тип разъема на модели	"мама"	"мама"	"папа"
Шаг контактов	1,27 мм	2,54 мм	не определен
Профиль сечения контактов	круглый (1)	круглый (1)	круглый
Длина контактов	5,08 ± 0,25 мм	3,9 ± 0,25 мм	7,62 ± 0,76 мм
Диаметр контактов	0,25 ± 0,05 мм	0,55 ± 0,05 мм	1,27 ± 0,07 мм
Номинальный ток (2)	0,5 А	1,50 А	4,00 А
Максимальный ток	0,75 А	3,00 А	6,00 А
Применяется в масштабах	N и больше	НО и больше	О и больше

(1) Штырьки с квадратным или прямоугольным сечением могут использоваться, если обеспечивается требуемое качество соединения.

(2) Этот параметр оценивает величину, относящуюся к соединениям разъема, и не отражает возможности контроллера и требований мощности двигателя модели локомотива или источника света. Поскольку большинство декодеров обеспечивают меньший ток потребления по каналам света и функций, изготовителям моделей рекомендуется указывать ток потребления каждого источника света/функции. Аналогично, изготовители декодеров должны указывать допустимый ток потребления для подключаемых устройств (света/функции). (Смотри NMRA 8 9. 1. 1 для более подробной информации).

фигурация (или разъем) встроен в модель локомотива или вагона изготовителем, изготовитель должен указать, какое соединение и для какого оборудования предназначено. Расширенное соединение (или разъем) должно быть сделано таким образом, чтобы обеспечить подключение базовой (минимальной) конфигурации и исключить при этом перепутывание контактов (штырьков разъема).

Декодеры, которые обеспечивают одну или более вспомогательных функций, должны обеспечивать их, используя провода, имеющие один штырек (или клемму), который может подключаться к одному из функциональных вспомогательных гнезд (штырьков разъема) расширенной конфигурации. Разработчик модели может сам решить, какие функции управления реализуются декодером.

Рекомендуются три типа разъемов (малый, средний, большой) для различных масштабов и мощности электрооборудования. Их электрические характеристики определяются в таблице 1, а назначение их соединений дается в таблице 2.

Рисунки 2 и 3 показывают средний и малый разъемы и нумерацию соединений на каждом из них.

Модель локомотива или вагона, имеющая встроенные соединения (гнездо или разъем), должна иметь разъем одного из показанных на рисунке 1 типов. Тот же тип разъема должен использоваться в ответной части соединения или декодера.

На малом и среднем разъемах контакт №1 должен быть обозначен на

обеих частях разъема. На рисунках 2 и 3 небольшой треугольник используется, чтобы определить контакт № 1, но и другие символы могут быть использованы. Формат соединения для большого разъема — на усмотрение производителя, но каждое соединение должно маркироваться, чтобы было ясно назначение соединения. Рекомендуется, чтобы эти соединения маркировались или цифрами, или соответствующим цветом проводов.

Таблица 2. Назначение контактов

№ контакта	МАЛЫЙ	СРЕДНИЙ	БОЛЬШОЙ
1	Оранжевый	Оранжевый	Серый
2	Серый	Желтый	Оранжевый
3	Красный	(1)	Черный
4	Черный	Черный	Красный
5	Белый	Серый	Не используется
6	Желтый	Белый	Не используется
7	Не используется	Синий	Не используется
8	Не используется	Красный	Не используется

Назначение проводов — см. раздел "В" (прим. пер.)

