

11/2003 (85)

АЛЬМАНАХ ЛЮБИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МОДЕЛИЗМА

www.lokotrans.com

ЛОКОТРАНС

ИЗДАЕТСЯ С 1993 ГОДА



На юбилее Коломенского завода

МУЗЕЙНЫЙ ВОПРОС:
“Процент задышенных
паровозов - показатель
уровня музея!”

Завод ЧКД в Праге снесен...





М о д е л ь
самостоятельной
постройки электровоз
постоянного тока
ВЛ23. Модель
стендовая, НО. Авторы
А.Земсков и
В.Хомутов.

Стендовая модель
пассажирского тепловоза
ТЭП60 (НО) с составом
поезда из вагонов габарита
RIC, Вагоны производства
Roco.



Конверсия тепловоза М62 из модели
BR120. Модель тепловоза получила
бесчелюстные тележки, изменена форма
топливного бака. Автор В.Хомутов

Паровоз серии ФД20.
Использована
промышленная ходовая
часть. Будка, котел,
оборудование достаточно
детализированы,
воссоздано тормозное
оборудование



Четырехосный вагон
Егоровского завода. Эта
модель изготовлена из
деталей модели
производства «Счетмаш».
Автор В.Хомутов



Вагон-летучка «Служба
пути». Двухосный вагон
получил дополнительное
подвагонное оборудование.
Автор В.Хомутов

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

Шеф-редактор

Олег Сергеев

E-mail: lokotrans@elsite.ru

8(096) 572-52-34

Адрес для писем:

Россия, 144012 Московская обл.,

Электросталь, а/я 104

Сергееву О.А.

Авторский коллектив:

Е. Абрамов (С.Петербург)
Ю.Акимов (Москва)
В.Буракшаев (Москва)
А.Васильев (Москва)
Дм.Веревкин (С.-Петербург)
С.Волков (Ростов/Дону)
В.Галкин (Москва)
Я.Дорошенко (Прага)
Э.Ершов (Швейцария)
А.Иоффе (Москва)
А.Исаев (С.Петербург)
И.Ивонина (Электросталь)
П.Кондратьев (С.Петербург)
О.Корешенков (С.Петербург)
М.Кацер (Новочеркасск)
А.Колесов (Екатеринбург)
С.Лизунов (Пензен. обл.)
Дм.Мамин (Саратов)
Ю.Меркутов (Москва)
В.Мельников (Брянск)
А.Никольский (Москва)
А.Ольшевский (Москва)
А.Шустов (Москва)

Альманах распространяется в Австрии,
Беларуси, Великобритании, Германии,
Дании, Израиле, Италии, Испании, Ка-
захстане, Латвии, Литве, Норвегии,
Нидерландах, Польше, Португалии, Рос-
сии, США, Франции, Финляндии, Чехии,
Швейцарии, Украине, Эстонии.

Подписка:

1 полугодие 2004 (1-6) 360 руб.

Оплата почтовым переводом:

Россия 144012 Московская обл.,

Электросталь, а/я 104

Ивониной Ирине Александровне

Подписка для организаций по

выставленному счету-заказу

Точка зрения авторов может не совпадать
с мнением редакции
Ответственность за содержание рекламы
несет рекламодатель
Перепечатка или использование
материалов допускается при
согласовании с редакцией ЛТ
Редакция вступает с авторами в
вялотекущую переписку
Свидетельство о регистрации №77-1666

Заказ № 617. Тираж 1000 экз.

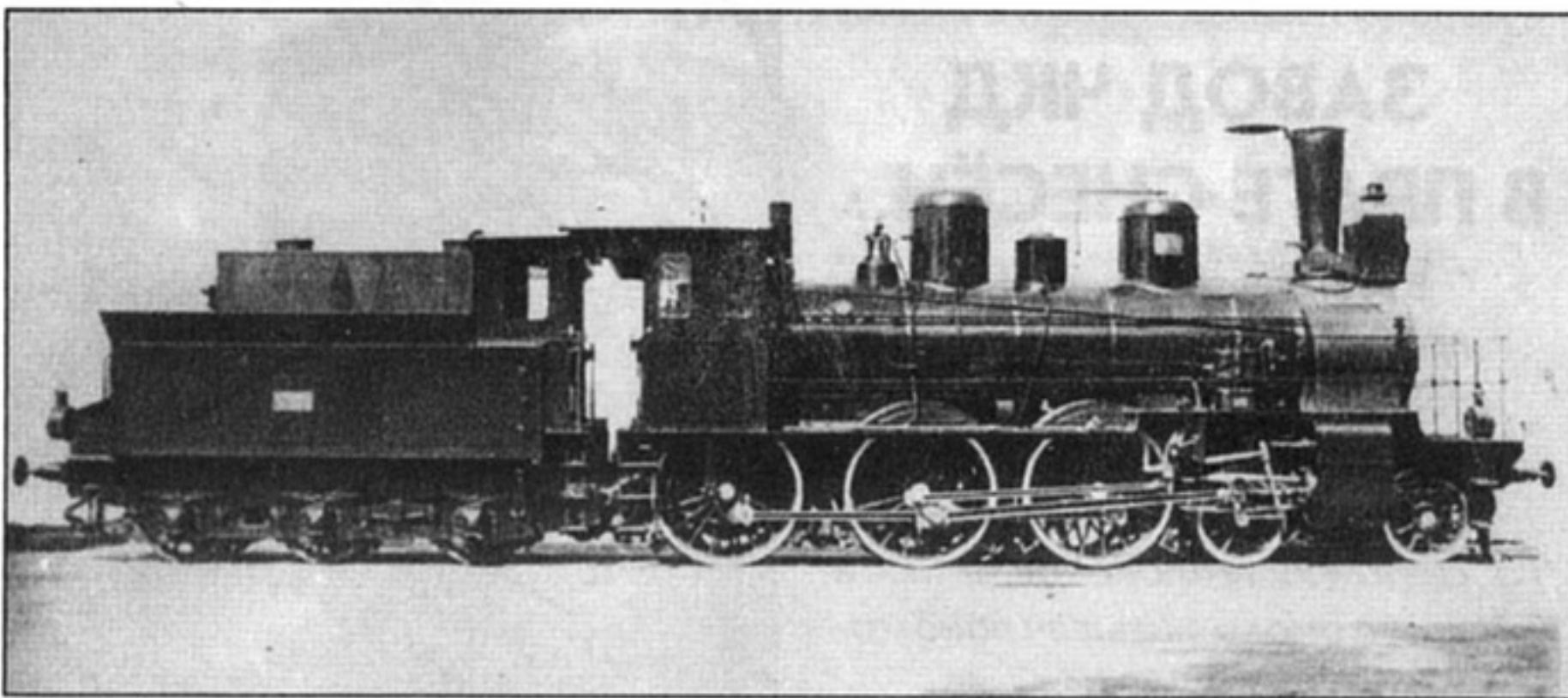
Печать "Компания "Мега-Арт"
ноябрь 2003

В розницу цена свободная

Клуб ТИММ "Локотранс"© Россия,

Ставрополь

WWW.LOKOTRANS.COM



Паровоз серии Бг (серия Ж с 1912 г.) типа 2-3-0 постройки Коломенского завода 1897 г. проработал на дорогах СССР до 1940 г.

Коломенский завод строил паровозы с 1875 г., а в 1953 г. был выпу-
щен 10 000-й паровоз.

С 1957 г. начато серийное строительство тепловозов и дизелей к
ним. ТЭП60, ТЭП70 - эти марки тепловозов стали настоящей визитной
карточкой завода, как и знаменитый коломенский дизель, качество и
надежность которого высоко ценят железнодорожники во всем мире.
Только что завершена поставка коломенских дизелей в Германию для
модернизации тепловозов, выработавших свой ресурс. Железные до-
роги Германии выбрали Коломзавод среди таких конкурентов как аме-
риканский Caterpillar и немецкий Mas Kupp.

О юбилейном для завода годе читайте материалы А.Иоффе на стра-
нице 22.

4

ПАНОРАМА

Завод ЧКД в Праге снесен...

Москворецкие мосты Московской Окружной дороги (1)

НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ

УЗКОКОЛЕЙКА

Узкоколейные заезды

ПОЧТОВЫЙ ВАГОН

МУЗЕЙ

КОЛОМЕНСКОМУ ЗАВОДУ - 140 ЛЕТ

На юбилее Коломенского завода

БЕСЕДЫ О ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ (5)

Общие сведения о железнодорожном пути. Рельсы

РЕТРО

В столицу на "эСэРке"

ИЗ АРХИВОВ

Железная дорога Харанор-Приангурск

МУЗЕЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ

Снизу и сверху

КАТАЛОГ НОВИНОК 2003 от AUNAGEN

ПАКГУАЗ

ВИТРИНА

АВТОСАЛОН

Модели вторгаются на чужую территорию

Система пейзажа - система хобби

МАСТЕРСКАЯ

Еще раз о конверсии (Трехосный пассажирский вагон)

ПРИВЕТ С ДОРОГИ

Воспоминания о Бискампже(2)

12

13

16

17

22

18

25

26

29

36

40

42

46

49

Обложка: Маневровый тепловоз ЧМЭЗТ-5834, ТЧ Тюмень, Свердловской ж.д.
август 2001 г. Фото Дм. Мамина

В кадре: Модель паровоза С^У (НО). Автор В.Хомутов

Обложка: Электросекция С^Р₃-11668-1668-21668 на перегоне между платформами
Никольское и Салтыковская под Москвой, 7 марта 2003 г. Фото В.Буракшаева

Иво Валент (Прага)

ЗАВОД ЧКД В ПРАГЕ СНЕСЁН...

В этой статье хочу сообщить про довольно интересную историю пражского завода СКД "Локомотивка", монтажные залы которого выпустили в свет 7459 тепловозов ЧМЭЗ, а всего около 17 тысяч локомотивов.

Прага, город в центре Европы столица Чешской республики. Здесь в 1871 году господа Вацлав Неквасил, Карел Жидлицки, Ян Топинка, Йозеф Чермак и дворянин Отакар Чернин основали машиностроительную фабрику.

Основанный комитет поставил задачу сделать все необходимые работы к началу стройки господину Войтеху Навотному, бывшему в это время инженеру машиностроительной фабрики Рустон в городе Либне. Были закуплены обширные участки земли восточнее центра Праги, в районе Высочаны, недалеко от ж.д. пути Австро-Венгерского общества государственной дороги. После подписания пятой части акций новой фабрики была созвана 17 мая 1871 года генеральная ассамблея и 31 августа основано новое акционерное общество. В то время оно называлось "Первая Чешско-Моравская машиностроительная фабрика в Праге".

1

Очень тяжёлый и трудный период преодолел молодой завод после краха на Венской бирже в 1873 году. В Австрийско-Венгерской монархии началось время экономического спада, тотального замораживания всего производства и торговли. Банки не предоставляли займы, необходимые для работы завода. Неотвратимый крах отвели члены управления завода личным выкупом заводских обязательств, с вручением в личную собственность. Основная продукция в то время — машины для сахарных заводов.

В 1889 году завод изготовил оборудования, машин и товара на сумму 1,8 миллиона злотых. В этом достижении большую роль играло про-



Завод CKD Lokomotivka в Праге, апрель 2002 г.. Фото Иво Валента

изводство мостовых конструкций. 14 ноября 1889 года был введён в эксплуатацию (и до сих пор используется) изумительный мост через Влтаву близ села Червена на железной дороге Табор-Писек в Южной Чехии. Он был построен без использования строительных лесов с высотой 60 метров над уровнем реки.

Год 1899 вызвал большие изменения в жизни завода. С мая месяца, управлением завода, по инициативе директора Бохуслава Маржика и члена управления Войтеха Навотного, было постановлено начать выпуск паровозов и тендеров. Были отпущены средства в объёме 250 тысяч злотых для постройки нового здания монтажа локомотивов и закуплены большие участки земли на 80000 злотых. Управлению завода удалось привлечь на работу инженера Вацлава Маржика, предыдущего председателя железнодорожных ремонтных мастерских в Кнителфельде. Его назначили директором производства паровозов и тендеров. Министерство ж.д. в Вене выписало договор на 6 малых паровозов (для KKStB, австрийской государственной ж.д.),

который послало заводу 14 августа 1899 года. Первый паровоз выехал из завода 28 апреля 1900 года. Это был паровоз типа 0-3-0 для локальных дорог, австрийской серии 97, номера 197.82 (известный под чешским прозвищем "кофейник"). Он поступил на местную дорогу Долни Липка-Штиты (в восточной Чехии) и позже у CSD получил номер 310.0. В течении 1900 года фабрика выпустила ещё 16 паровозов (помимо серии 97, — серию 73, у CSD 414.0).

А до конца 1903 года число изготовленных паровозов серии 97 составило — для государственных дорог 34 и для частных дорог 5 штук.

Высокое качество изделий приносило большие заказы. В 1901 году завод получил заказ на производство прототипа паровоза серии 108, первого спаренного четырёхцилиндрового паровоза в Австрии, построенного известным конструктором Карлом Гельдорфом. Прототип был сделан очень удачно. Во время пробной поездки на участке Вена-Св.Хиполит он развил скорость 148 км в час и позже, на всемирной выставке в городе Милане в 1910 году, паровоз 108.22 получил высшую

оценку GRAN PRIX.

Число покупателей стремительно увеличивалось, и завод после 1921 года выпускал уже только собственные конструкции паровозов. До и во время Первой Мировой войны выпускались в основном грузовые паровозы серий 170 и 80.9. Но в последний год войны австрийская армия заказала заводу 100 штук малых паровозов для военно-полевых ж.д. колеи 600 мм.

В 1918 году, уже после войны, была основана Чешская республика, и её новое министерство путей сообщения подтвердило все австрийские заказы завода и добавило новые.

В 1921 году завод объединился с соседним электротехническим заводом инженера Эмила Колбена, с которым уже ранее кооперировался. Этот завод был основан 6 сентября 1896 года. А в ноябре 1927 года объединённый завод Чешскоморавская-Колбен объединился с машиностроительной фабрикой Бректфельд и Данек, и так возникла известная марка ЧКД — Чешскоморавская-Колбен-Данек.

Много различных типов паровозов было изготовлено заводом за следующие десятилетия пока не наступило 16 марта 1959 года. В этот день был выпущен последний паровоз (промышленный тип БС200). Вслед за этим началась эпоха выпуска заводом тепловозов, продолжавшаяся почти сорок лет.

Первый продукт завода ЧКД, кстати, это не был паровоз, появился в 1927 году. Это была лёгкая моторка серии М120.0. В течении 30-50-х годов ЧКД выпускал, кроме основной программы — паровозов всех видов, некоторые серии моторвагонов, — лёгких, и четырёхосных для скорых поездов, и небольшое количество электровозов. (Автор статьи просит читателей, в случае интереса к этой эпохе производства завода ЧКД, написать в редакцию ЛОКОТРАНС, чтобы подготовить об этом статью).

2

Массовый выпуск тепловозов начался в 1948 году, когда Чешское министерство путей сообщения заказало разработку проектов первых типов магистральных тепловозов.



ЧМЭЗ-569, собственность АО "Красносельскстройматериалы", ст.Рось, Бел. ж.д., фото С.Шевчука

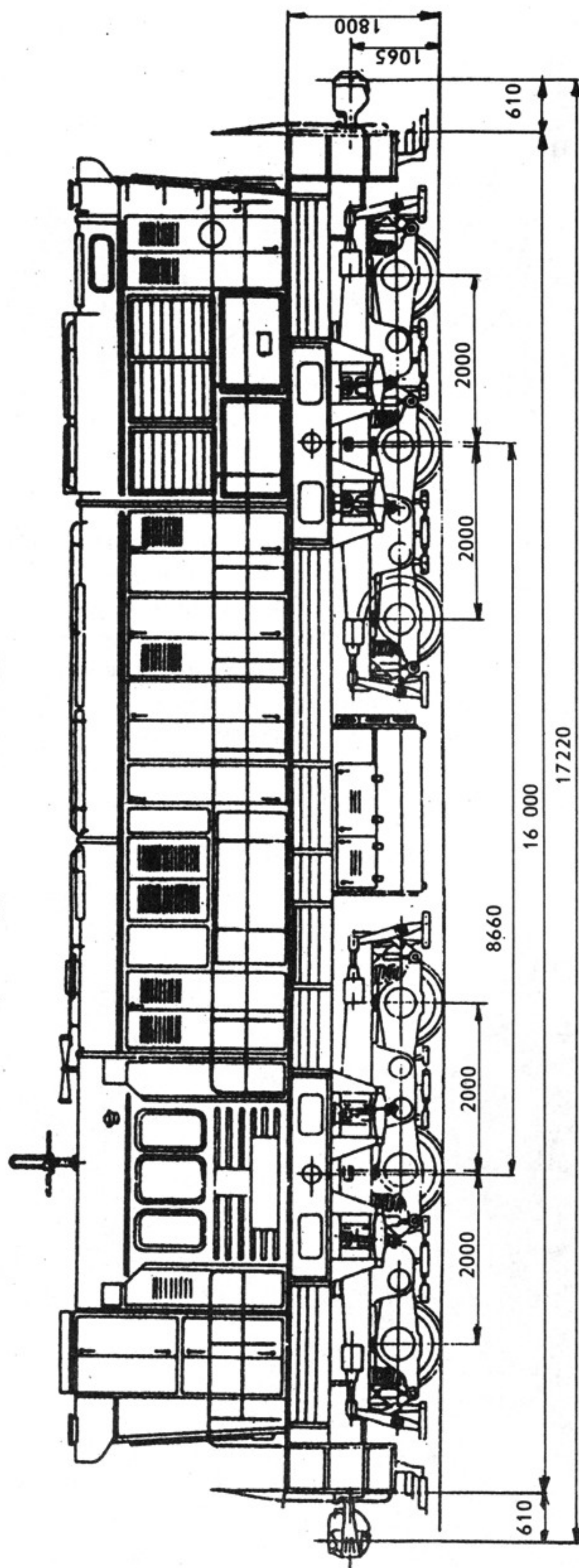
Одним из них являлся позже модифицированный для маневровой службы СССР, тепловоз ЧМЭ2.

В 1953-1957 годах завод ЧКД выпустил первые 8 тепловозов серии Т434.0 (см. Книгу Ракова, часть 2, стр. 332). Так как у этих тепловозов конструкторы пока опасались поместить топливный бак между тележками, кабина машиниста была немногим выше, топливный бак находил-

ся под ней а между тележками поместили только шкаф батареи и главный воздушный резервуар. Последние 2 тепловоза, из десяти заказанных Министерством путей сообщения Чехословакии, завершались уже не в этом первоначальном конструкционном состоянии, а только некоторые детали, готовые для их производства, были использованы при постройке первых тепловозов серии

Тепловоз серии 771.083-3. Фото Иво Валента

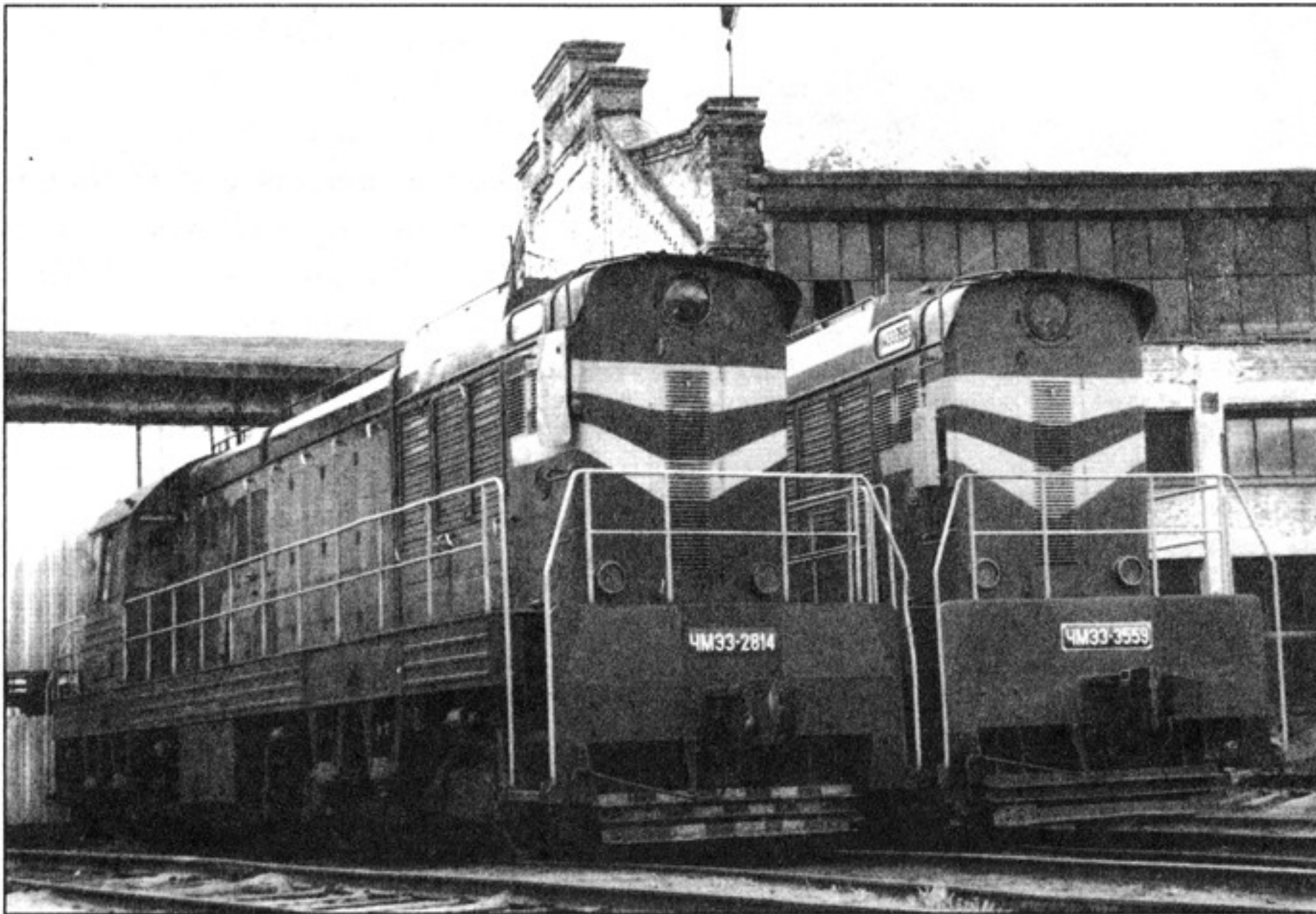


Общий вид тепловоза ЧМЭЗ^Т

Т435.0 (позже первая серия ЧМЭЗ). Эти тепловозы завод выпускал с 1958 по 1963 год. 145 штук поступили для CSD (колея 1435 мм), 5 для колеи 1524 мм, а также на маневровую службу в Чехословакию (Чиерне над Тисоу), и для промышленных заводов 83 штуки и 24 для иностранных. В ГДР завод СКД поставил 20 этих тепловозов как серию V75 для маневровой службы в Лейпциге. В Ирак поступили 36 штук (серия ДЭС 3000). Позже этот хорошо испытанный тип тепловоза был модернизирован и получил улучшенные тележки (которыми были оборудованы уже некоторые машины из первых серий). Он получил новую серию Т 458.1. Для CSD (колея 1435 мм) было построено 221 тепловоз, 13 для колеи 1524 мм, 56 для промышленных заводов в Чехословакии, 80 для Индии и 13 для остальных стран. В 1958-1965 годах на железные дороги СССР поступило всего 522 тепловоза типа ЧМЭЗ. Разные серии поставленных локомотивов отличались некоторыми техническими изменениями.

Однако требовалось создание более мощного маневрового тепловоза, прототип которого прошёл успешные испытания в 1963 году. В этом году были изготовлены первые три машины серии ЧМЭЗ (у CSD серия Т 669.0 и Т 669.1 с различиями в тележках). В 1964 году было начато их производство опытной серией 10 штук для всесторонних испытаний. В 1965 году завод СКД выпустил вторую партию в 40 штук и в последующие годы началась серийная поставка тепловозов ЧМЭЗ для СССР и других стран мира (Польша, Албания, Ирак, Индия, Сирия). Завод в Праге так был нагружен заказами для СССР, что не успевал выпускать локомотивы для CSD. Поэтому производство тепловозов Т 669.0/1 для CSD решили передать заводу СМЗ Дубница над Вагом в Словакии. В связи с этим большинство локомотивов этой серии в Чехословакии появилось из продукции именно этого завода.

Конструкторы пражского завода СКД за время работы завода спроектировали много других магистральных и маневровых типов тепловозов, которые поступили на дороги CSD и других стран. Но продукция типа ЧМЭЗ для СССР представляла собой практически 25 летнюю уверенность сбыта и занятость рабочих. В первой половине 1970-х годов завод выпускал ежегодно более чем 200 тепловозов ЧМЭЗ, во второй половине 1970-х годов и в течении 1980-х годов строилось уже по 300 штук каждый год. ЧМЭЗ номер 1000 был сделан 23 апреля 1971 года. В сентябре 1975 года был собран уже 2000-х тысячный. ЧМЭЗ-3000 появился в мае 1979 года. В ноябре 1982 года №4000. 5000 номер увидел свет в октябре 1985 года. ЧМЭЗ номер 6000, был сделан в октябре 1987 года, уже в модернизированном варианте ЧМЭЗ^Т. В этом году основной ЧМЭЗ был окончен номером 6219 (в июне 1988 года это была 24-я серия производства). Дальше выпускались только модернизированные ЧМЭЗ^Т, ЧМЭЗЭ и ЧМЭЗМ. Интересной деталью является форма крыши кабины машиниста, которую, начиная с номера ЧМЭЗ-3777 (из 19-й серии 1981-82 гг), завод- изгото-

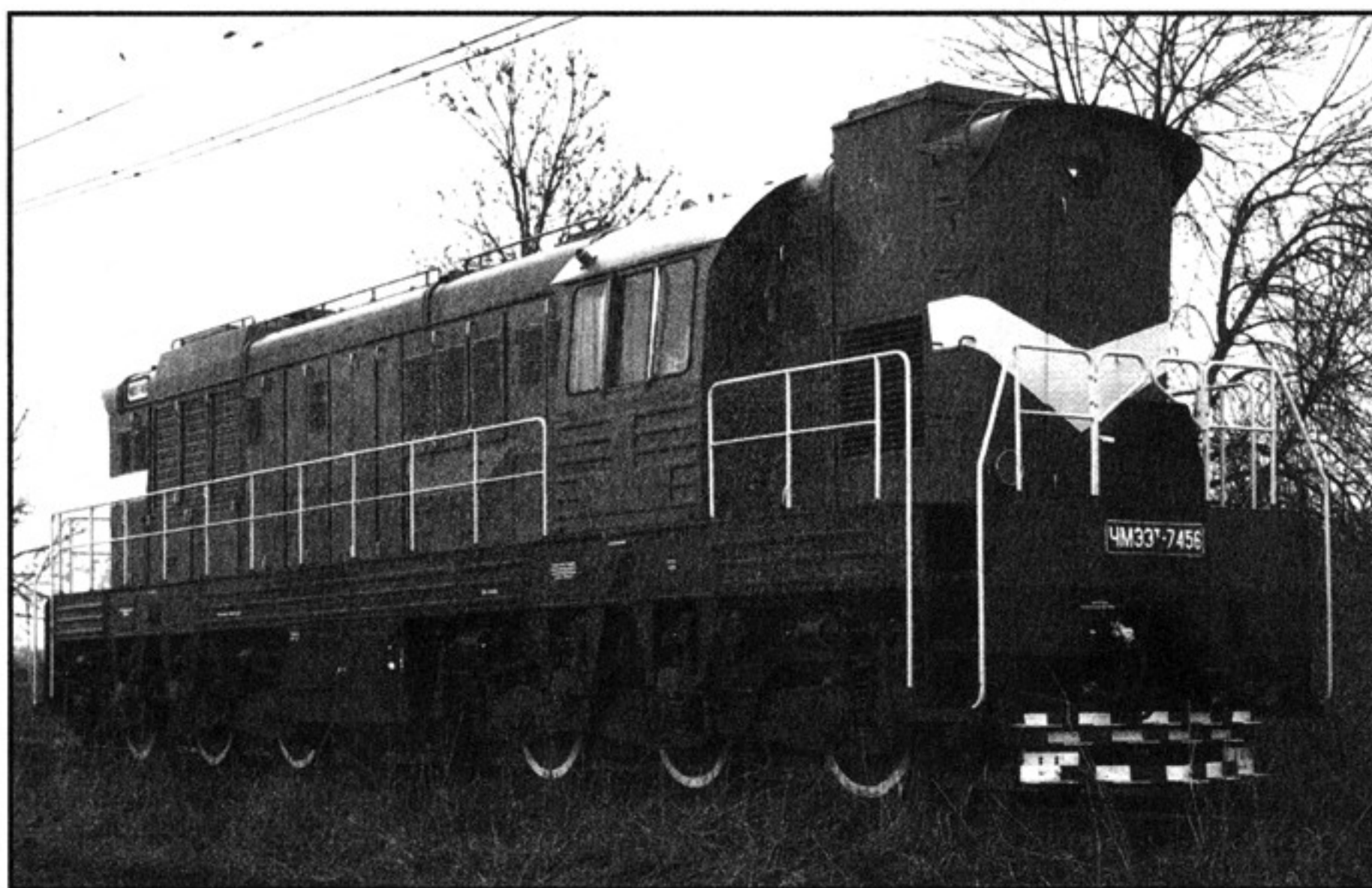


ЧМЭЗ-2814 и ЧМЭЗ-3559 в депо Вологда, 2001 г. Фото Ю.Акимова

витель привел в соответствие с международным габаритом железнодорожного подвижного состава (UIC 505). Это введение началось с поставки серии тепловозов для Ирака. Для Ирака были сделаны 3 опытных образца в 1979 году, у которых форма крыши была старая, то есть значительно выпуклая. Но серию следующих 97 тепловозов завод уже выпустил с новой формой крыши (круглой только над окнами-до уровня капотов, а наверху плоской). После этого все машины для экспорта в СССР выпускались только с новой крышей. Но для чехословацких локомотивов это нововведение не было принято, было построено только несколько штук колеи 1524 мм.

Два опытных образца ЧМЭЗМ были созданы в 1977 году. Результаты полученные в ходе испытаний на пробных поездках использовались дальше при постройке ЧМЭЗ^Т и ЧМЭЗ. Прототипы ЧМЭЗ^Т поступили в Советский Союз в конце 1984 года и серия из 20 штук была изготовлена в 1985 году. У этих тепловозов был добавлен электрический тормоз — у первых на крыше, позже за кабиной машиниста (батареи были перенесены в ящик в топливном баке). В таком виде завод СКД выпустил 50 локомотивов в 1986 году, 100 в 1987 и серию 420 штук начал делать в первой половине 1988 года. По желанию Министерства путей сообщения была создана ещё

ЧМЭЗ^Т-7456. Один из последних локомотивов ЧКД. Фото из архива завода.



одна серия тепловозов ЧМЭЗЭ, у которого осталось оборудование электронной регуляции и температурной системы охлаждения, как у ЧМЭЗ^Т, но не монтировался электрический тормоз.

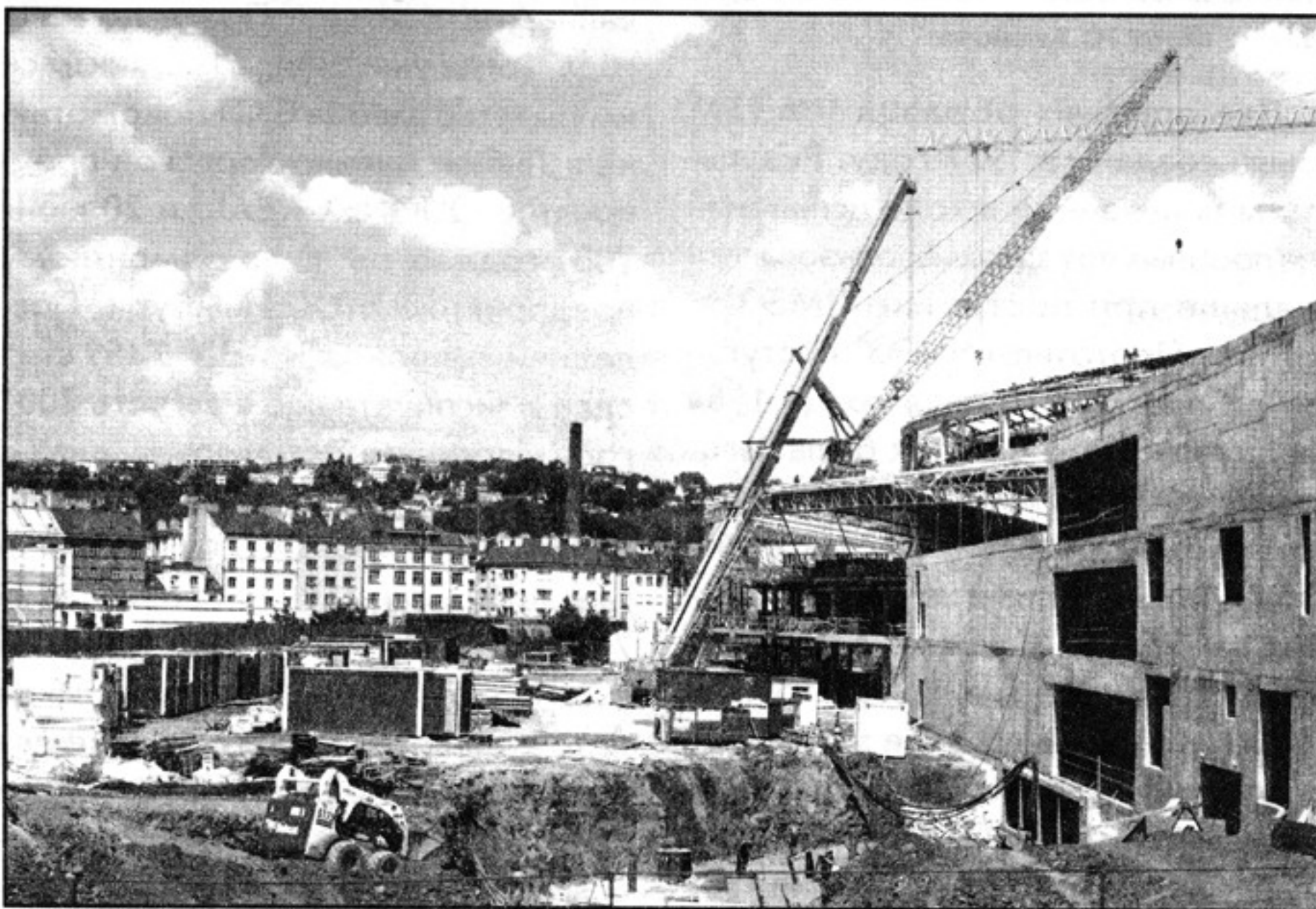
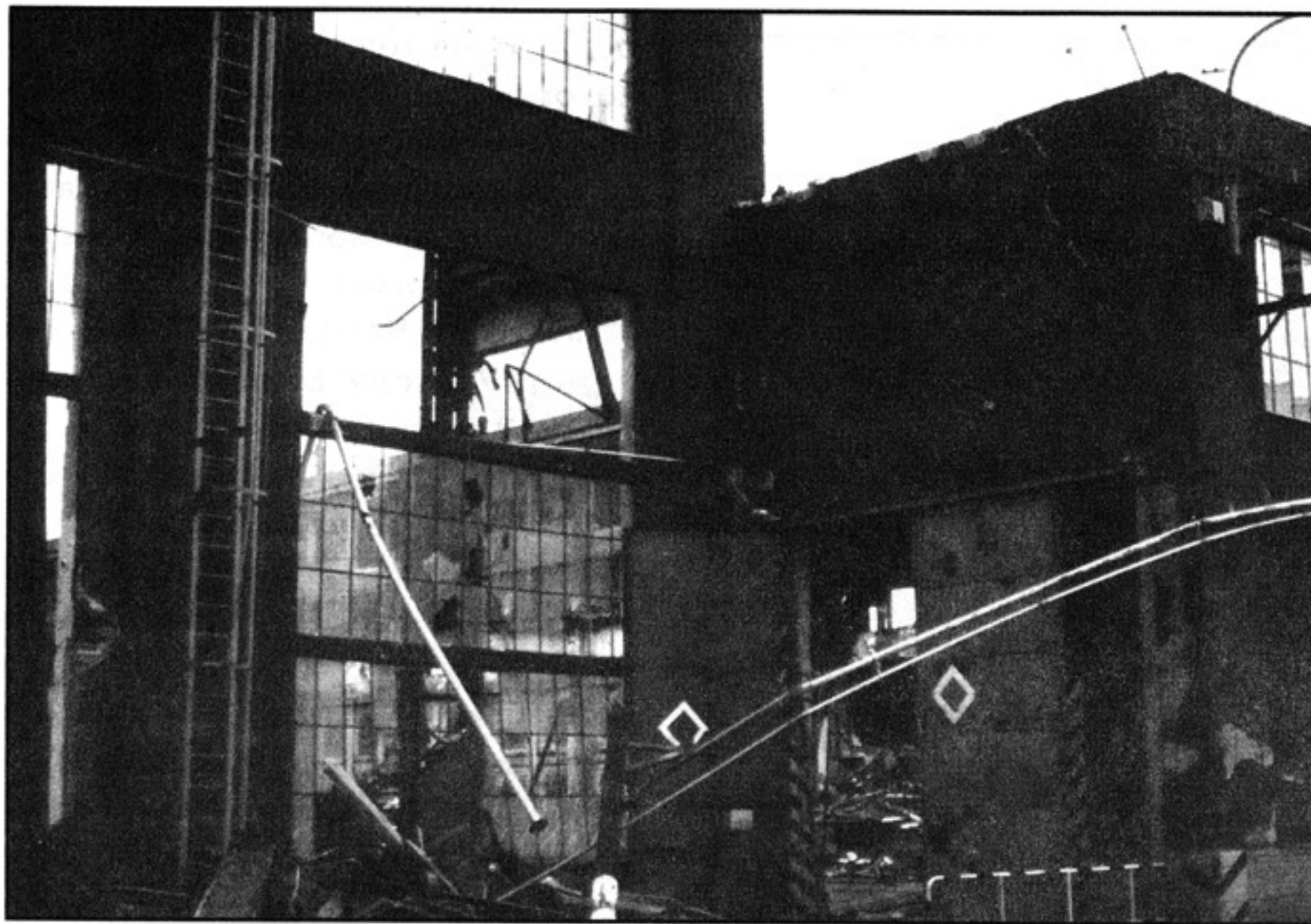
Прототип ЧМЭЗЭ-5932 был создан в 1987 году. Во второй половине 1988 года изготовили серию 25 штук, и в 1989 году завод сделал ещё партию в 220 штук.

В 1990-х годах продукция тепловозов на заводе СКД постепенно уменьшалась, последняя серия ЧМЭЗ^Т (номера 7455-7459) была сделана в 1995 году. Покупатель (Украинские ж.д.) однако принял только 3 тепловоза ЧМЭЗ^Т (7455-7457), а два последних (7458 и 7459) оставались на заводе в Праге до 2001 года. Тогда уже тепловозы, как и всё имущество завода СКД Локомотивка в Либни, купило торговое предприятие QUONEX REAL, и 20 июня 2001 года их продало ремонтному предприятию ЖОС Нимбурк. Последний тепловоз ЧМЭЗ^Т-7459 был сдан в эксплуатацию в августе 2001 года и продан в Эстонию.

Но действительно последними тепловозами завода СКД были маневровые 2-х осные тепловозы серий 708 и 709.

Тепловоз 708.013 купили чешские ж.д. 2 февраля 2000 года. Ещё два производственных образца серии 709.5, были раньше посланы в Югославию. Там для депо Макима их купили 27 ноября 2000 года как остатки имущества предприятия СКД. Неоконченными остались 4 тепловоза серии Д12Э для Вьетнама и 13 реконструированных тепловозов серии 735 в серию 714.

Новопостроенный завод СКД в Праге, в районе Зличин (в противоположной части города), в котором уже выпускались трамваи и вагоны метро, купил немецкий концерн SIEMENS и после долгих переговоров с кредиторами и правительством Чешской республики ему удалось достичь договорённости, что он настоящий владелец всего имущества, которое завод СКД оставил, но он не несёт ни какой ответственности за прежнюю продукцию завода.



3

Что происходит в районе Прага-Либень в настоящее время?

Здания бывшего завода могли служить складами или для других торговых целей. Но это не получилось. Владелец участка фирма QUONEX REAL продала все здания фирме SAZKA (это организатор спортивных и лотерейных игр), и та предложила все здания завода снести и построить спортивный стадион. Здесь надо уточнить, что в Чешской республике спортивные сооружения не пустуют, легко доступны и приносят хорошую прибыль. Пражский магистрат этот замысел утвердил.

Снос зданий завода начался в феврале 2002 года. На вывоз мусора (более 10 000 тонн) поначалу хотели привлечь железную дорогу, но всё же использовали грузовой автотранспорт.

Спортивный центр назвали "Зелёный остров". Надо сказать, что сооружению комплекса могут позавидовать даже московские стройки. Ещё почти год назад можно было увидеть пустые окна цехов завода, а сегодня уже заканчиваются работы по сооружению крыши стадиона размеры которого подобны стадиону в Лужниках. В нём уже в 2004 году состоится мировой чемпионат по хоккею. Здания комплекса, цена которого около 2 миллиардов крон (практически рублей), спроектировал архитектор Мартин Вокаты, бывший спортсмен по лыжному спорту. Помимо главной арены для 17 000 зрителей, в комплекс войдут — тренировочные залы, маленькие стадионы, отели и общественный центр. Полностью весь проект планируют завершить в 2010 году.

Итак, место, где стоял завод ЧКД, выпустивший тысячи тепловозов, ожидает полностью новое будущее...

Благодарим Ярослава Дорошенко за помощь в подготовке статьи



ČKD

LOKOMOTIVKA, a. s.

История завода

CKD

кончилась

А.С.Бернштейн,
фотографии автора и из его фотоархива

МОСКВОРЕЦКИЕ МОСТЫ ОКРУЖНОЙ ДОРОГИ

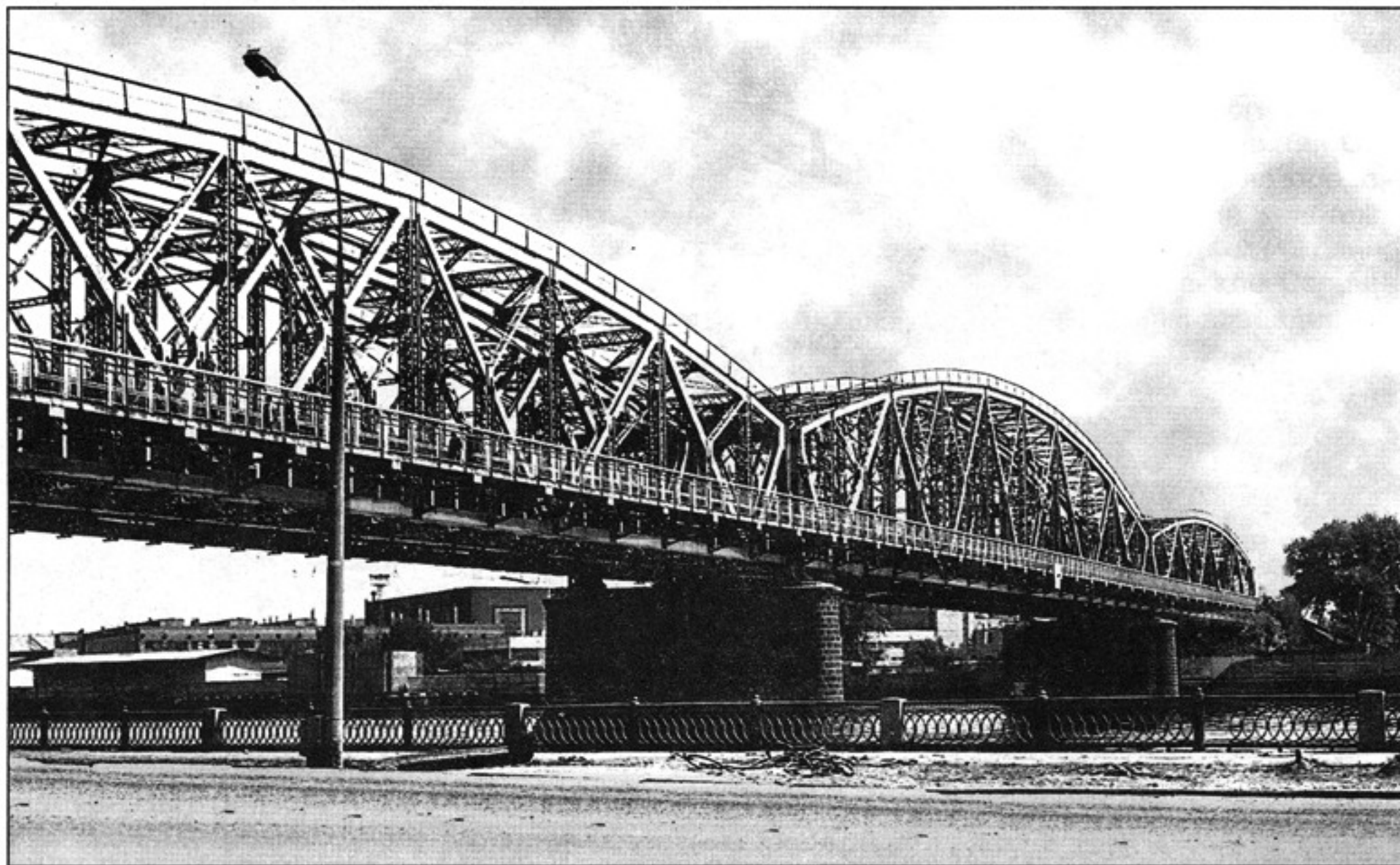
Москва-река входит в пределы столицы на её северо-западе, огибает многочисленными излучинами крутые холмы то на правом, то на левом своем берегу, подходит к стенам Кремля и снова петляет, пока не покидает пределы города на его юго-востоке. Каждая кольцевая автомагистраль неизбежно пересекает Москву-реку дважды: Садовое кольцо - по Крымскому и Краснохолмскому мостам, МКАД встречается с рекой у Спасского моста и прощается с нею у моста Бесединского. Очевидно, что и на Московской Окружной железной дороге, построенной в 1904-1908 гг., должно быть два москворецких моста.

Но их - четыре: **Дорогомиловский, Краснолужский, Андреевский и Даниловский.**

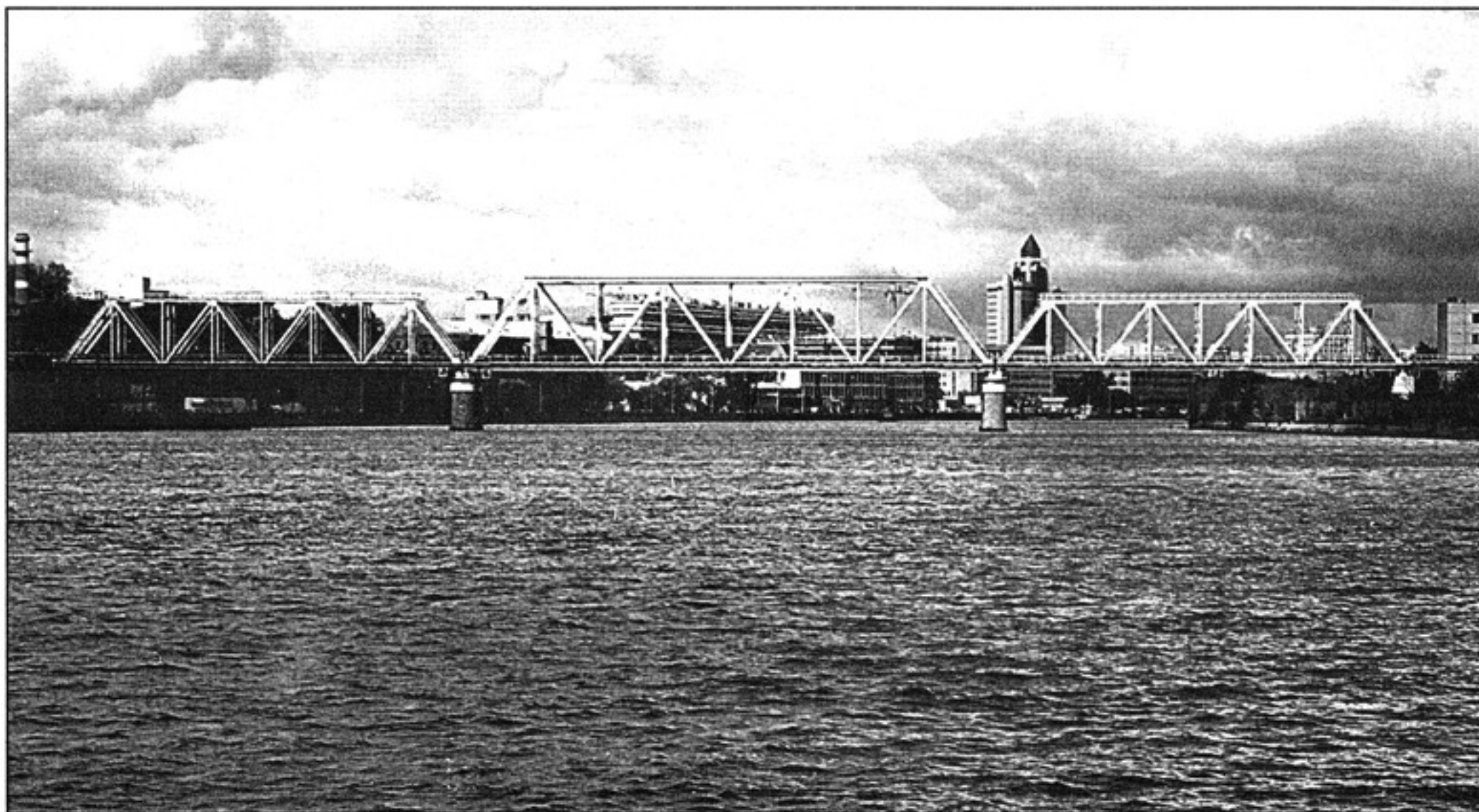
История появления этих мостов такова. Проектируя Окружную железную дорогу, предназначенную главным образом для грузового движения, строители прилагали все силы к тому, чтобы даже в условиях холмистого московского рельефа трасса не имела длинных подъемов и крутых поворотов и, при этом, ее сооружение не требовало бы больших земляных работ. На левобережной части города, то-есть почти на трех четвертях длины всей трассы, проектировщики превосходно справились с этими требованиями, умело используя топографию местности.

Но в поисках мест пересечения трассы железной дороги с Москвой-рекой возникли большие трудности из-за того, что почти на всём своём протяжении в пределах города река петляет между холмами, которые расположены то на левом, то на правом по течению берегах, причём почти нет мест, где бы оба берега имели одинаковую высоту над водой. Это приводило бы к необходимости сооружать на низком берегу высокую предмостную насыпь, а на высоком - преодолевать его крутой склон глубокой выемкой.

Особую озабоченность вызывал юго-запад города, где



Даниловский мост с первоначальными пролётными строениями. Фото 1992 г.
Даниловский мост с новыми пролётными строениями. Фото 2003 г.



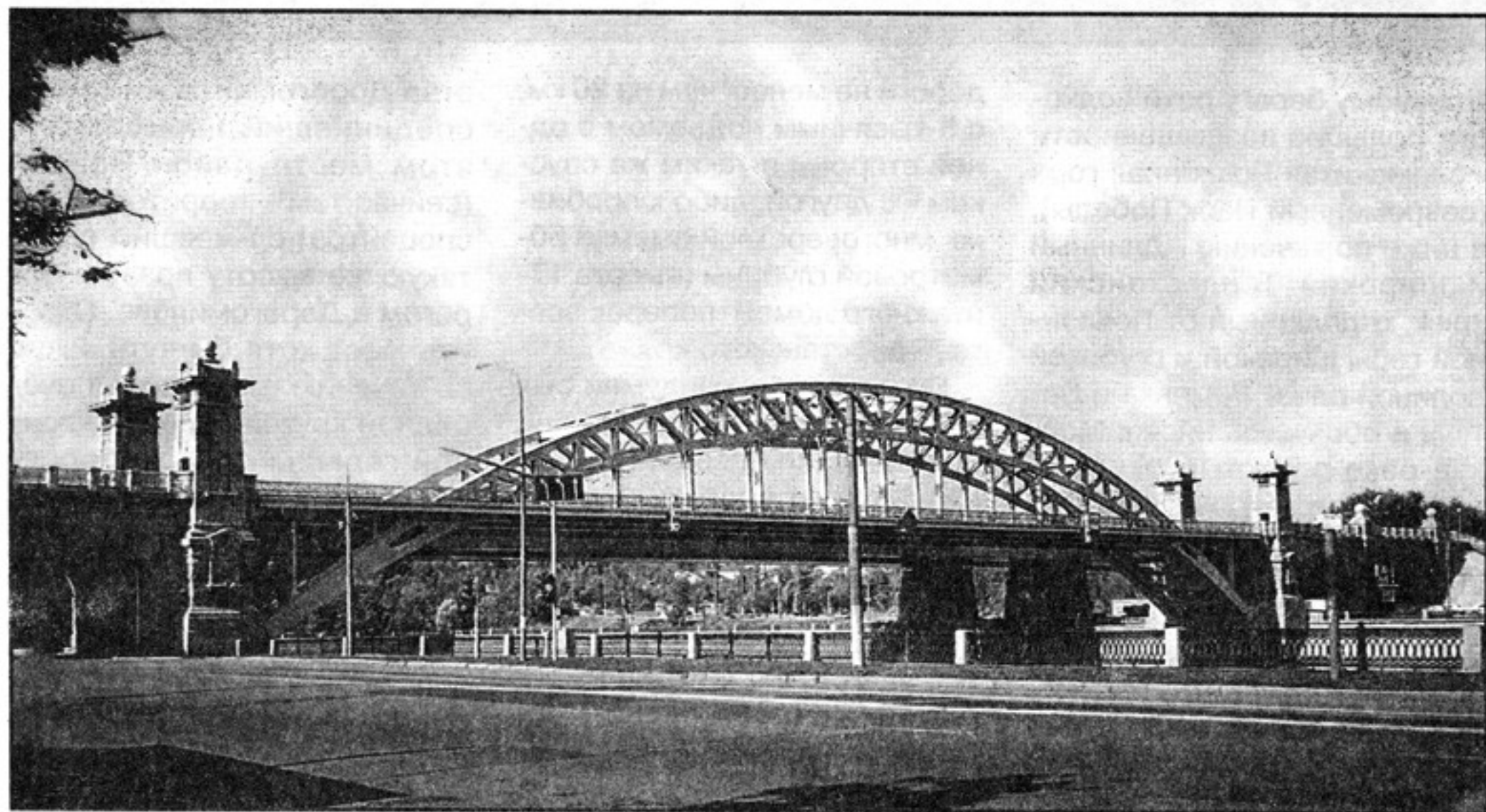
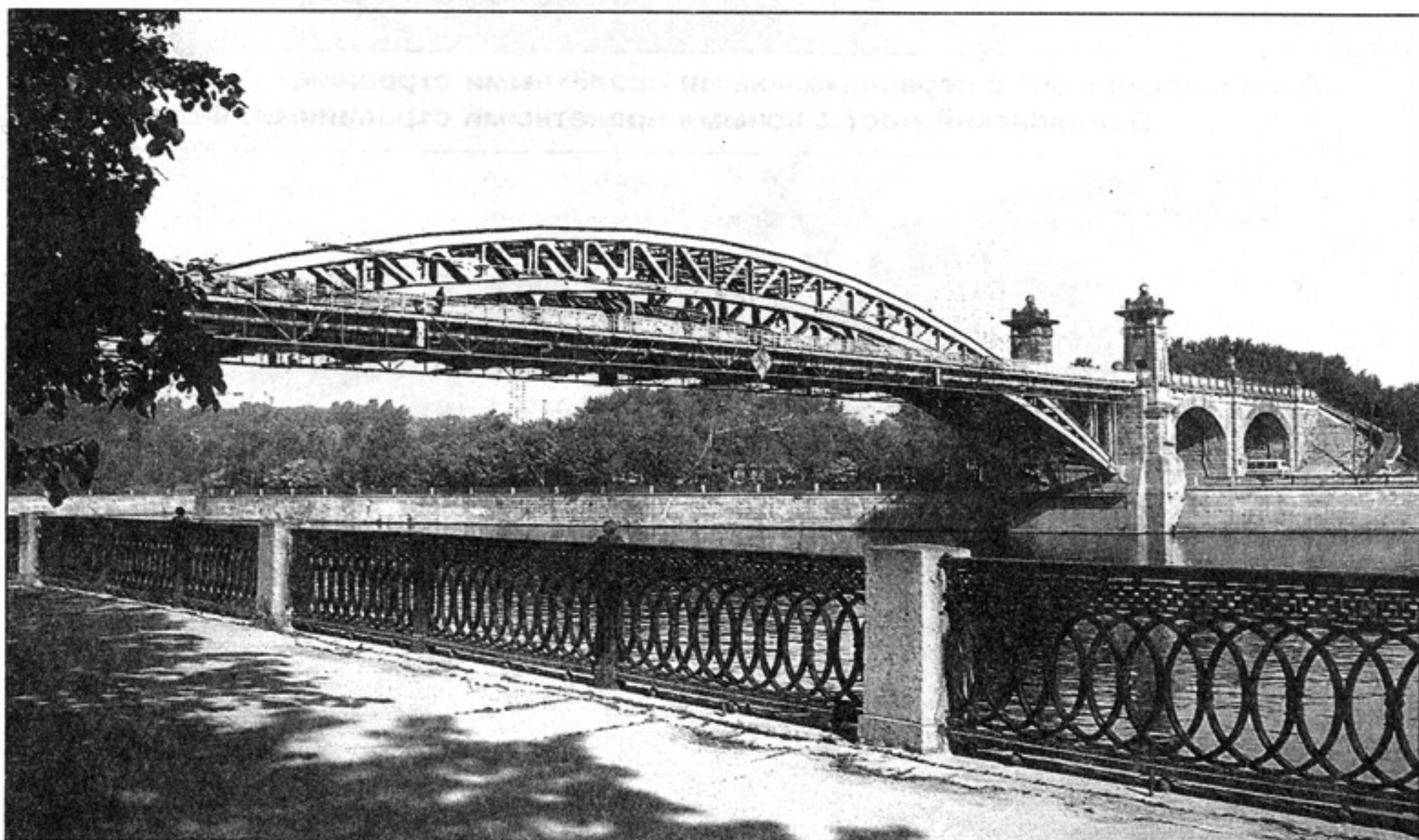
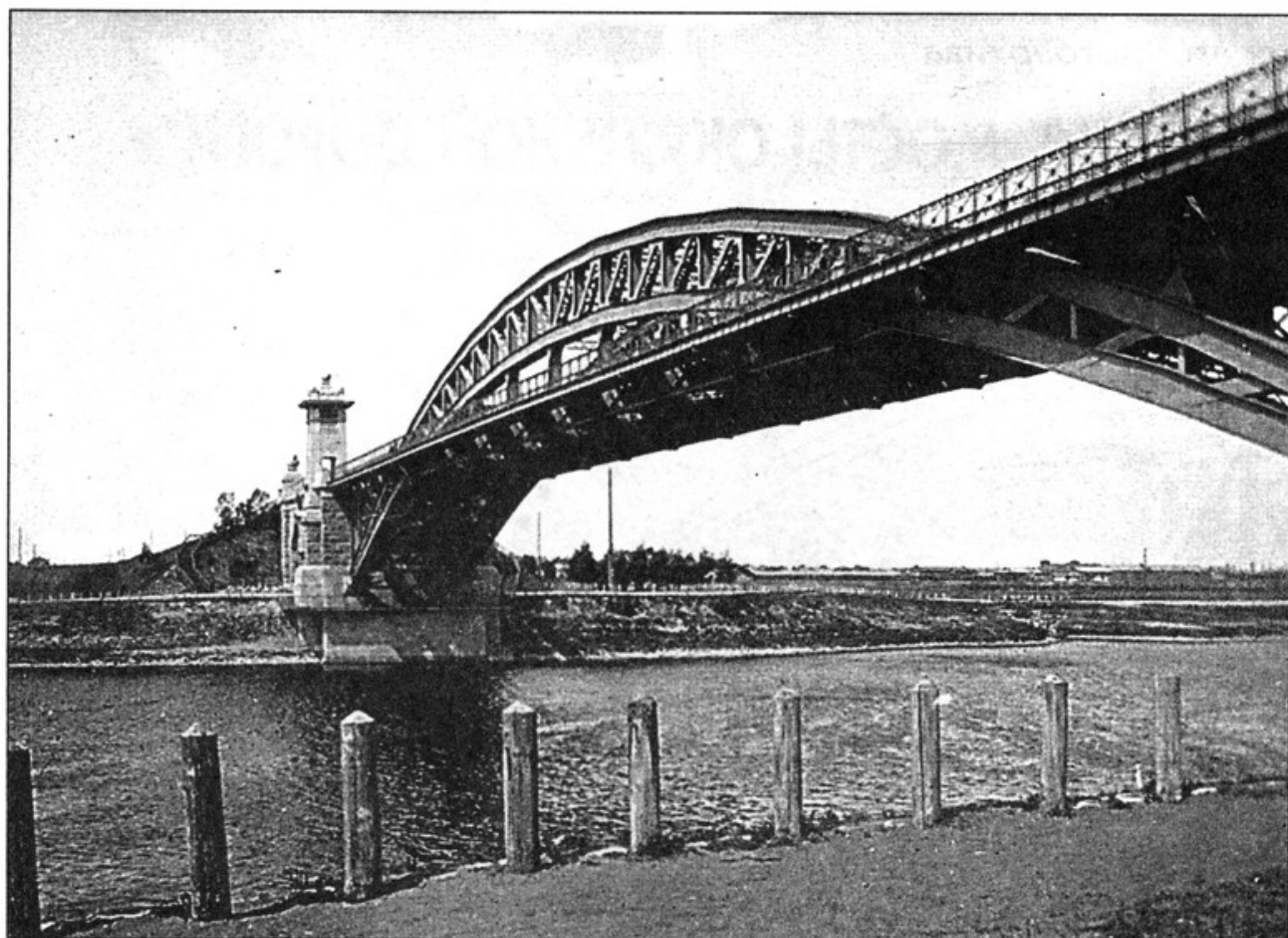
к правому берегу реки подходят большие возвышенности - знаменитая Поклонная гора (современный Парк Победы), а ниже по течению - длинный и широкий Теплостанский кряж, отделённый от Поклонной горы широкой и глубокой долиной речек Раменка и Сетунь и обрывающийся к Москве-реке лесистым склоном пятидесятиметровой высоты - широко известные Воробьевы Горы. Преодоление этих возвышенностей приводило бы либо к созданию колоссальных насыпей на низком левом берегу и удлинению трассы будущей железной

дороги не менее, чем на 20 км, с 8-тысячным подъемом с одной стороны и таким же спуском - с другой, либо к пробивке многоверстной выемки 50-метровой глубины (высота 17-этажного дома!) поперек всего Теплостанского кряжа..

После долгих раздумий был разработан еще один вариант, позволявший преодолеть Теплостанскую возвышенность без удлинения трассы и с минимумом земляных работ, но вынуждавший, однако, еще дважды преодолевать саму Москву-реку. Этот вариант и был принят.

Первым по течению реки

стал Дорогомиловский мост, соединивший невысокий в этом месте район Пресни (сейчас там - территория Экспоцентра) с имевшим почти такую же высоту правым берегом в Дорогомилове. Строить мост хотя бы чуть выше по течению не позволял очередной крутой отрог Поклонной горы на правом берегу (по его откосу над рекой сейчас проходит наземная Филевская линия метро на перегоне Кутузовская-Фили), а ниже по течению, уже на левом берегу поднимался высокий Пресненский холм (Трехгорная мануфактура).



Пересекая плоское Дорогомилово (район современной станции метро «Кутузовская») у подножия Поклонной горы, трасса выходила вновь на правый берег реки у впадения в неё речки Сетунь. На противоположном берегу находилась обширная плоская, почти не заселённая заливная пойма, издавна славившаяся своими сенокосными угодьями (всеми известными ныне Лужники), пересечение которой трассой железной дороги не представляло никаких трудностей. Русло реки описывает вокруг Лужников почти правильный полукруг, оглябая Воробьевы Горы, а прямо напротив выхода трассы из Дорогомилова к руслу реки массив Воробьевых Гор рассечён глубоким оврагом речки Кровянки, разделяющим Воробьевский массив с высоким берегом Нескучного сада.

Этот овраг, называемый Андреевским (по имени стоящего на его склоне Андреевского монастыря), представлял собою почти идеальный путь для прохода железной дороги сквозь крутизну правого берега реки. Поэтому трасса Окружной дороги прошла по диаметру полукруга Лужников, пересекая Москву-реку дважды на участке длиной всего в 2 км (Краснолужский и Андреевский мосты), затем поднималась вверх по Андреевскому оврагу к Калужской заставе (ныне - площадь Гагарина) и неглубокой выемкой (едва ли не единственной на всей трассе) доходила до перевала через Теплостанскую возвышенность (вблизи станции Канатчиково и путепровода на улице Загородное шоссе). Для спуска с возвышенности была использована расположенная далее долина речек Котловка и Коршуниха (ныне здесь, на пересечении этой долины (и Окружной железной дороги) с Варшавским шоссе, находится Международный почтамт); у устья Котловки и был построен четвер-

Сверху вниз:
Мост императора Николая II (Краснолужский) и вид на Лужники. Фото 1913 г.

Краснолужский мост перед реконструкцией, вид с Новодевичьей набережной. Фото 1992 г.

Краснолужский мост после замены пролётных строений, вид с Новодевичьей набережной. Фото 2002 г.



тый, последний по течению Москвы-реки, мост Окружной дороги - Даниловский. На противоположном берегу реки находится низина, известная тогда под названием "Сукино болото" (ныне на этой обширной территории размещается знаменитый автозавод ЗИЛ), преодоление которой также не составляло труда.

В результате Окружная железная дорога пересекает Москву-реку не два, а четыре раза.

В конце 1990-х гг. началось строительство новой кольцевой скоростной автомагистрали ("3-е Транспортное кольцо"), трасса которой должна была проходить рядом с полотном Окружной железной дороги, и поэтому уже введенная в эксплуатацию южная часть этой трассы пересекает Москву-реку также четыре раза: рядом с Дорогомиловским, Краснолужским и Андреевским железнодорожными мостами воздвигнуты новые автодорожные мосты; чтобы не строить четвертый мост и избавиться от необходимости пересечения территории ЗИЛа эстакадой (Окружная дорога до сих пор разрезает эту территорию на две части), соответствующий отрезок 3-го кольца провели через реконструированный для этого Автозаводский мост.

Теперь ознакомимся подробнее с каждым из четырех московских мостов Окружной дороги.

Прежде всего, следует отметить, что пролётные строения всех четырех мостов расположены на такой высоте над Москвой-рекой, что позволяют проходить под ними самым крупным пассажирским и грузовым речным судам - можно подумать, что строители предвидели создание в будущем канала Волга-Москва (канал имени Москвы, построен в 1934-1937 гг.), превратившего мелкую Москву-реку в судоходную магистраль.

Дорогомиловский мост, первый по течению реки, имеет 3 пролёта; каждый путь проходит по своей неразрезной решетчатой ферме с параллельными поясами и ездой поверху, опирающейся на береговые устои и два устоя в русле реки. В конце 1990-х годов решетчатые пролётные строения моста были заменены неразрезными сплош-

ными балками, с сохранением езды поверху. Из всех четырех мостов этот - самый невзрачный, он лишён какой-либо архитектурной отделки в отличие от почти всех сооружений Окружной дороги, и с момента сооружения до наших дней даже не имеет собственного имени: "Дорогомиловский" - название не официальное, а, скорее, нарицательное.

Даниловский мост, последний по течению реки, также является трехпролётным, но пролёты были перекрыты красивыми по рисунку неразрезными параболическими фермами, по 3 на каждый путь, с ездой понизу, средняя из ферм выше и длиннее крайних. Сначала береговой устой правого берега украшали декоративные башни, но они были уничтожены при прокладке по правому берегу реки, вместо прежней грунтовой дороги, современных широких Нагатинской и Даниловской набережных. Первоначально мост носил название Сергиевский - в память убитого в 1905 г. террористом Каляевым московского генерал-губернатора, великого князя Сергея Александровича, дяди императора Николая II-го. В конце 1990-х гг., когда началась подготовка к электрификации Окружной железной дороги, оказалось, что высота поперечных связей ферм над головками рельс недостаточна для подвески контактных проводов, и старые фермы, отнюдь не выработавшие свой ресурс, были заменены типовыми разрезными фермами с параллельными поясами, что резко изменило внешний вид моста и отрицательно сказалось на его облике. В то же время сопоставление старых и норм ферм наглядно показывает, насколько меньшую металлоёмкость имеют современные пролётные строения.

Подготовка Окружной железной дороги к электрификации потребовала замены пролётных строений и у двух прочих московских мостов - Краснолужского и Андреевского, к рассказу о которых мы переходим.

Краснолужский и Андреевский мосты абсолютно одинаковы и внешне, и конструктивно, это - мосты-близнецы. Андреевский мост первоначально назывался Алексеевским (в честь наследника Российского престола це-

саревича Алексея), а Краснолужскому мосту присвоили имя императора Николая II. Мы уже отмечали, что облик Дорогомиловского моста совершенно неинтересен и даже тривиален; Даниловский мост (до замены ферм) имел заметно более внушительный вид.

Но Краснолужский и Андреевский мосты являются сооружениями, особо выдающимися среди всех железнодорожных мостов России как по своей конструкции, так и по архитектурному облику, и непременно упоминаются, благодаря этому, и в путеводителях по Москве, и в трудах по мостостроению. Изящная двухпутная серповидная ферма с ездой посередине перекрывает всю ширину реки; изогнутые верхний и нижний пояса фермы, сходясь, упираются в выложенные диким камнем массивные береговые устои, увенчанные величественными гранитными башнями в стиле модерн и переходящие в береговые арочные пролёты, также облицованные диким камнем. Это смелое сочетание легкой фермы с нарочито-тяжёлыми береговыми завершениями производит своим контрастом совершенно незабываемое впечатление. Хотя оба моста были построены в глухих местах, но автор мостов - выдающийся инженер Проскуряков - не забыл и об удобствах для пешеходов - на уровне путей, снаружи ферм были устроены проходящие сквозь арки в башнях широкие тротуары с чугунными перилами красивого рисунка в том же стиле модерн, и спускавшиеся по откосам насыпи на каждом берегу и на каждой стороне моста по многомаршевым лестницам с такими же перилами к прибрежным мощёным дорогам. Много десятилетий подряд эти мосты служили москвичам, намного сокращая путь из Хамовников в Дорогомилово (Краснолужский мост), к Калужской заставе (Андреевский мост) и на Воробьёвы Горы.

Примерно на середине пути между обоими мостами, среди огородов и лугов был сооружен вокзал станции Воробьёвы Горы - самый большой и красивый вокзал на всей трассе Окружной дороги, поныне украшающий собой идущую вдоль железнодорожной насыпи улицу Хамовнический вал (напротив гостиницы "Юность" и выход

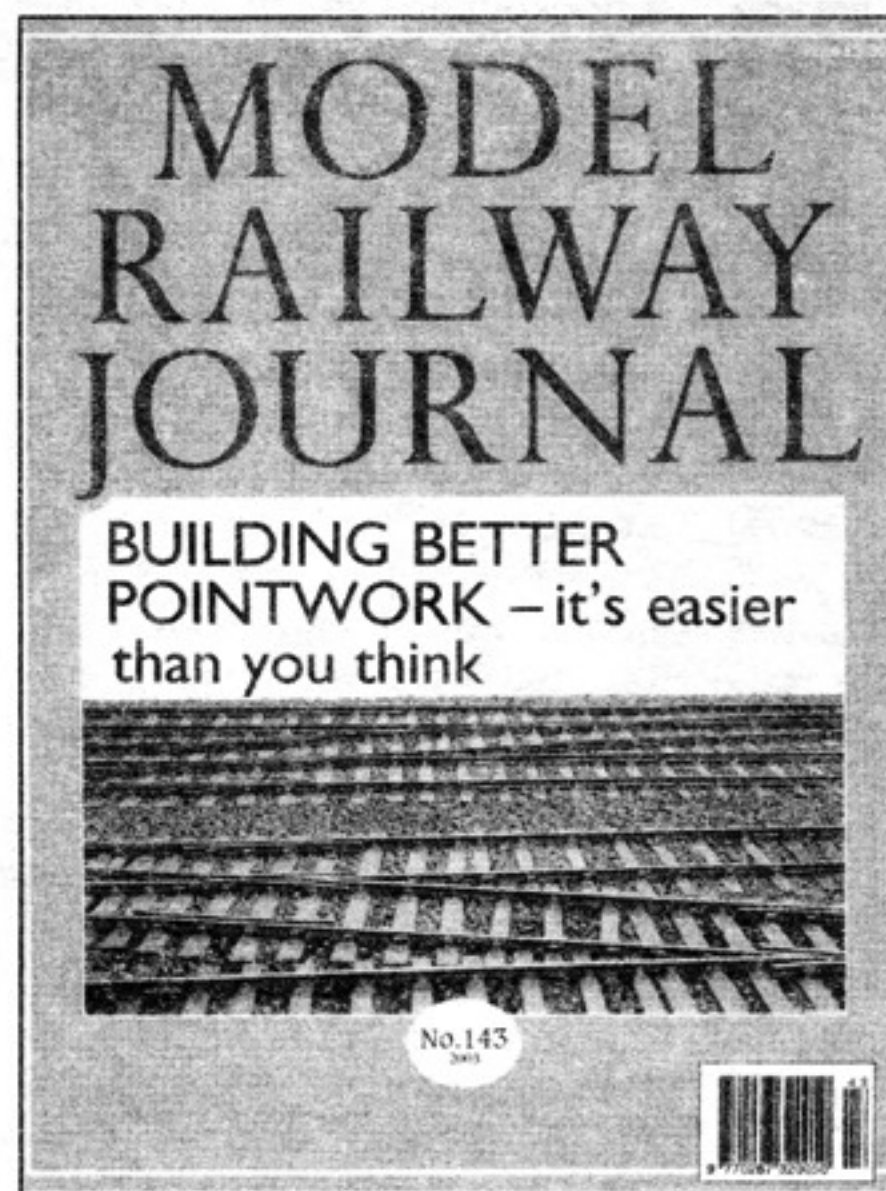
да из станции метро "Спортивная" к Лужникам). Так как вся трасса Окружной дороги через Лужниковскую пойму проходит по насыпи, то выход к поездам находится на 2-м этаже здания вокзала, с проходом на перрон через мостик над откосом насыпи.

Но вот что у многих вызывает недоумение: линия Окружной дороги была проложена через многие живописные места городских окраин: усадьбу Покровское-Стрешнево с дворцом владелицы и великолепным парком, парк усадьбы Михалково со старинными усадебными постройками и обширными прудами, заповедный парк Лосиный Остров, наконец - бывшую царскую вотчину Измайлово. Почему оказалось, что именно в захолустных и неприглядных Лужниках были возведены два красивейших моста (да еще названные в честь императора и его наследника) и лучший вокзал? Дело в том, что еще в ходе проектирования Окружной дороги было задумано превратить Лужниковскую пойму в роскошный увеселительный парк с аттракционами и ресторанами; фоном этому парку служил бы высокий лесной массив Воробьёвых Гор, а в центре полукруга бывшей поймы находился бы вокзал, поезд с которого быстро доставляли бы пассажиров во все уголки Москвы. От вокзала должен был открываться великолепный панорамный вид на новый парк и на Воробьёвы Горы; со смотровой площадки Воробьёвых Гор создаваемый в Лужниках парк оказывался бы в центре всей панорамы знаменитого вида на Москву. Обе эти панорамы очень удачно замыкались бы слева и справа одинаковыми силуэтами Краснолужского и Андреевского мостов. Этот интересный проект остался нереализованным, и только в 1955-1956 гг. пойма была превращена в спортивный комплекс "Лужники". Тогда же пришлось построить дополнительные береговые пролёты у обоих мостов (через Новодевичью, Фрунзенскую и Бережковскую набережные), причём по своему облику новые пролёты точно повторили облик старых пролётов - от облицовки устоев рваным камнем до изысканного рисунка перил мостовых лестниц и тротуаров.

(Окончание следует)



Скоростной и высокоскоростной железнодорожный транспорт. (В прошлом, настоящем и будущем.) Т.2. - СПб., 2003 - (тв. перепл., с илл., 448 стр.) Второй том издания, более предметно освещает сооружения и устройства, подвижной состав ВСМ, организацию перевозок. Российские специалисты, не имея практического опыта постройки и эксплуатации ВСМ в России, подробно анализируют зарубежный опыт. Книгу приятно разнообразит описательная часть зарубежных ВСМ, а также глава, посвященная испытательным скоростным полигонам в нашей стране и за рубежом. Книга посвящена 300-летию Санкт-Петербурга (?).

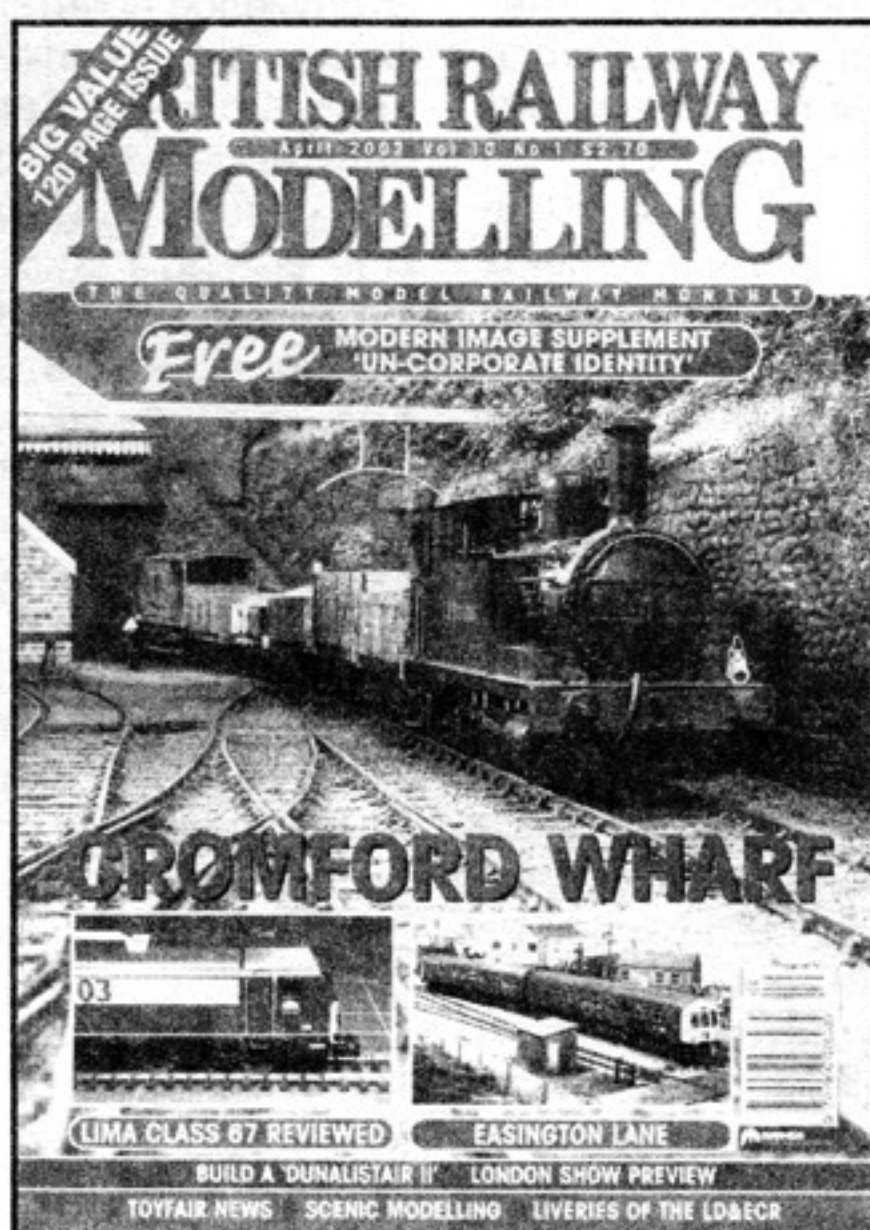


MODEL RAILWAY JOURNAL Англоязычный журнал для жд модельных британских ортодоксов. Журнал выходит 8 раз в год, 48 страниц, ч.б мелованная бумага. Полностью посвящен только старой технике и самостоятельному изготовлению моделей, работе с металлами, обработке материалов на станках и т.п. В частности этот номер посвящен технологии сборки стрелок самостоятельного изготовления из конструктора для HO.

the RAILWAY MAGAZINE Еще один англоязычный образец железнодорожной прессы, издаваемый с 1897 (!)года. Это классический жд журнал, посвященный ЕЕ Величеству Британской Железной дороге. Здесь есть место всему - и ретропоездам, и старым паровозам, и современным линиям и локомотивам, пре-



красные фото и широкая читательская аудитория. В России представить, чтобы такой журнал выходил под эгидой МПС невозможно, так как для русских, это понятие испорчено советской (а теперь российской) официальной жд прессой, которая сводится к бытописанию жизни чиновников от железной дороги. Рекомендуются в качестве образца для желающих ознакомиться с тем, что читают во всем мире люди, интересующиеся железной дорогой, а кроме того, это просто полезная информация о железных дорогах Англии сегодня.



BRITISH RAILWAY MODELLING - журнал британских жд модельщиков 12 номеров в год, сообщает о макетах и моделях, технологиях. Этот номер посвящен модернизации "лимовского" британского тепловоза серии 67, описанию прекрасного модульного макета 1-2 эпохи, хороший тест одного из наборов для самостоятельного изготовления домашних макетов (Есть и такие, подробнее - ознакомьтесь в этом номере ЛТ на странице "Витрина"). В журнале много полезной информации и рекламы, афиша предстоящей британской модельной выставки и пр., пр. пр...

MODELLEISENBAHNER - известнейший журнал в России на протяжении почти 30 лет, а вообще-то в 2003 году журнал

отпраздновал свое 50-летие. С чем мы его и поздравляем. Сегодня он вполне популярен в объединенной Германии, дает очень много информации об истории, моделизме, предметно анализирует новинки, осуществляет тест-проверки новых локомотивов, идут технологические описания по строительству и дета-



лировке макетов, можно вполне без предметного знания немецкого языка получать полезные сведения. Журнал полностью цветной, 104 страницы, и даже при подписке он обойдется около 160 рублей с почтой. Странно, что этот журнал наши любители не хотят приобретать и выписывать, ожидая более дорогих российских изданий. ЛТ может предоставлять сигнальные номера ME - достаточно оплатить 160 руб, и вы получите для ознакомления один из номеров ME за этот год. Поверьте, желание подписаться у вас возникнет. Запросы направляйте по почте и е-мэйл в редакцию.



Под эгидой "Modelleisenbahner" выходит очень привлекательная серия о моделизме **"MODELLBAHN SCHULE"** - (Школа моделизма). Вышел №8 "Путешествия во времени с моделизмом" - это рассказы с чудеснейшими цветными иллюстрациями (100 стр.), посвященными модельным эпохам, детализировке для моделей и макетов, узнаваемым деталям времени и т.д. Книга интересна только практическим модельщикам. Коллекционеры-полочники пусть не беспокоятся.

Любую подробную информацию об анонсируемых изданиях - запрашивайте в редакции журнала "Локотранс"

В.Буракшаев

УЗКОКОЛЕЙНЫЕ ЗАЕЗДЫ

(Продолжение. Начало в ЛТ10/2003)



2. ПОЕЗДКА НА УЗКОКОЛЕЙНУЮ ЖЕЛЕЗНУЮ ДОРОГУ МЕЗИНОВСКОГО ТОРФО- ТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

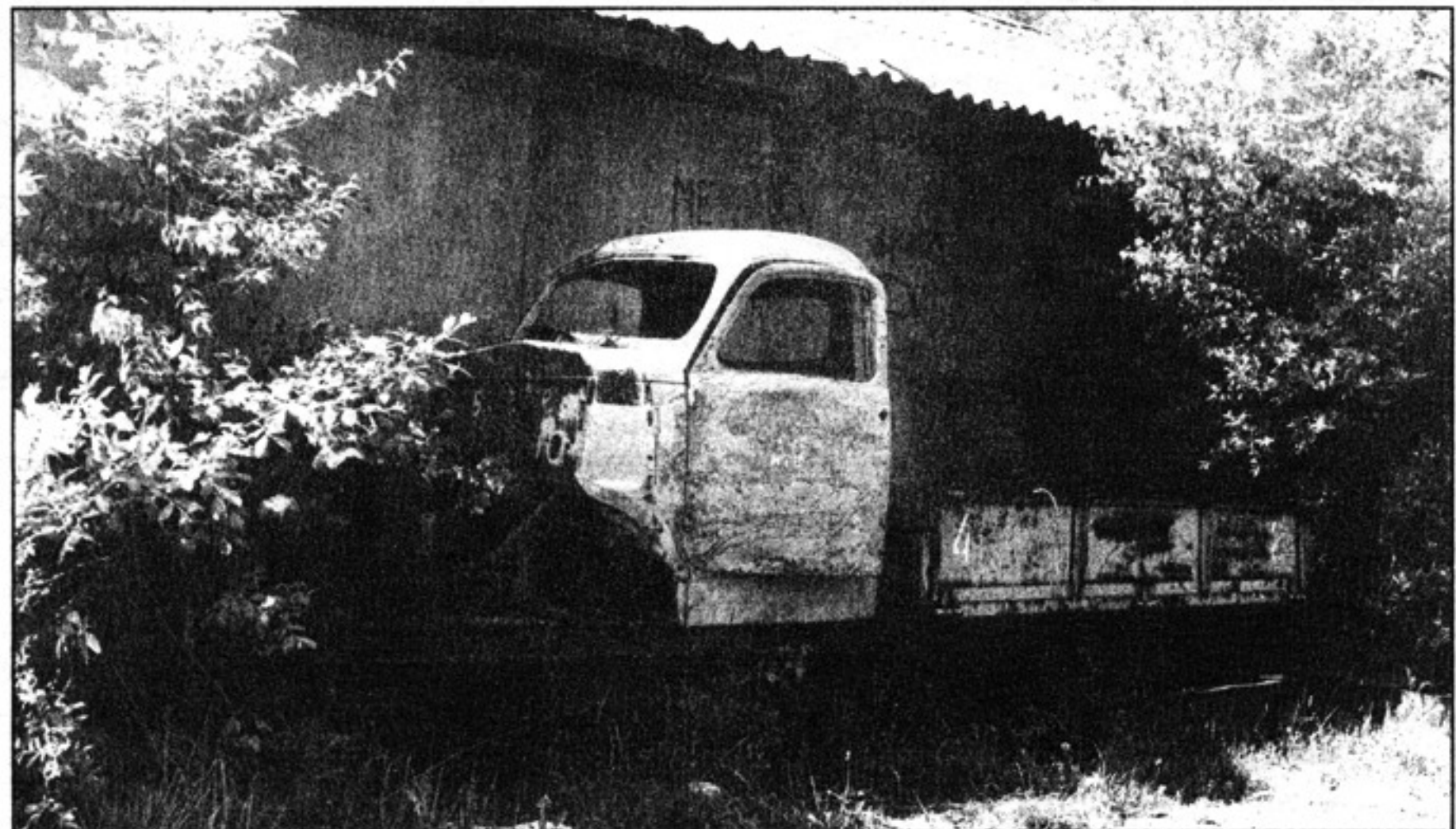
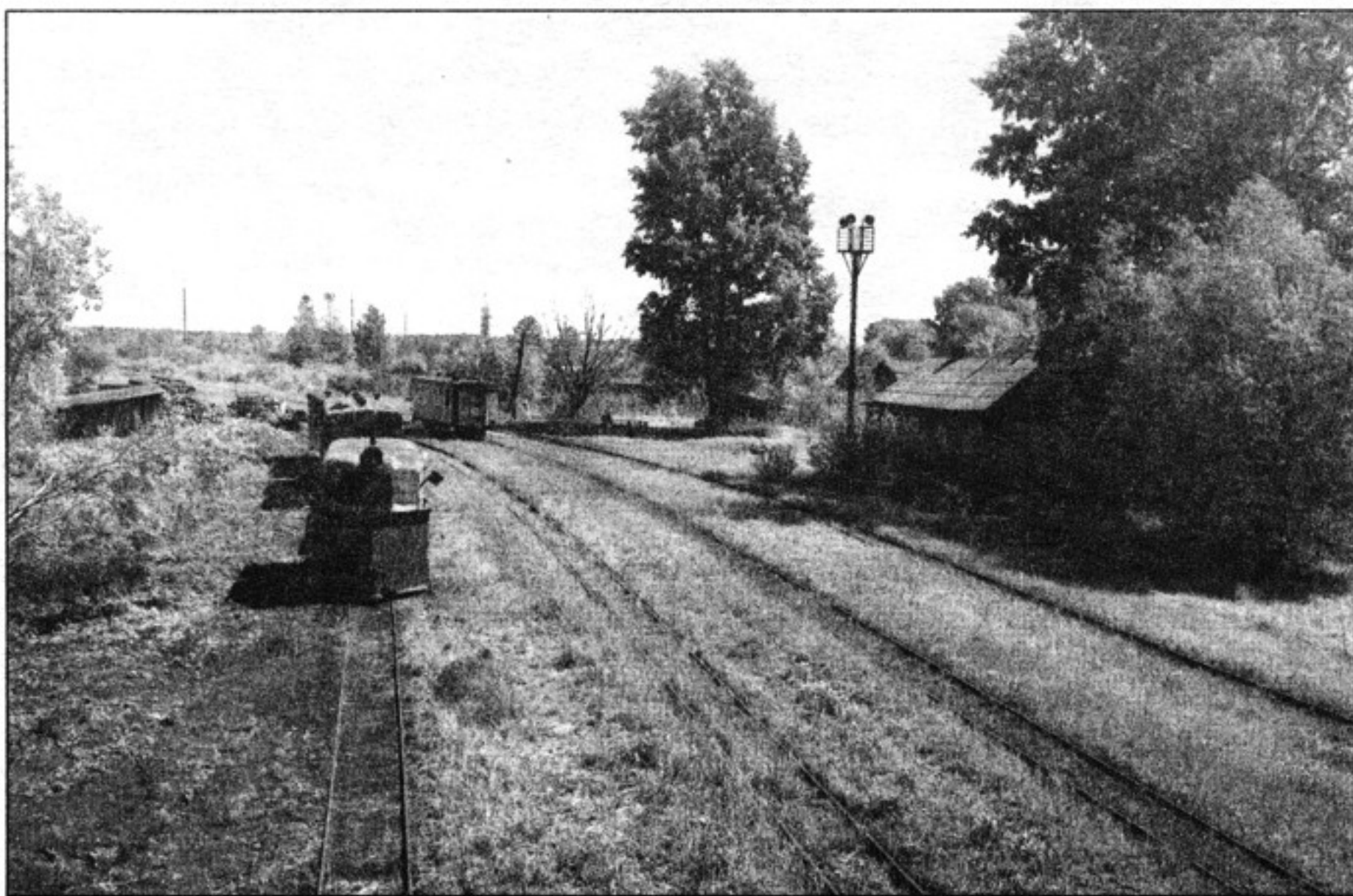
О том, что в поселке Межиновском Владимирской области есть узкоколейка, узнал я намного раньше из топографической карты, а также кое-какие сведения удалось получить и во время поездки в Вековку в 1999 или 2000 году. Кстати, еще тогда кто-то из пассажиров местного поезда сообщил, что дорога там есть, но возможно уже закрыта, а поэтому ни я, ни кто-то из моих тогдашних знакомых не предпринимал попыток посетить ее.

Заинтересовался я данной дорогой вновь после того, как у приятеля (большого любителя автостопа и железных дорог) увидел снимки одной из немногих сохранившихся в рабочем состоянии автодрезины ПД1 именно из этих мест. В первый выходной июня я, Юра, ездивший со мной недавно в Князьи Горы, и его знакомый Дмитрий выехали утренней электричкой на Черусти. Оттуда еще три остановки ехали в плацкартном вагоне битком набитом местного поезда в сторону Вековки до станции Торфопроduct. Согласно карты по прибытии нам следовало бы идти на север от главного хода, но для верности Юра решил уточнить все вопросы у местного населения.

ПД1 на ст. Сортировочная

Вид ст. Сортировочная

Грузовая автодрезина стоит у депо УЖД Межиновского торфопредприятия. Все фото В.Буракшаева



Он подошел к стоявшим на станции женщинам и стал с ними разговаривать.

- Ох, чего же я сегодня не работаю?! - оживилась вдруг одна из женщин, узнав про наш интерес. Оказалось, что она давно работает здесь на узкоколейке и при этом занимает неплохую должность. Она дала нам телефон и рекомендовала позвонить в рабочий день, чтобы договориться о поездке по узкоколейке из Межиновского в Гусь-Хрустальный для осмотра техники и фотосъемки.

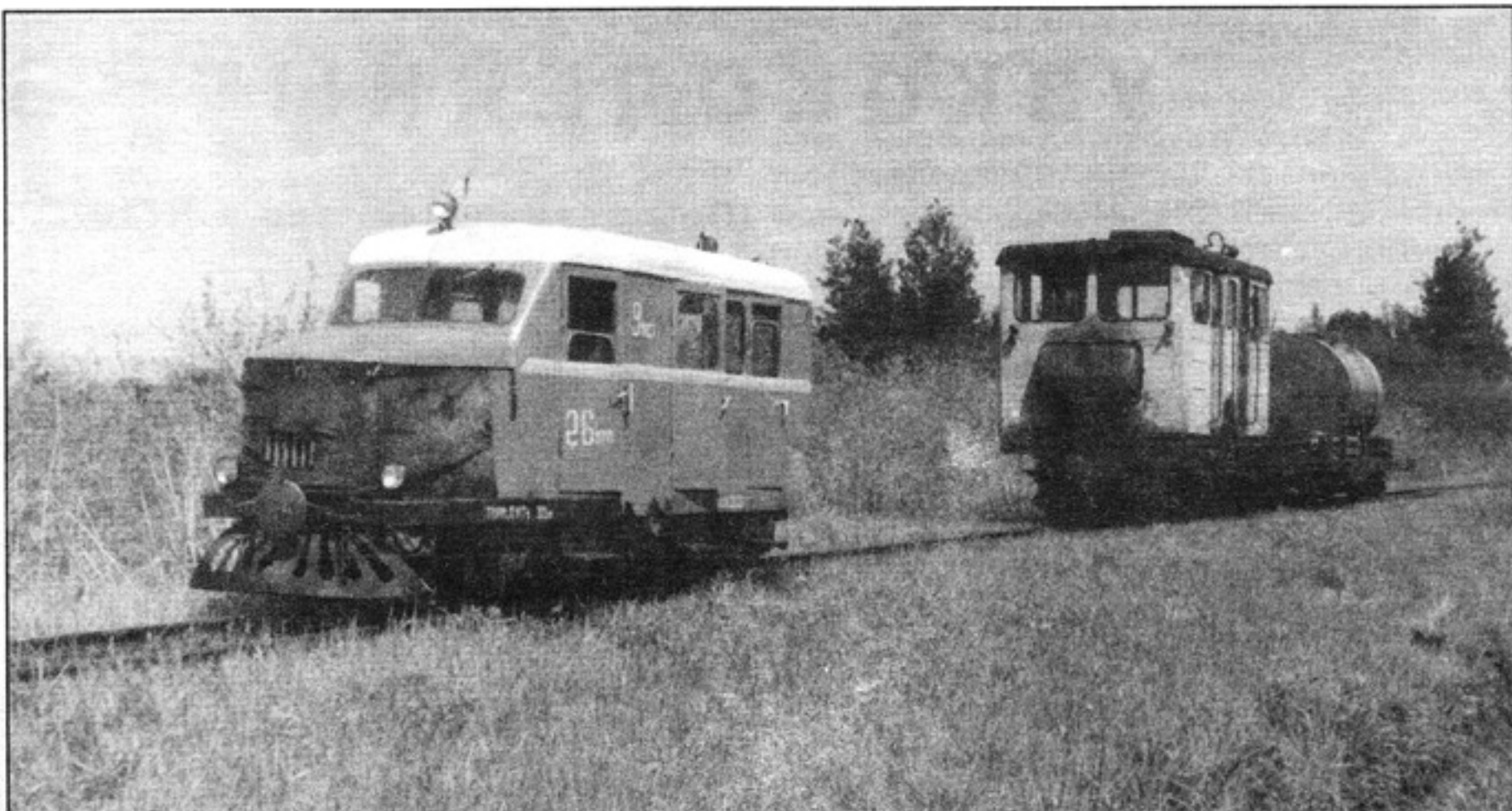
Другая жительница этого поселка показала нам дорогу до узкоколейной станции Сортировочная и по просьбе Дмитрия в домашнем фотоархиве нашла несколько фотоснимков прошлых лет с изображением подвижного состава и путей. Радости нашего приятеля не было предела, так что пришлось ей потом еще раз более тщательно перебрать свои старые пленки и отправлять ему в Москву новую партию фотографий.