(1) Это соединение может не использоваться или может подключаться к принадлежности. Если подключено к принадлежности, принадлежность должна защищаться диодом если критично изменение полярности питания, чтобы избежать любого ущерба в случае если разъем включен неправильно в гнездо. На разъеме, это соединение может не использоваться, или может подключаться к контакту № 7, или может подключаться к выходу функции дешифратора. Во всех случаях, использование этого соединения должно подтверждаться изготовителем.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Габаритные размеры декодеров

Mfgr	Part#	Large	Part*	Medium	Part*	small	Part#i	X-small
Digitrax	06 387	1.4x.94x .24	DH84	1.2x.60x'.24	DN93	L0x.36x.18	DZ192	.55x.38x.16
	DG587	2.1x.94x .24	DH140	1.1x.68x.25	DN93FX	1.0x.36x.18		
			DH 84FX	1.2x.60x.24				
Lenz	LE230	2.8x1.2x .47	LE030	1.4x.45x.13	LE 110 LE 111	L0x.67x.26	LE075	.63x.44x.145 decoderj)art
			LE103 LE104	1.6x.67x.18				.41x.325x.11 rectifier part
			LE130 LE131	1.1x.67x.26				
Ramfixx		NA		1.375x.65x.25		NA		
ThrottleUp!	DSD400	2.85 x 1.20 x .45	DSD050	1.75x.65x.35				
	DSD200	2.5 x .65 x.35	DSD050B	L25x.65x.35 (1 st Piece)				
	DSD100	2.25x.65x .35		.85x.65x.28 (2 nd Piece)				
Wangrow	DO 407	2.25x1.2x .25	DH105	1x.70X.25	DN103	1x.35x.18		
			DH155	1.375x.65x.25				
North Coast	D408	2.25x1.2x .25	D107	L2x.65x.25	N103	L0x.34x.18	Z075	.60x.39x.18
	KIT	2.25x.65x .375	D103	1.0x.65x.195				
ZTC	ZTC 205	3.9x1.4x.5	ZTC 202	1.0x.61x.3				
	ZTC 208	3.9x1.41.0	ZTC 203	1.0x.65x.3				
			ZTC 223	1.0x.7x.3				
			ZTC 211	1.1x.5x3				
			ZTC 214	1.1x.5x.3				
Real Rail Effects		4.20 x .78 x 1						
Accurate Lighting								
MRC								
Other Mfgrs								
Locolinc	KLR 105		KLR 102		<LR 101			
CVP		2.4x.6x.23						
		4.7x.6x.23						
		3.2x.6x.23						
		4.3x.6x.23						
RailLynx				1.5x.6x.3				
Trix				1.25x1/5x1/8		.625x.375x .25		

ПРИМЕЧАНИЕ:

Все размеры даны в дюймах, 1 дюйм = 25,4 мм. Точка перед размером означает доли дюйма, т.е. .60 = 0,6 дюйма (примечание переводчика).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Digitrax DH84P устанавливает дополнительную проводку, пригодную для NMRA - разъема.
- Wangrow и Ramtrax устанавливают NMRA - разъемы в своих дешифраторах.
- Lenz устанавливает NMRA - разъемы в следующих дешифраторах: LE 104, LE 111, LE 131
- Эти измерения не включают объем проводов или зазор разъема.

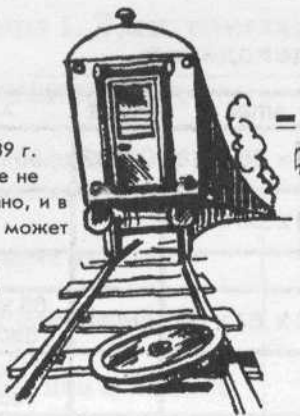
(1) Средний тип разъема дополнительно допускает использование одного из основных соединений базовой конфигурации для вспомогательной управляющей функции.

№ 37

Там, где кончается порядок — начинается железная дорога!

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

© Не Ваше!
Отпечатано в
типографии.



Из под стикера

Литературно-убожащенное приложение

Я все время спускал вам сквозь пальцы, но если я кого-то за что-то поймаю, то это будет его конец!

Жестоко зарубите это себе на носу!

Для солдата субботник - это дело добровольное, а не так, чтобы хочешь - участвуешь, а хочешь - нет!

Сегодня копаем от забора до ужина, с лопатками я уже договорился.

20 раз пробуйте, а на 71-й раз получится.