Мы же за это время осмотрели с Юрой технику на Сортировочной: пару пассажирских вагонов ПВ-51, цистерну, плужный снегоочиститель, платформы демиховского завода и, сфотографировав вид станции со зданием диспетчерской, отправились в сторону депо.

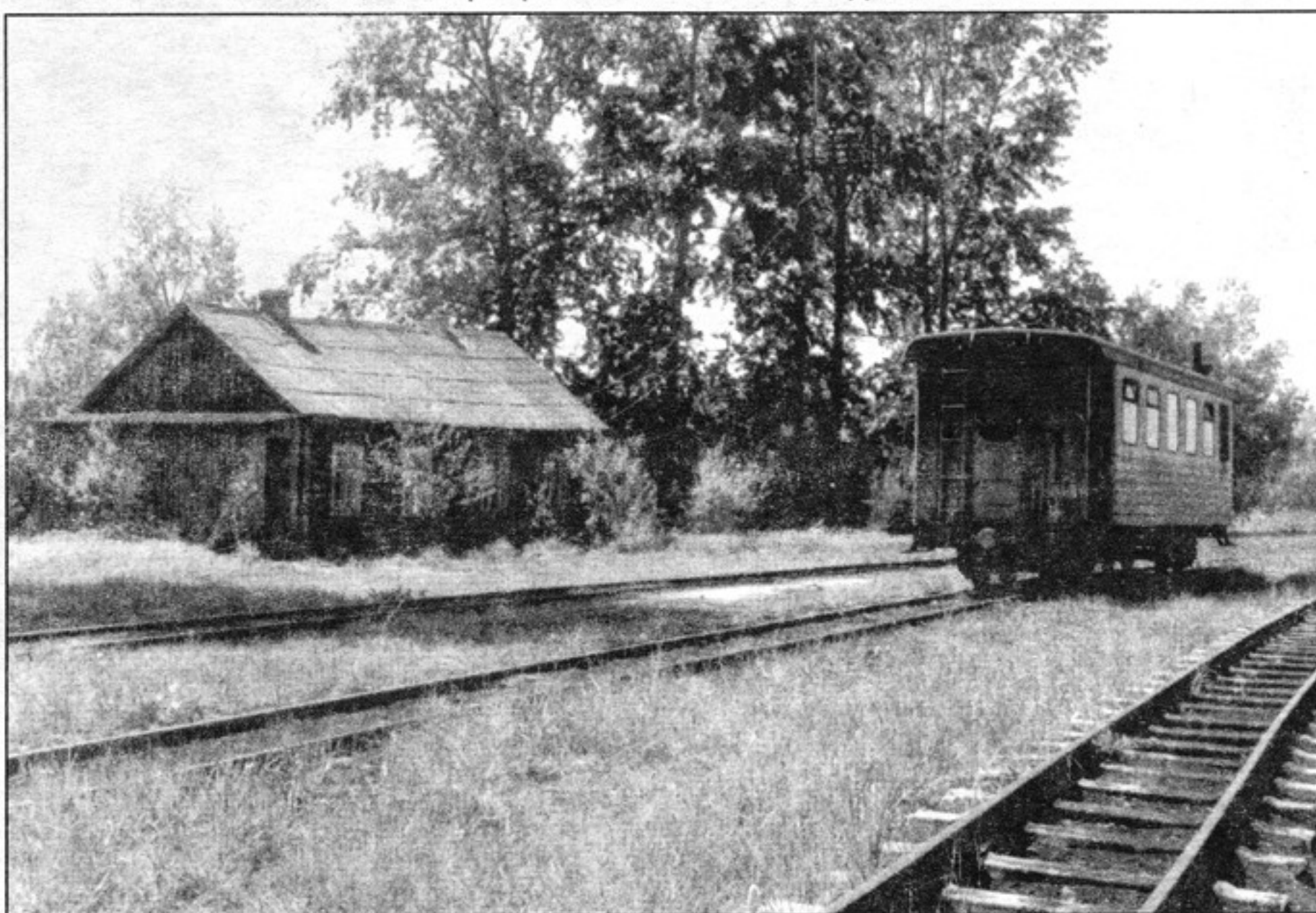
Депо расположено у следующего остановочного пункта, на котором одиноко стояла металлическая "коробка" с надписью "Центральный поселок". Оттуда отходили рельсы как в само локомотивное, так и в соседнее - пожарное депо. Первым делом мы отправились смотреть локомотивы. В нескольких стойлах стояли 3 машины ЭСУ2^а и тепловоз ТУ7А в довольно приличном состоянии. Да и сами пути на дороге и станциях имели хороший вид, что говорит о нормальном обслуживании и о том, что дорога пока не потеряла своего экономического значения. В помещении депо было недостаточно освещения, и несмотря на то, что встретили в депо нас хорошо, нам все же стоило больших усилий упротить незанятого в тот момент машиниста ЭСУ2^а-249 выкатить ее для съемок на улицу.

- И что фотографируют? Каждый год к нам приезжают фотографировать, - недоумевал машинист. - В один год даже финны приезжали, целая делегация. Как увидели, на чем мы ездим, так машины тоже стали фотографировать. Для них это музей, наверное, а мы ездим! - узнали мы с его слов.

Наконец ЭСУ2 была заведена и даже прицепили к ней пожарную цистерну, изготовленную силами предприятия на базе узкоколейной четырехосной клепаной платформы постройки Усть-Катавского завода 1940 года! Фотографировать решили на перегоне между станциями Центральный поселок и Сортировочной, но



ПД1 и ЭСУ2^а-249. Ост. Центральный поселок
п.Межиновский, станция Сортировочная. Фото В.Буракшаева



пока перегон был занят, мы первый кадр сделали недалеко от депо. Вдруг увидели вдалеке медленно шедшую задним ходом со стороны Сортировочной пассажирскую автодрезину ПД-1, остановившуюся перед нашей ЭСУ-шкой. Из нее вышли люди и разошлись по своим делам, а мы стали скорее выбирать новые ракурсы для фотосъемки. Перегон теперь был свободен, и мы, разместившись в ПД-1, отправились искать новое место на перегон; за нами двинулась и ЭСУ. Сделав там один фотостоп, прибываем наконец на Сортировочную, где останавливаемся у пассажирского вагона на соседнем пути и делаем заключительные кадры. Чуть позже снова возвращаемся в депо. По дороге узнаем, что когда-то узкоколейная линия была еще и с другой стороны от главного хода широкой колеи, что эти узкоколейки упоминаются в рассказе А.Солженицына "Матренин двор", да и сам писатель после войны какое-то время жил в этих местах. Сохранен, по разговорам, даже двор (пусть не в лучшем виде), в котором проживала та

Матрена, которая трагически погибла, согласно повествованию, на переезде.

Мы вернулись обратно. Мотовоз-электростанция ЭСУ отправилась на территорию локомотивного депо, а машинист ПД1, переведя стрелку, повел ее в пожарную часть, возле которой стоял остов еще одной такой же машины. Потом еще мы обнаружили разрушенную грузовую автодрезину ГМД с частично сохранившейся кабиной по типу ГАЗ-51 и бортовым открытым кузовом.

До прохождения обратного поезда Вековка - Черусти оставалось уже меньше часа, и мы собрались уходить, как машинист той самой ЭСУ2^а, отправлявшейся по делам в сторону Сортировочной, заодно решил подвезти и нас. Разместившись на открытой площадке, еще раз любуемся коротким, но красивым перегонном, цветущей зеленью и незаметно останавливаемся. Прощаемся с бригадой и направляемся на "широкую" станцию Торфопроduct, где уже начал собираться народ в ожидании пассажирского поезда...

3. ПОЕЗДКА НА УЗКОКОЛЕЙНУЮ ЖЕЛЕЗНУЮ ДОРОГУ В ПЕРЕСЛАВЛЬ-ЗАЛЕССКИЙ, КУПАНСКОЕ И ДЕПО ВЕКСа

Около года назад мне довелось побывать на одной из растопок в Переславском ж.д. музее и еще тогда возникло желание побывать заодно и в Вексе, где находится узкоколейное депо и существует пассажирское движение до Переславля.

И вот, дождавшись следующего лета, мы договорились с друзьями Сергеем и Ильей съездить в эти места и еще раз посмотреть музей. С собой мы взяли нашего знакомого Юрия, который, кстати, ранее учился в МИИТе с Сергеем Дорожковым – руководителем музея ж.д. техники, и им, на наш взгляд, было бы о чем поговорить спустя несколько лет.

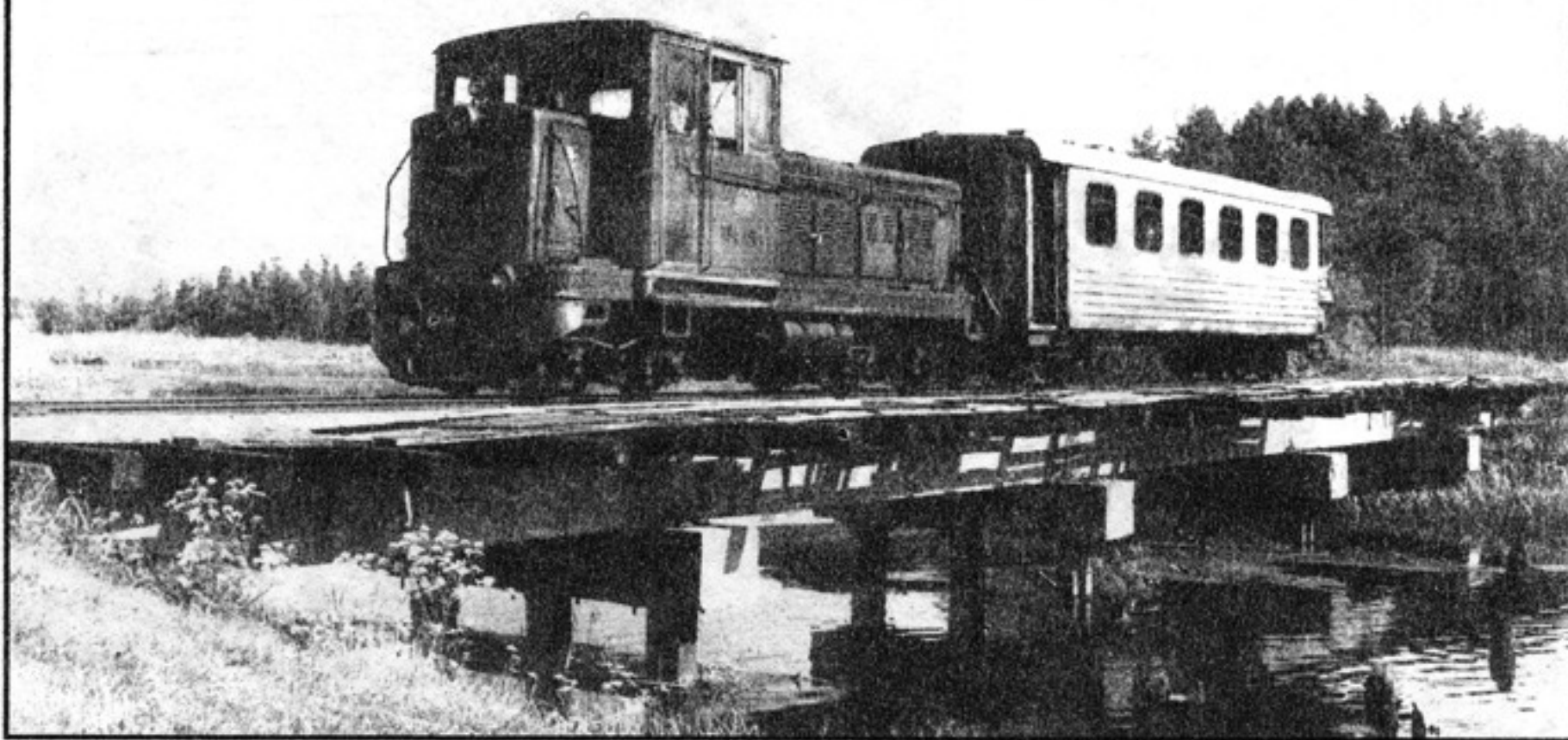
В музее было мало посетителей, хотя на сайте в Интернете были сообщения о «покатушках». На путях стояла, привлекая внимание, аккуратная пожарная автодрезина, было видно, что продолжаются работы по восстановлению паровоза из Балахны, пополняется коллекция автомобильной техники.

Как оказалось, у музея есть немало проблем, главные из которых – состояние путей и нехватка специалистов в области эксплуатации паровозов – являются существенным препятствием для проведения ретро-поездок.

Сделав несколько снимков, выезжаем в Купанское. Там на станции находим пассажирский вагон ПВ-51, а также ТУ4, стоявший чуть поодаль на пути, уходящем на Вексу. Оставив машину, отправляемся пешком фотографировать тепловоз, а затем прямо в кабине приезжаем обратно. Локомотив цепляется к вагону, а мы за это время успеваем пробежаться по станции и сфотографировать узкоколейный кран, вагоны ТСВ6 для перевозки торфа, восьмиосный транспортер и даже кузов бывшего троллейбуса ЗиУ-9, служивший, видимо, бытовкой.

Тепловоз с пассажирским вагоном отправляется в Переславль. Мы на «Волге» приятели решили его обогнать и заснять уже в момент прибытия на остановку у Ботика. Затем, припарковав машину на площадке, опять в кабине едем в Переславль. Серега на видеокамеру снимает путь. Из окна кабины открываются довольно живописные пейзажи с видами на озеро Плещеево, проплывают, оставаясь позади, величественные соборы Переславля-Залесского. Поезд входит на станцию. Небольшая низкая площадка для пассажиров да два пути. Локомотив отцепляется и, обогнавшись, занимает свое место с другой стороны вагона. Во время десятиминутного отдыха машинист любезно соглашается сфотографировать нас возле поезда. Похоже, для него уже не в диковинку общение с лю-

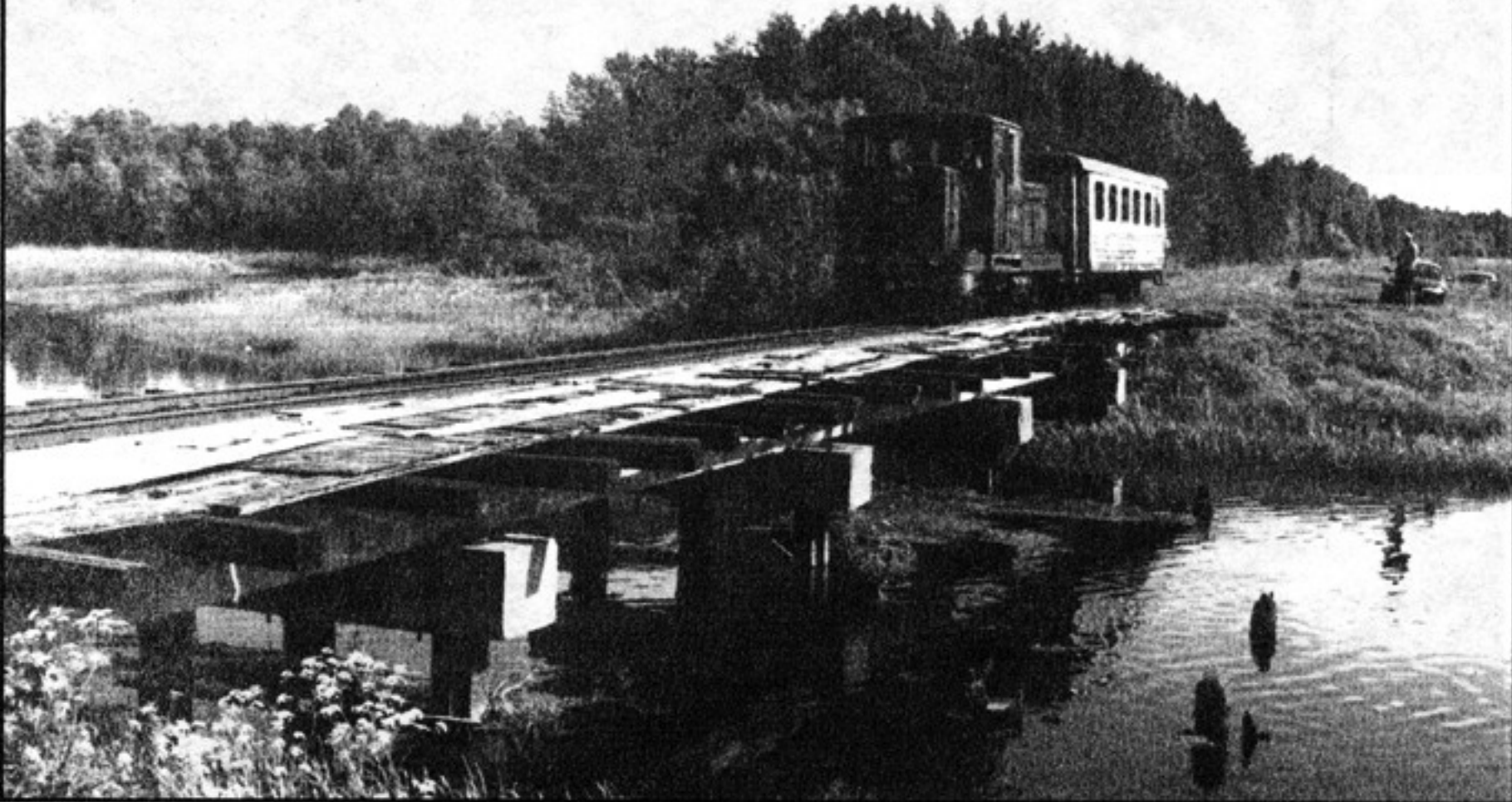
ТУ4-1984 с вагонами ПВ-51. Векса



ТУ4-1984 с вагоном прибывает на ст. Ботик. Линия Переславль-Купанское



ТУ4-1984 и вагон ПВ-51. Векса. Все фото В.Буракшаева



бителями...

Между тем в вагоне собралось несколько пассажиров, и поезд трогается в обратный путь. На остановке у Ботика Илья с Сергеем выходят и на машине едут за нами в Вексу. Мы с Юрой доезжаем туда на тепловозе и, выйдя перед мостом через речку Век-

су, делаем фотоснимки проходящего по нему поезда. Возвращаемся мимо депо к переезду, заодно осматриваем пожарный поезд, цистерны, опрокинутые два крытых вагона, и уже оттуда на машине отправляемся в Москву.

(продолжение следует)



...ВЛ11М/1-419 (2419) ТЧ Свердловск-сортировочный, депо Челябинск. В номере электровоза добавлена цифра "2", так как на Свердловской дороге ходят ВЛ11 и ВЛ11М с одинаковыми номерами. От серийных машин ВЛ11М электровоз отличается установленными на нем моторвентиляторами другого типа ТЛ-124. Кроме того, локомотив несет на себе рекламную наклейку ЛДПР, но к серии локомотива партия не имеет никакого отношения.

...Несколько лет назад для поездок руководства Южно-Уральской ж.д. используется электромоториса ВЛ10-777 приписки депо Златоуст, где была построена, точнее конвертирована из электровоза ВЛ10. Одна секция электровоза оставлена моторной, вторая переоборудована в пассажирский салон.

... В 2000 г. в Челябинске в качестве тренажера были установлены ЧС7-241 и ВЛ10-547. Кстати, в депо есть тепловозы-тренажеры ЧМЭЗ-243 и 2ТЭ10В-3349"Б". Учебный комплекс ТЧ Челябинск располагает и учебным полувагоном, светофором, стрелочным переводом, даже учебным участком контактной сети с установленным под ним токоприемником.

(Информация и фото (сверху вниз) А.Расчектаева)

Статистика

... В депо Фастов Южн.ж.д. (Украина) работают уже 5 электропоездов серии ЭД9М-0060, 0062, 0069, 0071 и сборный поезд с головными секциями дополнительной постройки №№ 1001 (г) + 2001(м) и 2002 (м) + 1002(г). Средние секции взяты от вышеуказанных поездов 0060 и 0062.

Также в депо работают новые Луганские поезда ЭПЛ9Т-003 и 003, которые в отличие от №001 не являются поездами повышенного комфорта и имеют иную окраску.

Палиенко С.

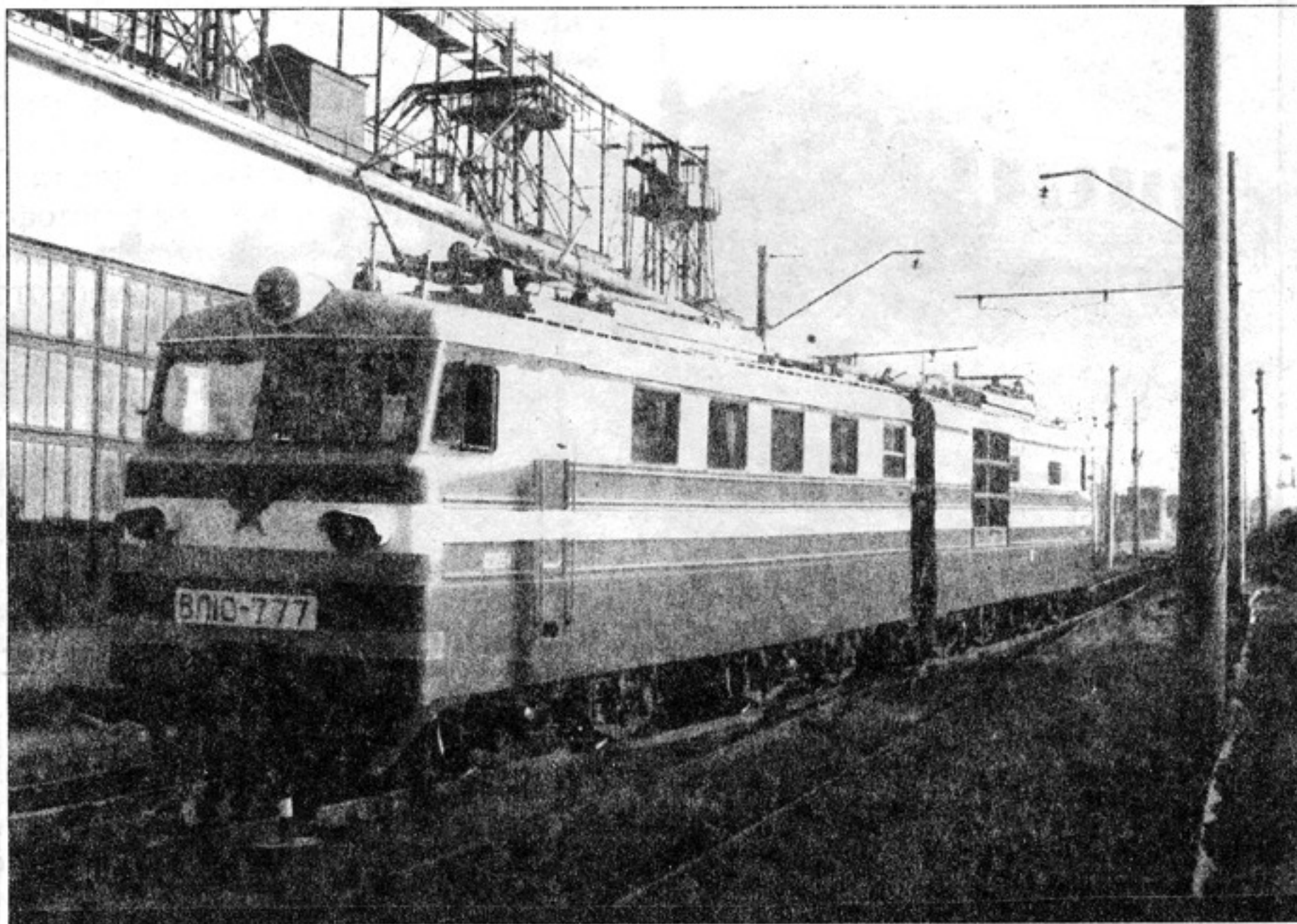
О нумерации тепловозов ТЭМ7 и ТЭМ7А

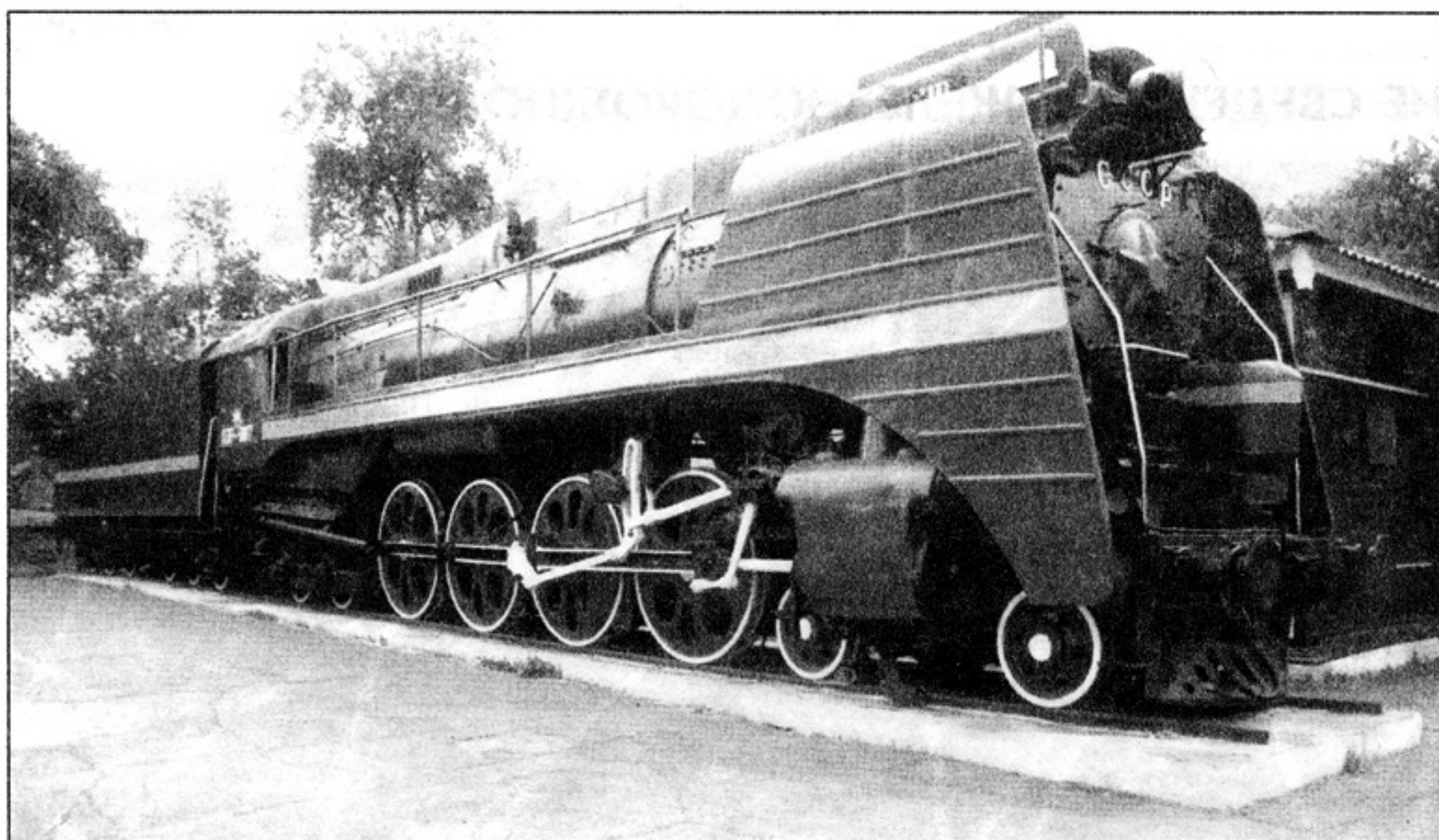
После того, как в начале 90х годов Людиновский завод приступил к капитальному ремонту построенных им ранее тепловозов, появились некоторые "мутанты".

Часто тепловозы приходили на ремонт в таком виде, что приходилось по существу строить их заново, то есть вместо ТЭМ7 получался уже ТЭМ7А, а номер оставался прежним. Все эти метаморфозы тесно переплетены с коммерческими фокусами, поэтому техники тут меньше всего, уже становится просто неинтересно.

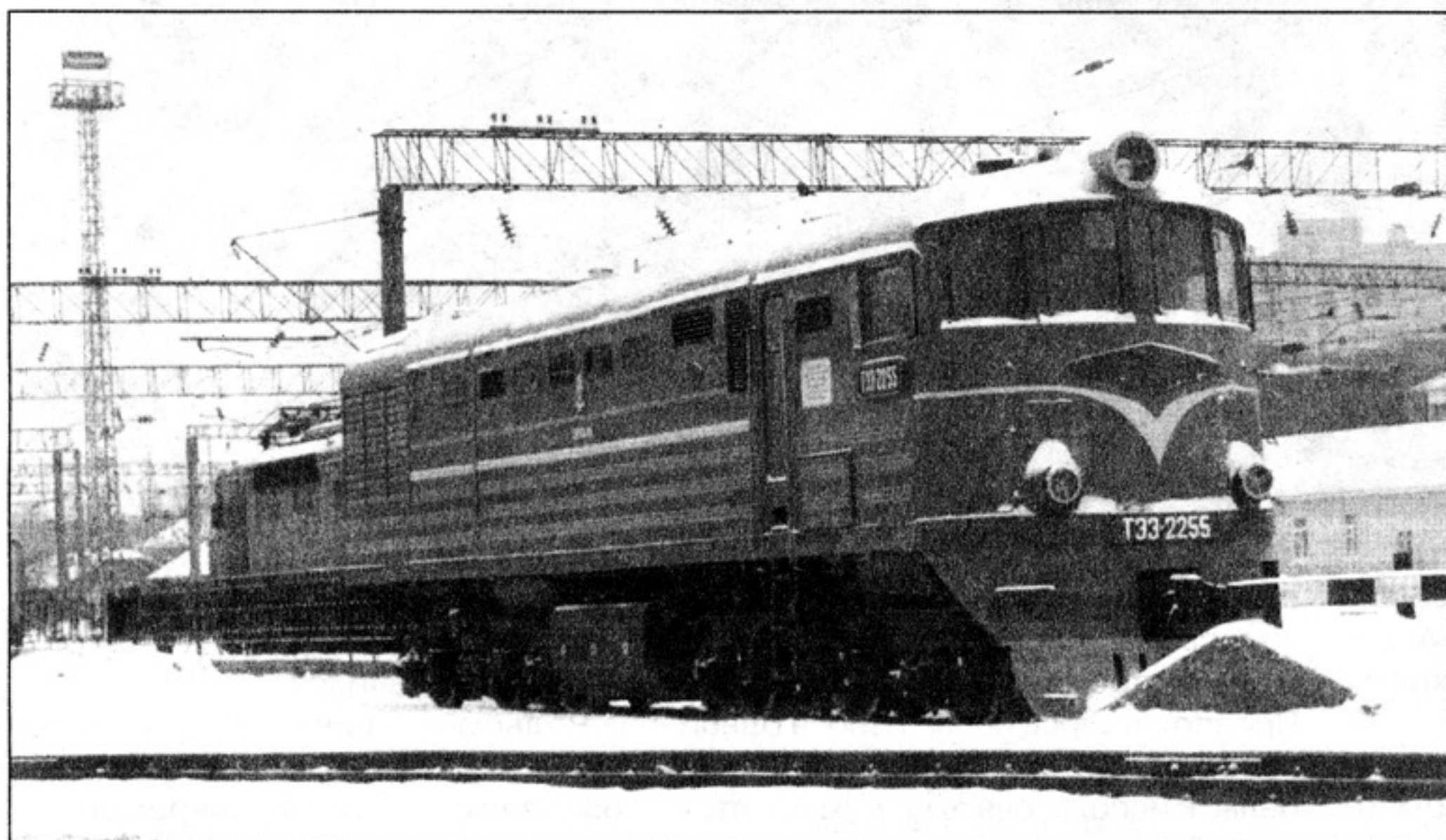
Надо сказать, что в Людиново с самого начала постройки тепловозов работали мастера на загадки с нумерацией (чтобы любитель не дремал). Чего стоит описанная в книге Б.А. Ракова система нумерации тепловозов ТГМ4 и ТГМ4А, если, конечно, ее можно назвать системой.

А.Иоффе.





Памятник **ПЗ6-0107**, постройки 1955г. Коломенского завода установлен как памятник на ст.Иркутск-Сортировочный у локомотивного депо. Памятник окрашен и находится в отличном состоянии. Фото С.Гамова.



Пришла пора устанавливать памятники тепловозам. В 2000 г. появился в депо Краснодар **ТЭЗ-2255А** (настоящий номер ТЭЗ-7544, 1971 г.постройки). Тепловоз имеет окраску аналогичную заводской, в том числе и герб СССР. Фото С.Санеева.



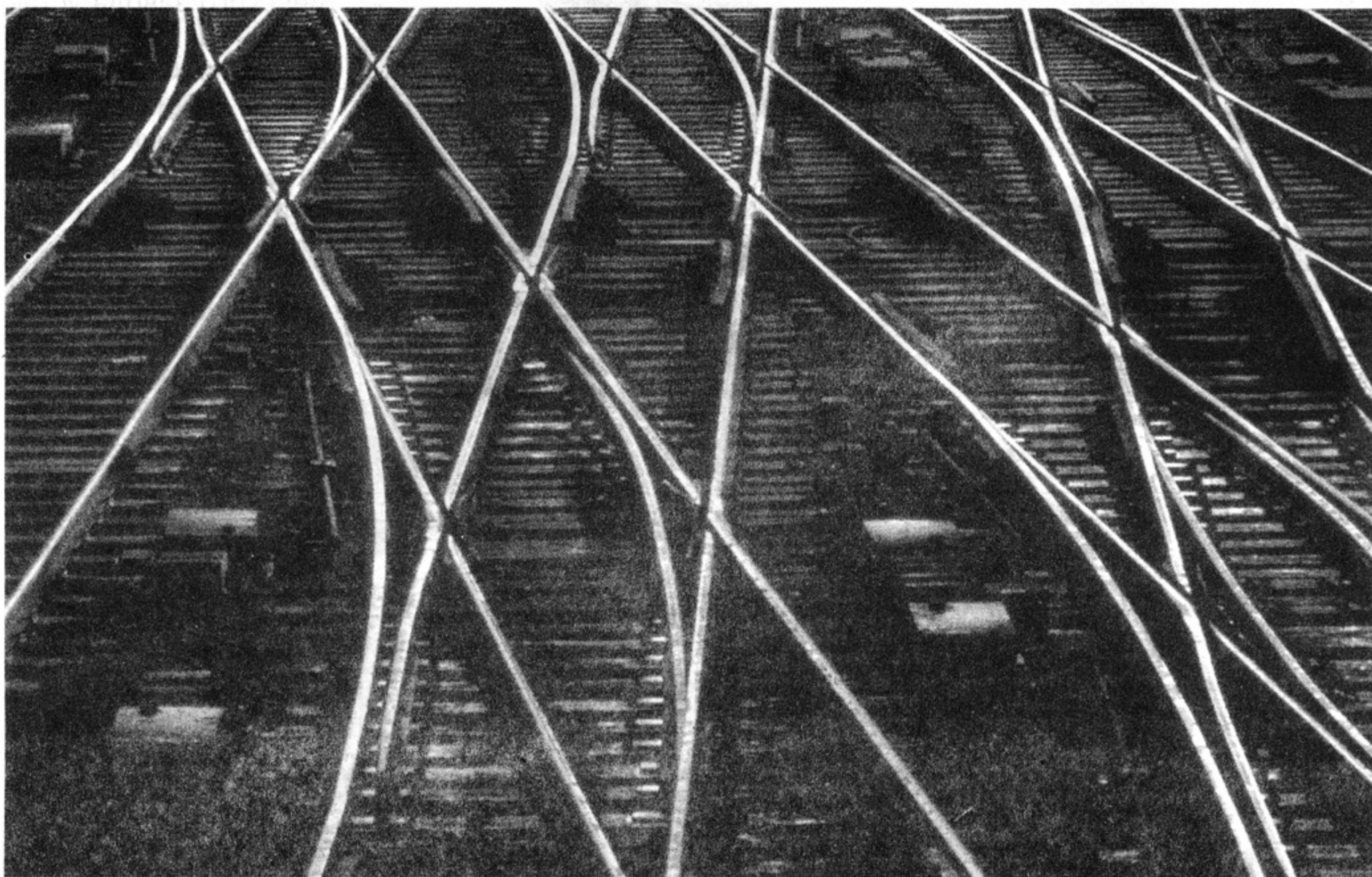
А в октябре 2003 года в Сургуте был открыт памятник первому тепловозу, прибывшему на ст.Сургут по мосту через Обь с поездом во время строительства линии в августе 1975 г. Памятником выбран **ТЭЗ-6249** (усл.№ 1072 - номер машины стоявшей во главе этого поезда). При установке на постамент с тепловоза дизеля были сняты, но ходовая почти новая, внешне отлично выглядит, бандажи на КП полные, практически все на месте (нет лишь привода скоростемера и сохранилась одна заводская табличка). Место для памятника выбрано удачное - памятник хорошо виден со стороны города, и со стороны проходящих поездов. Постамент оформлен полированным камнем, разбит сквер, установлены скамейки и стилизованные столбы освещения.

Фото и информация С.Пальянова

БЕСЕДА ПЯТАЯ

П.В.Кашин

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ПУТИ



3.4. Верхнее строение пути.

Рассмотрев структуру нижнего строения пути и искусственные сооружения, перейдем к верхнему строению пути.

Основная задача верхнего строения пути заключается в равномерном распределении нагрузки от поездов на земляное полотно. Наиболее ответственным элементом верхнего строения является **рельс**. Он первым воспринимает нагрузки от поезда. Если посмотреть на рельс с торца, становится хорошо видна его форма. Верхняя часть, по которой катятся колеса вагонов и локомотивов, т.е. подвижного состава, именуется **головкой** рельса. Нижняя опорная часть выполняется плоской и называется **подушкой**. Соединением между ними является **шейка** рельса. Фактически рельс представляет собой стальную несимметричную двутавровую балку, верхняя часть которой имеет специальную форму, приспособленную для качения по ней колес подвижного состава.

Как уже говорилось ранее, свою теперешнюю грибовидную форму рельс принял далеко не сразу. Помимо стальных полос с желобом, уголков и прочего, некоторое время

применялись симметричные рельсы с двумя одинаковыми головками. Делалось это для того, что бы максимально продлить "жизнь" рельсу. Предполагалось после износа одной головки просто переворачивать рельс и использовать другую его сторону. Был даже выдан патент на симметричный трехголовый рельс. Пока одна головка использовалась по своему прямому назначению, две другие служили рельсу опорой. Однако эти идеи не оправдали себя. При эксплуатации износ верхней головки сопровождался ещё большим износом нижней, за счет трения и ударов о скрепления и опоры. Русские ин-

женеры при строительстве Петербурго-Московской ж.д. выбрали широкоподошвенный рельс. С тех пор он мало изменился.

Рельсы различаются по своим размерам и весу, поэтому их подразделяют на типы. Современное обозначение типов рельсов состоит из буквы "Р" (рельс) и числа, показывающего вес 1 метра данного рельса в килограммах. Так один погонный метр рельса типа Р50 весит 50 кг. В настоящее время на магистральных путях применяются рельсы типов Р50, Р65 и Р75. На второстепенных и подъездных путях применяются более легкие рельсы типа



Р43. На дорогах узкой колеи применяются рельсы типов Р24, Р18 и более легкие.

При помощи скреплений рельсы соединяются друг с другом образуя полосу, именуемую **рельсовой нитью**. Для этого концы двух смежных рельсов перекрываются **накладками**. Через имеющиеся в них отверстия и отверстия в шейках рельсов пропускаются болты. Болты стягиваются гайками с использованием пружинных шайб. Такое место называется **рельсовым стыком**. Как известно металл при колебаниях температуры имеет свойство изменять свою длину. Поэтому в стыках оставляют зазоры. Именно стыковые зазоры создают тот самый романтический перестук колес. Однако в стыках рельсовая колея испытывает наибольшие нагрузки, так как в этом месте нарушается непрерывность рельсовой нити. Существенно снизить эти нагрузки позволяет уменьшение количества стыков. Оно достигается путем сварки отдельных рельсов в длинные плети длиной до 800 м. Путь состоящий из таких рельсов называется **бесстыковым** или **бархатным** и получил широкое распространение на наших магистральных линиях. Правда в районах с резкими перепадами температуры бесстыковые рельсы укладываются редко.

Для того, что бы удержать две рельсовые нити, образующие колею, на одном постоянном расстоянии друг от друга, а так же для передачи веса поезда от рельса на земляное полотно, используют брусья, которые называются **шпалами**. На мостах и на рельсовых соединениях вместо шпал укладывают соответственно **мостовые** и **переводные брусья**. Отличие бруса от шпалы заключается в больших размерах поперечного сечения и длине. Шпалы выполняются деревянными или железобетонными. Железобетонные шпалы считаются более долговечными, однако, в районах с резкими колебаниями температуры (Сибирь, Северные районы) предпочтение отдается деревянным шпалам. Их изготавливают преимущественно из хвойных пород деревьев: сосны, ели, пихты и лиственницы. Реже из кедра или бука. Для защиты от гниения производится пропитка деревянных шпал и брусьев специальными составами, после которой они приобретают свой специфический запах.

Деревянные шпалы, как и рельсы, подразделяются на типы. Их изготов-

Из истории первых русских рельсов...

Строительство Царскосельской железной дороги, ставшее знаменательным событием в экономической и общественной жизни России, побудило Николая I дальнейшим действиям. В частности, к осуществлению идеи соединить железнодорожной линией Петербург и Москву.

16 января 1842 года граф Бенкендорф пригласил к себе владельцев частных горных заводов и объявил им, что Государь император при утверждении проекта С.-Петербург-Московской железной дороги изъявил желание, чтобы все железо для этой дороги было выплавлено на русских заводах и чтобы изготовление рельсов также было осуществлено в России.

В том же году было создано Общество горнозаводчиков, которое решило основать в С.-Петербурге "Образцовое заведение для выделки рельсов". С этой целью был приобретен казенный чугуноплавильный завод, расположенный на третьей версте по Петергофской дороге, и началось его переоборудование.

В августе 1842 года строительная комиссия дороги передала заводу заказ, рассчитанный на пять лет. По этому заказу Общество горнозаводчиков должно было за пять лет выдать строительной комиссии 4856 тысяч пудов рельсов, каждый длиной 2,5 сажени и весом по 22 фунта на погонный фут. Получив такой заказ, Общество устроило совещание, на котором заводчики Мальцев и Демидов заявили, что рельсы лучше всего изготавливать не на образцовом заводе, а на их собственных уральских, где и опытных мастеров достаточно, и рудные месторождения поблизости. Предложили свои заводы для работы и Н. Ф. Евреинов и братья Всеволожские.

Видя такое несогласие и противоречивые мнения, Общество вынуждено было отказаться от заказа строительной комиссии, и правительству пришлось заключить контракт с английскими предпринимателями.

Тем не менее. Образцовый завод постепенно был подготовлен к работе, и летом 1843 года в управление им вступил приехавший из Англии инженер Томас Бель. К концу 1843 года на заводе было изготовлено около 100 тысяч пудов чугунных болванок, которые можно было превратить в рельсы. Об этом генерал-адъютант И. О. Сухозанет поспешил сообщить графу Клейнмихелю, а тот доложил Николаю I. Последовало повеление начать изготовление рельсов. Томас Бель набрал мастеров, отработал методику производства, и 29 апреля 1844 года, свыше 150 лет тому назад, на Образцовом заводе для выделки рельсов произошло долгожданное событие - был изготовлен наконец первый "петербургский" рельс.

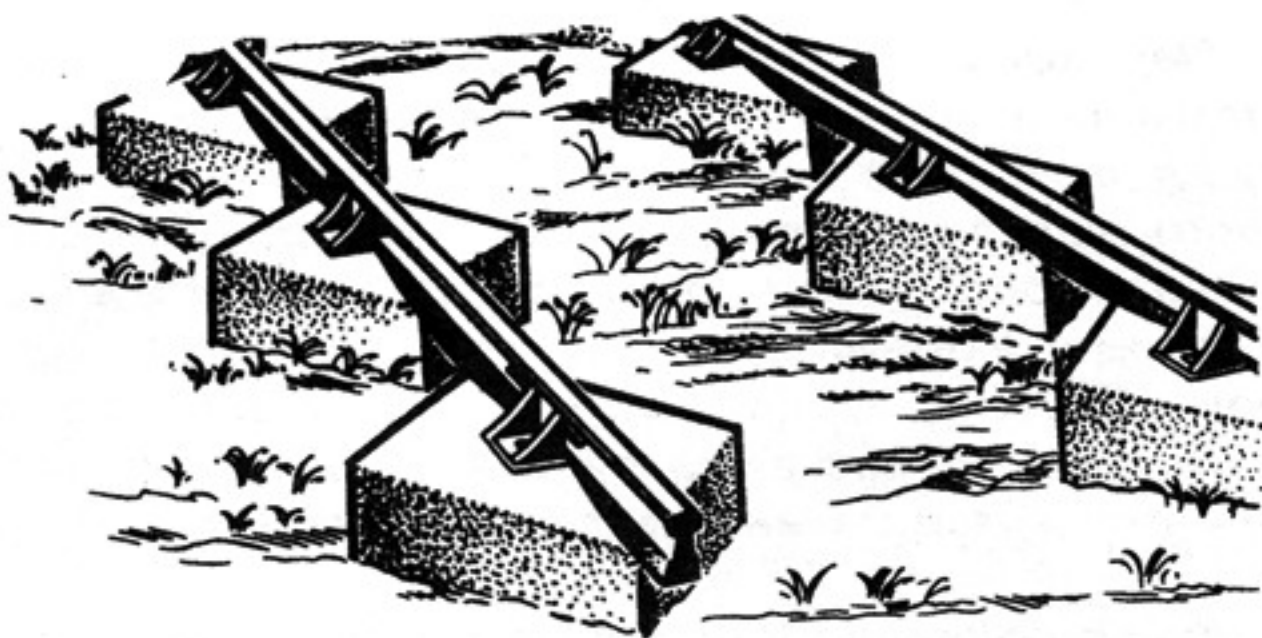
Однако первыми в России рельсами продукцию Образцового завода считать нельзя, поскольку Томаса Беля обогнал на несколько месяцев заводчик Шепелев, владелец Выксунских заводов близ Муром. Из местных руд путем пудлингования и сварки он сумел изготовить длинные и прочные рельсы, которые можно было использовать на железной дороге. Сообщение об этом было опубликовано в начале 1844 года в первом номере "Горного журнала" под заголовком "О выделке рельсов на заводах господина Шепелева". Если не считать чугунных рельсов, примененных еще в 1788 году на Александровском пушечном заводе в Петрозаводске, то Шепелева можно считать одним из пионеров отечественного рельсового производства.

Что же касается Образцового завода, то производство рельсов на нем шло очень медленно. Предполагалось, что будет выделяться по 300-400 тысяч пудов рельсов ежегодно, а на деле оказалось, что за сутки изготавливалось всего 15-20 рельсов и обходились они дороже, чем ожидалось. Уже в мае 1844 года Общество вынуждено было просить дополнительные средства в счет будущей поставки рельсов, что вызвало крайнее недовольство Николая I.

В октябре 1844 года Общество решило закрыть завод, а потом согласилось передать его под управление заводчика С. И. Мальцева. К лету 1845 года, ликвидируя свою деятельность, Общество закончило сдачу 33 тысяч 564 пудов рельсов.

Дальнейший выпуск рельсов на заводе осуществлялся уже Мальцевым, который сумел наладить производство, ввести ряд улучшений и добился такого качества рельсов, которое не уступало лучшим английским образцам.

(по материалам газеты "Северная магистраль")



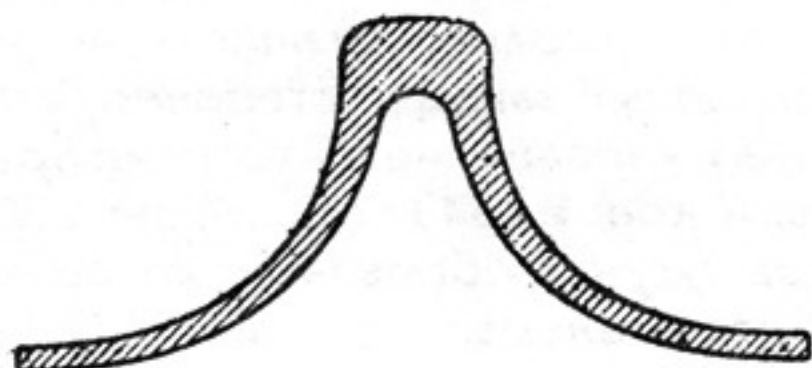
Рельсы дороги Ливерпуль-Манчестер, укрепленные на каменных опорах



Коробчатые рельсы, мостовидные появились в качестве эксперимента в 1834 г. (изобретатель американец Стрикленд (Strikland)). Применялся на железной дороге Саксвеханна-Уилмингтон. Имел высоту 65 мм и 40 мм в поверхности катания, более 100 мм в подошве. Крепился винтами к продольным лежням через отверстия в подошве.



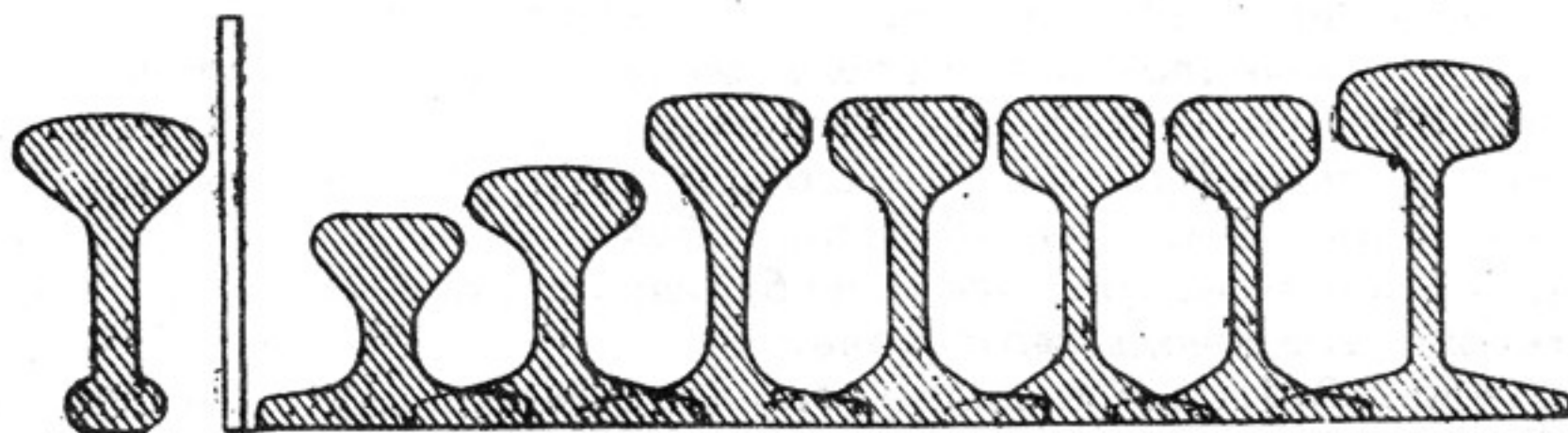
Мостовидный рельс Брунеля появился на Большой Западной дороге в Англии (GWR) в 1835 г. Вес рельса колебался от 21 до 37 кг на пог. метр, высота 57-63 мм, ширина от 100 до 150 мм. Укладывался на двойную прокладку из войлока и просмоленного дерева, крепился винтами в продольным лежням, как и в США.



Седловидный рельс Уильяма Барлоу (W.Barlow) был изобретен для Центральной железной дороги Британии. "Крылья" рельса, имевшие размах 330 мм погружались в верхний балластный слой. Головка рельса из твердого железа сваривалась с "крыльями из мягкого. Высота рельса 146 мм, поверхность катания 50 мм. С такими рельсами в Великобритании было проложено в 1858 г. не менее 1450 км, а во Франции 675 км дорог!



Рост цен на чугун в Англии в 30-х годах 19 века вызвал интерес к новым типам рельсов. В частности к изобретению инж. Чарльза Виньоляса (Ch.Vignoles), причем в отличие от американского прототипа, в английском варианте была меньшая поверхность катания (20 мм), незначительная высота и толстая подошва с прямоугольными краями. На русских дорогах такие рельсы весили 26-27 кг/пог. метр



В России широкоподошвенный рельс появился в начале 40-х годов 19 века. На дороге Петербург-Царское Село двухголовые рельсы были заменены на виньольские рельсы. Широкоподошвенные рельсы с самого начала укладывались на Варшаво-Венской дороге. На рисунке показана эволюция широкоподошвенных рельсов Варшаво-Венской жд.

ливают обрезными (типы IA, IIA, IIIA) или брусковыми (типов IB, IIB, IIIB). Обычная длина шпалы 2,75 м.

Рельсы с деревянными шпалами соединяются при помощи **костылей** или шурупов, а с железобетонными шпалами – при помощи болтовых соединений. Для того, что бы уменьшить взаимное разрушение шпал и рельсов в месте их соединения, между ними укладываются металлические **подкладки**. Их задача состоит в восприятии нагрузки от рельсов и передача ее шпалам.

Часть рельсового пути, состоящая из рельсов с прикрепленными к ним шпалам называется **рельсовым звеном**. На наших дорогах нормальная длина рельсового звена составляет 25 метров. Для ускорения работ по строительству и капитальному ремонту пути укладываются заранее подготовленные звенья. Укладка пути осуществляется с помощью путеукладочных кранов. А предварительная подготовка, т.е. соединение рельсов со шпалами в готовые звенья, осуществляется на **звеносборочных базах**.

Помните, мы говорили о том, каким образом паровоз может везти по рельсам вагоны? Правильно, за счет микроскопических неровностей поверхностей рельса и колеса. Но их взаимодействие порождает продольные перемещения рельсовых нитей. Смещение рельсов происходит и при торможении поезда. Это явление называется **угоном пути**. Для его предотвращения применяют специальные устройства, называемые **противоугонами**. Это пружинящие или самозаклинивающиеся металлические скобы, одним концом крепящиеся к рельсу. При продольном перемещении рельса противоугоны упираются в шпалу и препятствуют этому.

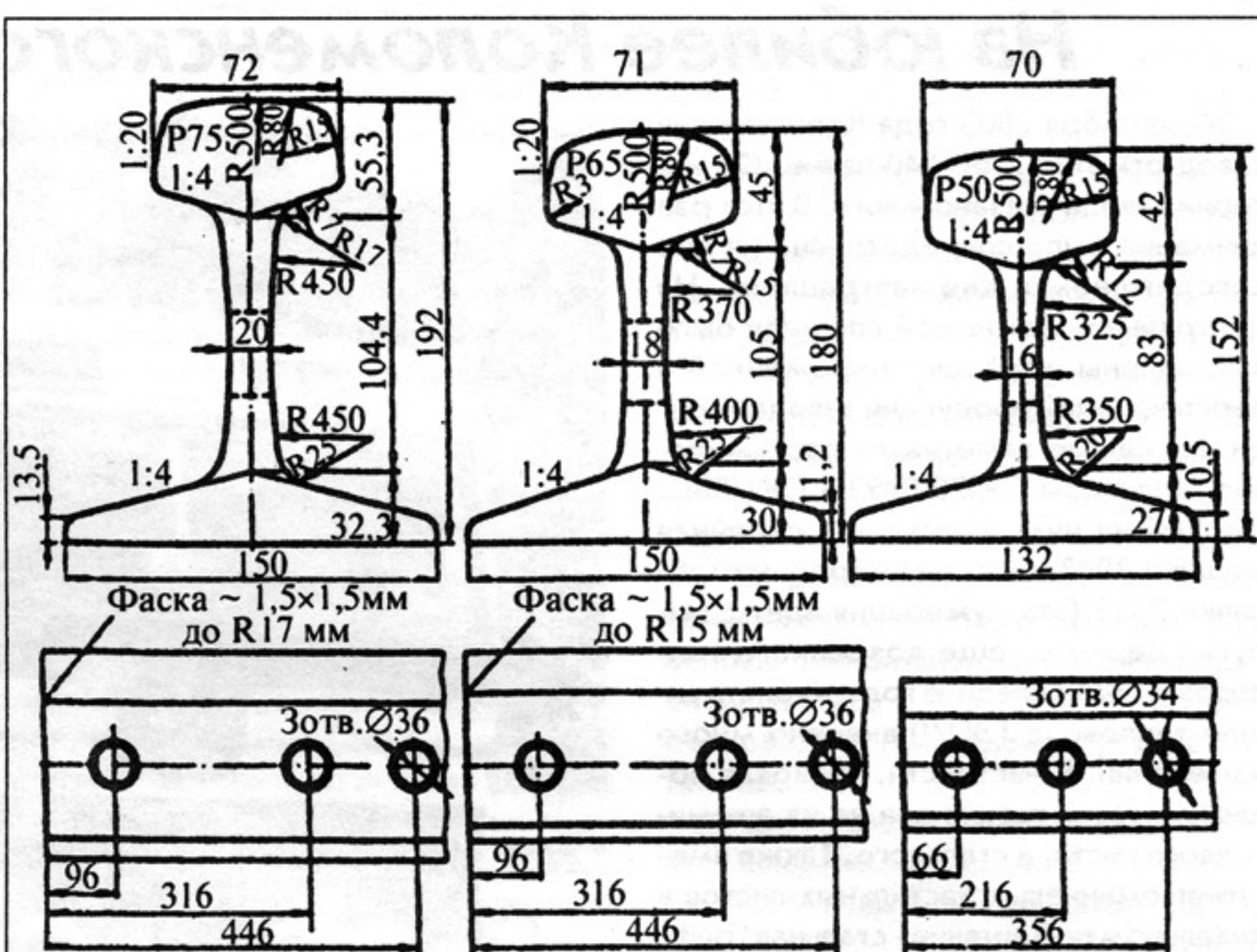
Последним звеном, соединяющим рельсовый путь с земляным полотном, является **балластный слой** или просто **балласт**. Он выполняет несколько важных функций. Во-первых, не дает шпалам с прикрепленными к ним рельсами смещаться в продольном и поперечном направлении. Во-вторых, балластный слой отводит поверхностную воду в сторону от пути. В-третьих – амортизирует удары от подвижного состава. И, наконец, создает возможность выправки пути в плане и профиле. Балластный слой имеет форму геометрической фигуры призмы, поэтому часто называется **балластной призмой**.

В качестве материала для балласта могут применяться различные

сыпучие материалы. Лучшими материалами считаются щебень из естественного камня, гранита, валунов и гальки. Хорошим балластом считается гравий, отходы асбеста. Песчаный балласт не создает устойчивости пути и хуже отводит воду. Однако, при использовании балластного слоя из щебня, его отсыпают на слой песка, именуемого песчаной подушкой.

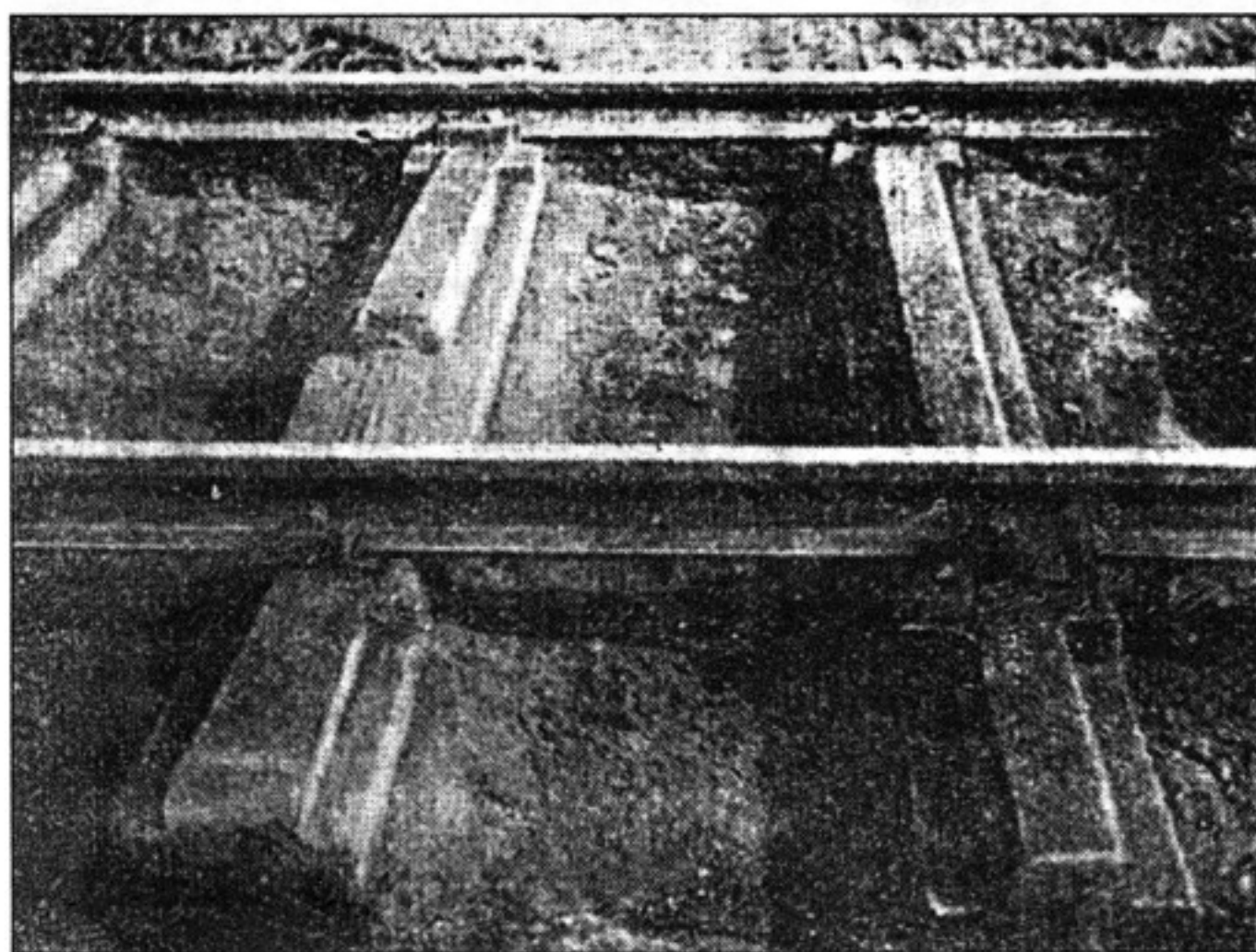
В историческом плане в начале 20 века основным балластным материалом был песок по причине его дешевизны, доступности и простоты укладки и содержания. На дорогах юга применяли ракушечник и гравий. В 1950 г. в СССР на песчаном балласте лежало еще 70% главных путей. Начиная с 70-х годов в СССР массово стали укладывать в качестве балласта отходы асбестового производства. Сейчас невозможно найти конкретного чиновника, принимавшего решение об укладке этого канцерогенного материала. Однако асбестовый балласт укладывался на дорогах до 80-х годов, когда по требованию экологов этот балласт стал заменяться на щебеночный.

Сейчас как основной вид балласта - балласт щебеночный, с фракцией 25-60 мм из прочных магматических пород (гранит, габбро, диабаз, базальт).



Современные рельсы типов P50, P65 и P75. Это обозначение (буква Р) было введено на отечественных дорогах с 1947 г.

Но только с массовым внедрением тепловозной и электровозной тяги на дорогах началась замена старых рельсов P50 и P65. Рельс P75 в опытный порядок укладывался с 1958 г., а с 1964 г. он стал типовым. К 1999 г. на путях МПС рельсы типа P65 уложены на 91,1% путей, рельсы P75 - на 2,2%.



Из истории бетонной шпалы...

Мысль о возможности изготовления железобетонных шпал появилась уже в первый период развития техники железобетона. Первая конструкция железобетонной шпалы была предложена еще в 1895 г. во Франции и в 1906 г. в Германии. Там они появились на линии Дрезден - Бад Шандау.

Первые железобетонные шпалы в России были изготовлены в 1903 г. и испытаны в лаборатории С.-Петербургского института инженеров путей сообщения. Часть этих шпал были уложена на одной из станций быв. Финляндской ж.д..

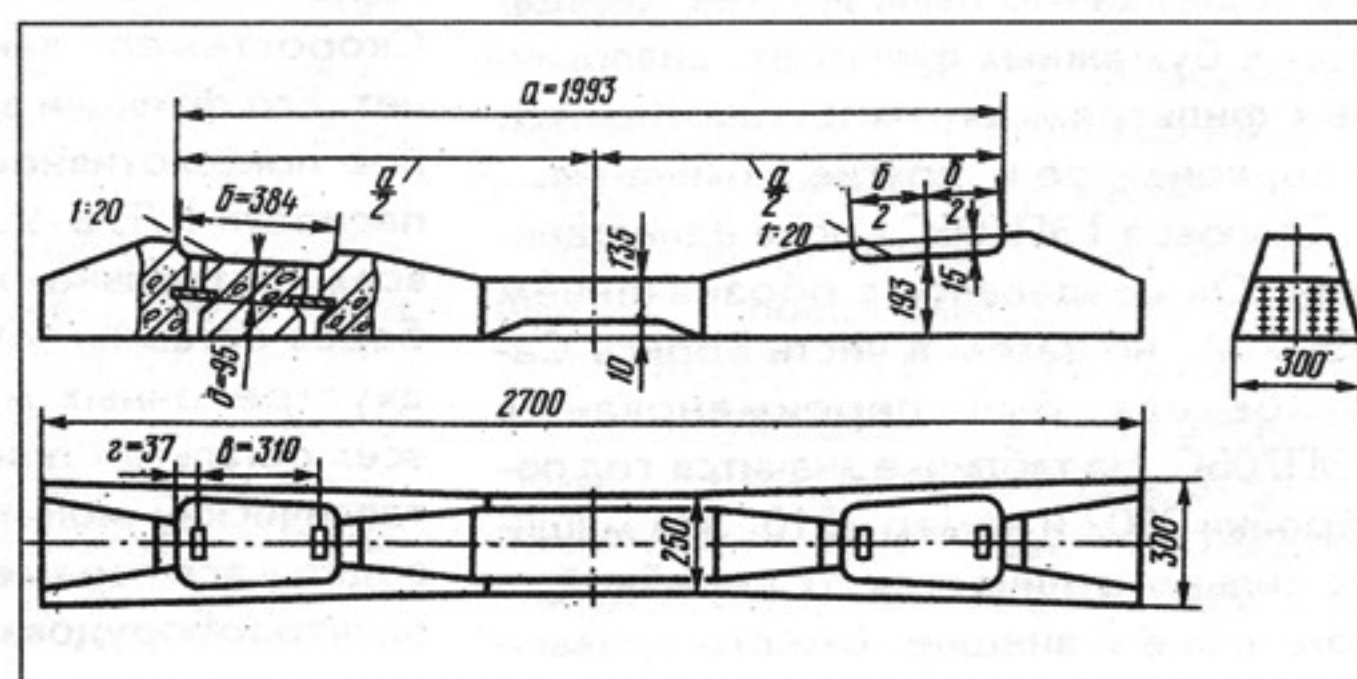
Вслед за этим попытки применения железобетонных шпал на наших дорогах неоднократно повторялись с 1903 по 1927 г. К числу наиболее крупных опытов относится укладка свыше 4 тыс. шпал в 1922 г. на Южной дороге. Применявшиеся железобетонные шпалы были самых различных конструкций, но все они, за очень небольшим исключением, были сняты с пути после непродолжительного срока службы.

Отдельные железобетонные шпалы укладки 1911-1915 гг. сохранились до 50-х годов. Они послужили материалом для выяснения причин выхода железобетонных шпал и установления возможности их устранения. Осмотр этих шпал на одном из путей ст. Мичуринск Московско-Рязанской дороги, где сохранились железобетонные шпалы, уложенные в 1915 г. (см. илл.), а также проведенные измерения и расчеты дали возможность ясно установить причины выхода этих шпал. У всех осмотренных шпал имелись вертикальные трещины в средней части сверху, доходившие до уровня арматуры и затем переходившие в горизонтальные трещины, параллельные арматуре. Куски бетона легко можно было отделить руками; при этом обнажалась арматура, покрытая толстым слоем ржавчины...

Однако, дальнейшее исследование и работы по совершенствованию железобетона привели к массовому применению железобетонной шпалы. Массово они стали использоваться в США в 50-х годах, а затем и в России.

Слева. Иллюстрация из книги В.В.Серебренникова Железобетонные шпалы. Трансжелдориздат 1956 г. Предоставил С.Волков.

Внизу. Современная железобетонная шпала РЖД



На юбилее Коломенского завода

26 сентября 2003 года Коломенский завод отметил свое 140-летие. Об истории завода сказано много. В этот раз внимание было сосредоточено на дне сегодняшнем и дне завтрашнем. На центральной заводской площади были выставлены образцы современной и перспективной продукции завода. Среди них самые заметные — пассажирские тепловозы ТЭП70-0493 и ТЭП70БС. Первый из них — очередная серийная машина 2003 года с номером на табличке 2838 (эта нумерация идет с выпуска первого, еще довоенного тепловоза). За последние годы в конструкцию тепловоза ТЭП70 внесено много изменений. В частности, боковая обшивка кузова выполнена не из алюминиевого листа, а стального. Также вместо алюминиевых настильных листов в дизельном помещении — стальная "рифленка". Думаю, что причины и время внесения этих изменений понятны. В кабине — электронный скоростемер, правда, несколько отличающийся от привычных КПД-3. Отменена возможность работы по системе многих тяговых единиц — нет соответствующих розеток. Уже несколько лет вместо первоначальной системы возбуждения тягового генератора на тепловозах ТЭП70 работает система микропроцессорная система УСТА. Эта система разработана находящимся неподалеку институтом ВНИКТИ и позволяет заметно экономить топливо за счет того, что дизель всегда работает в наиболее выгодном и экономичном режиме.

Заметны некоторые перемены и в кузове тепловоза. Принципиально изменена система очистки воздуха. Воздух и для дизеля, и для охлаждения электрических машин проходит очистку в прямоточных мультициклонных фильтрах, разработанных во ВНИИЖТ. Принцип их действия основан на удалении пыли в результате создания завихрения потока воздуха. В связи с этим установлены специальные центробежные вентиляторы с электродвигателями для отсоса загрязненного воздуха. Кроме того, воздух, поступающий в дизель, где требования по предельному содержанию пыли жестче, очищается в бумажных фильтрах, аналогичных фильтрам автомобилей КамАЗ. Есть, конечно, и другие изменения.

Тепловоз ТЭП70БС — пока единственный. Он создавался с обозначением ТЭП70А, но затем в честь Бориса Саламбекова был переименован в ТЭП70БС. На табличке значится год постройки 2002 и номер 2810. Эта машина сильно отличается от серийной, в том числе и внешне. Вместо привыч-



ного гнутого оргстекла — плоское, но сверхпрочное с обогревом. В кабине — современный пульт, вместо штурвала контроллера — небольшая рукоятка с продольным движением: от себя — позиции тяги, к себе — позиции электродинамического тормоза. Рядом с рукояткой установлен тумблер переключения режимов тяги и тормоза. Если тумблер находится в положении "тяга", рукоятку этого своеобразного контроллера не возможно перевести в тормозные позиции, и, наоборот, если в положении "тормоз", рукоятку можно перемещать только от нулевой до крайней тормозной позиции. Вместо реверсивной рукоятки также установлен тумблер с положениями "вперед", "назад". Скоростемера как такового в кабине нет. Его функции выполняет комплексное локомотивное устройство безопасности КЛУБ-У. Есть и ТСКБМ. Из всех контрольно-измерительных приборов оставили только два тормозных двустрелочных манометра. Вместо всех остальных приборов — жидкокристаллический монитор, на который выводятся все параметры работы дизеля, электрооборудования и систем тепло-

воза. Причем величины параметров изображены на экране в виде стрелочных приборов с соответствующими показаниями. Для машиниста и помощника установлены кресла новой конструкции.

Вместо традиционной коломенской форменной конструкции кузова с раскосами и стойками введена безраскосная. В тележке гасители колебаний в поперечной плоскости вынесли на наружную сторону рам тележек, уменьшили жесткость поводков, применили подвески тяговых электродвигателей с шаровыми соединениями, что позволило отказаться от трудоемкой и нетехнологичной операции гидрозатяжки болтов.

Дизель, внешне прежний, конструктивно тоже сильно преобразился. Применена новая форма камеры сгорания, выпускной коллектор сделан частично неохлаждаемым, что уменьшило расход топлива. Для более быстрого прогрева дизеля установлен терморегулятор, который при низкой температуре масла часть его потока перераспределяет в обход теплообменника. Применявшиеся до этого масляные фильтры

тонкой и грубой очистки заменены самоочищающимися, поставляемыми фирмой "Болл-Кирх". Новый дизель-генератор назван 2А-9ДГ-1.

Самые серьезные изменения внесены в электрооборудование. Введена система энергоснабжения отопления вагонов пассажирского поезда. Вместо обычного тягового генератора установлен так называемый тяговый агрегат, представляющий собой объединенные в одном корпусе тяговый и вспомогательный генераторы. Последний предназначен для питания цепей возбуждения тягового генератора и энергоснабжения отопления вагонов пассажирского поезда. Возбудитель отсутствует. Его функции выполняет вспомогательный генератор, питающий цепи возбуждения тягового и вспомогательного генераторов через специальные преобразователи. В системе управления возбуждением тягового генератора применено микропроцессорное устройство уже нового поколения МСУ-Т, также разработанное ВНИКТИ. Стартер-генератор стоит на своем месте и имеет прежнее назначение: пуск дизеля и питание цепей управления.

Вскоре тепловоз поступит на сдаточные испытания, но еще до их окончания на заводе планируют с одного из ближайших серийных тепловозов ТЭП70 начать внесение изменений в конструкцию тележек, а со следующего года - применить новый кузов. Кроме того, в планах завода стоит создание грузового тепловоза 2ТЭ70, тепловоза ТЭП35 с асинхронными тяговыми электродвигателями, электровозов нескольких типов.

Как известно, Коломенский завод изготавливает не только пассажирские локомотивы, но и судовые и тепловозные дизели. На выставке было представлено семь образцов дизелей. Пять из них относятся к семейству Д49, имеющих диаметр цилиндра и ход поршня 260 мм. Дизели этого семейства отличаются друг от друга числом цилиндров, форсировкой и комплектацией для конкретного применения. На выставке были установлены дизели без генераторов, но на табличках были указаны обозначения дизель-генераторов. Это приходится учитывать при их описании. Поэтому прошу извинить за неуклюжие формулировки.

Самым крупным из представленных на выставке был 16-цилиндровый V-образный дизель для дизель-генератора 1А-9ДГ исп. 3, предназначенный для установки на тепловозы типа ТЭ10 при их модернизации вместо штатных 10ДЭ100. Номинальная мощность дизеля 2206 кВт (3000 л.с.) при частоте вращения коленчатого вала 850 об/мин.

На представленном на выставке дизеле так же, как и на дизеле тепловоза ТЭП70БС, установлены масляный терморегулятор и самоочищающийся фильтр "Болл-Кирх".

12-цилиндровый V-образный дизель для дизель-генератора 5-26ДГ-01 номинальной мощностью 1470 кВт (2000 л.с.) при частоте вращения коленчатого вала 750 об/мин предназначен для установки на тепловозы типа М62 при их модернизации вместо дизель-генератора 14ДГ с двухтактным дизелем 14Д40.

8-цилиндровый V-образный дизель в составе дизель-генератора 3-36ДГ номинальной мощностью 882 кВт (1200 л.с.) при частоте вращения коленчатого вала 750 об/мин создан для модернизации тепловозов ТЭМ2 с заменой штатного пензенского дизеля ПД1М на новый коломенский. Другой 8-цилиндровый V-образный дизель 7-6Д49 с такой же мощностью служит для установки на тепловозы с гидропередачей типа ТГМ6.

Кроме привычных уже V-образных дизелей был также выставлен рядный 6-цилиндровый дизель 9Д49 мощностью 1031 л.с., предназначенный для судовых и береговых силовых установок.

Два выставленных дизеля относятся к судовым известному семейству Д42 с диаметром цилиндра 300 мм и ходом поршня 380 мм. Один из них - 6-цилиндровый рядный дизель 2Д42М мощностью 1400 кВт, другой - 4-цилиндровый дизель-генератор 37ДГ-01 мощностью 1000 кВт.

По поводу представленных и не представленных на выставке дизелей необходимы некоторые комментарии.

На Коломенском, как и на ряде других заводов дизели отдельно и дизель-генераторы в сборе имеют разные наименования. Исключение составляют, пожалуй, 3 дизеля, имеющие общее название с дизель-генераторами: коломенский 11Д45 для тепловозов ТЭП60, а также харьковские 2Д100 для ТЭЗ и 10Д100 для ТЭ10. Традиционно в ряду дизелей Д49 20-цилиндровые дизели называли 1Д49, а дизель-генераторы - 20ДГ. 16-цилиндровые дизели носят название 5Д49, а дизель-генераторы - 9ДГ. 12-цилиндровые дизели называются 2Д49, а дизель-генераторы - 26ДГ. 8-цилиндровые дизели называют 6Д49, а относительно недавно появившиеся в Коломне дизель-генераторы на их базе - 36ДГ.

Для обозначения конкретных исполнений дизелей и дизель-генераторов служат добавочные числа и буквы до и после основного обозначения. Так 16-цилиндровый дизель-генератор исходной модели для тепловозов ТЭ109 назывался 1-9ДГ, для 2ТЭ116 - 1А-9ДГ, мо-

дернизированный для 2ТЭ116 - 1А-9ДГ исп.2, для тепловозов ТЭП70 - 2А-9ДГ, для 2ТЭ121 - 2В-9ДГ и т.д. То есть, как в грамматике есть корень слова, а к нему прибавляются приставки, суффиксы и окончания. Строгой системы тут, правда, нет. Например, после серьезной переделки дизель-генератор 1А-9ДГ для тепловоза 2ТЭ116 получил приставку "исп. 2" (исполнение 2). Задним числом дизель-генератор старого типа называли "исп. 1". После проведения точно такого же комплекса усовершенствований дизель-генератор 2А-9ДГ для тепловозов ТЭП70 обозначения не изменил. Но, в принципе, зная основы данной системы, можно ориентироваться в этом многообразии разновидностей силовых установок тепловозов.

20-цилиндровые дизели изготовлены в единичных образцах для тепловозов ТЭП75 (дизель-генератор 20ДГ), ТЭ136 и 2ТЭ136 (1-20ДГ), ТЭП80 (2-20ДГ) и больше не выпускаются.

16-цилиндровые дизели, кроме модернизации ранее построенных тепловозов применялись и применяются главным образом для комплектации новых, более современных тепловозов ТЭ109, ТЭ114, ТЭ129, ТЭ125, 2ТЭ116, 2ТЭ121 и ТЭП70. На Воронежском ТРЗ идет работа по модернизации тепловоза 2ТЭ116 с увеличением мощности дизеля с 3060 до 3600 л.с. На этом тепловозе 2ТЭ116К будут применены все из указанных выше нововведений, включая систему МСУ-Т, а также электронный регулятор дизеля. Что обозначает буква "К", непонятно. Если "Коломенский", то и так на 2ТЭ116 установлен коломенский дизель. Если так обозначен капитальный ремонт, так его проходят и другие локомотивы без буквы "К".

Что касается модернизации тепловозов типа ТЭ10, то эта работа продолжается, в частности на Уссурийском локомотиворемонтном заводе.

12-цилиндровые дизели установлены на тепловозах ТЭМ7, ТЭМ7А, на некоторых тяговых агрегатах, передвижных электростанциях ПЭ6, 170-тонных автомобилях БелАЗ. Кроме того, партия таких дизелей поставлена недавно в Германию для замены отслуживших свой срок 16-цилиндровых дизелей на тепловозах 132. Модернизация тепловозов типа М62 пока особого развития не получила. Ранее 12-цилиндровые дизели Д49, установленные на тепловоз 2М62К-0686, затем 2М62УК-0141, 0147, 0154 и 0201. Все они эксплуатируются в депо Великие Луки, но дальше этого опыта дело не пошло, видимо тепловозы типа М62 не считаются перспективными. Некото-



ТЭ3116К-1035 после капитального ремонта получил индекс "К", депо Ртищево

рое количество М62 было модернизировано для дорог Монголии.

8-цилиндровые дизели Д49 традиционно применялись для тепловозов ТГМ6А, ТГМ6В и ТГМ6Д Людиновского завода, а также на буровых установках. Однако теперь постройка этих тепловозов резко уменьшилась. Что касается представленного на выставке дизеля для модернизации тепловозов ТЭМ2, то он был разработан, изготовлен, но практического воплощения эта идея не получила. Появление на выставке этого дизеля можно объяснить, видимо, желанием привлечь внимание потенциальных покупателей к данной идее. Зато широко развернута работа по аналогичной модернизации тепловозов ЧМЭЗ, в том числе на Оренбургском локомотиворемонтном заводе при капитальных ремонтах тепловозов.

Не так давно к "великой радости" ремонтников депо Смоленск поступила партия таких тепловозов: ЧМЭЗК-460 и 900, ранее приписанные к депо Орехово, 985 из Москвы-Сортировочной, 598, 604 и 613 из Подмосковной, 288, 731 и 845 из Рязани, 1401 из депо имени Ильича, 297, уже бывший до этого в Смоленске. Все они прошли капитальный ремонт на Оренбургском заводе, вместо "родного" 6-цилиндрового рздного дизеля получили 8-цилиндровый V-образный коломенский Д49, в дополнение другие "навороты", и сосредоточены в Смоленске. Всего же по сети таким образом модернизировано уже несколько десятков тепловозов ЧМЭЗ и эта деятельность продолжается. Официально считается, что эти дизели по сравнению со штатными эко-

номят топливо. Трудно сказать, так это, или не так. Ведь стэнд или даже опытные поездки - это одно, а реальная маневровая работа - совсем другое. И вообще, как можно учесть удельный расход топлива на маневрах? Однако, уже ясно, что в ремонте эти машины будут - не сахар. Хорошо, пока дизели новые, а что будет потом? Ведь при создании проекта этой модернизации преодолевали трудности с вписыванием этого дизеля в существующее подкапотное пространство и стыковкой трубопроводов. Тут уж не до обеспечения доступа к узлам. Видимо, история никого ничему не учит. Сколько в свое время вложили сил и средств для модернизации тепловозов ТЭМ1 с оснащением их дизелями от ЧМЭЗ? Все напрасно. Теперь обратная модернизация, только в еще худшем виде. Кстати, общепринято считать, что на тепловозе ЧМЭЗ дизель является более удачным элементом, а экипаж - менее удачным. Так что, как обычно, все сделано в "точном соответствии" со здравым смыслом, то есть удачное убрали, неудачное оставили.

Возвращаясь к теме коломенских дизелей" замечу" что иногда 8-цилиндровые дизели Д49 этого завода путают с аналогичными дизелями тепловозов ТЭМ5, ТЭМ6, ТЭМ2М, ТЭМ15, ТЭМ3М, ТЭМ16, тяговых агрегатов ОПЭ1А и некоторых других. На перечисленных локомотивах применены дизели, изготовленные на Пензенском дизельном заводе и несколько отличающиеся конструктивно. Пензенские дизель-генераторы с дизелями типа Д49 названы 17ПДГ с различными окончаниями и 18ДГ.

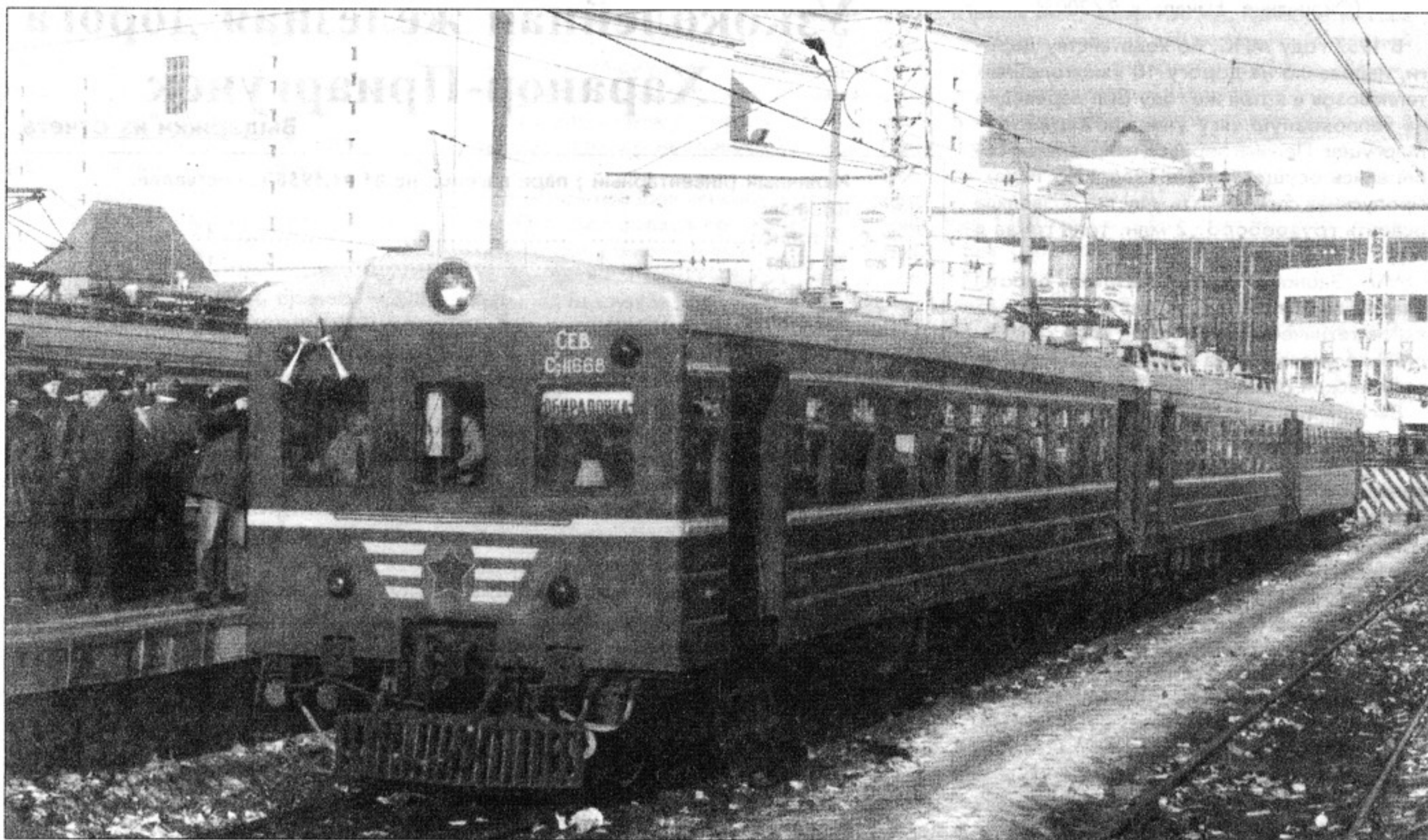
В столицу на "эСэРке"

Ровно 70 лет назад в 1933 году вслед за Ярославским ходом было электрифицировано на постоянном токе Горьковское направление Московского железнодорожного узла. Быстроходные и чистые, в сравнение с паровозами, электросекции СД, построенные на Мытищенском машиностроительном заводе совместно с заводом "Динамо", поставившего электрооборудование, связали регулярным движением столицу с подмосковной станцией Обираловка (ныне город Железнодорожный).

На Московском узле самыми напряженными маршрутами считались участки Северной, Рязанской и Курской дорог. В 1929 году электрифицировали отрезок Москва - Мытищи (от отнсился к Северной дороге). В 1931 году на электрификацию участка от Москвы до Обираловки было отпущено 700 тысяч рублей, а спустя год добавлено еще. Средств не хватало. Но сдача в эксплуатацию участка состоялась даже на два месяца раньше намеченного срока. Это был первый электрифицированный участок, который стал работать на подвижном составе советского производства. Впервые месяцы своего существования депо Обираловка действовало без необходимых подсобных помещений, которые достраивались постепенно. Техническое оснащение было весьма слабым: например, полностью отсутствовали электрические подъемные механизмы, необходимые для смены вспомогательных электрических машин, узлов колесных пар, тележек.

Единственная тяговая подстанция в Салтыковке не была доведена до технических норм - это выливалось в частые срывы подачи электроэнергии в контактную сеть.

Об особенностях эксплуатации первых электропоездов можно узнать из воспоминаний одного из бывших начальников предприятия Валентина Терехова (1934 - 1936 гг.), который приводит случай, как у электропоезда, шедшего из Реутова в Обираловку, внезапно опустился токоприемник. Тогда помощник машиниста обул галоши, поднялся на крышу вагона, лег на раму токоприемника и поднял его ногами. Пассажиры были доставлены в пункт назна-



Электропоезд С₃ 11668-1168-21668 на Курском вокзале в Москве. 7 марта 2003 г. Фото В.Буракшаева

чения по расписанию.

А недостатки технической вооруженности по борьбе со снежными заносами в зимнее время компенсировалась энтузиазмом пассажиров. Федор Лукьянчиков, потрудившийся в депо и слесарем, и инженером, и заместителем начальника предприятия по ремонту, рассказывает, что зимой, когда еще не было снегоуборочной техники, пассажиры поезда брались за лопаты, которые им выдавала локомотивная бригада.

В ноябре 1941 г. электропоезда с линии исчезли - они были отправлены на Урал, демонтированы контактная сеть, оборудование подстанций. В послевоенное время к 1950 году участок был переведен на обслуживание 9-вагонными секциями, в начале 60-х годов поступили скоростные электропоезда ЭР1, а сегодня в парке Железнодорожной 35 поездов серий ЭР2Р, ЭР2Т и два экспресса ЭД4МК.

Весьма необычный поезд, состоящий из трех вагонов и имеющий довольно старомодный внешний вид могли увидеть пассажиры 7 марта

2003 г. на Курском вокзале Москвы.

В рамках праздничного мероприятия, приуроченного к юбилею этого события, руководство депо Железнодорожная подготовило трехвагонную секцию С₃ 11668-1168-21668, полученную в свое время с Северной дороги и сохраняющуюся на путях экспериментального кольца в Щербинке для организации ретро-

поездок.

Вместе с ветеранами депо состав совершил пробег от ст. Железнодорожная в Москву, где его встречали представители прессы и МЖД, а после 40-минутной стоянки возвратился обратно.

(использованы материалы В.Буракшаева, Е.Мирошниковой)



Еще в 1990 году можно было застать на линиях электропоезд С₃. Ст. Александров. Фото А.Васильева

чески не было.

Общее отправление грузов в 1964 г. составило 1573 тонны в среднем в сутки. Линия уже не обеспечивала развитие юго-восточных районов Читинской области.

За 1 кв. 1964 года было переработано 4070 вагонов нормальной колеи или 45 вагонов в сутки, что даёт 1000-1100 тонн суточной погрузки: хлебные грузы – 86 вагонов, сельхозмашины – 190, автомашины – 42, лесные – 540, строительные – 176, цемент – 74, уголь – 1014, брикеты – 328, дрова – 393, нефтепродукты – 400, хим. грузы – 60, метизы – 188, дома – 240, чёрные металлы – 40, продукты – 206, остальные – 76.

Основными грузоотправителями, производящими грузовые операции с широкой колеи на узкую и обратно являлись: областное объединение "Сельхозтехника", Иркутское управление Главнефтеснаба, Нерчинское рудоуправление, управление Читаэнерго, трест "Читацелинстрой", областное управление хлебопродуктов.

Узкоколейная ветка Маргуцек-Кличка в 1964 году находилась в неудовлетворительном состоянии и особенно мост длиной 100 м через реку Урулюнгуй. Протяжённость ветки уже составляла 16 км. Только в ноябре 1963 г. на самом мосту произошло 3 схода подвижного состава. Средства на ремонт не были освоены, ремонтные работы не были выполнены. Представители Заб. ж.д. вынуждены были обязать Нерчинское рудоуправление в кратчайшие сроки отремонтировать подъездной путь.

Руководство Читинского отделения Заб. ж.д. отделения снова выступило с несколькими предложениями о перешивке узкоколейного участка на широкую колею.

"...Дорога считает возможным осуществить весь комплекс работ по реконструкции без прекращения движения поездов, путём досыпки земляного полотна и укладки широкой колеи на участках, не требующих изменения плана и профиля пути (188 км или 89,5 %) и параллельное ведение работ по отсыпке нового земляного полотна на кривых участках, требующих спрямления (10 км или 4,8 %). Выполнение спрямления профиля (на 12,4 км или 5,7 %) намечается произвести за счёт укладки новых участков.

Обслуживание реконструированного участка Харанор-Приаргунск предусматривается выполнять тепловозной тягой (тепловозы ТЭ2) приписным парком депо Борзя. Общее расстояние от ст. Борзя до ст. Приаргунск составляет 210,4 км. Это даёт возможность обеспечить перевод участка на тепловозную тягу без дополнительных затрат."

Сохранилась пояснительная записка за 1965 год, представленная в МПС для обоснования перешивки УЖД на широкую колею

"Справка о узкоколейной железной дороге Харанор-Приаргунск по состоянию на 01.01.1965г.

Узкоколейка Харанор – Приаргунск Заб. ж.д. колеи 750 мм. начата эксплуатацией в 1940 г., законсервирована в 1946 г и после восстановления начата вторичной эксплуатацией в 1953 году. Протяжённость линии 212,9 км. Руководящий уклон 12%. Минимальный R кривых 100 м., реализуемая максимальная скорость 35 км/ч.

Движение поездов на участке Харанор –

Приаргунск регулируется диспетчерскими приказами (Диспетчер находится в Чите.). На участке Маргуцек – Кличка используется электрожелезнодорожная система. Основное депо – Маргуцек. Пункты отдыха поездных бригад расположены на станциях Харанор и Приаргунск.

Для тяги поездов используются тепловозы ТУ2. Вес поезда составляет 320 тонн брутто при одиночной тяге и 500 тонн брутто при двойной тяге. Интенсивность движения – 10 пар поездов в сутки, в том числе 1 пара пассажирских поездов. Перевезено грузов 1963 г. – 434 тыс. т., 1964 г. – 575 тыс. т., 1965 г. (ожидаемое) – 600 тыс. т.. Средняя дальность перевозки – 155 км.

Земляное полотно шириной 3,2 м. находится в удовлетворительном состоянии, за исключением некоторых участков. На главном пути применяются рельсы типа IIIa на 7,3 км., IVa – 91,9 км., типа 18 кг. – 35,4 км., типа 18 фунтов/фут. – 78,3 км. Эпюра шпал (в среднем) 1530 штук на км.. Балласт – мелкозернистый песок до 15 см. под шпалой. Бальная оценка пути на 1965 г.: отлично – 137 км., хорошо – 46 км., удовлетворительно – 20 км., неудовлетворительно – нет. Развёрнутая длина станционных путей – 28,4 км. Уложено всего 150 стрелок. Шпалы деревянные, непитанные. Имеется 156 водопропускных сооружений, в том числе 4 постоянных железобетонных трубы. Мосты и лотки требуют капитального ремонта и замены на постоянные сооружения.

На всём участке открыто 9 отдельных пунктов.

1. ст. Харанор – перегрузочная. км 0, (4 приёмоправочных пути, 3 пути отстоя вагонов и 2 маневровые вытяжки. На станции расположено ПТО. Вагонное депо расположено на ст. Засулан в 5 км от станции Харанор).

2. разъезд Цурутуй км 20 (2 приёмоправочных пути).

3. разъезд Хабасун км 44 (2 приёмоправочных пути).

4. ст. Армгойтуй км 69 (3 приёмоправочных пути и 1 тупик).