Тут один комик подходил, спрашивал, можно ли это заменить на то. Я ему сказал: "Нет, сначала там, потом здесь."

Нашли дурака! Я за вас свою работу делать не буду!

Здесь вы там найдете.

Лицо на фото должно быть квадратным.

Забор как вчера упал, так и стоит.

Сейчас вы матом ругаетесь, а потом теми же руками хлеб будете брать!

Все бы вам булочки, девочки и сметана.

Если вы хотите что-то сказать - стойте и молчите.

Что у вас за вид, товарищ солдат? Брюки не глажены, ботинки не чищены, морда не бритая, как пятилетний!

Дневальный не должен выходить за радиус квадрата своей тумбочки

Вчера я прошелся под вашими кроватями, мне непонятно как вы там живёте.

Ты кому спишь? Морда проклятая! Сволочь, по крайней мере!

Товарищ лейтенант! У вас тут солдаты в самоволку ходят, а вы стоите неподстриженный.

В роте 7 разгильдяев, а ты волосы на пробор носишь!

Мотайте это себе на усы. У кого нет усов - мотайте на уши, вырастут усы - перемотаете.

Цитата дня...

Укрепляются связи ВОЛЖД
с региональными отделениями...
(из газет...)



Прибытие маршрутного поезда
из Ростова на Дону

Рис. А.Ан.Васильева

Остатки мыслей офицеров железнодорожного батальона

- Сержант, стройте взвод!
- На хрена?
- Тогда не надо.

- Товарищи солдаты! Сегодня на дверке в тумбочке обнаружена голая женщина. Сипами наряда мы её отодрали и выбросили в унитаз. Кто не верит - может пойти и убедиться.

Как вы строитесь?! Бежите один по одному!

Сейчас я вам сделаю весело и вы почувствуете палец на своей голове.

Сержант, почему у вас во время занятий на плацу одиночки толпами ходят?

Почему вы стоите ко мне спиной, когда я смотрю вам в лицо?

Я что, собака, - тут за вас бегать?

Вы себя слишком много ведете.

Посмотрите мне в глаза, как у вас ремень затянут.

Что у вас за постельное белье на шее торчит?

Поправьте головную пилотку.

Кто бросает курить, тот оттягивает свой конец, а кто курит, тот кончает раком.

Сейчас руки повырываю, чтобы не разговаривали

?????

В.А.Смирнов прислал несколько курьезных вопросов-загадок. Хотя ответить на них необходимо совершенно серьезно. Свои ответы Вы можете прислать в адрес редакции ЛТ. Все Ваши ответы и предположения будут опубликованы!

1. Почему паровозы на перегонах двигались только тендером вперед? Для их разворота строили дорогостоящие поворотные круги.

2. Каким был главный и основной сигнал на первых железных дорогах?

3. Каким образом трогался с места, не пробуксовывая, "черепановский" состав массой 16,4 тонны при собственном весе, в рабочем состоянии, в 2, тонны?



В локомотивном депо Знаменка (тч7) Одесской железной дороги вместе с привычными ВЛ60\ ВЛ60"/к, ВЛ80' до сих пор трудится уникальный ВЛ60"/к -001(!) (фото на 4-й странице обложки С.Палиенко) Это бывший Н60П-001 - первый пассажирский электровоз НЭВЗа. В 2001 году электровозу исполнилось 40 лет, а он в прекрасной «форме».

Сохранились две заводские таблички, свидетельствующие, что это «Н60П-001 НЭВЗ 1961 г.»

В рубрике «Фото из архива» уместно поместить еще один редкий снимок ВЛ60'-2012 (фото из коллекции В.Ткаченко). Этот электровоз на Новосибирском электровозоремонтном заводе в 1992 г. без передних сигнальных полос.

И еще один архивный снимок - ВЛ60"/к-1549 в депо Мин-Воды (из коллекции А.Стефанова)



2/2001 (52)

ПОКОЛПАНГ