5. ст. Маргуцек 106 км (4 приёмоправочных пути, путь для формирования поездов, маневровая вытяжка, весовой путь, погрузочно-разгрузочный путь и путь для восстановительных поездов. К станции примыкает ветвь на рудник Кличка, протяжением 12 км). Расположено: локомотивное депо на 5 стойл, экипировочные устройства, ПТО и кондукторский резерв.

6. ст. Урулюнгуй. км 130. (3 приёмоправочных пути, один тупик для набора воды и чистки топки паровоза).

7. рзд. №18, км 150. (2 приёмоправочных пути).

8. ст. Досатуй км 175. (3 приёмоправочных пути, 1 путь для отстоя вагонов, подъездные пути к нефтебазе, к складам сельхозтехники и райпотребсоюза, хлебоприёмному пункту и грузовому двору).

9. ст. Приаргунск. (3 приёмоправочных пути. Подъездные пути предприятий. Расположено ПТО).

Полезная длина приёмоправочных путей составляет 300 м. Вдоль всей железной дороги с правой стороны проходит воздушная линия связи (столбы деревянные) с подвеской проводов на крюках. К депо приписаны 24 тепловоза ТУ2 и 4 паровоза КП4.

В середине 60-х ж.д. линия Харанор –

Приаргунск, колеи 750 мм. приобретала всё большее значение для экономики Читинской области. Участок протяжённостью 226 км. кроме предприятий Нерчинского свинцово-цинкового рудоуправления, включающего в себя 5 рудников, обслуживал богатые районы с развивающимся сельским хозяйством и Приаргунскую ТЭЦ с потреблением угля до 1260 тонн в сутки. Рост объёмов перевозок составлял 15-16% в год.

В 1965 году дорога получила 54 думпкара. В наличии по состоянию на 1 января 1966 года в пересчёте на 20-ые вагоны имелось: 162 крытых, 142 платформы, 85 полувагонов, 70 цистерн, 4 ледника, 62 прочих. Но вагонов не хватало, просьбы о пополнении вагонами узкой колеи полностью решены не были.

Летом 1966 году узкоколейный участок Харанор – Приаргунск при существующей организации движения поездов по системе диспетчерских приказов, наличии вагонов и локомотивов был способен обеспечить обращение 10 пар поездов в сутки, из которых 1 – пассажирский. При этом отправление грузов – 670 – 770 тыс. т в год. Среднесуточная погрузка достигала 1700-1800 тонн или 170 – 180 вагонов узкой колеи. Практически такой уровень отправления был достигнут в 1965 году (667,43 тыс. тонн груза) при выполнении графика почти на 100%. Устойчивое повышение грузооборота позволяло предположить к 1970, с учётом нужд строительства, 1380 тыс. тонн в год. Для этого надо было обеспечить 1968 году 260-270 вагонов (среднесуточная погрузка), в 1970 году 340-350, т.е. густота движения 14-19 пар поездов, поскольку весовая норма 320 тонн и средний вес тары вагона 6,68 тн. оставались без изменения.

Было принято решение о перешивке линии на колею 1524 мм и предположительно в 1971 году вместо узкоколейной была построена линия Харанор-Приаргунск колеи 1524 мм, были реконструированы и станции.

Подвижной узкоколейный состав УЖД был отставлен в запас и списывался в течение нескольких лет. Часть пассажирских и грузовых вагонов попала на ДЖД в Читу и Свободный. По всей видимости оставшиеся работоспособные вагоны находились на ст. Засулан-перегрузочная, так как и сейчас на её месте находится база запаса. В отчётах АГО17 (Сводный статистический отчёт управления и годовые статистические отчёты отделений об инвентарном наличии подвижного состава и малых ж.д.) за 1978 год все оставшиеся вагоны приписаны к ВЧД Борзя...

...В 1979 году осталось из всего парка грузовых вагонов 9 платформ и 4 полувагона. В пояснении сказано, что "уменьшение кол-ва грузовых вагонов по сравнению с 1978 годом произошло за счёт исключения в 1979 году 155 платформ и 19 полувагонов устаревшей конструкции, негодных к эксплуатации". Парк локомотивов увеличился на 1 за счёт получения 1 тепловоза с Одесско-Кишинёвской ж.д. ТУ2-122 (получен в марте 1979 года). В 1980 году длина Малой Заб. ж.д. "по ст. Чита-1 уменьшилась до 6000 м в связи с разборкой недействующего участка пути длиной 2800 м. Полная длина с учётом депокских путей и веток ДЖД г. Свободный составляет 12300 м. Длина путей между конечными станциями = 10500 м, которая в отчёте

показана эксплуатационной".

Последние вагоны узкой колеи в Борзе были исключены из инвентаря в 1981-1982 году. К сожалению отчётов за эти годы нет, а в 1983 году грузовые вагоны уже не упоминаются. В 1984 году на Малой Забайкальской ж.д. насчитывалось всего 21 грузовой вагон: крытых — 2, платформ — 5, полувагонов — 3, думпкаров — 11. Тепловозов 3 шт.

Надо сказать, что кузова крытых вагонов и баки узкоколейных цистерн всё ещё можно видеть на станциях Заб. ж.д. Например: кузов крытого 20-и тонного вагона на ст.Хилок, на перегоне Маккавеево-Новая — остатки 2-х крытых вагонов, бак 20-и тонной цистерны на ст.Шилка и в депо Чита, 4 или 5 кузовов 20-и тонных крытых вагонов на ст. Зилово и т.д. На ДЖД в Чите вагоны сохранились в рабочем состоянии за исключением думпкаров (остался 1 в плохом состоянии). Жесткие польские вагоны тоже списали, причём 4 последних в 1998 или 1999-ом году.

К сожалению, ни в одном документе не упоминается ни один номер тепловоза или паровоза. Поэтому достоверно, наверное, можно говорить лишь о следующих локомотивах: ТУ2-069, ТУ2-208, которые были приписаны к депо Маргуцек. Сейчас тепловоз ТУ2-208 находится в Чите, а ТУ2-069 в Свободном. (Причём паспорт тепловоза остался в техотделе депо Чита). Тепловоз был передан туда после получения ДЖД в Чите двух новых тепловозов ТУ7 в начале 90-х годов.

Тепловоз ТУ2-069 был выпущен заводом-изготовителем 31 января 1957 года (после 50 км. испытательного пробега по заводским путям) и был отгружен в адрес локомотивного депо Борзя Заб.ж.д. Тепловоз был оборудован котлом подогрева, скоростеметры не устанавливались с разрешения ЦТ МПС. В паспорте тепловоза, в графе место приписки, значится депо Маргуцек Заб. ж.д. Единственная запись датирована 1957 годом. Надо признать, что учёт работы тепловоза вёлся плохо. Сделано только 4 записи о выполненных пробегах и произведённых ремонтах за период с 1957 по 13.6.1971 года. Общий пробег тепловоза за это время составил 575 473 км.. В 1971 году на Оренбургском ТРЗ тепловозу был произведён заводской ремонт и тепловоз поступил для

№ 020	находился с 22.11.1978 по 05.12.1979 ТЧ12 Берегово Львовской ж.д. (пробег 583 837 км);
№ 023	на 3.08.1970 - депо Гайворон Ю-Зап. ж.д.;
№ 025	26.06.1980 - депо Гайворон Одесской ж.д.;
№ 032	на 28.12.1983 года находился в депо Гайворон Одесской ж.д.;
№ 033	период с 30.11.76 по 10.11.1985 находился в депо Тула-Лихвинка;
№ 038	28.12.1982 - депо Гайворон
№ 050	на 20.12.1073 - Гайворонский ТРЗ, на 12.02.1975 -... депо Антоновка (пробег ТЭД 20009 км.)
№ 068	с 27.01.1983 по 23.01.1985 - депо Гайворон
№ 098	12.12.1979 - депо Гайворон
№ 119	с 8.02.1985 по 04.06.1985 - депо Гайворон
№ 135	2.04.1984 проходил ремонт на Гайворонском ТРЗ
№ 137	30.09.1980 проходил ремонт на Гайворонском ТРЗ
№ 139	11.11.1976 - Гайворонский ТРЗ
№ 154	с 16.07.1985 по 16.02.1987 - депо Гайворон
№ 178	на 22.04.1970 - депо Гайворон Ю-Зап. ж.д.
№ 209	на 29.02.1976 находился в депо Атбасар. Пробег его главного генератора составил 126 111 км.
№ 232	с 16.5.1969 по 7.04.1970 - депо Гайворон Ю-Зап. ж.д.
№ 234	на 28.10.1970 и с 25.10.85 по 29.12.1985 - депо Гайворон Ю-Зап. ж.д.
№ 263	с 13.09.1982 по 27.06.1985 депо Гайворон
№ неизвестен	1.09.1973 года выкачен ТЭД в депо Ковыльная (возможно с № 234)

дальнейшей работы на Малую Забайкальскую ж.д. в г.Чите. Ещё один заводской ремонт был выполнен тепловозу в марте 1987 года.

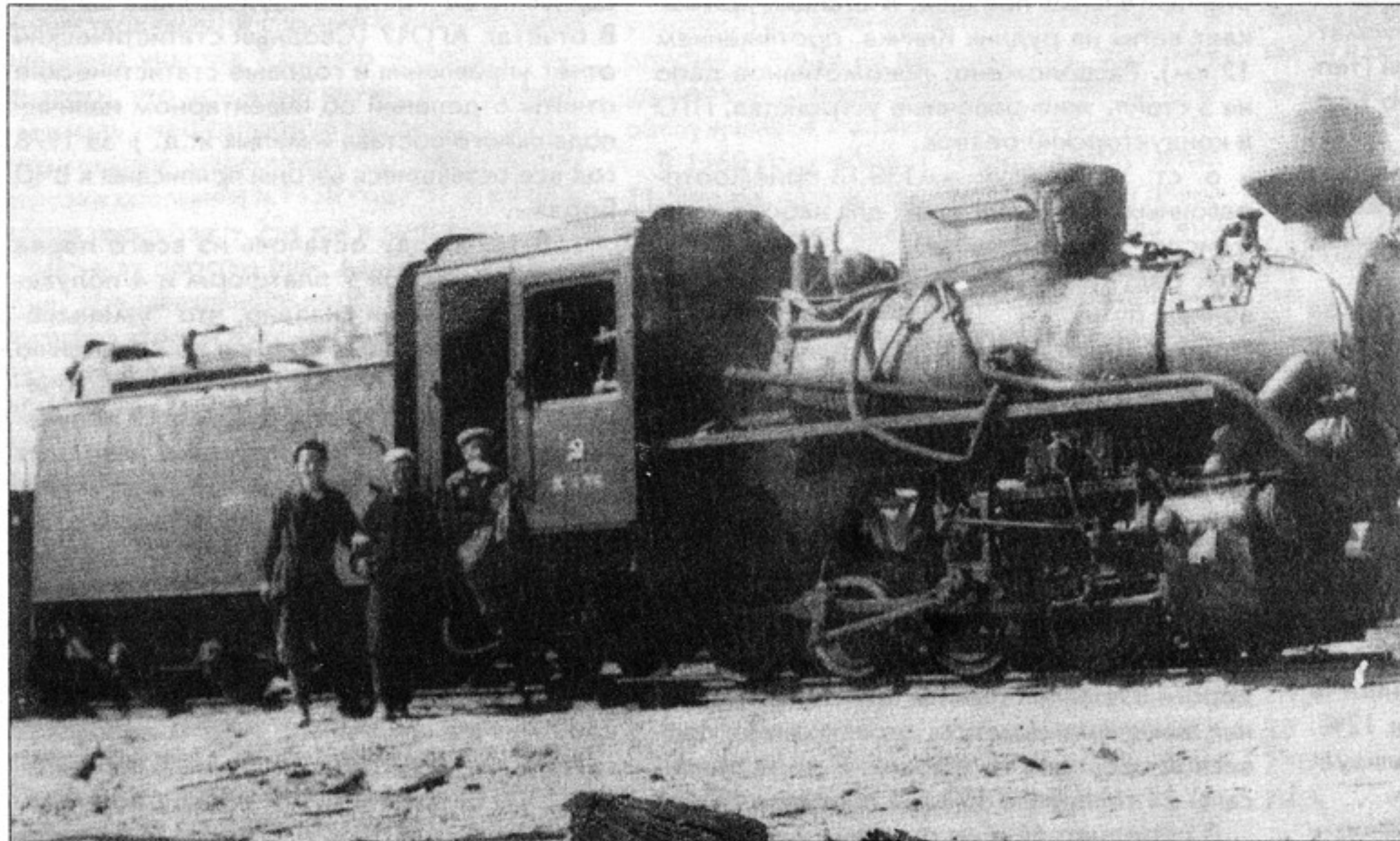
Акт приёмки тепловоза ТУ2-208 подписан 18 октября 1958 года. Первое место приписки и дата поступления — Нерчинское рудоуправление(!) 3 февраля 1959 года. С этого времени и по 1.10.1962 года в паспорте тепловоза отмечены все виды проводившихся ремонтов и ТО с указанием пробега. За это время тепловоз пережил 3 замены дизеля, его пробег составил 125 730 км. После этого записи отсутствуют. По всей видимости, был передан в депо Маргуцек. В последующем ему выполнили 2 ремонта в объёме заводского: один в депо Маргуцек с пробегом 4 года 5 месяцев, второй 29.12.1969 года на предприятии п/я А-3718. В записи от 29.06.1971 года, сделанной в депо Маргуцек, пробег от постройки составил 721 255 км. и 7220 часов работы. 28 августа 1971 года тепловозу на Оренбургском ТРЗ снова был проведён заводской ремонт и он поступил на ДЖД в г.Читу, где и была продолжена его эксплуатация. Последний ремонт в объёме КР-2 тепловозу выполнили 28 февраля 1986 года.

По всей видимости, на участке работал и ТУ2-001. Тепловоз ТУ2-001 автор видел в 1988 или 1989 году в депо Хабаровск-2. Тепловоз или ремонтировали в депо или перевозили куда-то. Он был выкрашен в тёмно-малиновый цвет и стоял в полувагоне. По словам одного Борзинского машиниста, который работал на узкой колее, был тепловоз с номером ТУ2-014 или 015.

Возможно, что два паровоза сохранилось. Один, как памятник, в Чите у проходной вагоноремонтного завода ПТ-4-123, второй Кч-4-459 стоял тоже, как памятник, у входа в гостиницу в городе Борзя (1984 год). Паровоз был выкрашен в зелёный цвет. Читинский был установлен в 1979 году. До этого в 1976-1978 году паровоз стоял в законсервированном виде на территории ПМС-54 на ст.Антипиха. Автор, будучи ребёнком, лазил по нему. В будке была вся арматура и гарнитура котла, сцепные дышла находились в тендере, но вот надписей на нем никаких не было. Про Борзинский паровоз мне сейчас ничего не известно.

Из паспортов электрических машин и колёсных пар тепловозов ТУ2-069 и 208 можно узнать о судьбе некоторых других машин этого семейства (см. табл.).

Примечание: Более подробная информация и контакты — с автором Копотиловым Сергеем Алексеевичем, 672038 г.Чита, ул.Июньская 8 кв. 49.



*Узкоколейный паровоз К-7*6 на Белоярской УЖД в конце 1950-х годов.*

Фото из архива В. Жукова

СНИЗУ И СВЕРХУ

СНИЗУ И СВЕРХУ

(Опыт создания отечественных музеев железнодорожной техники глазами очевидца)

“Труд этот, Ваня, был страшно громаден...”
Н.А.Некрасов

То, о чем когда-то мечтали, облизываясь на зарубежные музеи, целые поколения российских любителей железных дорог, стало реальностью и у нас. Один за другим в России и в СНГ открываются экспозиции натуральных образцов локомотивов и вагонов. Оправдали ли они возлагавшиеся на них надежды? Для кого они созданы?

Пора осмыслить накопленный опыт, чтобы лучше понимать настоящую и будущую ситуации и возникающие проблемы и задачи.

Все наши музеи подлинных образцов железнодорожной техники (МЖТ) четко делятся на два вида по исходной энергии своего создания:

1 - Снизу; 2 - Сверху.

Начнем с первого вида и кратко рассмотрим их общие черты и историю.

Все начинается с того, что местные энтузиасты (любители железных дорог) присматривают исторические раритеты в своем или чужом регионе и пытаются их спасти от уничтожения. При успехе последние ставятся на пьедестал или сосредотачиваются в одном-двух депо. Начинается обивание порогов местной дороги, МПС и других организаций с предложением создать музей натуральных экспонатов. Это мучительный и долгий процесс не на один год, непосильный для одного человека. Поэтому он начинался в больших городах - Ленинграде, Москве, где сосредоточено наибольшее количество любителей. Некоторые из них, не выдержав неравной борьбы с чиновничьим равнодушием, бросают эту стезю, но некоторые не сдаются, подвизаются в железнодорожных музеях при дорогах и МПС, и добиваются (или дожидаются) изменения отношения к проблеме наверху, где уже не посылают подале, а начинают обещать и даже издают некие циркуляры о сохранении исторической техники. И, наконец, на заключительном этапе, на базе уже собранной техники приходит помощь и сверху, и музей создается силами пресловутой административно-командно-хозяйственной системы (будем в дальнейшем называть ее АКХ).

К сожалению, пока иначе невозможно. На Западе встречаются независимые частные музеи, но у нас, если бы и появился миллионер-любитель, еще не факт, что его бы выпустили на пути ж.д. сети, связь с которыми для МЖТ нужна, как воздух.

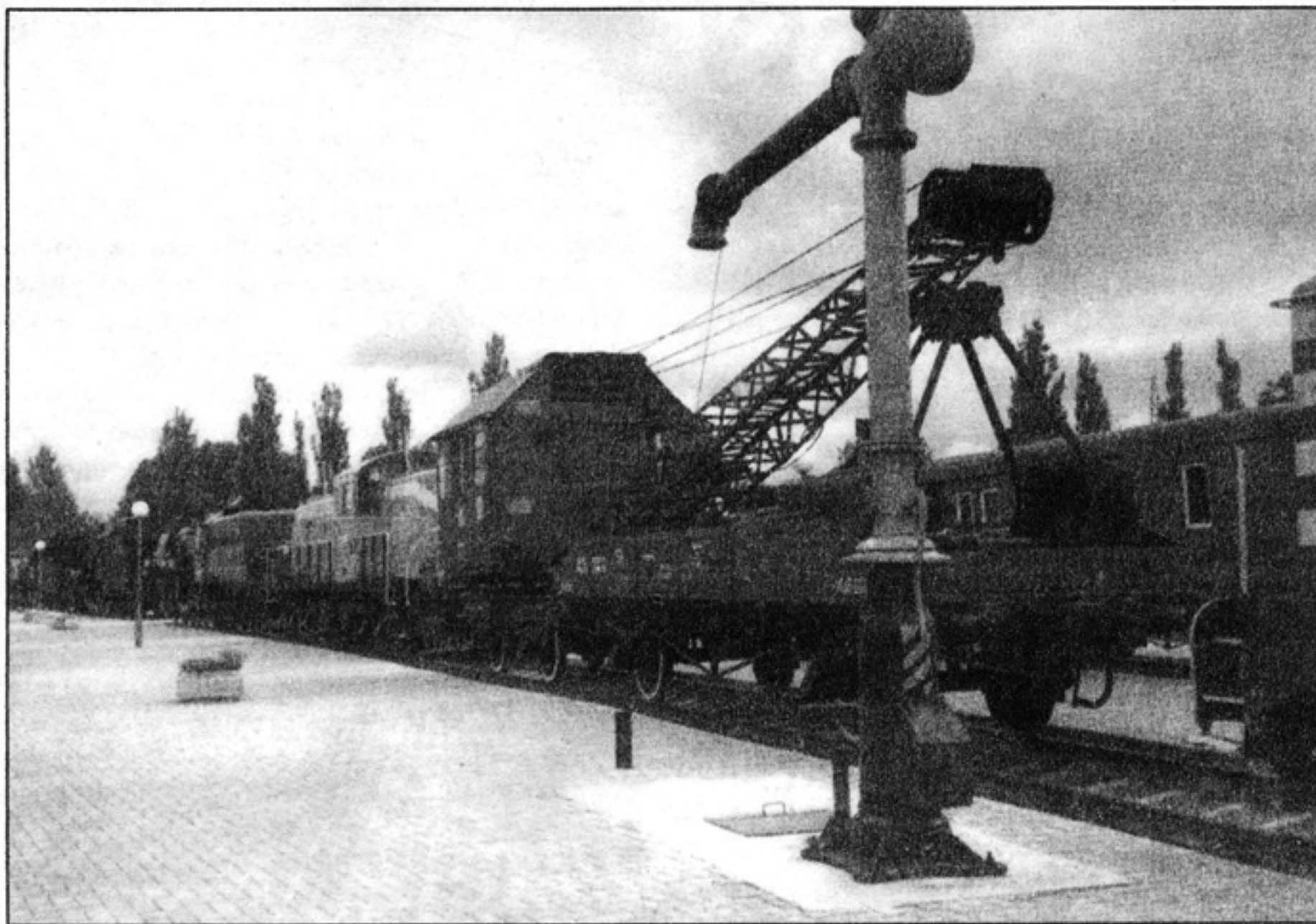
Впервые отечественная коллекция локомотивов и вагонов создавалась при Централь-



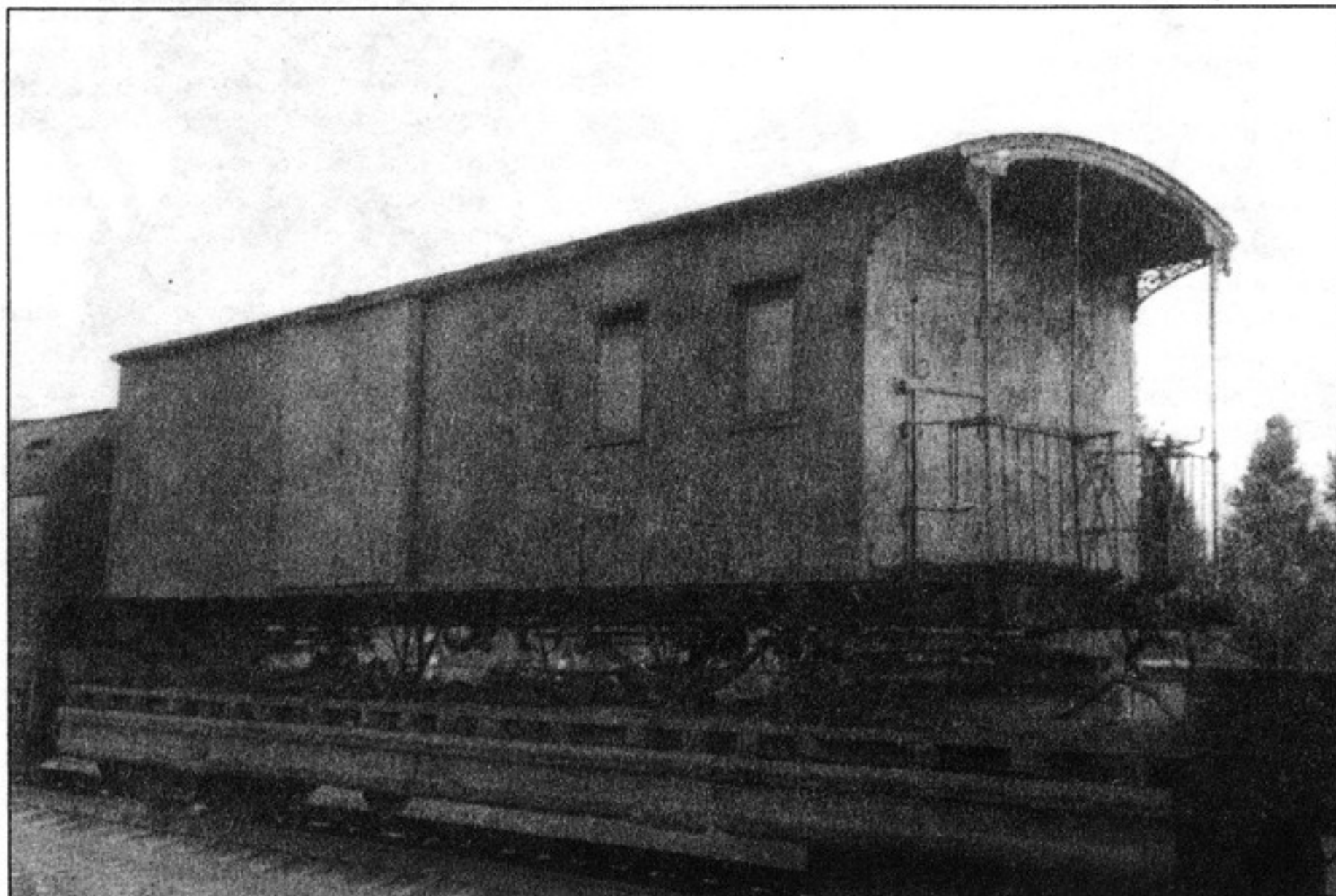
Музей МЖТ. Барановичи.

Музей МЖТ в Бресте. Фото А.Никольского

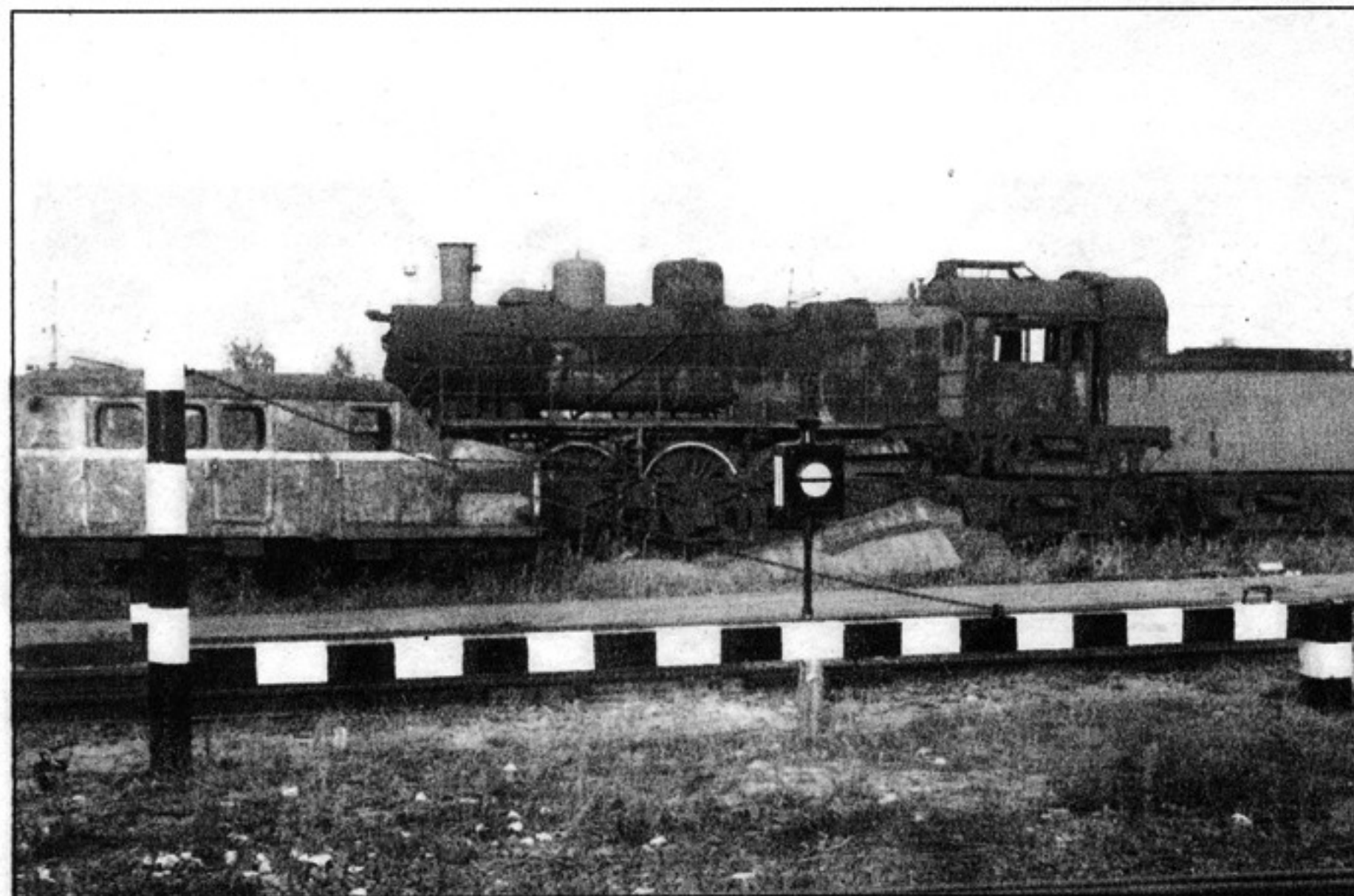




Экспозиционная площадка, МЖТ Брест.



Такие раритеты (фото в центре и внизу) ждут своего часа в Шушарах вот уже 10 лет!
Фото А.Никольского



ном музее ж.д. транспорта (ЦМЖТ) в 1980-е годы, когда там работал Ю.Л.Ильин. Тогда главной задачей было спасти все самое ценное, что оставалось в СССР. Вопросы реставрации, площадки оставались на потом. И задача эта была выполнена почти полностью: фонд ЦМЖТ составил более 40 уникальных единиц. В 1987г. к этой деятельности подключился Центральный музей Октябрьской ж.д. (ЦМОЖД), который практически занялся и строительством самого музея на ст. Шушары. Решающую роль здесь сыграл ушедший на пенсию бывший начальник дороги В.В.Чубаров, который, используя свои мощные возможности, "пробил" строительство, завершившееся в 1991 г. (Надо сказать, создание музея - не худшее завершение карьеры высокого начальника). При этом музей опирался на сильные кадры ленинградских любителей железных дорог, некоторые из них стали его сотрудниками (десять лет бессменным заведующим Шушарским музеем был В.Н.Воронин). В Шушары были переданы и некоторые экспонаты ЦМЖТ, сохраняющиеся на базе в Лебяжьем.

10 лет подряд мне довелось каждое лето вариться в котле Шушарского музея, занимаясь реставрацией экспонатов и наблюдая поучительный опыт его существования. При всех спорах о приоритетах, издержках и потерях, надо признать главное достижение коллектива музея за эти годы: он постоянно развивался. Непрерывно поступали новые экспонаты, некоторые из которых были спасены только самоотверженностью сотрудников. По количеству собранных подвижных единиц, число которых подошло к двум сотням, МЖТ стал одной из крупнейших коллекций в Европе. Он перерос чисто дорожное предприятие и стал фактически национальным собранием натуральных образцов ж.д. техники.

Стало не хватать трех музейных путей, и в 1996г. силами дороги их удлиннили и добавили еще два, сделали широкие платформы для посетителей, а потом своими силами построили шестой путь. В это же время музей по крохам создавал свою ремонтную базу, приобретал инструменты. В реставрации дорожные депо помогали плохо, и часто гнали халтуру, а в музее своими силами, хотя и медленно, но делали качественно. Так удавалось отремонтировать более 5 экспонатов в год. На деньги, вырученные от киносъемок, музей построил ангар на две единицы подвижного состава. Постепенно в Шушарах создавалась и историческая "инфраструктура" - семафорный комплекс, улица ручных стрелок, паровозная гидроколонка, путевое заграждение...

Тем не менее, все эти годы Шушары были, по существу, захолустьем, мало известным широкой публике. "Собрали тут рухлядь, никому это не нужно", - такое можно было услышать от пассажиров электричек, да идущих вдоль музейного забора огородников. Но вот на рубеже веков руководство и общественность осознали, что имеют дело с уникальным собранием памятников истории и техники, достойным лучшей участи, чем быть неприметным филиалом. В феврале 2001г. Октябрьская ж.д. приняла судьбоносное для музея решение о перебазировании его на Варшавский вокзал Санкт-Петербурга и одновременном

ремонте всех экспонатов новой экспозиции.

Вероятно толчком его послужили 150-летний юбилей дороги и смена руководства Дорожного центра научно-технической информации (ДЦНТИ), в структуру которого входит музей. К сожалению, само историческое здание вокзала, требующее капитального ремонта, город отдал под торговый центр, но местоположение нового музея в окружении старой ж.д. архитектуры и близкого метро, в центре города, конечно, несравнимо со старым.

Далее мощно и аврально заработала АКХ. За два месяца преобразились пути Варшавского вокзала, где на территории длиной 400 м убрали опоры контактной сети и высокую платформу, окружили территорию стальным забором, построили здания охраны и администрации, поставили светильники и скамейки. 80 будущих экспонатов были разделены на две группы: 41 из них были закреплены за депо Октябрьской ж.д., остальные реставрировались в Шушарах, куда было командировано больше ста работников дороги. Работали чуть ли не в три смены.

И вот на Варшавский вокзал потянулись сплотки готовых, сверкающих свежей краской локомотивов и вагонов. Большинство было сделано на совесть, но встречалась и халтура (в тех депо, где не было контроля со стороны музея). 5 августа 2001 г. в день железнодорожника состоялось открытие музея для публики и участников работ. После официальной части и концерта музей был освящен православным священником. Первым он окропил паровоз СО, на фронтонном листе которого красовалась надпись "Вперед к коммунизму"... Всем сотрудникам музея пошили историческую форму разных эпох. Затем в экспозицию хлынул оголтелый поток посетителей.

Так произошел несомненный рывок в развитии музея, на который он сам, конечно, был бы не способен. Но что-то с Шушарами, где на полуопустевших путях остались фонды музея, ждущие реставрации, и потеряно. С одной стороны - захолустность, вечный рев самолетов Пулковского аэродрома, другие мелкие неудобства. Но с другой стороны, там осталась земля, в которую вложили часть своей жизни десяток человек и где как-то неформально, но чувствовалась история железной дороги, был какой-то колорит и уют, свойственный любой загородной местности. Взамен на Варшавском получили закованную асфальтом землю, казенные бетонные тупики, вечный запах горящих за забором мусорников. Но главное, что показали прошедшие два года - уже не наблюдается былого неуклонного развития музея, поступления новых экспонатов, ремонта фондов, навески ведущих дышей на паровозы.

За два года после открытия экспозиции на Варшавском вокзале силами депо отреставрированы 4 крытых двухосных вагона, вагон дизель-поезда и частично паровоз Э^Г. Начавшаяся в 2001 г. реставрация нескольких интереснейших пассажирских вагонов в Шушарах остается незавершенной.

Угрожающе покосился стоящий на платформе в Шушарах паровоз Е^С, который давно должны были поставить на рельсы, не говоря о ремонте. На Варшавском даже мелкие недоделки остаются нетронутыми. Упрекать в этом сотрудников музея рука

не поднимается, потому что все их силы уходят на "текучку" - проведение экскурсий, поддержание на должном уровне состояния существующей экспозиции - уборку снега, вставку выбитых стекол, подкраску заржавевших деталей. К 300-летию города были заново покрашены почти все экспонаты. Но то, что штат музея явно недостаточен по количеству и качеству оплаты, видимо, уже не волнует руководство дороги.

К таким же "выстрадавшим" относится и пока еще не открытый, но находящийся на последнем (АКХ) этапе создания музей ж.д. техники Москвы. Казалось бы, в столице его должны были создать раньше всех. Не считая политических паровозов (У.127 и О^В-7024), их сохранение в столице началось в 1982 г. с установки в депо Москва пассажирская- Киевская паровоза С^У214-10. Затем опыт московских энтузиастов обогатился знаменитой "Эской", П36-0120 и ФД21-3125, ЛВ-0522.

Одновременно московские любители, базировавшиеся в Клубе ж.д. моделизма в ЦДКЖ и в ВООПИКе, обращались в МПС, Московскую дорогу, городские инстанции с предложением создать в столице музей натуральных образцов ж.д. техники. И если в министерстве это встречалось с пониманием, то в дороге ситуация была безнадежной. Здесь лет тридцать сидел "хозяином" И.Л. Паристый, который, невзирая на указания министра, умудрялся каждый раз гробить уже начавшийся процесс.

Попытку создать МЖТ на ст.Кутузовская сделал в 1986-1988 г Комсомольско-молодежный центр "Ретроэкспресс". Итогом его "деятельности" были несколько разграбленных и сожженных вагонов и порезанные в лом паровозы Э и СО и электровагон ВЛ22^М.

Еще одна попытка создать московский музей, минуя Московскую дорогу, была сделана в 1992-1993 г. на базе экспериментального кольца ВНИИЖТа в Щербинке. Тогда при институте создали коммерческую фирму "Интертэк", которая объявила, что ставит перед собой одной из целей создание МЖТ, средства на который собирается заработать на ретро-поездах для интуристов. Используя административный ресурс, фирма практически бесплатно приобрела значительный парк паровозов и вагонов. Туристские поезда шли регулярно. А в качестве прообраза будущего музея к августу 1992 г. в Щербинке была организована выставка, экспонаты которой предварительно отремонтировали. Работы проводились совместно с ВОЛЖД, передавшим на нее свои ценные экспонаты С.245 и ФД21-3125.

Однако, в дальнейшем ВНИИЖТ не только охладил к идее музея и отказался выделить для него хотя бы один пролет своих цехов, но, заключив сделку с Горьковской ж.д. отдал на нее все музейные паровозы (ВОЛЖД еле удалось отбить свои). Там, в Нижнем Новгороде, был создан свой музей, но о нем речь ниже, как представителе второго вида. Отчаявшись в возможности создания музея в Москве, и опасаясь за судьбу С.245, ВОЛЖД в 1997 г. передало его в Шушары. Этот музей представлялся тогда единственным местом, где волонтеры могли практически реализовать свои силы.

В дальнейшем руководство Московской дороги сменилось. Ставший во главе ее Г.М. Фадеев, еще будучи первым раз министром,

проявил себя с лучшей стороны по отношению к истории. И обратившийся к нему председатель ВОЛЖД С.А.Пашинин, в очередной раз указавший на ненормальность положения с ее сохранением в Москве, получил полную поддержку. Правда, в этот момент музея на Московской дороге вообще не было никакого. Существовавший в 1970-е годы при ЦДКЖ трудно произносимый "Музей революционной, боевой и трудовой славы Московских железнодорожников" испустил дух при капитальном ремонте здания. И, вначале, пришлось музей воскрешать, а точнее создавать его заново. На это ушла пара лет, но музей получился достойным и расположился "по-царски" в Царской башне Казанского вокзала (директор А.М.Бочков). Он открылся летом 2001 г., но при этом с самого начала по предложению ВОЛЖД был объявлен курс на создание в качестве филиала и музея ж.д. техники, что поддержано и новым руководством дороги.

К моменту заветного подключения к работе всесильного АКХ в потенции будущего музея было несколько десятков локомотивов и вагонов, главным образом, в депо Рославль, а также стоявших, а вернее, прозябавших на постаментах. Как всегда, острым стал вопрос о месте размещения. За много лет любители в Москве перебрали все варианты вблизи Курского, Белорусского, Павелецкого, Рижского вокзалов. Вначале дорога остановилась на локомотивном депо Подмосковная (платформа Красный Балтиец, недалеко от метро "Сокол"), которое отличается комплексом исторических построек, создающих лучшее обрамление экспозиции.

Но постепенно выяснилось, что места на веере и тракционных путях депо недостаточно для размещения примерно 80 планируемых единиц. Кроме того, депо Подмосковная - действующее предприятие, расположенное в окружении действующих парков. Возникали проблемы безопасности посетителей и не очень удобного транспорта. Так вернулись к более выгодному во всех отношениях варианту Рижского вокзала с размещением музея между дальними и пригородными платформами. Депо Подмосковная остается как база для сосредоточения и ремонта музейной техники. Пока завершалось проектирование и изыскание средств на строительство, к осени 2003 г. в него поступило 8 паровозов. 5 отремонтированных в Рославле (последнем паровозном депо Московской ж.д.) - СО, ТЭ, Э^М, Л, ЛВ, один в депо Люблино - ФД и два реставрируются в самом Подмосковном - О^В и 9П. ВОЛЖД курирует реставрацию О^В и ФД.

Платой за организацию и финансирование реставрации, как это часто бывает, явилось вмешательство дорожных чиновников в технические вопросы, особенно в отделку экспонатов по принципу "Кто платит за ужин, тот и заказывает музыку". Была нанята фирма, которой было поручено покрасить паровозы автомобильными красками. Это исторически не вполне корректно, но можно оправдать требованиями долговечности. Хуже другое. Этой же фирме было предписано нанести на все паровозы единообразные надписи, звезды и окантовки (цировки) в виде жирных белых полос на будках, цилиндрах и тендерах. Все это дополняется

современными эмблемами дороги и РЖД и голубой окраской воздушных резервуаров. Так нарушена историческая достоверность (цировки были не такие, и не на всех паровозах).

Отдельно надо отметить унификацию отделки, особо любимую чиновниками. Им почему-то невдомек, что все паровозы разные. Построены в разные годы, на разных заводах и служили на разных дорогах. Им кажется, что так красивее будет смотреться высшим руководством на церемонии открытия. Но даже деповские слесари спрашивали: "Чего-то они у вас все, как из одного инкубатора?"

При этом радетелей такой "красивости" не волнует отсутствие на паровозе даже важнейших деталей. Они вполне могут поставить его в экспозицию с голыми колесами (вообще без элементов движения). Главное, чтобы все блестело и сверкало, особенно заборы, дорожки и т. д.

Нечто подобное наблюдалось при становлении экспозиции на Варшавском вокзале, правда, в более цивилизованной форме. Там все паровозы имеют тонкие красные обводки и унифицированный грубоватый шрифт трафаретов. Говорил я Воронину: не надо делать цирковки на тендерах, хотя бы на грузовых паровозах - он отмахивался. А потом глянул свой же архив и ахнул: ни на одном снимке их нет!

Как будут выглядеть локомотивы в Московском музее - как китч, или исторически достоверно, зритель увидит на его открытии.

Другой пример музея, буквально прорвавшегося снизу, - это Брест. Формально он сейчас в другом государстве, но зарождался в "общие" времена и, благодаря близкому знакомству с его "прародителями" лю-

бителей Москвы и Санкт-Петербурга, по существу, является тоже нашим.

Мастер локомотивного депо Брест-Восточный Ю.М. Заяц еще в 1980-е годы поставил себе цель создать в городе МЖТ. При этом в отличие от столиц в Бресте оказалось всего два активных любителя исторической техники - он и А.В. Приветень, работавший начальником паровозных баз запаса. ВОЛЖД, как могло поддерживать усилия двух энтузиастов, обращениями в Белорусскую дорогу, в Брестское отделение, в город. Пока от них шли отписки, на базе депо удавалось спасти то один, то другой паровоз. Конечно, благодаря специфике региона это прежде всего был полный набор трофейных ТЭ широкой и европейской колеи. А всего на базах запаса отделения к 1994 г. для будущего музея было сосредоточено 18 паровозов, 6 тепловозов, 1 паровой кран и 10 старых вагонов.

Брестские товарищи хорошо учли опыт сбора экспонатов на других дорогах (в том числе, отрицательный) и не спешили перевозить все в Брест, пока не будет охраняемой площадки. А дорога то обещала, то нет. В 1996г. музей подстерегала еще одна ловушка. Неожиданно в недалеком г. Барановичи по инициативе бывшего начальника отделения, уходящего на пенсию, был создан свой музей натуральных экспонатов (2-го типа). Поскольку он возникал на ровном месте, то его организатор попытался забрать себе всю брестскую коллекцию. При этом игнорировалось и несопоставимая посещаемость этих городов и, наконец, моральный аспект такой реквизиции. Дело было почти решено, но Приветню удалось при посещении Бреста начальником Белорусской дороги лично поставить перед ним вопрос ребром. И он был решен положи-

тельно.

Весной 1997г. музей в Бресте был узаконен. Место он получил замечательное - около знаменитой крепости на живописной кривой, что отличает его от других музеев, расположенных на прямых путях. Включилось АКХ, но не шибко. Очень долго шло проектирование, потом ожидалось средства, наконец началась укладка путей и строительство заборов и здания, растянувшиеся на годы.

На пути становления музей подстерегало еще одно потрясение - конфликт между его создателями - Зайцем и Приветнем. Отчасти он возник на почве использования музейной техники для ретро-поездов. Кроме коммерческих, организуемых дорогой для интуристов, Заяц проводил их и для любителей железных дорог, исходя из того, что действующая историческая техника - высшая форма ее экспозиций. Приветень же считает, что музейные экспонаты трогать нельзя. Вопрос этот принципиально вставал не только в Бресте.

Все зависит от того, как используется музейная техника. При добросовестном отношении локомотивных депо паровозы бывают хорошо подготовлены и бережно сохраняются после тура. К сожалению, есть и отрицательный опыт, когда в погоне за прибылью музейные паровозы выдергиваются без должной подготовки, а после поездки бросаются под забором. Но главная опасность от этого - возможность аварии с возможными жертвами, что может поставить крест на всех ретропоездах.

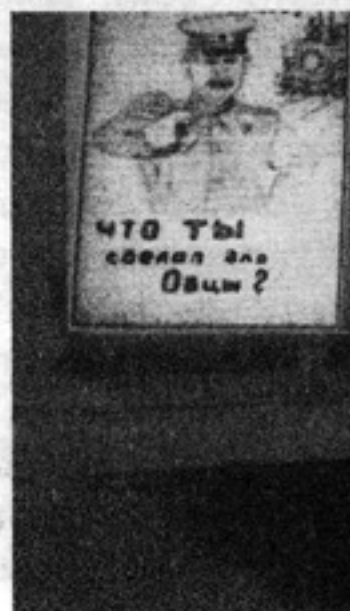
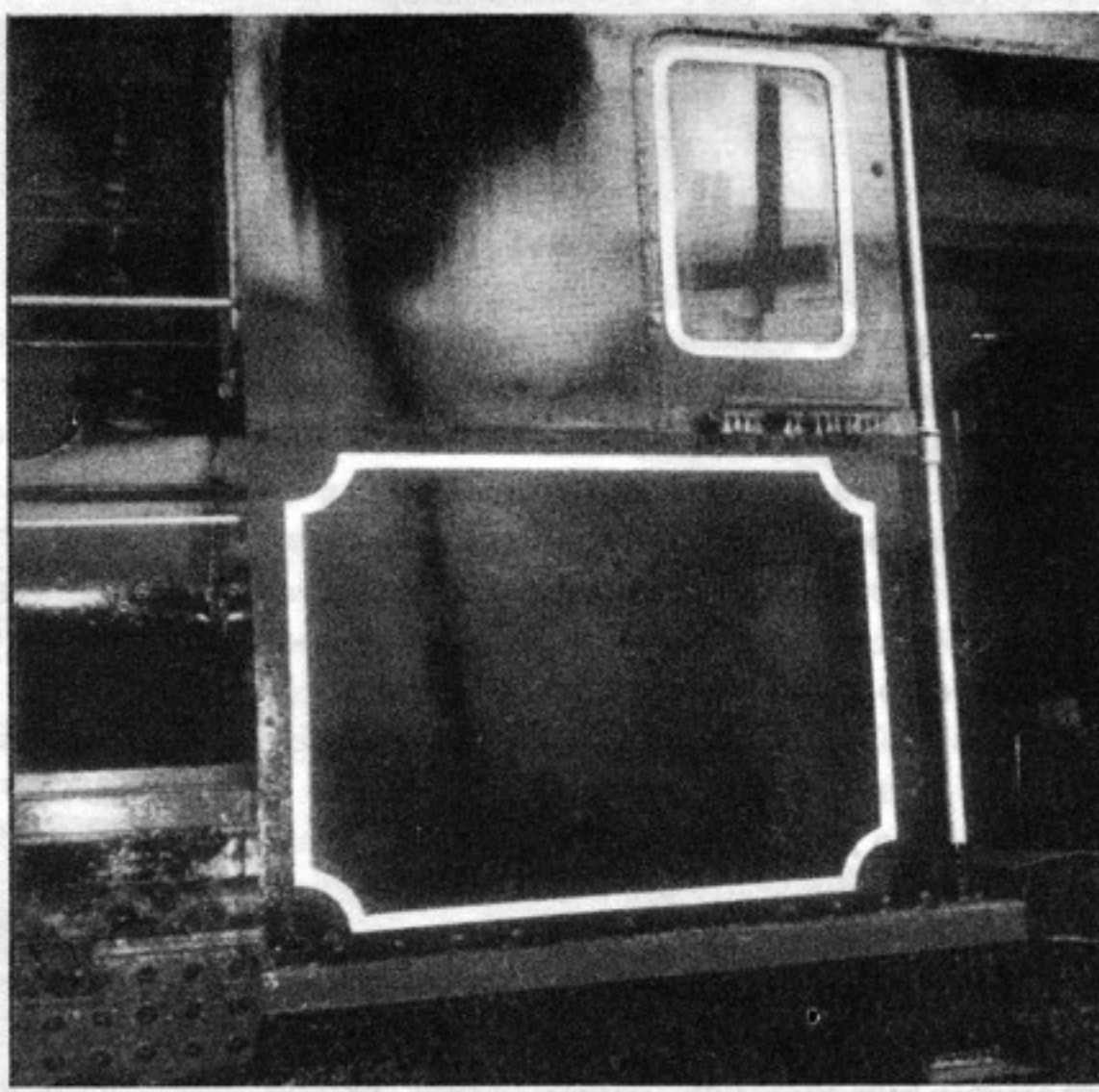
В результате конфликта Зайцу пришлось на время уйти с работы и открытие музея в 2002 г. прошло без одного из его основных создателей (см. ЛТ/2002). Но, невзирая на все препоны, Брестский Музей тоже стал реальностью (директор - А.В. Приветень), и есть надежда что он продолжит свое развитие на прежнем технически высоком уровне. Так, по последнему договору с ЦМОЖД музей должен получить из Петербурга паровоз ФД.

Но, пожалуй, наиболее многострадальной оказалась история создания МЖТ Северо-Кавказской ж.д. в Ростове-на-Дону. Вначале здесь предпосылки для его создания были самыми благоприятными - богатый ж.д. раритетами Юг страны и сильнейший после столиц кадровый состав любителей. В 80-е годы это были В.Г. Власенко, В.В. Бураков, С.П. Волков, вокруг которых группировалась

1. Паровоз для музея пришел из Рославля с такими надписями и эмблемой 90-х годов 20 века.

2. Такую окантовку (цировку) умудрились сделать в отсутствие специалистов ВОЛЖД

3. Наконец-то, О^в получил исторически верную окантовку и надписи. (слева направо)



юная поросль железнодорожников и “любительской шизы” (по выражению одного из названных). Идею своего МЖТ в управлении дороги поддержал тогдашний директор музея С/К ж.д. А.В.Логидзе, а позднее и видный ветеран В.Ф.Иванов. В начале многообещающих 1990-х годов на дороге возникла коммерческая фирма “Велтроком”, занимающаяся ретро-турами для интуристов. Она привлекла главных любителей и, используя их информированность и энтузиазм, посылала за Урал и в Сибирь. Из этих нелегких, а часто рискованных командировок любители привозили сплотки паровозов. Туры, которые технически готовили те же Бураков, Власенко и Волков, шли один за другим, а музей лишь обещался.

Скоро любители поняли, что, обивая пороги кабинетов, находятся между двух стенок. С одной стороны - туповатые дорожные чиновники, которые, устав от чуждых идей, говорили: “Шли бы вы лучше хлеб сеять!”. С другой стороны - хозяева ретропоездов, новоиспеченные коммерческие “братки”, которые посылали еще дальше. Когда “Велтроком” извлек из любителей максимум выгоды, он постепенно выгнал их всех. И на протяжении почти десяти лет и Власенко, и Бураков за паровозы порой выкладывавшие свои деньги, были безработными, живя случайными заработками, продолжали заниматься будущим музеем на общественных началах.

Но не будем, не будем представлять любителей лишь как жертв объективных обстоятельств и противодействующих сил. Во многом они сами создавали себе проблемы. Часто безудержное пьянство лучших из них давало прекрасный предлог для гонений. Личные конфликты раскололи ростовских любителей на несколько групп, которые почти не общающихся между собой. И, наконец, Ростов дал один из наиболее ярких примеров того, как любительское движение может быть использовано проходимцами. Так, была зарегистрирована в Ростове юридически самостоятельная организация “Музей истории ж.д. техники”. Под видом музейных экспонатов “музею” передавались старые вагоны, которые использовались для личного обогащения (возил “левых” пассажиров, продавали в лом). В конце-концов, организатор был осужден и даже отсидел, но его деятельность не могла не бросить тень на всех любителей, а также привела к утрате нескольких экспонатов.

Вот в такой обстановке несколько лет шла подготовительная работа по созданию Ростовского МЖТ. Ее вела инициативная группа, базирующаяся в Музее СКЖД, директором которого с 1998 стала Ю.П.Некрасова. По согласованию с ними ВОЛЖД систематически направляло в управление дороги письма в поддержку инициативы. Постепенно ее союзниками стали зам. начальника дороги А.М.Лубягов, Дорожный пресс-центр. Для сбора техники была выделена база запаса на ст.Ростов-Западный. На ней волонтеры начали реставрацию некоторых паровозов, но это была капля в море. К 2002г. здесь находилось свыше 30 единиц музейного подвижного состава.

Наконец, в 2001г. начальник дороги узаконил музей своим приказом. И, как всегда, возникла проблема размещения его в городе. Она муссировалась и до этого не один



Вид экспозиционной площадки и музейное здание (слева) Ростовского МЖТ

год. Заманчивым было место у пригородного вокзала, рассматривался Батайск и даже городской парк (не дай Бог прошел бы такой проект музея без подъездных путей по светлой задумке чиновников). В конце концов была выбрана площадка закрывшейся станции Гниловская в 20 минутах езды от центра вниз по течению Дона, рядом с живописной церковью. И, наконец-то, получили штатные должности Бураков и Власенко.

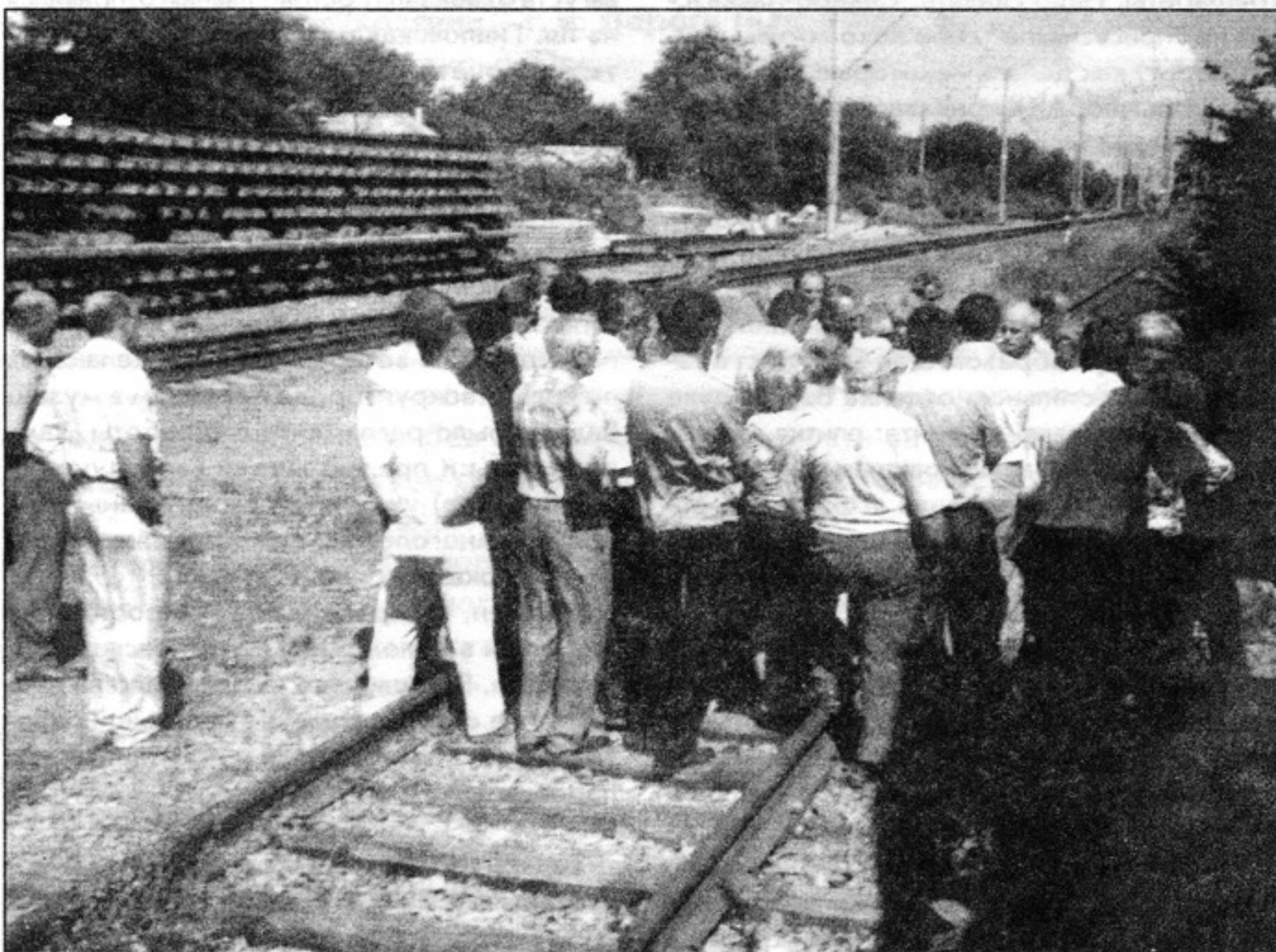
Долгожданный всесильный АКХ включился бурно весной 2003г. при новом начальнике дороги В.Б.Воробьеве. По слухам он пригрозил уволить всех, если МЖТ не будет открыт ко дню железнодорожника. Как и в Питере 2001г., экспонаты были распределены по дорожным депо по три-четыре штуки. Как и там, некоторые из них выполнили задачу достойно, другие кое-как, когда контроль качества работ со стороны му-

зея был меньше.

Мне довелось по направлению ВОЛЖД принять участие в этих работах в последний, самый авральный месяц - июль 2003 г. В начале я попал в депо Каменоломни, где реставрировались сразу два паровоза ФД. Один из них (ФД20-1562) представляет в музее первое поколение этой серии с дымоотбойниками, низкой песочницей и т.д. Второй - ФД20-1679- послевоенную модификацию с наросшей трубой, литым метельником. Здесь музей контролировал тщательно. Так, Власенко заставил переделать на первом паровозе уже готовые дымоотбойники и фартук из-за грубых отступлений от проекта. Некоторые руководители депо ворчали: да что вы каждый болт облизываете, зачем это надо? Но, все-таки переделали, еле достав необходимый лист.

В дополнение к паровозам этому депо было предписано отдать в музей паровоз-

Стихийный митинг на Гниловской против сохранения памятников истории техники. Интересно, бывают ли в России митинги “За”!





Фрагмент экспозиции Ростовского МЖТ с гидроколонкой.

ную гидроколонку (это входило и в мою задачу). Мороки было достаточно. Для работы крана, производящего демонтаж колонки, приходилось отключать контактную сеть на всех тракционных путях, нарушая производственный процесс. Когда вытаскивали ствол, нарушилось соединение с подземным трубопроводом. Он был отключен, но остаточная вода стала подтапливать площадку под проклятия аборигенов. Сроки выезда поджимали и казалось, что уедем без колонки. Но все же дожали, и в последний момент погрузили ее в тендер одного из ФД.

20 июля из Каменоломен в Ростов после тщательной смазки подшипников отправилась сплотка из двух паровозов, двух крытых двухосников, кстати, отлично отреставрированных в соседнем ВЧД. В это время на музейной площадке Гниловская во всю шли строительные работы, и техника изо всех депо пока сосредотачивалась на пл. Первомайская в трех километрах от нее. Там приходилось кое-что доделывать, исправлять трафареты. Надо сказать, Северо-Кавказская не "присваивала" себе локомотивы других дорог, как делали некоторые музеи.

Как обычно, АКХ придавала первостепенное значение не столько экспонатам, сколько оформлению площадки, на которой возвели здание, переделавшее все существующие МЖТ. Особо ценно то, что просторный двухэтажный дом с балконом решен в стиле старой железнодорожной архитектуры (прообразом стал блок-пост в Таганроге). В остальном отделка была в духе новомодного евро-ремонта: плитка, черепица и т.д. У начальников главной заботой было, чтобы не повредили асфальт, не оставили где ржавчины или капель сварки на подставках этикеток. Впервые в жизни я видел, как красят рельсы.

На последнем этапе музей поджидал еще один неожиданный противник. Местные жители района Гниловской вдруг усмотрели в нем ущемление своих удобств: оказывается, он пересекал их тропинку к троллейбусу, а обходить им не хотелось. Пошли митинги протеста с привлечением казаков и священников. Одно такое крикливое собрание я застал. Оно напомнило мне агрессив-

ных шушарских дачников, протестовавших в 1996г. против расширения музея: "Сожжем ваши паровозы?". Здесь аборигены требовали от дороги, кроме обеспечения прохода, чуть ли не благоустройства всех их помоек. В результате музей оказался разрезанным поперечным проходом на две части и еще потерял метров 80 путей. (В конце концов, отношения с церковью и казаками наладились).

При этом один дорожный чин предлагал вообще заасфальтировать этот проход, отрезав пол-территории музея от подъездных путей. Попутно поучали музейных работников: "Да зачем вам стекла в окнах паровозов? Заварите листом - как хорошо будет!". Вот через какие тернии приходилось продираться Ростовскому МЖТ даже на финише своего создания! И все же победа пришла. В основном, все успели. Колонку монтировали в последнюю ночь, а красили под утро.

Открытие Музея ж.д. техники Северо-Кавказской дороги продолжалось два дня. 1 августа от вокзала Ростов-Главный отправился на пл. Гниловская ретро-поезд на паровой тяге с почетными гостями и участниками мероприятия. Их встречали с цветами юные железнодорожники. Здесь же на платформе состоялся митинг, после чего начальник дороги и мэр города разрезали ленточку у входа в новый музей. Осмотр экспозиции завершился приемом в двух салон-вагонах. В последующие два выходных дня ретро-поезда катали ветеранов и всех желающих по кольцу вокруг города с заездом в музей. Еще не было регламента его работы, замков, воды и пр., но музей (заведующий В.В.Бураков) уже начал свою жизнь, явив пример многолетней самоотверженности, которая оказалась не напрасной.

Должен, правда, сказать что ростовские любители в целом меня в этот месяц разочаровали. Большинство их заезжало на площадку не столько помочь в авральной работе, сколько потусоваться и попить пивка на паровозах.

2.

Теперь рассмотрим второй вид МЖТ - создаваемых СВЕРХУ. Первое отличие таких музеев состоит в короткой продолжитель-

ности времени их образования. Если первые вызревали долгие годы, то эти возникали почти внезапно, за несколько месяцев. Впервые таким стал музей в Ташкенте. Он оказался вообще первым МЖТ в СССР. В 1989 г. начальник Средне-Азиатской ж.д. Н.Белогуров задался благородной задачей к ее юбилею создать здесь музей настоящих паровозов и тепловозов. Были ли у него единомышленники в аппарате не знаю, но это уже было несущественно. Имея все рычаги власти и возможности начальника дороги, ему удалось собрать весьма представительный парк подвижного состава (50 шт.), включая паровоз О^в, поступивший с Приволжской дороги. В те годы это еще было возможно по приказу.

Отдавая должное Белогурову, который сделал столь царский подарок будущему независимому Узбекистану, отметим главные недостатки этого "первенца". Любителей железных дорог в Ташкенте было мало (В.М.Кувшинов и др.), и они политики не определяли. Все решала АКХ с неизбежным формализмом. Так, половину экспонатов расставили "елочкой", что превратило их в безжизненные монументы. Маневры - неотъемлемая часть жизни МЖТ (доказывать не надо). Второй признак формализма - почти все паровозы музея являются незадышенными (до сих пор!)

С моей точки зрения паровоз без поршневых дышел - то же самое, что самолет без крыльев. Не смертельно, конечно, для экспоната: видно, что не трамвай, но сразу понижает технический уровень музея. И может быть оправдано только временной необходимостью транспортировки в холодном состоянии.

"Процент задышенных паровозов - показатель уровня музея!". На том же Варшавском он еще далек до 100%.

Что касается благоустройства территории, то тут у второго вида музеев все в порядке. И желательно с элементами Диснейленда - катанием детей на какой-нибудь рельсовой страколюдине. Это неуклюжее копирование Запада - плоды заграникомандировок номенклатуры. Такие аттракционы не имеют, естественно, никакой историко-познавательной ценности, а только создают головную боль для музейных работников, отвлекая их от основной, в том числе, научной работы.

Следующим МЖТ второго вида стал уже упомянутый музей Горьковской ж.д. Как видно, отнятое у других впрок не идет, и это собрание паровозов сразу стало образцом того, как не надо делать. Опять "елочка", на которой бывшие еще недавно в рабочем состоянии машины были доведены до жалкого вида, потому что организаторы этого "музея" не позаботились ни об ограждении, ни об охране. Вдоль паровозов были разбросаны их детали, которые местные мажоры еще не успели утащить. По существу, это набор паровозов-памятников, которых в Нижнем насчитывается уже не меньше трех. Я был там давно, поговаривают, что стало получше, но все это уже вдогонку типичному показательному мероприятию "для галочки".

В уже упомянутом музее второго вида в Барановичах (директор - И.Н.Малюгин) все было гораздо более добротно. Охраняемая территория уютна и ухожена. Испытывая

дефицит в историческом подвижном составе, здесь постарались компенсировать его любой ж.д. техникой - сигнализацией, путевой, образцами рельсов, арсеналом жел-дор войск. В сосновой роще, в которой расположен музей, некоторые деревья загораживают экспонаты, что заставляет в таких случаях думать, что не они здесь главные. Но в Барановичах чувствуется попытка создать вообще историческую железнодорожную инфраструктуру - переезд и будка стрелочника, помещение дежурного по станции. Здесь впервые представлен нехитрый интерьер теплушки с печкой и нарами. Для этого музея, да поток бы посетителей...

Еще одним и самым бедным по числу экспонатов из созданных сверху МЖТ является Калининградский, открытый в 2000г. Его основной достопримечательностью является уникальный стальной дебаркадер вокзала, уцелевший с немецких времен, возле которого расположили музей. Возникает очевидный вопрос к его создателям: где вы были раньше? Еще в 1997 г. Калининградская ж.д. имела даже свою "Овечку" (О^в - 6640), которую тогда забрал (с немалым трудом) Шушарский музей. Теперь калининградцам остается лишь локти кусать, ибо без "Овечки" не только этот, а любой отече-

ственный МЖТ выглядит ущербным. Интересно, что уже в этом году О^в, стоящую на Варшавском вокзале, пыталась забрать через самое высокое начальство Восточно-Сибирской ж.д. для памятника на ДЖД. (Тоже надумали!). И лишь категорический отказ директора ЦМОЖД Л.А.Давыдовой сохранил "Овечку" на месте.

Видимо, всем МЖТ надо быть готовым к тому, что у них что-нибудь попытаются отнять начальственным рыком. Пожелаем им продержаться!

Последним открытым МЖТ второго вида стал Новосибирский. Возник он достаточно оригинально. После того, как ВНИИЖТ отдал лучшие московские паровозы на Горьковскую дорогу, в Щербинке они еще оставались. И вот в 1996г. из ЦТ МПС на все дороги поступило предложение разбирать их в свои музеи. Западно-Сибирская, как и большинство дорог, собиралась вежливо ответить министерству, что в этом не нуждается. Но среди работников дороги нашлись два энтузиаста (А.И.Андреев и Ю.А.Артамонов), которые горячо ухватились за столь редкий подарок и смогли убедить свое руководство музей-таки создать. И в 2001г. он был открыт на ст.Сеятель под Новосибирском.

Но к этому времени собрать исторический парк локомотивов и вагонов было уже про-

блематично. И, как отмечают любители, (сам я пока его не видел) в музее ощущается дефицит старой техники и переизбыток современной. В 2001г. я был очевидцем, как для него готовили в Шушарах и в ТЧ-7 паровоз ФД (по обмену). Перегон его через всю страну занял несколько месяцев, и было странно, что затеяли эту операцию, имея в самом Новосибирске два прекрасных ФД на памятниках (в городе и в Инской).

Вообще пора всем осознать, что установка техники на постамент есть более низкая форма ее сохранения, чем в техническом музее. Тем не менее, рецидивы этой моды 1980-х годов еще бывают. Так, в депо Ленинград-пассажирский-Московский по указанию начальника дороги встали на постамент С^у и ТЭП60. Первый забрали из фондов ЦМОЖД.

Что касается Новосибирского МЖТ, то многие еще отмечают, что все локомотивы независимо от дороги их поступления несут на себе трафареты Западно-Сибирской. При понятном местном патриотизме лучше все-таки избегать неправды. Хорошо, что экспонаты стоят на неотрезанных путях, и музей имеет возможности для развития.

Такова на сегодняшний день история наших МЖТ.

1. Для кого создаются МЖТ и на какого посетителя должны ориентироваться? Или это простой обыватель (пассажир), едва отличающий тепловоз от электровоза, зашедший в музей погулять с детьми и поглазеть на красивое зрелище, или - узкий специалист-фанатик, способный различить любое отступление в конструкции экспоната? Отсюда - нужно ли биться над достоверностью всех деталей, или достаточно общих "мазков" в картине экспозиции?

Хорошо ответил на этот вопрос сотрудник ЦМЖТ В.А.Морозов. "Мы должны ориентироваться на специалиста, а неподготовленный посетитель свою нишу в музее найдет". Таким образом, уровень музея зависит от качества экспонатов, а не от озеленения территории. Вместе с тем, я считаю, что в МЖТ в первую очередь должна экспонироваться та техника, которая знакома и понятна пассажиру (локомотивы, вагоны и т.п.). Специальная же техника, которую в запале часто требует включить руководство, для простого посетителя представляет набор малопонятных механизмов и должна быть объектом отдельных экспозиций для учебных заведений (например, музей путевого оборудования).

2. Какова должна быть доступность экспонатов, могут ли посетители по ним лазить? На первом этапе они довольствуются внешним видом, но затем требуют доступа внутрь локомотивов и вагонов. Это вполне естественное и законное желание, и за 10 лет в Питере я достаточно прочувствовал раздражение людей, которые не могут этого сделать. И музей должен обеспечить осмотр внутри хотя бы нескольких единиц подвижного состава.

С другой стороны, техника - вещь ранимая, и нарастает раздражение музейщиков на часто варварское отношение к ней посетителей. Найти разумную середину в этом противоречии - нелегкая задача.

3. Обязательным условием существования МЖТ является наличие ремонтной базы. И не за три девять земель, а в самом музее, или рядом, (хотя руководящие товарищи обычно думают, что достаточно поручить все депо).

Речь идет не только о "малярке" и резке стекла для выбитых стекол. Необходим набор слесарного инструмента, ме-

ханизмов и станков не только для заделки повреждения, а, главным образом, для повышения историко-технического уровня экспонатов. Берусь поспорить, что в любом МЖТ нет ни одного экспоната, который нельзя было бы технически совершенствовать. Напомню, что достойный пример в этом плане явили Шушары.

4. Рано, или поздно, перед МЖТ встает вопрос о покрытии кровлей хотя бы нескольких экспонатов. Намучившись с их почти ежегодной подкраской или даже перекраской, некоторые музейные работники заявляют даже, что без крыши нельзя вообще думать о музее. Это, конечно, чересчур, (тогда на месте всех МЖТ сейчас было бы пустое место), но от этой проблемы никуда не деться в любом городе и регионе.

5. К сожалению, надо констатировать, что все наши технические музеи довольно бесправны и полностью зависят от "хозяина", т. е. Дороги (напрямую, или через дорожные структуры). Полная финансовая зависимость лишает стимула искать источники доходов. Невозможность самостоятельно нанимать охрану делает музей зависимым даже от Дорожной ВОХРы. Так в Шушарах ретивый начальник охраны станции устанавливал свои порядки на территории музея. Дорожное руководство вмешивается в техническую политику, заставляя выполнять иногда абсурдные требования.

6. Совершенно не ясен статус музейной техники - чьей собственностью она является! Это позволяет музейные экспонаты без всякой ответственности за сохранность и техническое состояние "выдергивать" на киносъемки или ретропоезда.

Эти проблемы не решаются десятилетиями, что вызывает у многих, особенно из числа любителей, сотрудничающих с музеем, желание послать все подальше и уйти. Так и бывает, и МЖТ нередко теряют лучшие кадры. Что тут можно сказать? Пожалуй, вот, что: "Чиновники - это временщики. Рано, или поздно, каждый из них уйдет на повышение и забудет музей, как дурацкий сон, а мы в этом деле - навсегда. Конечно, случаются исключения, но в целом надо не отчаиваться, а воспринимать реальность, как она есть. А успехи уже наблюдаются. Лед тронулся!

КУПЛЮ

Книги "Пассажирские электровозы ЧС4 и ЧС4Т" (1975 г.), "Электровоз ВЛ80Т. Руководство по эксплуатации." (1977)/ Техническая библиотека ДКЖД, ул. Ленина, 8, Сальск 347630, Ростовской обл.

Модели пасс. вагонов первой эпохи Пруссии и США (Bachmann) из наборов с паровозами John Bull (США) и линии Берлин-Потсдам (Пруссия)/ Корешенков Олег, Санкт-Петербург, 195271, ул.Замшина 27-3-67.

"Локотранс" 5/97, 6/99, Железнодорожное дело" №№1,2,5 с начала издания, в хорошем состоянии / 127427, Москва, а/я 46; Т. (095) 746-60-55

Нагрудные значки "За безаварийный пробег на локомотиве 1 000 000 км", и "...500 000 км" или обменяю на книги В.Ларин "Наградные знаки ж.д. транспорта", Киев, 2003 г.изд. Оригинальное издание. / Московская обл., Балашиха, Т. 525-64-83

Фото 10x15 дрезин, автомотрис, мотовозов и ночные снимки/ 193231 Санкт-Петербург, Латышских стрелков, 11/2-313, Матюшенко М.И.

Буклет, выпущенный в 1996г. к 100-летию Луганского тепловозостроительного завода. Копии не предлагать. / Jevgeni Shirai, PK 19, Tapa, 45101, Estonia (Эстония)

ПРОДАЮ

Модели подвижного состава США, Европы: "Rivarossi", "Lima", Jouef", "Bachmann" / Москва, Т.(095)482-69-41, с 10 до 17 час.

Филателистический материал жд тематики, сборники научно-технических статей по электровозостроению, каталоги электровозов, альманахи "Локотранс" периода 2000-2003 гг., монографию "Магистральные электровозы" из 3 книг с автографами авторов. Отвечу на все предложения с оплаченным ответом/ Кацера М.А., а/я 10, Новочеркасск 346413, Ростовской обл. E-mail: mkazer@pochta.ru

Тележки грузовых вагонов НО ЦНИИ-ХЗ в комплекте с накладной дужкой и сцепкой NEM (без колесных пар) / 144012 Моск. обл., Электросталь, а/я 104, Сергеев О.А. e-mail: lokotrans@elsite.ru

ДЕРЕВЬЯ для макетов и диорам 1:35, 1:72, 1:87, 1:120, 1:160, грунт, трава и т.д. / 140008, Москва, ул. 1-я Вольная, 15/2-8, Ивашков И.И., Т.(095) 706-79-86; 8-910-403-07-59

Здания Auhagen новые: (НО - вокзал Краков 11381, Отель Бюргхауз 12348, дом 11385, Stellwerk 11386, ТТ - пакгауз 13309, дачные домики 13315, N - пригор. дома 14462, пакгауз 14460, перрон с навесом 14459 / 144012 Моск. обл., Электросталь, а/я 104, Сергеев О.А.

ИЩУ

Ищу партнеров по обмену слайдами (в крайнем случае - фото 10x15). Писать по-немецки. / Tino Kaden, Bergstr.42, 01877 Bischofswerda, Deutschland/ Германия

Ищу информацию, чертежи, фото 8-осных полувагонов для перевозки руды / Беларусь, 231600, г.Мосты, а/я 9, Шевчук Сергей

МУЗЕЙ Остапа Бендера для экспозиции ищет настольный железнодорожный компостер / 197110, Санкт-Петербург, Б.Разночинная 7, оф.24. Котову А.В.; Т.(812) 235-83-97



**ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ
ФОТО-И ВИДЕОМАТЕРИАЛЫ**

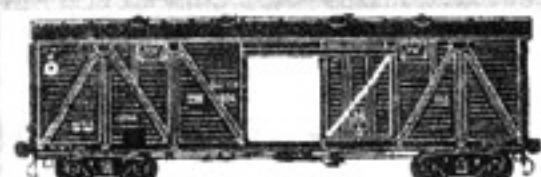
**ФОТОГРАФИИ-ВИДЕОФИЛЬМЫ
КАЛЕНДАРИ**

Информация и заказ по почте:
Россия, 125475, Москва, А/Я 6, Ю.Э.Акимов
www.comail.ru/~bahn

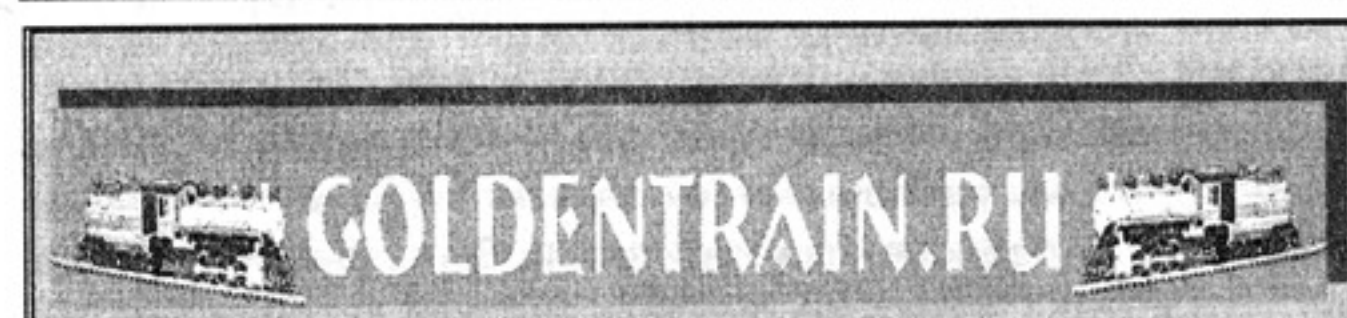
Продажа в магазинах:
<Транспортная книга>, Москва, Садовая-Спасская, 21.
<Все для модельных ж.д.>, Москва, ВВЦ, пав. №8 <Юный натуралист>
<Моделизм>, Москва, Варшавское шоссе, 9.
Детская ярмарка на Тульской, 2-й эт., пав.26-67.
<Техника-Молодёжи> Москва, СК<Олимпийский>, 7-9 под., 3-й эт., секц.1/8.
<Транспортная книга>, Санкт-Петербург, Пушкинская ул., 20.
<Голубая стрела>, Санкт-Петербург, 15-я линия Васильевского Острова, 42.

Грузовые вагоны  **Konka** **НО (1:87)**

**советских (российских)
железных дорог**



Серия 280. Модель 4-х осного крытого вагона (прототип 62т, 1936-60 гг. Тележки ЦНИИ-ХЗ-0)
Серия 260. Модель 4-х осного крытого вагона (прототип 64 т, Тележки ЦНИИ-ХЗ-0)
Серия 450. Модель 4-х осной платформы с бортами
Серия 270-71. Модель 4-х осной платформы для контейнеров
Москва Т.(095) 307-47-52 Жаворонков В.М.



GOLDENTRAIN.RU

**Самый большой выбор
моделей, комплектующих и
стартовых наборов по низким ценам**
BACHMANN LILIPUT SPECTRUM
**Прямая продажа от поставщика в
РОЗНИЦУ по ОПТОВЫМ ЦЕНАМ.**
**Отправка заказов во все регионы
России, СНГ, мира**
Телефон в Москве (095) 508-65-59

WWW.GOLDENTRAIN.RU






Информацию (фото, сообщения в архив. прессе, упоминания в книгах) об эксплуатации немецких репарационных локомотивов на линии Минеральные Воды - Кисловодск / Markus Huber, Reusslistr. 11, Postfach 70, Niederglatt, SCHWEIZ / Швейцария

Ищу друзей для переписки и обмена фото по ЧС7, ЧС4т, ТЭЗ, ЭР1 / Чернов Дмитрий, Московская обл., 143500, Истра, а/я 11.

Ищу фото 2ТЭ116А, ТЭП70 с №№001-007, 2ТЭ121. Не обязательно цветные и любого качества / Хомутов В.Ю., 412311, Саратовской обл., г.Балашов, пр.Космонавтов 2-3

Ищу партнеров по обмену фото и информации на тему "Локомотивы и МВПС" / 440045, Пенза, ул.Кронштадская, 4А-4, Бабенко О.В.

Ищу цв и ч/б фото тепловозов 2ТЭ10 в/и, 3ТЭ10, 4ТЭ10, ТЭ10 и др. / Санкт-Петербург, ул.М.Захарова, 50-582, Слабодчиков Артем

МЕНЯЮ

Нагрудные значки "За безаварийный пробег на локомотиве 1 000 000 км", и "...500 000 км" или обменяю на книги В.Ларин "Наградные знаки ж.д. транспорта", Киев, 2003 г.изд. Оригинальное издание. / Московская обл., Балашиха, Т. 525-64-83

Автомодели М1:43 на модели жд в ТТ (сжд) и НО, или запчасти к ним. Возможны варианты / Хомутов В.Ю., 412311, Саратовской обл., г.Балашов, пр.Космонавтов 2-3

Обмен уникальной информацией о старых русских и советских вагонах с 1837 по 1950 год. Пассажирские, товарные и промышленные. Предоставлю очень ценные материалы: чертежи, фото, схемы конструкций, сведения о статистике и истории вагоностроения. Качественная консультация. Самый большой выбор отечественного материала. Только серьезное сотрудничество. Писать на русском или английском языке. E-mail: nadyad@volny.cz ; ydoroshenko@mail.ru; Дорошенко Ярослав

1. Купон дает право на бесплатную публикацию однократного частного объявления.

2. Для публикации без купона следует оплатить почтовым переводом 20 руб. по адресу: Россия 144012 Московская обл., Электросталь, а/я 104, Ивониной Ирине Александровне.

В этом случае достаточно на почтовом переводе в разделе "Для письма" сообщить текст объявления.

4. Члены информационного клуба "Локотранс" имеют право на бесплатную публикацию своих объявлений.

5. Редакция имеет право редактировать текст в целях удобства восприятия.

6. Редакция не несет ответственность за достоверность информации в объявлениях

www.modelena.ru



MODELENA

Железнодорожные модели

Modelena - магазин железнодорожных моделей, путевого материала, элементов ландшафта, моделей автомобилей зарубежных и российских фирм: ROCO, Piko, Konka, Modela, Bachmann, Lima, Auhagen, Vero, Феникс, Sachsenmodelle, Пересвет, ТТ-Модель, модели советских локомотивов и вагонов, в том числе тепловозы ТЭП10 (ТЭ10) различных вариантов и окраски. Для самостоятельного железнодорожного моделирования в продаже материалы, узлы, детали, герб СССР.

Каталог моделей имеет объем более 100 страниц. Каждая модель, выставленная в каталоге с подробным описанием и фотографией, продаваемой модели.

Доставка моделей почтой по всей России и за рубежом.

Ежемесячная доставка моделей в Москву с оплатой при личной встрече. Принимаем модели на комиссию.

Каталог в пределах России высылается по получении почтовым переводом залоговой суммы 50 руб., которая возвращается при совершении покупки. В другие страны каталог высылается после предварительной оплаты расходов в экв. 5 долларов.

305040, Курск, а/я 27 Стальцеву С. Н.

Тел. (0712) 53-01-42.

Каталог можно посмотреть на www.modelena.ru

E-mail: Staltsev@modelena.ru; Sergey@modelena.com

ДЕРЕВЬЯ для макетов железных дорог НО, ТТ из натуральных материалов (высота 80-100 мм). Цена: малое дерево - 25 руб, большое - 35 руб. / 346314 п. Первомайский Ростовской обл., г.Зверево, ул.Ленина 43-2



РАЗРАБОТКА, КОМПЛЕКТАЦИЯ,
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДОМАШНИХ
МИНИМАКЕТОВ, ДИОРАМ
Т. 8-903-684-62-35 (Москва)

НО-ТТ-Н

Купон объявления в "Локотранс"

ЛОКОТРАНС

Альманах любителей железных дорог и железнодорожного моделизма

Продаю

Куплю

Ищу

Меняю

Разное

Текст объявления:

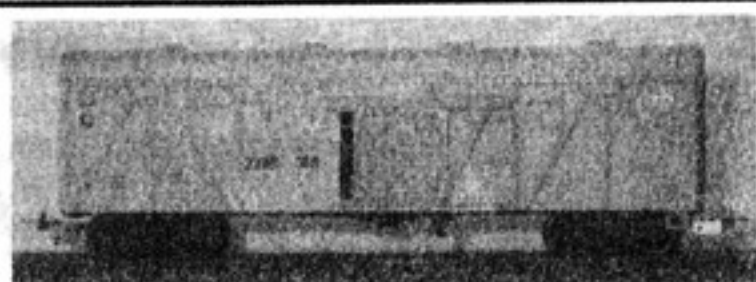
Адрес,

телефон, Ф.
И.О.

Заполните купон и отправьте по адресу:
Россия 144012 Московская обл., Электросталь, а/я 104



H0 1:87



ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ РОССИИ

Вагоны 4-х осные	RUS	CHF	AUSL
вагоны 4-х осные	12,5	15	23
арт. 620	15	18	28
полносорборный "кит" вагонов	7,5	10	
Вагоны 2-х осные всех артикулов	9	12	17
полносорборный "кит" вагонов	5	8	

Цены на модели приведены по курсу 1 евро = 36 руб
Модели высылаются при 100% предоплате.

Кондратьеву П.Д., а/я 780, Санкт-Петербург 199155



Web: www.modellmix.com

E-mail: modellmix@mtu-net.ru

**kibri®**

Дорожно-путевые машины, техника, дрезины, строения от "КИБРИ"



**ЮЖНО-РОССИЙСКАЯ ВЫСТАВКА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОДЕЛИСТОВ
10-16 июня 2004 г.**

Северо-Кавказская дорога, Ростов-на-Дону

Приглашаем всех заинтересованных лиц, моделлистов, творческие и коммерческие организации железнодорожно-модельной направленности принять участие в выставке "Локотранс 2004" на Северо-Кавказской дороге

Документацию по модульной системе ЛТ-МОДУЛЬ (НО) и подробности для участников запросите в редакции журнала "Локотранс"

**Предварительные заявки на участие принимаются
до 1 февраля 2004 года**

Россия 144012 Московская обл.,
Электросталь, а/я 104, Сергееву О.А.
e-mail: lokotrans@elsite.ru



VIDEO PC CD-ROM

МУЗЕЙ НА "ВАРШАВЕ"

Продолжительность 0:24:23 мин

640x480
16 bit stereo
MPEG4

А также:
Набор кодеков MPEG4.
Анонс фильма об УЖД.

Для получения заказа оплатите почтовым переводом
200 руб (150 руб. CD + почта по России 50 руб.) по
адресу: 144012 Московская обл.. Электросталь, а/я 104,
Ивониной И.А.

В разделе "Для письма" сообщите содержание заказа и точный доставочный адрес.

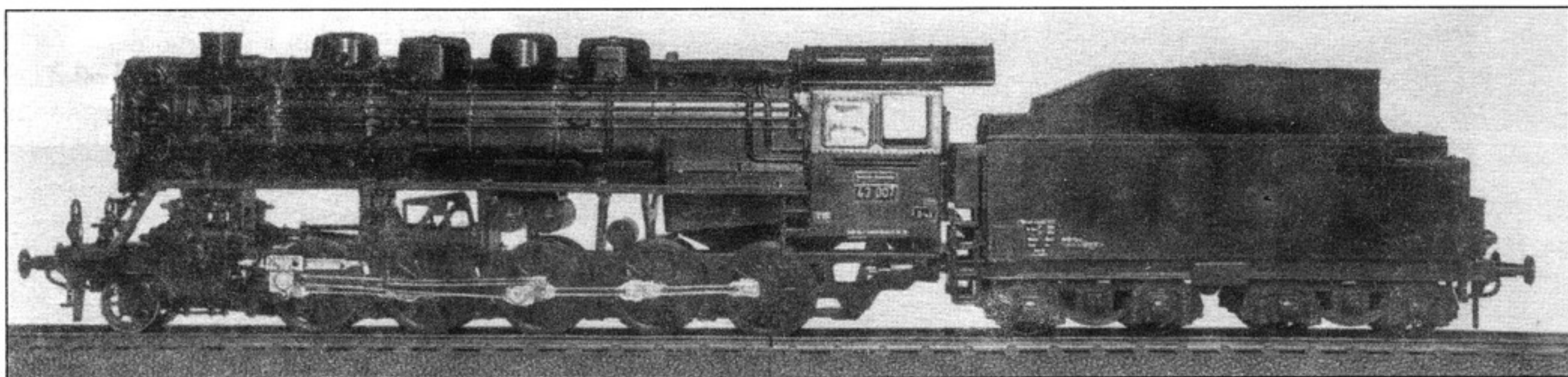


Светофоры "СИГНАЛ" РЖД-СЖД для типоразмера ТТ

СИГНАЛTM

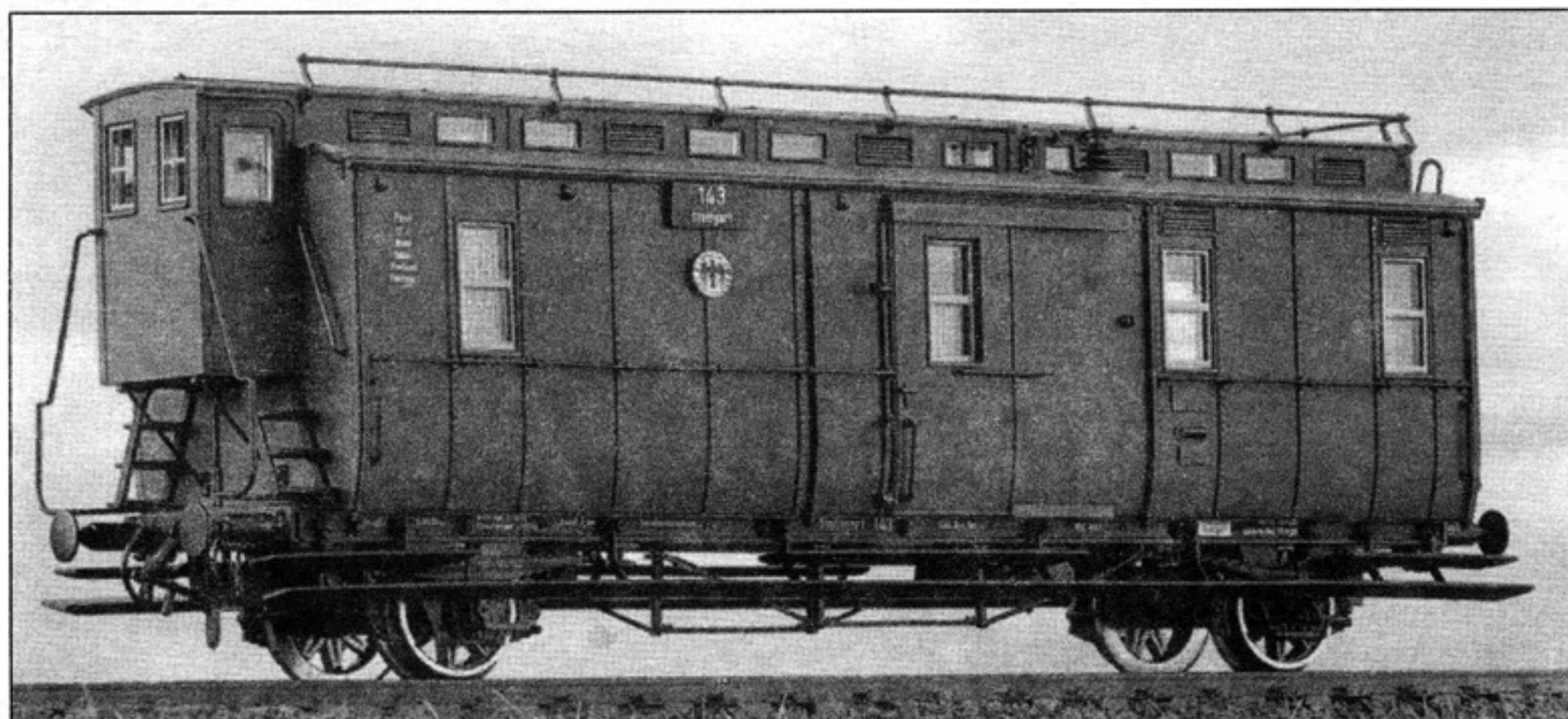
2.1	Двухзначный мачтовый	150 руб
3.1	Трехзначный мачтовый проходной	150 руб
3.2	Трехзначный на металлической подставке	150 руб
4.1	Четырехзначный мачтовый	160 руб
4.2	Четырехзначный с исполнительным реле (РЭС22)	180 руб
5.1	Пятизначный мачтовый	180 руб

Для приобретения светофоров - оплатите почтовым переводом сумму заказа + 40 руб почта адрес: 144012 Электросталь, Московской обл., а/я 104 Ивониной Ирине Александровне \\Дополнительная информация по интернету: lokotrans@elsite.ru



Многие моделисты уже знакомы с продукцией фирмы **REVELL**, которая иногда выпускает пластиковые железнодорожные склейки в НО (1:87). Так в продаже уже можно встретить классические немецкие паровозы серий 01, 03, 18, 41, 50. Теперь прибавилась еще одна легендарная двухцилиндровая машина BR43 (арт/02170). Модель состоит почти из 100 деталей (цена 17 евро). Набор выполнен из пластмассы в аутентичных цветах, но окрашивать модель необходимо для устранения пластикового блеска.

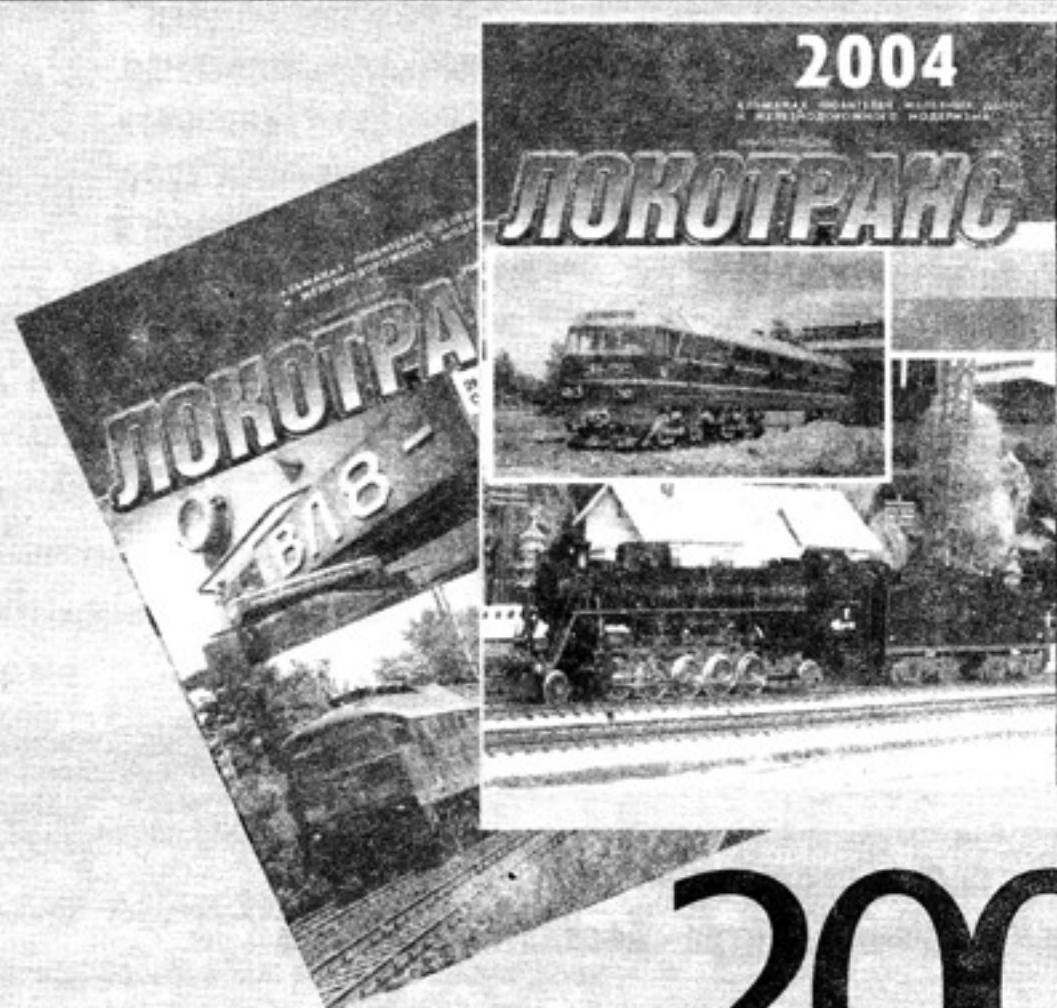
Мы уже сообщали о повышенном интересе произ-



водителей моделей к почтовым вагонам. Теперь почтовый вагон в DRG-версии от **BRAWA** (арт.2131). Цена около 50 евро.

Информационный альманах любителей железных дорог, транспортной техники и железнодорожного моделизма

ЛОКОТРАНС



2004

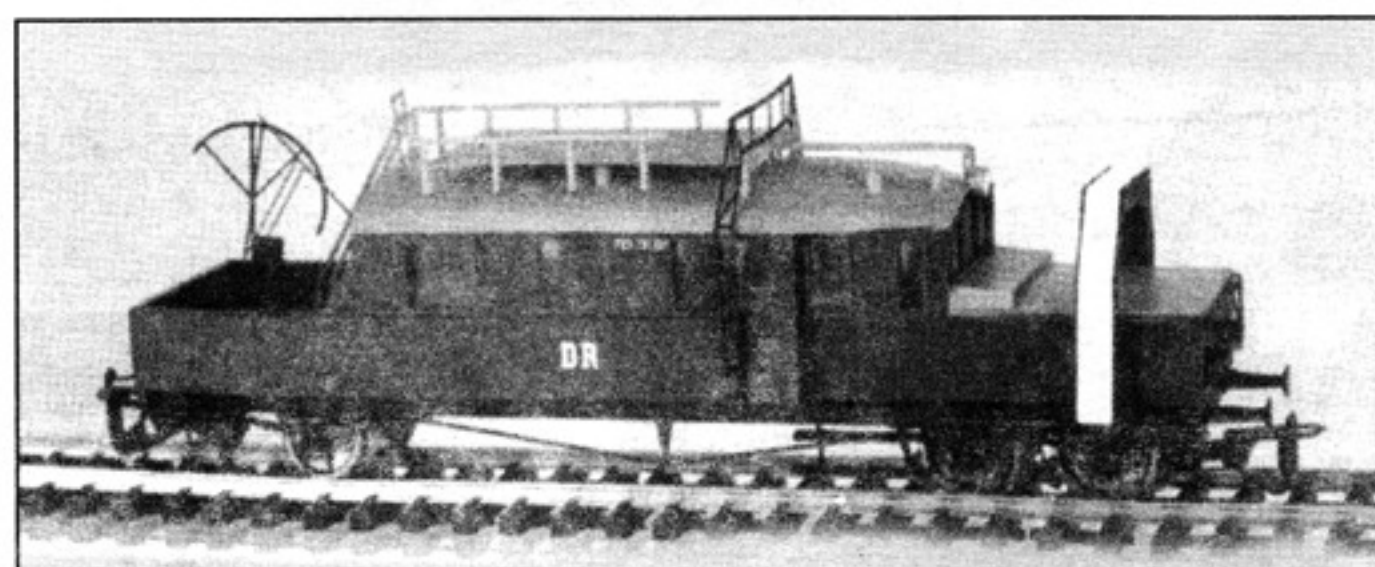
Подписка "ЛОКОТРАНС":

1 полугодие 2004 (1-6) 360 руб.

Оплата почтовым переводом: Россия 144012

Московская обл., Электросталь, а/я 104

Ивониной Ирине Александровне

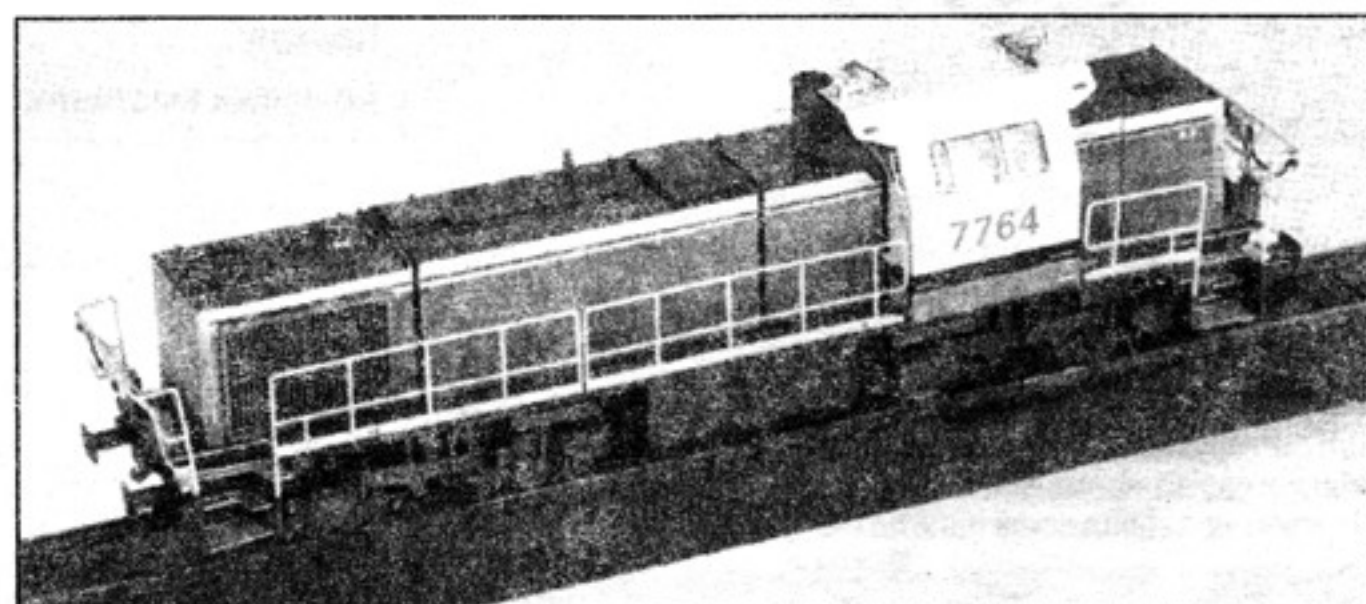


Производитель **Rothe TT**, освоивший рынок малосерийных любопытных экзотических железнодорожных моделей (краны, моторы и т.п.) в TT предложил на базе ранее выпускающегося аккумуляторного вагона новую модель - измеритель габарита для туннелей в окраске DR (серый цвет).

MEHANO выпустило в этом году свою цифровую новинку. Для бельгийских железных дорог SNCB/NMBS в промпарк для тяжелой маневровой работы крупным

железнодорожным концерном Vossloh был построен тепловоз серии 77. Примечательно то, что у Механо это принципиально новая модель, имеет высокую детализировку, встроенное в очень небольшие габариты светодиодное освещение. Модель достаточно тяжелая (313 г) и имеет очень недурные тяговые характеристики. Выпускается для всех видов тока (DC постоянка, AC переменка), есть место и для звукового декодера от ECU.

(использована информация от ЕК и ЕМ)





ВЫБЕРИ ВЫСТАВКУ!

WWW.MVK.RU | 105-34-42

WWW.TFORUM.RU

ТРАНСПОРТНЫЙ ФОРУМ В «СОКОЛЬНИКАХ»

ВЫСТАВКИ ТРАНСПОРТНОГО ФОРУМА



ПРОМТРАНС

7-я МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА ПРОМЫШЛЕННОГО
ТРАНСПОРТА



СИТИТРАНСЭКСПО

3-я МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА ГОРОДСКОГО
ТРАНСПОРТА,
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ И
РЕМОНТА



ТРЕЙЛЕР

2-я МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА ПРИЦЕПНОЙ
ТЕХНИКИ



АВТОФУРГОНЫ

2-я МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА
АВТОМОБИЛЬНЫХ
ФУРГОНОВ И
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ



RAILTRANEX

2-я МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА ТРАНСПОРТА,
ОБОРУДОВАНИЯ И УСЛУГ
ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

27.01 - 30.01
ЯНВАРЬ
2004

Выставка:
Организаторы:

Почтовый адрес:
Директор выставки:

Проезд:
Во время выставок:

ТРАНСПОРТНЫЙ ФОРУМ В «СОКОЛЬНИКАХ»

MVK - Международная выставочная компания,
Министерство транспорта РФ

107113, Москва, Сокольнический Вал, 1, павильон 4

Аксёнова Любовь Александровна

Тел./факс: (095)105-3442, 268-8208, e-mail: ala@mvk.ru, aov@mvk.ru

м. «Сокольники», парк «Сокольники»

от метро до выставочного центра - бесплатный автобус

РОССИЯ, МОСКВА, КУЛЬТУРНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР «СОКОЛЬНИКИ»

При поддержке:

ОАО «Российские железные дороги»
Министерства промышленности, науки и технологий РФ
Торгово-промышленной палаты РФ

СОКОЛЬНИКИ

Генеральный информационный спонсор:

Основные
Средства

Генеральный организатор конкурсов:

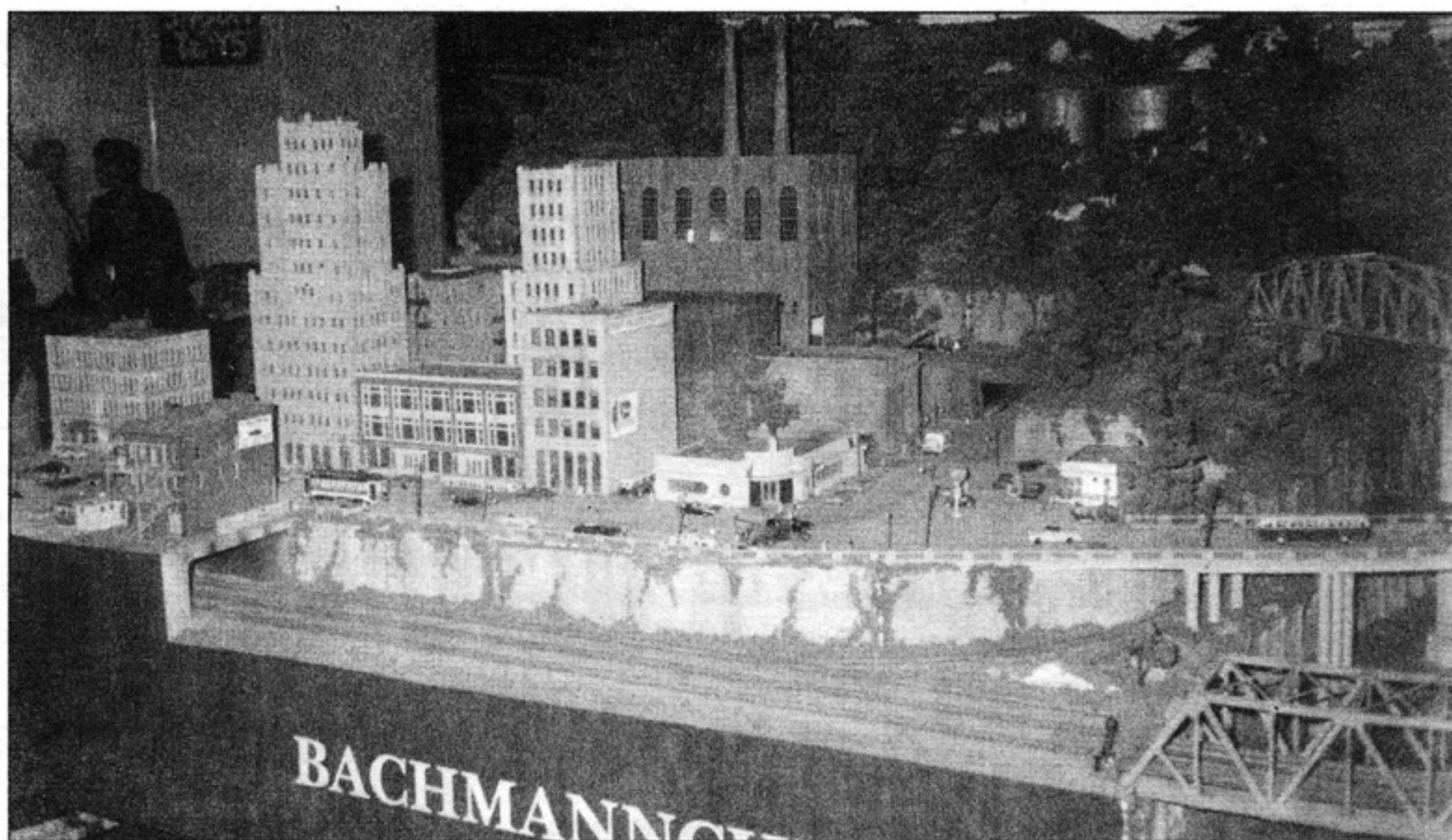
ПЕРЕВОЗЧИК

свеп ТЕХНИКА

В начале октября в Китае прошли две выставки посвященные моделизму. Это Пекинская **MODEL EXPO** и Шанхайская выставка игрушек. В этом году железнодорожной тематики в Пекине представлено не было.

В Шанхае выставлялись 4 фирмы. Европейские производителями были **PIKO** и **HORNBY** со стартовыми наборами, которые сейчас изготавливаются в Китае, с небольшой экспозицией присутствовал **MARKLIN** и, с гораздо большей, - **TILLIG**.

С наибольшим размахом выставлялась **BACHMANN CHINA**. Кроме самого



BACHMANN представивший три других своих линии **SPECTRUM**, **LILIPUT**, **GRAHAM FARISH**. По этим линиям были выставлены некоторые новинки 2003 и 2004 года. В ассортимент **SPECTRUM** в НО вошел **USRA 4-8-2 HEAVY MOUNTAIN**, к концу года выходит **USRA 2-6-6-2 ARTICULATED**, и в китайской линии японо-американский паровоз **MICADO**.

Уже вышли пассажирские вагоны китайских железных дорог ЦМВ, весьма похожие на свои прототипы - вагоны СССР. Отличие правда состоит, естественно, в надписях, а кроме того, суще-

ственные отличия по интерьеру, раме и тележкам. Интерьер выполнен в варианте вагона межобластного сообщения (скамейки и столики в открытых купе). В целом модель сделана очень качественно. Вагоны имеют прилагаемые отдельно жесткую сцепку и "курцкуплунг" (динами-

ческую сцепку) по типу Bachmann. Вагон выпускается в одной окраске (зеленый кузов и серая крыша) с 4 вариантами надписей номеров. По артикулам модели идут под №№ SP 00302, 00303, 00304,

и в N выходят новые дизеля **MDT PLYMOUTH** и много тепловозов **EMD SD-45** и **DASH 8-40** в разной окраске. Также **Spectrum** стал ставить на свои модели цифровое управление от **LIENZ**.

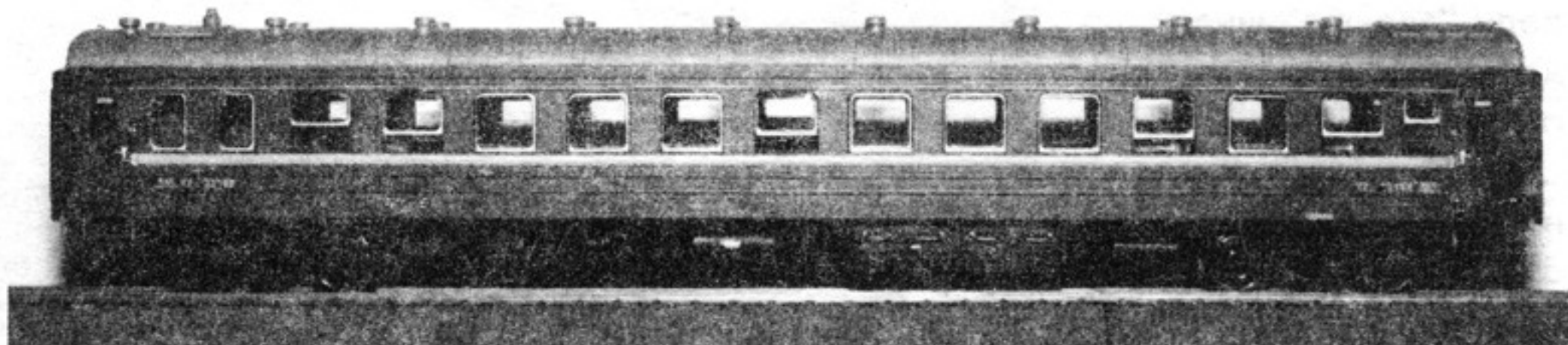


00305. Более подробно мы планируем рассмотреть этот вагон в следующем номере ЛТ.

В N выходит паровоз **USRA 4-8-2 LIGHT MOUNTAIN**. В НО

На фото-стенды и экспозиция **Bachmann China**, внизу - вагон арт. 00302)

(Информация предоставлена **GOLDENTRAIN**)



Модели вторгаются на "чужую территорию"

Известные немецкие фирмы-производители железнодорожных моделей в масштабе H0, такие как "Marklin", "Fleischmann", "ROCO" уже не первый год стараются сделать свои модели привлекательнее для потенциальных покупателей тем, что в ограниченном количестве выпускают наборы, состоящие из моделей железнодорожного подвижного состава, в основном, платформ, и специально подобранных моделей автомобильной или военной техники. Особо преуспела на этом поприще фирма "Marklin", которая использует для "загрузки вагонов" покупные модели, а также изготавливает собственные, порой весьма оригинальные модели автомобилей в масштабе 1:87.

marklin

И в этом году "Marklin" порадовала новыми наборами, например, автотранспортерами, нагруженными каждый восемью моделями легковых "форд" (от фирмы "Herpa"), платформами на которых красуются новенькие "шасси грузовиков" (от той же "Herpa") и другими "коктейлями" из железнодорожных и автомобильных моделей. Но если такое вторжение в автомобильный сектор рынка позволено "железнодорожникам", почему не поступить подобным образом и "автомобилистам"?

herpa®

И вот на Нюрнбергской ярмарке игрушек 2003 года фирма "Herpa" из Дитенхофена, известная очень качественными моделями автомобилей в масштабе H0, представила свой первый железнодорожный модельный набор "Herpa Train" (3). Это целый модельный поезд в составе электровоза серии 101, спального вагона и четырех низкобортных платформ со стоящими на них автопоездами с тягачами "Мерседес-Бенц", "Actros" и "Axor", DAF 95xF и MAN. Само собой, модели автопоездов "чисто" херповские, а вот откуда подвижной жд состав? Ну, конечно же, от Мэрклин! Но только платформы выполнены стандартными, а вот электровоз и пассажирский (турный) вагон привлекают оригинальной окраской, которую производитель назвал "Herpa Monument Design". Дело в том, что на боку электровоза нарисован автопоезд... как бы высеченный из гранита. Модель автопоезда в такой "скалоподобной" окраске действительно выпускает Herpa уже пару лет.

Модель железнодорожного автопоезда "Rollende Landstrasse", появится в продаже в количестве 1000 штук уже в этом году. Поскольку цена модели "эксклюзивная", то давайте взглянем и на другие модели.

Авто-железнодорожные модели производятся фирмой KIBRI. Как известно, фирма специализиру-

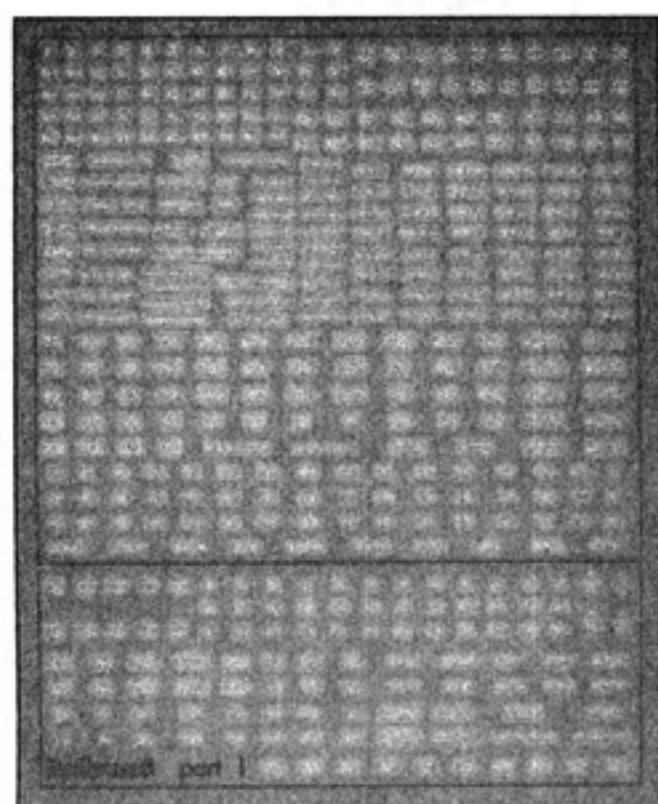


kibri®

ется на производстве моделей самой разнообразной строительной техники. Среди новинок этого года - приспособленный для движения по рельсам гидравлический экскаватор Atlas 1604 (2) и специальный автомобиль Unimog (1) с установкой для удаления сорняков, путем разбрызгивания химикатов вдоль жд полотна. Unimog оборудован жд ходом и навесными баками для химикатов. Впереди на грузовике подвешено устройство для разбрызгивания.

Если Herpa Train трудно представить на российской диораме, то модели KIBRI - вполне. Тем более, что фирма производит и другую специальную жд технику, которая появляется на РЖД по закупкам.

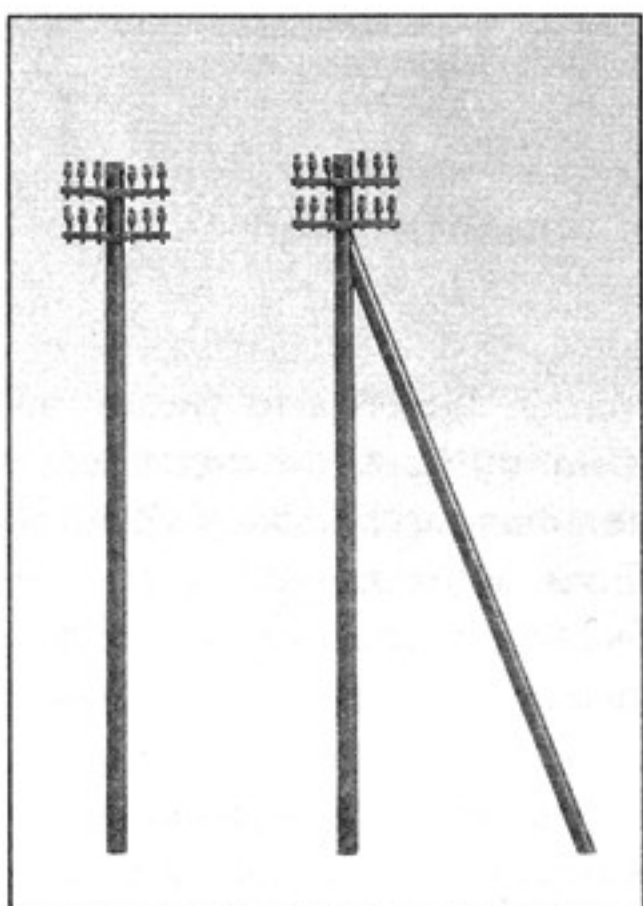




Появилась в продаже новая **декаль** для нанесения надписей на вагоны бывших советских жд.

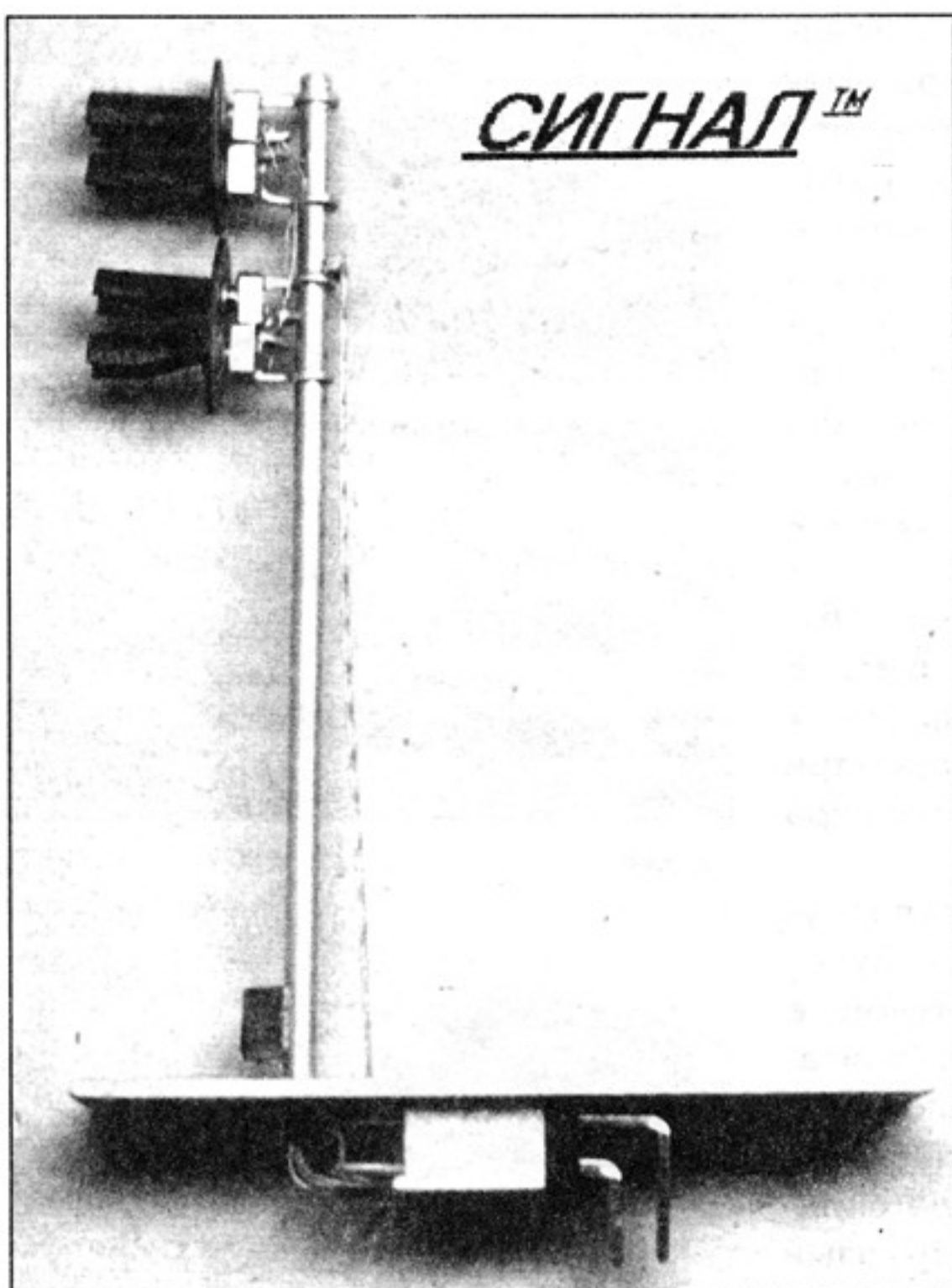
Декаль имеет пометку Railroad Part1 - будем надеется, что последует новая декаль для пассажирских вагонов. Производитель не известен.

Но вернемся к декали - размер поля 120x150 мм, все знаки белые. Текст надписей для вагонов приписки Зп, Бел, ЮЗ, Блт, Лит, знаки СССР жд, грузоподъемность 60т, 50т, 40т, 30 т, 20т, 16 т, тара, средний ремонт 1950-55 гг., кап. Ремонт Орша ВЧД 1955-60, свидетельствуют о тематической ориентации производителя. На декали есть номера вагонов и надписи цемент, битум, бензин, спирт, надписи "кап ремонта", "борты поднять", "тормоз казанцева", "тормоз матросова", "сосредоточенный на длине" и некоторые другие. В целом одним листом можно упаковать не менее двадцати вагонов. Такую декаль мы видели в магазине на Тульской в Москве



Auhagen

Auhagen предлагает большой ассортимент дополнений для оборудования и детализировки макетов. В частности арт. 41199 - перронные (уличные) скамьи. В комплекте 8 штук; телеграфные столбы для типовых размеров НО (арт.41204, высота 73 мм), ТТ (арт.43586, высота 53 мм) и N (арт. 44600, высота 41 мм). В комплекте идет по 6 штук.



Светофоры "СИГНАЛ" РЖД-СЖД для типоразмера ТТ

В продаже появились светофоры для ТТ. Качество очень хорошее, металл, светодиоды. Основные размеры и параметры мы сообщали. Теперь непосредственно о работе. Реально появились 5 видов: двузначный (зелено-желтый), трехзначные (на плоской и объемной подставке), четырехзначные с двумя щитами (на плоской и объемной подставке с исполнительным реле типа РЭС22), пятизначный.

Очень важный параметр - все светофоры работают от постоянного напряжения 3 В, а следовательно в общий провод следует включить резистор (постоянное сопротивление 1-1,2 кОм с мощностью рассеивания 0,125-0,25 Вт). Это предохранит перегорание светодиодов. Кроме того, последовательно следует включить любой подходящий диод с величиной обратного напряжения не менее 20 вольт. Это полностью обезопасит случайное повреждение светодиодов, даже при попадании переменного напряжения 16В, а также исключит необходимость, например, специального выпрямления напряжения для питания светофоров.

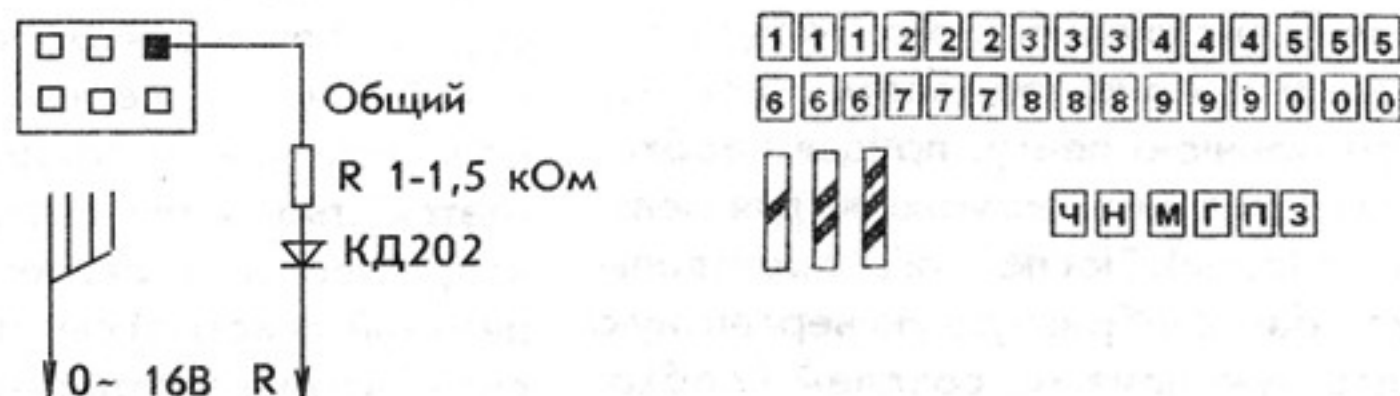
Хотя производитель предупреждает, что требуется правильный подбор каждого света, этого не требуется. Со стороны разъема - общий провод - правый верхний. Приведем схему включения ограничительного резистора и предохранительного диода (например, КД202 и т.п.).

Светофоры оборудованы очень аккуратными 4 и 6 штырьковыми разъемами, но они взаимозаменяемые, и 6 штырьковый разъем входит в 4-штырьковое гнездо, что позволяет даже осуществлять смену всего светофора без смены штырьковой части гнезда.

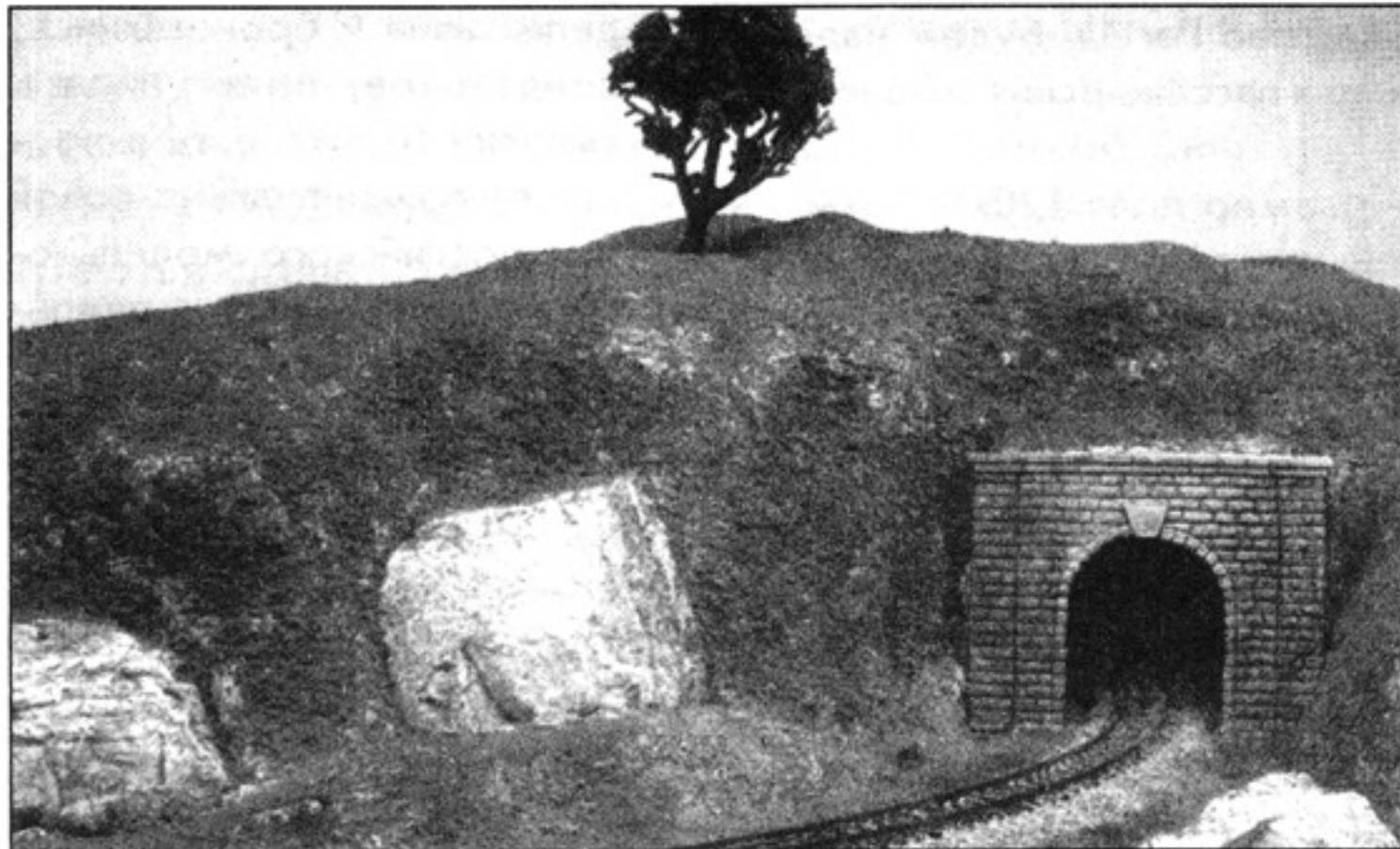
Светофор комплектуется набором наклеиваемых номеров 1-9 по 3 цифры каждого и буквы Ч, М, Н, Г, П,З. и имитация светоотражательной таблички для предвходного светофора.

Остается пожелать производителю успешного освоения рынка и выпуска светофоров для типоразмера НО.

Разъем на светофоре



СИСТЕМА ПЕЙЗАЖА - СИСТЕМА ХОББИ



(по материалам статьи автора Ray Lightfoot "the SubTerrain scenery system" и иллюстрации из журнала журнала "British Railway Modelling, 4/2002)

Довольно необычный, для российских моделеров, строительный набор, позволяющий воспроизвести ландшафт на макете, производится американской фирмой "Woodland Scenics" и реализуемый, например, в Великобритании Bachmann Industries UK Ltd.

Этот набор представляет собой полный комплект строительных и оформительских деталей и материалов для воспроизведения рельефа и оформления местности для модуля или макета в типоразмере N, как впрочем и для любых других можно найти подобный. Для N артикул набора (S929), для типоразмера HO (S927). В этой серии можно приобрести отдельно строительные заготовки, как-то для моделирования горной поверхности, водных поверхностей и т.п. Все эти работы проиллюстрированы добротными инструкциями и видеокассетами. Подробности можно увидеть на сайте www.bachmann.co.uk

Основой модуля может служить лист пенопласта, который благодаря многослойному проклеиванию при дальнейшей работе приобретает необходимую жесткость, при том, что вес его минимален.

Из набора извлекаются детали покрытия (трава, заготовки для стволов деревьев и присыпка к ним, стенки тоннелей, порталы тоннелей, балластная призма, клеевая основа для установки изгибаемой балластной призмы.

Деятельность разворачивается просто на твердом куске картона. Боковые стенки модуля выклеиваются из листового пенопласта. Учтите, что пенопласт обрабатывается острым ножом и клеится силиконовым клеем или клеем ПВА (он требует просто более длительной сушки. После создания такой легкой конструкции (но отнюдь не непрочной), приклеиваем клеевую двустороннюю ленту, придав необходимый изгиб (конфигурацию для рельсовой трассы). После этого, произвольно изгибая Z-образную универсальную балластную призму, создаем необхо-

димую конфигурацию рельсового участка.

Порядок работы подробнейшим образом отображен на инструкции, что позволяет заниматься этим самостоятельно, без специальных навыков. Одним словом "кружок умелые руки" переместился на Запад, оставив на Востоке только самые простые и незатейливые развлечения для русских моделеров (но статья не о них).

По предлагаемому шаблону далее следует разметка порталов тоннелей, укладывается рельсовая плеть.

Построение рельефа. В наборе есть несколько пенопластовых отформованных скальных рельефов (4 шт.), которые в дальнейшем будут открашены (акриловыми красками) и станут представлять собой оголенные скальные породы. А вот остальной пейзаж заполняется просто вспомогательным материалом (ломом пенопласта, комками бумаги, затем, вся поверхность конструкции связывается клеевой лентой. Оголенные части скал окрашиваются, а клеевая поверхность рельефа засыпается "травой" (в комплект входит). Фактически можно применять любой способ формирования поверхности, в т.ч. и самый распространенный - папье-маше. Неровности и формовку незначительных величин рельефа можно делать гипсом или алебастром. Ждем полного высыхания и засыпаем травой.

Перед установкой стен тоннеля, обязательная окраска в черный цвет. В набор входит и пигмент для акриловых (в т.ч. водоземлюсионных) красок - три баночки: жженая умбра, желтая охра и черный.

Детализировка осуществляется по вкусу, но специй в наборе есть - "пучки сухой травы", деревья, требующие конструктивного оформления (прилагается ствол и присыпка). Напомним, что, стволы деревьев выполнены из цветной пластмассы, но лучше окрасить, чтобы устранить пластиковый

блеск. Ветки дерева мажем клеем и опускаем в мешочек "листья". Дерево готово.

Не забудьте, что надо отбалластовать рельсы. Цветовое решение балласта - наилучший эффект дает мелкопросеянная мраморная крошка 1-1,5 мм. Пока никто лучше не придумал. Пробковая присыпка выглядит против такого балласта просто жалкой подделкой...

Возникает несколько вопросов - почему такие вещи не продаются в Рос-



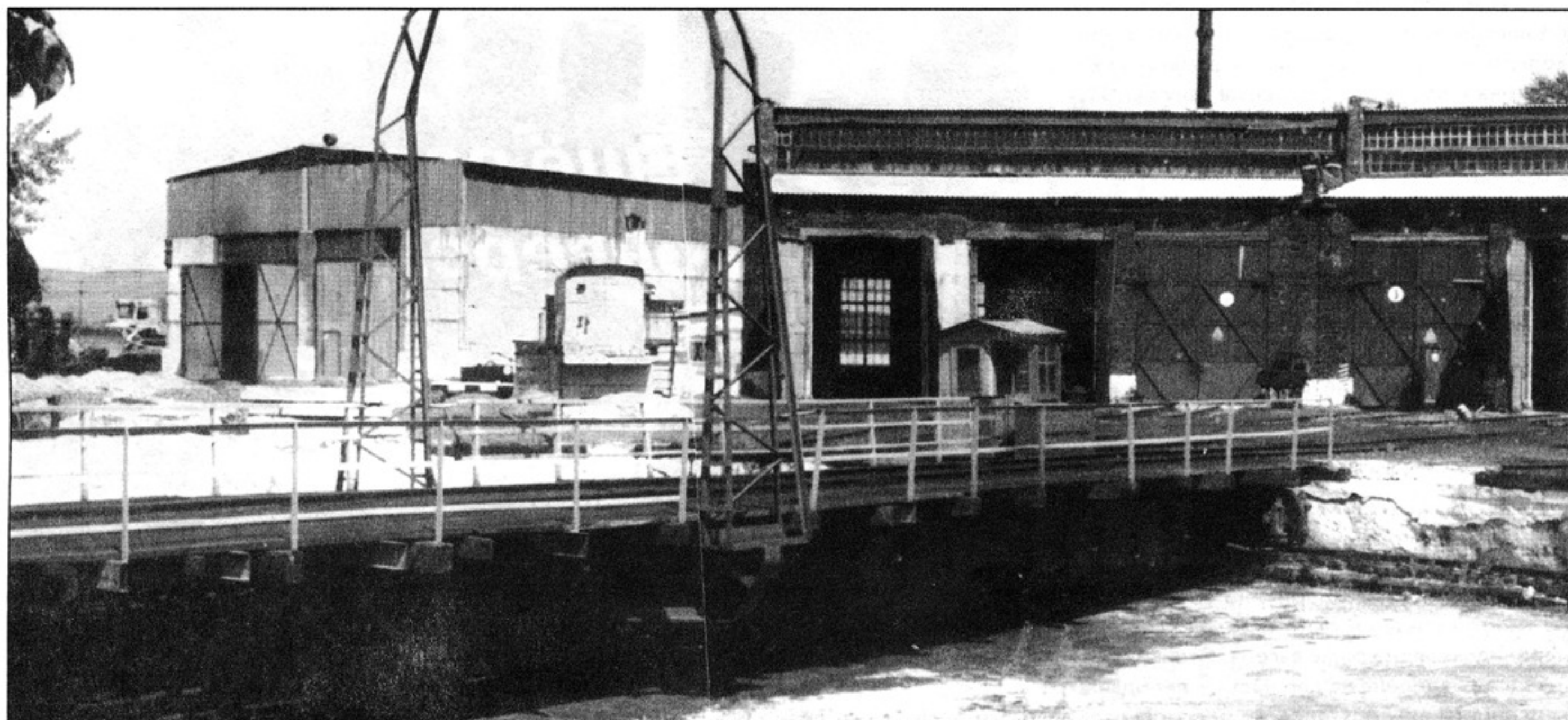
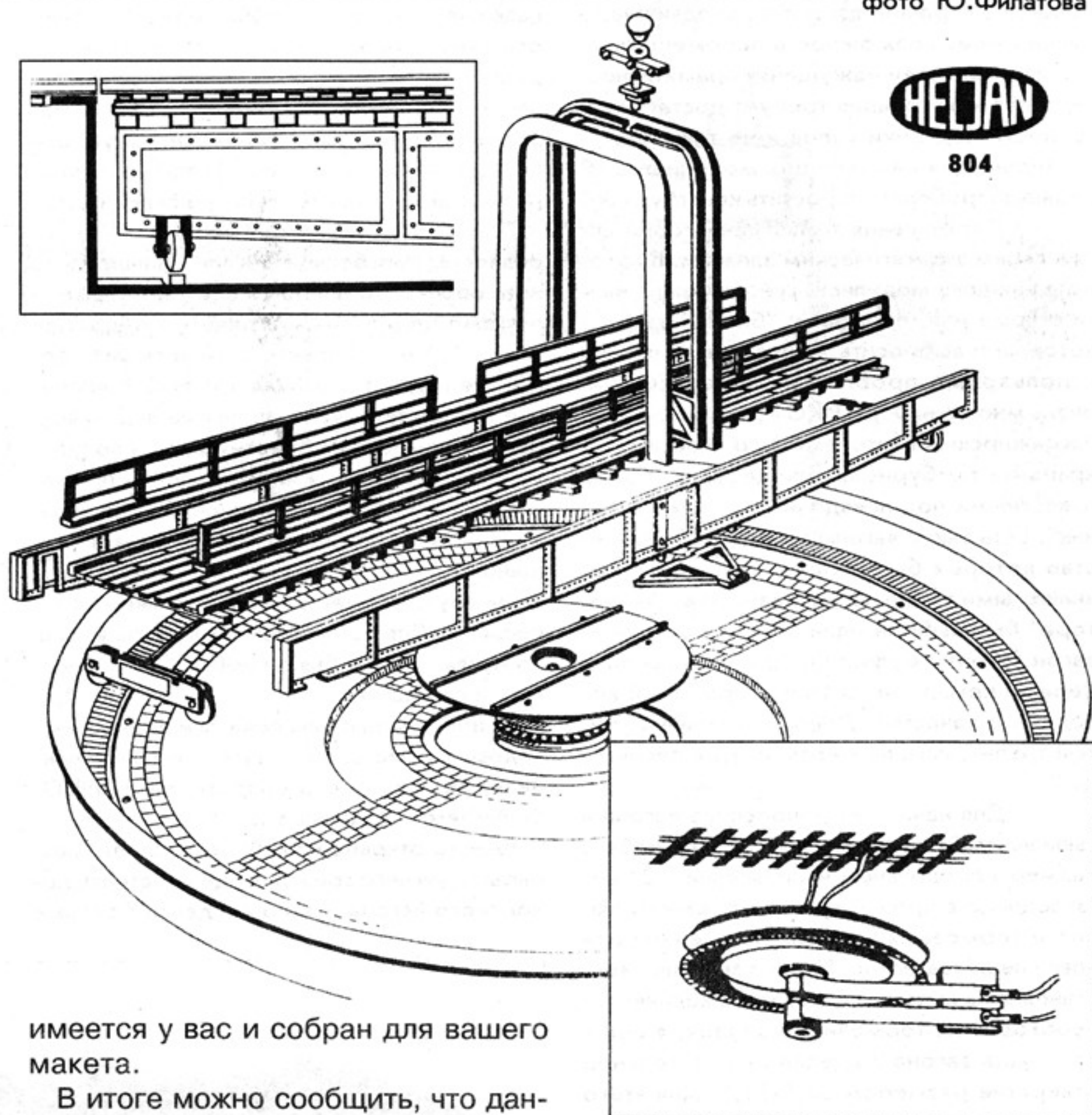
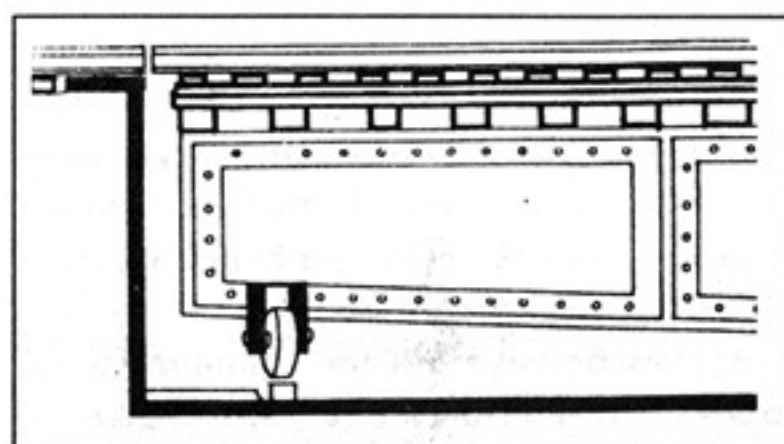


фото Ю.Филатова

Поворотный круг от Heljan (арт.804) представлен в виде сборной модели, которая может быть в дальнейшем реализована как работающий элемент деповского хозяйства на макете. Мы уже сообщали о 3-х стойловом депо от Heljan (арт.802/803) прекрасно подходящего для "русской" темы. Именно с таким депо может быть применен поворотный круг от Heljan. Круг легко собирается и кроме того имеет токоъем и металлические подшипники. Привод может быть выполнен просто элементарно (любой тихоходный двигатель, двигатель с редуктором и т.п.) или воспользоваться фирменным предложением и моторизовать круг приводом по арт. 942-472 от Heljan.

Диаметр круга почти 300 мм. Круг являет собой конструкцию с ездой поверху и единственное отличие от "российских" прототипов - это несколько иная форма центральной токоприемной фермы круга.

Еще одно преимущество данной конструкции в том, что рельсы на саму поворотную ферму можно установить от любого производителя. Т.е. главная фишка в том, что этот круг можно применить для любого рельсового материала, который уже



имеется у вас и собран для вашего макета.

В итоге можно сообщить, что данная продукция появляется в России.

(Окончание. Начало на стр.44)

сии и какова цена. Есть проблема. Десятилетиями сформировавшаяся привычка "брать" подходящий материал (как правило на заводе, от забора, и т.п.) просто не создавала необходимости озадачиваться производителю такими вещами. Помните, что любая статья в модельно-конструкторских журналах для юных техников, начиналась словами: "... возьмите кусок

ДВП, алюминиевого уголка, тиристор... и т.д.", при том, что этих вещей для творческих поделок просто не существовало в магазинах... Мы даже как-то поймали себя на мысли, что в давнишнее время было проще было купить "гэдээровскую" железную дорогу (учтите, полнокомплектную!, которую можно было разложить сразу на полу и пустить поезд), и при этом невозможно было найти аэрограф, мо-

дельных красок, миниатюрных трубочек и медных шинок... Все получалось другими способами... Ну, вы понимаете, какими...

Вот и попробуй теперь приучить к тому, что такой набор не может стоить как строительный мусор или магарыч, а к тому, что такие наборы являют собой полноценное и увлекательное занятие в свободное время. Причем, еще и полезное для детей и взрослых...

Изучая историю железных дорог России по книгам и фотографиям, мне часто приходилось видеть в составе пассажирских и товарных поездов трёхосные вагоны. Использовались они на рубеже XIX – XX веков, закупались за границей и производились в России.

Вначале трёхосные вагоны воспринимались мной как некий технический курьёз (вспоминались почему-то собака с пятой ногой и телега с пятым колесом), но по мере накопления информации и впечатлений, я загорелся идеей сделать состав из таких вагонов. Исходя из требования прохождения кривых R380, и для разработки конструкции модели, я обратился к фабричным аналогам.

Конструкция таких вагонов достаточно примитивна: скобы, удерживающие крайние оси могут поворачиваться на небольшой угол при помощи водил, шарнирно соединённых со скобой средней оси, перемещающейся перпендикулярно раме вагона. Стойка средней оси разделена на две части – неподвижную и подвижную. Подвеска рессоры отлита заодно с рамой вагона и неподвижна, а букса имеет возможность перемещаться. Однако, при всей кажущейся примитивности, такая конструкция требует достаточной точности подгонки узлов и не так проста, особенно для начинающих моделеров. Я решил попробовать упростить конструкцию.

Для решения этой задачи я обратился к своим стратегическим запасам. В арсенале каждого моделиста всегда можно найти старые или, попросту, "битые" вагоны, которые и выбросить жалко, и в движении использовать проблемно. В начале 70-х очень многие наборы РИКО комплектовались пассажирскими вагонами 3-го класса с открытыми тамбурными площадками, более известными под псевдонимом "семиоконник". Есть такие вагоны и у меня, большинство которых были просто подарены мне знакомыми в виде лома. В качестве "Акцептора" был выбран один вполне приличный вагон (отбиты буфера и кронштейны поддержки крыши, не хватало тормозной колодки). В качестве "Донора" – совсем убитый трупик, павший жертвой игр в песочнице.

Для начала из донорского вагона я выпилил стойку оси с металлической скобой. Размер в продольном направлении – 24 мм (заподлицо с кронштейнами подвески). Наличие тормозных колодок на средней оси вовсе не обязательно. После того, как я восстановил на акцепторном вагоне количество необходимых тормозных колодок, в центре днища вагона я сделал прямоугольное отверстие размером 24,5х31,5. Для этого пришлось в центре вагона на 24,5 мм срезать раму, а с оставшейся части рамы – все выступы (а заодно и надписи на немецком языке). Таким образом, в днище можно было уже вставлять третью стойку оси, однако вид вагона с перерезанной рамой был довольно ужасающим. Поэтому целостность рамы вагона я восстановил с помощью тонкого листа полистирола и дополнительно усилил её тонкой полосой полистирола, придав вид балки.

Чтобы обеспечить смещение средней оси от центрального положения на 2,5 мм влево и столько же вправо, я срезал остатки рамы у стойки и довёл ширину рамы



центральной оси до 26,5 мм. Делать это надо очень аккуратно, чтобы не задеть стойку оси и кронштейны рессоры. Маленькая хитрость: ширина стандартного надфиля оказалась равной необходимой высоте съёма, поэтому я плотно прижал перевернутую ось и надфиль к металлической плите, и аккуратно спилил столько, сколько было надо.

Для того чтобы вагон "не плясал" на неровностях пути больше обычного, надо было ещё обеспечить средней оси вертикальное перемещение симметрично в пределах 0,75...1,0 мм. Больше этой величины делать не надо, иначе буде заметно отклонение оси от вертикали. Величина вертикального перемещения обеспечивается полурамой длиной 45 мм в нижней части и прижимом сверху. В качестве прижима я использовал стальную пластину 35х15 мм и толщиной 1,5 мм. Она также необходима была и как груз, осуществляющий прижим оси к рельсам. Для устойчивого хождения вагона по путям, также было необходимо утяжелить и сам вагон.

Ходовые испытания показали прекрасные ходовые качества вагона (во всяком случае, не хуже, чем у его создателей от РИКО-Sonneberg). А дальше...

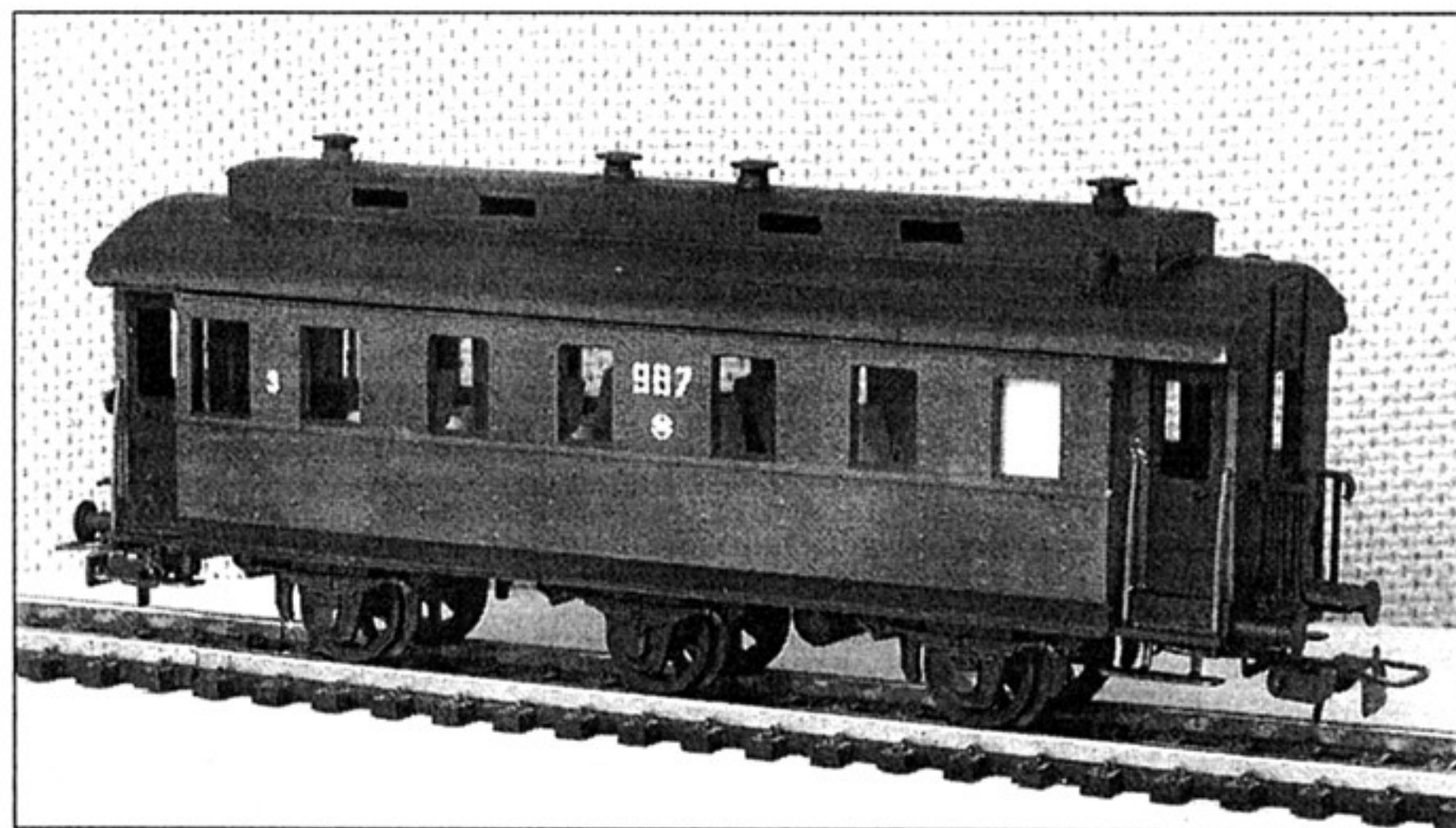
Вместо открытых тамбуров я сделал закрытые, для чего срезал торцевые стенки донорского вагона и заново сделал боковые

стенки тамбура с входными дверями. Для них прекрасно подошла треснутая коробка от компакт-диска. В качестве переходных площадок подошли аналогичные конструкции от курских вагонов, колёса – спицованные, также производства завода "СчётМаш", поручни были сделаны из проволоки диаметром 0,5 мм. Подшипниковые узлы на стойках осей пришлось опилить, чтобы превратить их в буксовые. Крышу использовал стандартную, однако сточил с неё вентиляционные устройства, разместил на ней выступ со световыми окнами и вентиляционные устройства из подходящих по форме остатков моделизма. Впрочем, последние новации – дело Вашего вкуса, и на ходовые качества они уже не влияют.

Более подробную информацию можно получить по адресу kaminskie@mtu-net.ru. И вот, что получилось у меня в конечном итоге – перед вами фото.

Конечно же, настоящей моделью этот вагон считаться не может; возможно, что меня даже можно будет упрекнуть в изготовлении такой несуразной конверсионной "игрушки". Впрочем, как знать, что последует дальше...

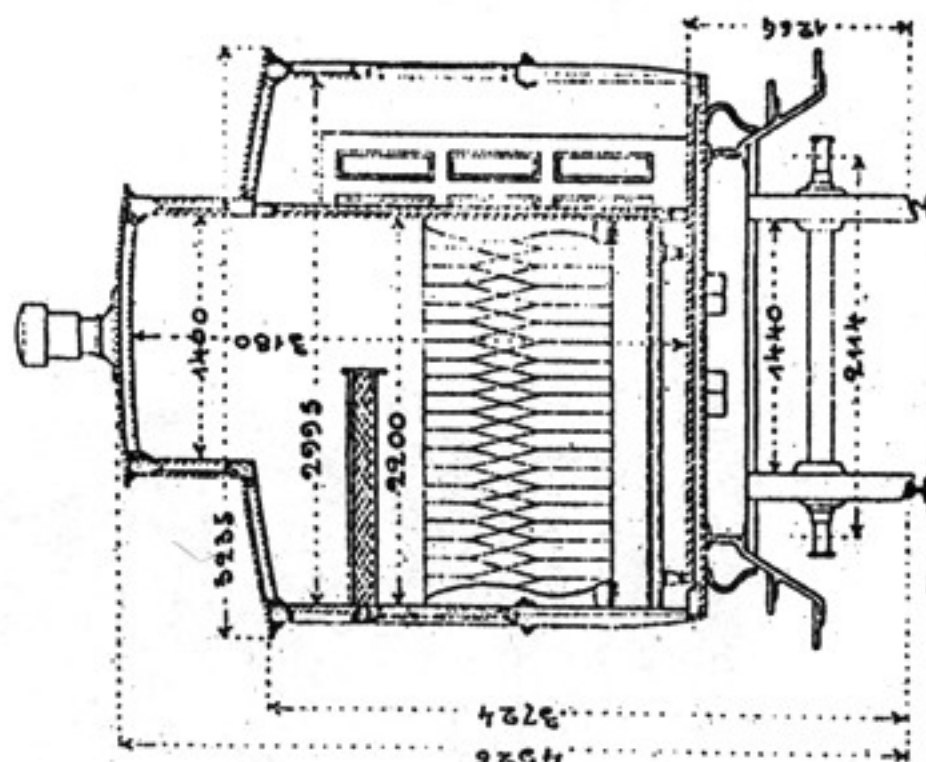
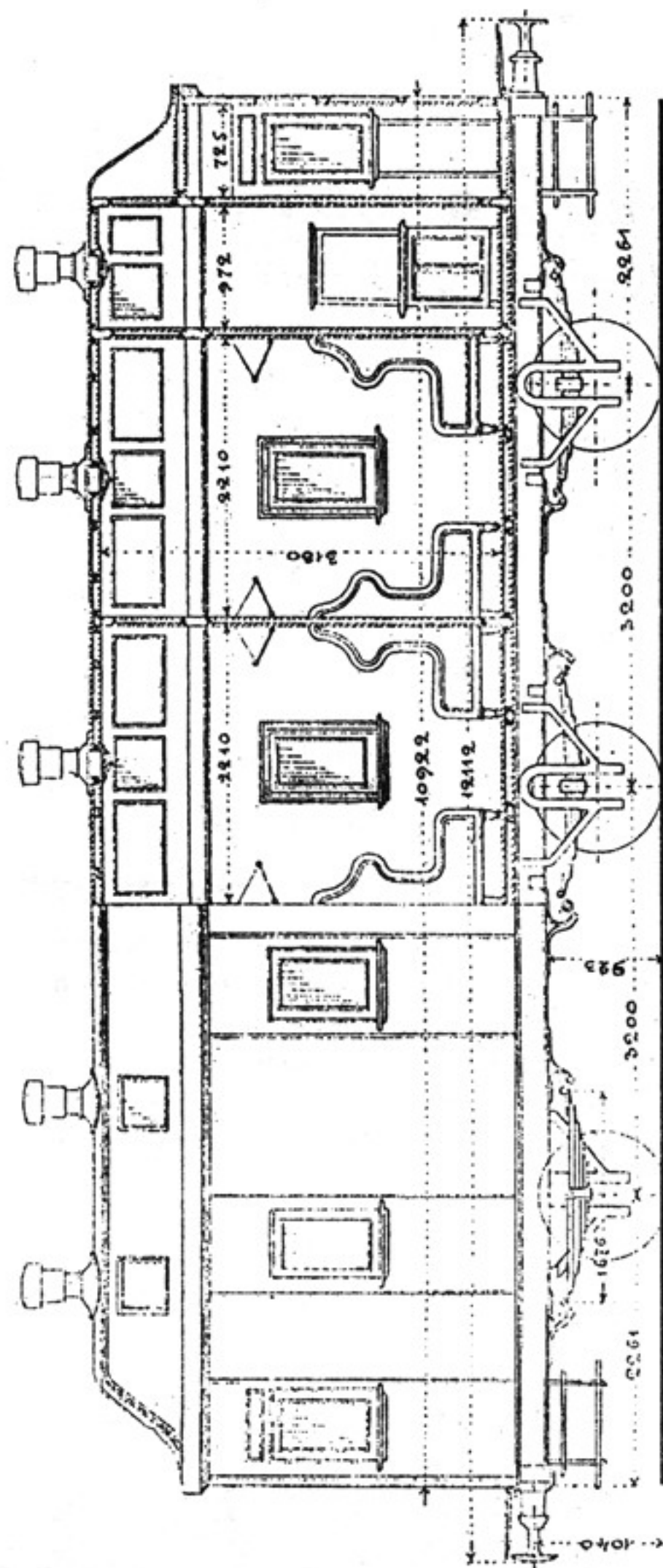
P.S. Уже после создания данного вагона я обнаружил подобную схему решения третьей оси и на фабричном вагоне от фирмы Fleischmann.



КАЗЕННАЯ ПИБАВО-РОМЕНСКАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА

**Пассажирский вагон
МИКСТ I и II классов
Серия АВ**

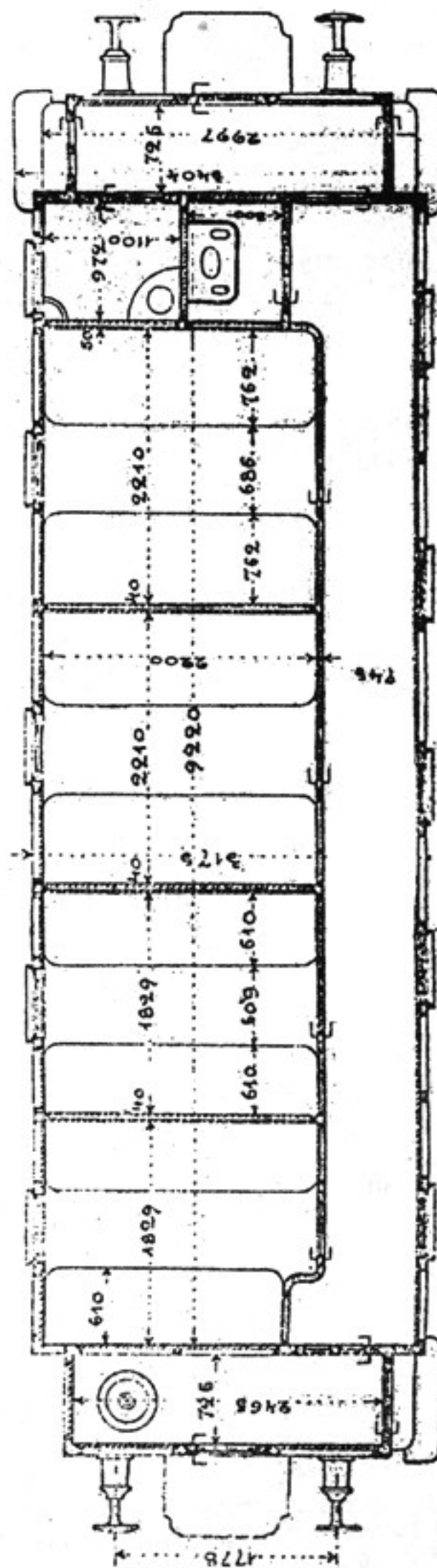
Год поступления на дорогу 1878
Завод: Русско-Балтийский в Риге
№ вагона 113

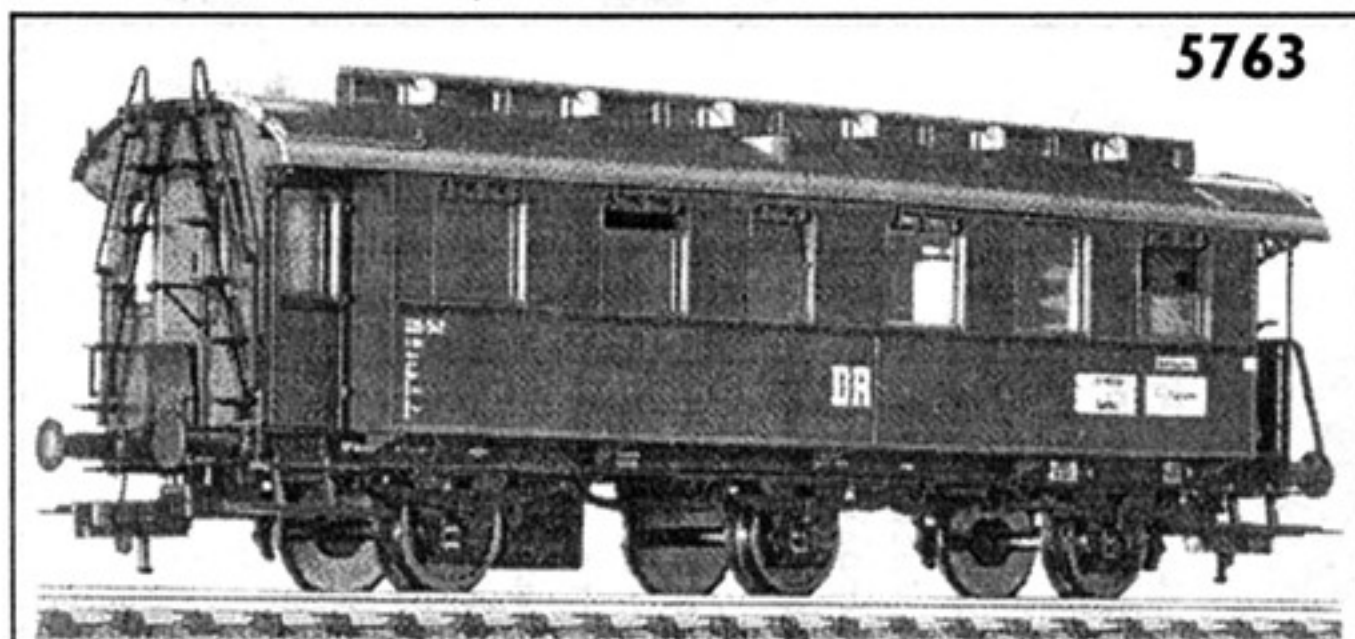


Трехосные вагоны серии АВ строились многими заводами (Лауэнштейна в Гамбурге, Берлинского Акционерного общества, Русско-Балтийским в Риге, заводом Пфлюга в Берлине и др.).

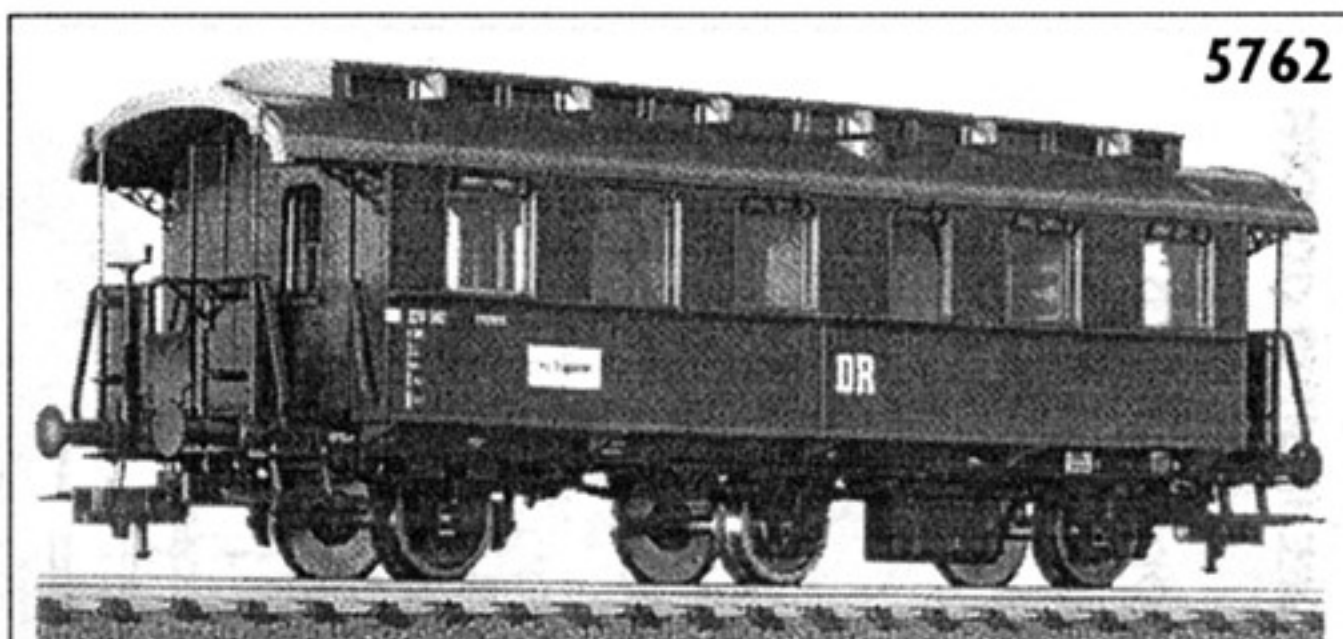
На чертеже все размеры указаны в мм. Вагоны были тор-
мозными и нетормозными. Вес вагонов составлял чуть более
14 тонн. Длина вагона - 10 922 мм (11 метров). Ширина прохода
746 мм, каждое купе оборудовано дверью. Освещение ваго-
нов свечное, а отопление водяное.

Вместимость вагона предусматривалась для дневных и ночных рейсов. Днем в отделении 1 класса - 8 мест, 2 класса - 15 мест. Ночью спальные места - по 8 мест в каждом отделении вагона. Реально оборудование вагона было идентично - классность регулировалась только наполняемостью каждого купе.

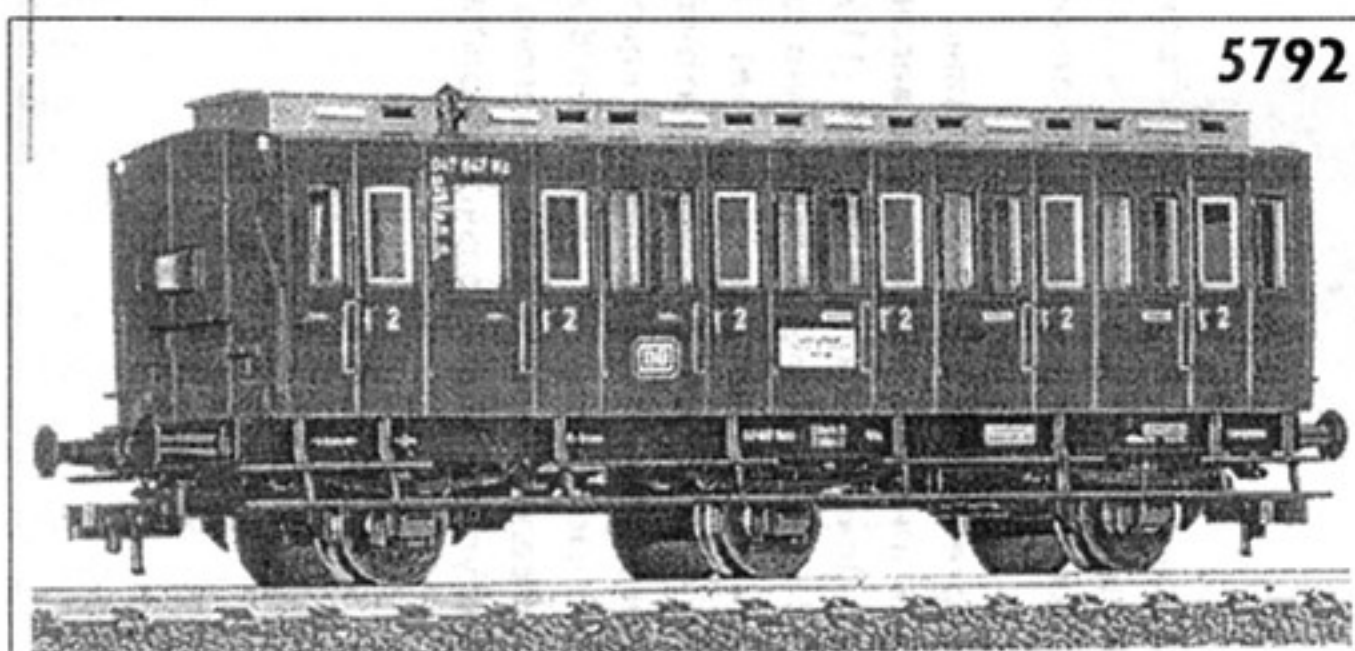




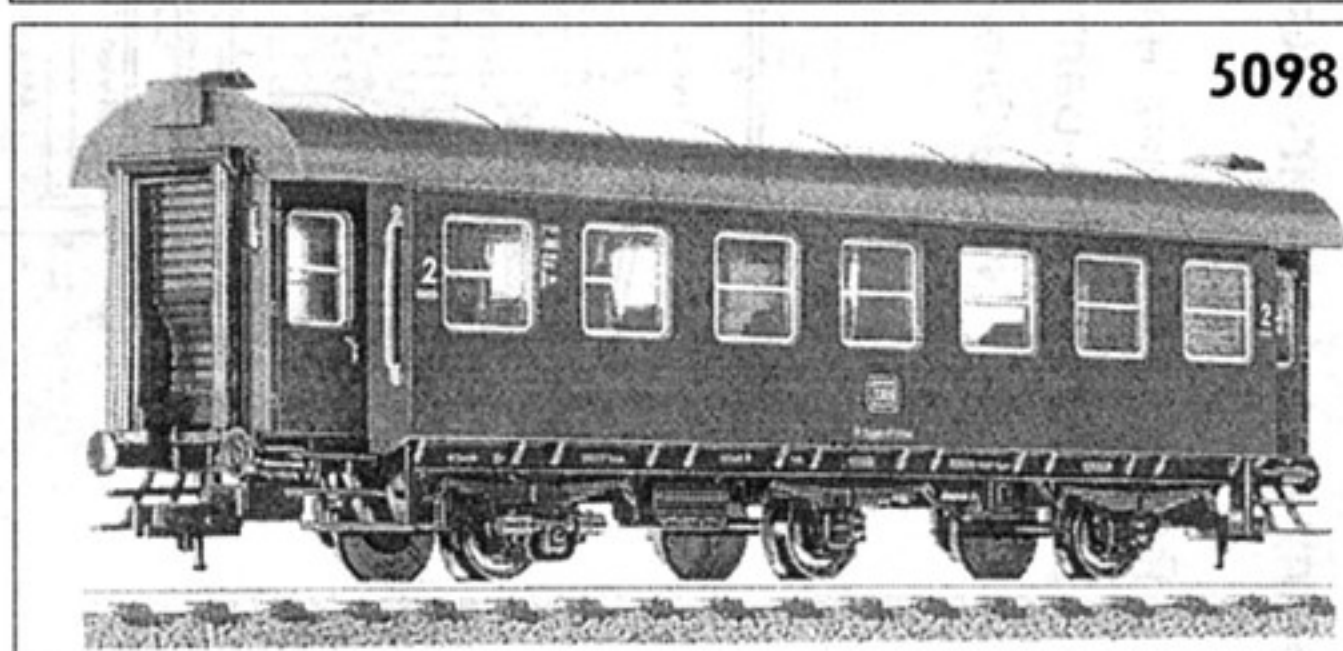
5763



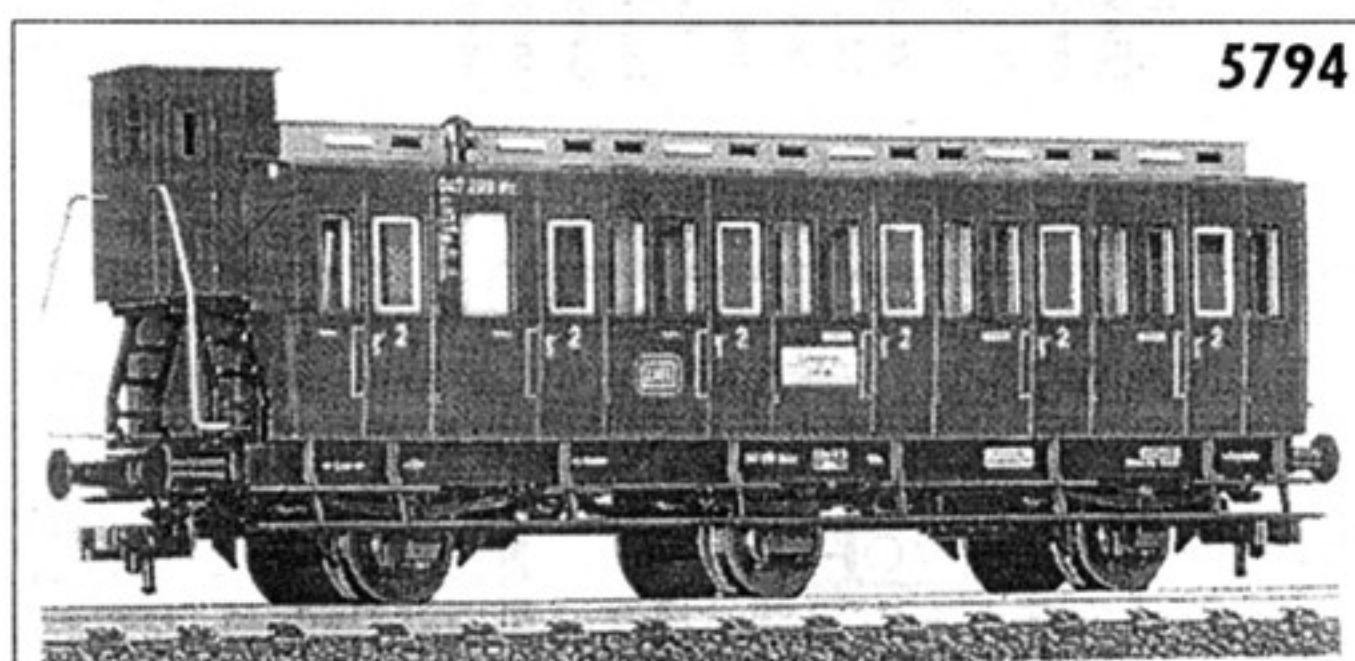
5762



5792



5098



5794



5096

FLEISCHMANN

Трехосные вагоны от FLEISCHMANN отличаются разнообразием. Хотя вагоны, как правило, окрашены в 3 эпоху, но только от того, что в Германии они служили достаточно долго, постоянно реконструировались и поддерживались в рабочем парке.

Следует перечислить арт. 5792 - купейный вагон 2 класса без тормозной площадки. Модель имеет динамическую сменяемую сцепку, внутреннее освещение и оборудование.

Вагон такого же типа (по немецкой классификации B3), но с тормозной площадкой - артикул 5794. Вагон имеет длину по буферам 128 мм.

Трехосный багажный вагон (немецкий тип Pw3) артикул 5795. Вагон имеет также внутреннее оборудование и предусмотрено освещение с помощью лампы накаливания. Эти вагоны длительное время находились в производственной программе фирмы.

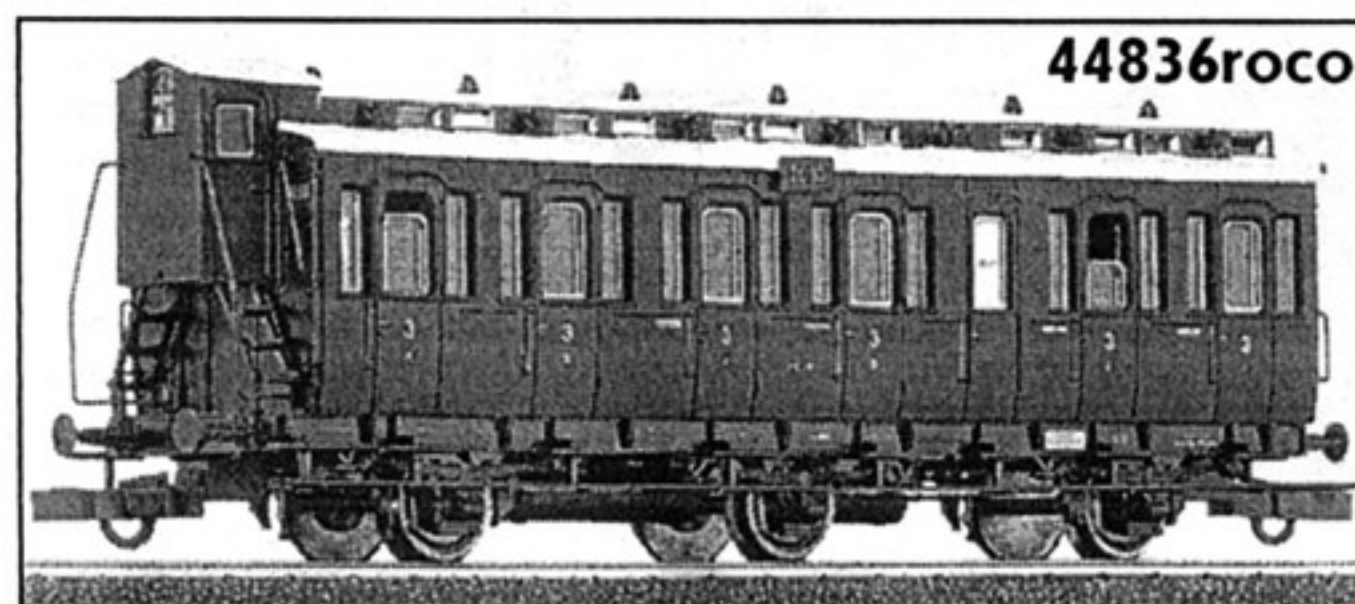
В 2002 году, когда Fleischmann праздновали свое 50-летие, в каталоге новинок появились трехосные вагоны 4 эпохи (напомним, что это 1965-1985 год) под артикулами 5096, 5097, 5098 и 5099. Эти вагоны представляли собой пассажирский вагон 2 класса с багажным отделением (нем. тип BD3уг⁷⁶⁶). Вагон имеет внутреннее оборудование, освещение и возможность смены сцепки. Кстати, сцепка Fleischmann отличается от стандартной NEM362. Но заменить подходящую сцепку, например на стандартную по NEM362) вполне возможно, так как это предусматривается конструкцией. В

этой же серии выпущены вагоны 1/2 класса (5097), 2 класса (5098). Длина вагонов по буферам 153 мм. Вагоны артикула 5097 имеют меньшее кол-во окон, так как из-за иной классности имеют и другое внутреннее оборудование.

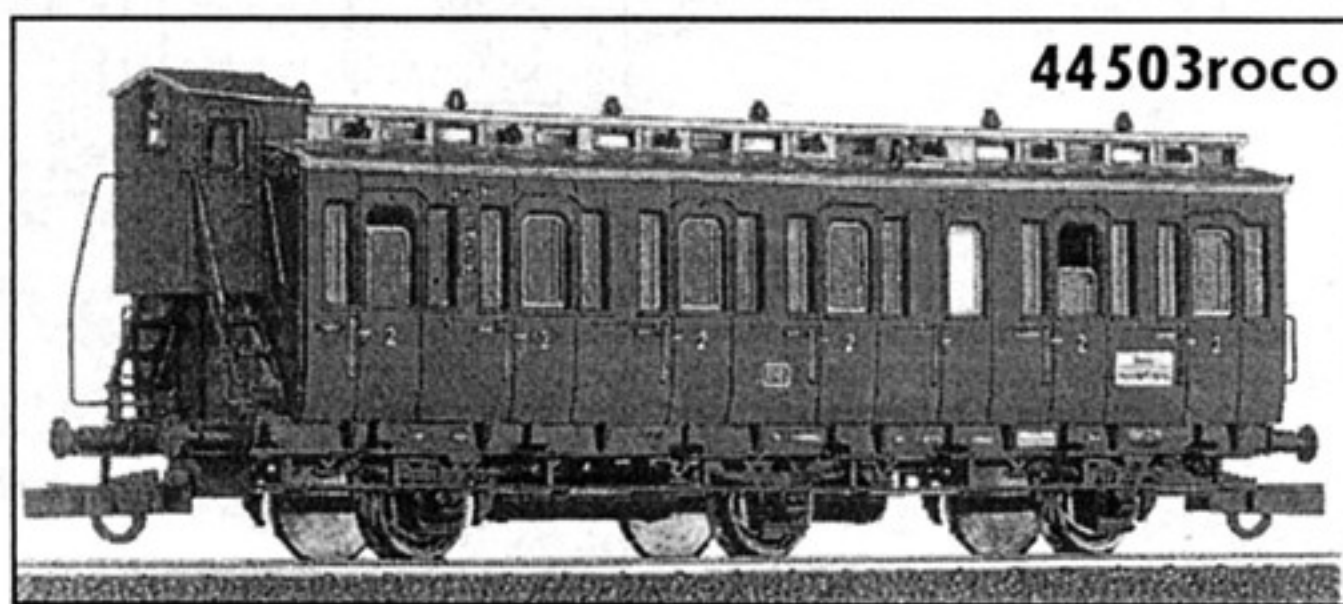
2003 год приносит для любителей старины новые конструкции трехосных вагонов от Fleischmann. На этот раз прототипом стали вагоны 2 класса (нем.тип B3) с открытой площадкой тамбура. Длина модели по буферам 147 мм. Вагон выполнен для эпохи 3 (арт. 5761). В середине года вышли в продажу еще пара вагонов (арт. 5762 и 5763). Длина по буферам 140 мм, один из них выполнен с закрытым тамбуром.



Австрийская ROCO также выпускает несколько артикулов трехосников - причем в окраске эпохи 1 (арт.45411). Этот вагон вышел лимитированной серией, длина по буферам 145 мм, предусмотрено внутреннее освещение. Прототип использован C3Pr07. Для 3 эпохи также в эксклюзивной серии (прототип B3) вышел вагон 2 класса с отдельными купе. Артикул 44503, длина по буферам 150 мм. Напомним, что проблемой может только стать при покупке особенности исполнения для 2 или 3-рельсовой схемы. Обязательно следует смотреть на маркировку, поскольку для моделей переменного тока колесные пары на вагонах выполняются токопроводящими.



44836roco



44503roco



Ю.Филатов

Воспоминания о Бискамже (1965 - 1966 гг.)

(Окончание. Начало в 10/03)

5. Кержаки

А теперь о кержаках-староверах. Жили они в "кержацких выселках". Надо сказать, что дом - то крепость. Во многом кержаки схожи с цыганами. Жили зажиточно, с местными почти не общались. Нрава примерного, соблазны жизни их не прельщали, правда, рассказывали, спирт некоторые кержаки тоже пивали: нальет кружку большую, перекрестит ее и, хватя, - сходу выпивает. Только ломтем хлеба занюхивает. Я такое уже позже, в 70-х гг., в Саянской видел: друзья мои по энергоучастку, в студеной ноябрьский день, промерзшие после ремонта крыши, денатурат так пили.

Так вот, в Бискамже жили братья-кержаки Кочевы. Точнее, старший из них жил в поселке Бирикчюль, что за Абаканским хребтом; работал старшим кондуктором, младший - в Бискамже, работал осмотрщиком вагонов. Старший - великий молчун - придет на пост за документами, сидит, молчит, ждет - когда документы из техконторы принесут. Потом идет на свою "половинку" - диспетчерский тепловоз ТЭЗ - едут обрабатывать леспромхозовские тупики. Тогда они были на разъезде Алатау, в Хабзасе, Бирикчуле и Югачах. На младшего же Кочева, было интересно смотреть, когда он был в смене. У обоих, кстати, бороды - лопатой, а у младшего она была рыжей. Так вот перед сменной она была рыжей, а в конце смены - черной, маслянистой, перепачканной от осевого масла, которым буксы тогда заправлялись.

Тогда у бискамжинских вагонников было мученье - обработка угольных маршрутов. Грузовые полувагоны шли после ремонта в депо Новокузнецка; подшипники там толком не притирали, и буксы, по прибытии в Бискамжу, буквально горели. И вот осмотрщики-ремонтники мотаются по составу, таская тяжеленные домкраты-подъемники и подкладочные балки. Надо буксу поднять, подшипник вытащить, осмотреть зеркало подшипника и шейку оси колесной пары, часть подшипников надо было подшабрить напильником, подогнав их под диаметр шейки. И это не под крышей депо, а не грязных, скользких путях, иногда под дождем. А подъемок часто - не один десяток... Поездной диспетчер: "Почему не отправляете?" - "Вагонники держат..." Дежурный как между молотом и наковальней...

Надо сказать, электрификация горного участка Междуреченск-Бискамжа дала огромное облегчение локомотивщикам. До конца 1964 года на этом участке работали паровозы "Лебедянки". Путь в 141 км занимал около 10 часов; паровоз в пути три раза набирал воду, два раза чистил топку и прибывал в Бискамжу с последними лопатами угля и водой в нижнем кранике тендера. А буквально через год после открытия электротяги все изменилось. Поезд прибывает из Междуреченска, машинист кричит мне по рации: "Дежурный, давай с оборота, времени хватит!" Согласовываю с поездным диспетчером, и гоню электровоз через деповские пути (обычно станция вся занята) в западную горловину. Машинист едет один, а помощник в это время мчится в столовую: набирает полный чайник, бутерброды, колбасу (ее, кстати сказать, отпускали тогда только локомотивным бригадам), хлеба. Потом забегает в техконтору, шле-

пает штампом в маршрутном листе, сует дежурному расписаться и, бегом - на электровоз. Смотришь, минут через 15 после прибытия электровоза: "Дежурный, открывай выходной, справку несут!" Так, междуреченские бригады успевали обращаться до Бискамжи и обратно за 7 - 8 часов.

6. Тея

Тея - это железный рудник. Там с середины 60-х гг. начали добывать железную руду. Расположена Тея в 22 км на юг от Бискамжи и выше ее метров на 200 - 250. В то время. Когда я приехал в Бискамжу, ж.д. ветка Бискамжа - Тея была во временной эксплуатации. Работал на ней паровоз серии "Э" строителей. Обычно он стоял за станцией, в строительном тупике, примыкавшем к перегону. Тупик, надо сказать, был в удручающем состоянии: шпалы гнилые, костыли торчат, кучи шлака. Однажды, когда "эмка" была в Тее, зачем-то в тупик заехал наш маневровый паровоз. И тут же завалился задней тележкой тендера. Благо, на паровозе были "лягуши", их наложили, и паровоз вытянул свой тендер из тупика. Прибежали путейцы с шаблоном, попытались замерить ширину колеи в тупике, так и шаблон провалился. Долго чесали головы: "Как это "эмка" не проваливается, оси, что ли у нее раздвижные?" Кстати, рабочая смена у паровозной бригады "эмки" длилась сутки; работы нет - паровоз чуть дымится, бригада кемарит на досках в будке. Но самое интересное, как строители ездили на Тею. Участок Бискамжа - Тея состоит из двух перегонов: Бискамжа - Тузуксу и Тузуксу - Тея. На первом перегоне подъемы до 14%, на втором подъемы - до 28%. Перед станцией Тея - большая петля по ущелью, разница по высоте концов - более 50 м. Когда из Теи, бывало, упускали вагоны, то они недобегали и до конца петли, с большой скоростью вылетая в ущелье. Сама станция Тея находится на уступе скальной площадки, частично отсыпанной, а частично - вырубленной в скале, и тупиком упиралась в вертикальный скальный монолит. Руда сверху сыпалась в бункерные накопители, нависающие над путями. Часть руды складировалась на площадки около путей; экскаваторами руда грузилась в полувагоны. Удельный вес руды 7,5 - 7,8. Я насыпал этой зеленоватой рудой спичечный коробок, и он весомо оттягивал карман. Кстати, заглядывал после погрузки в шестиосный вагон, пять куч руды, днище вагона видно, а вагон уже "просел". У тележек пружины видно как осели. Из-за большого уклона с Теи требовалось 100% включение тормозов. Поэтому в Тее постоянно на путях стояла вереница вагонов с неисправными тормозами.

Но все вышеперечисленное было уже после сдачи линии в постоянную эксплуатацию. А при вверенной эксплуатации паровоз толкал вагоны в Тею перед собой. Впереди - двухосный классный деревянный вагон; на передней площадке - главный кондуктор со свистком, дальше - 5 - 6 груженых вагонов. А последний - паровоз, трубой вперед.

Выглянешь из окна классного вагона - сзади, за платформами с кирпичом, ящиками, трубами - натужно пыхтит паровоз с высоким султаном дыма. Даже после сдачи в постоянную эксплуатацию ветки на Тею эстафету толкания подхватили тепловозы ТЭЗ. И только после полугодовой работы ревизоры все-таки

решили разрешить движение поездов на Тею нормальным способом - локомотивом впереди поезда. Кстати, долгое время из-за ненадежного электроснабжения разъезда Тузуксу для отправления приходилось выписывать кучу документов, готовить маршрут маневровым порядком и, затем, посылать нарочного отдать документы локомотивной бригаде. Надо заметить, что из-за большого подъема на Тею в горловине ст. Бискамжа был сделан предохранительный тупик. Интересно был устроен разъезд Тузуксу. Главный путь в Тею замыкался на улавливающий тупик, поднимавшийся в гору, длиной в 300 м. Помню тупик, сплошняком, был покрыт зарослями малины и мы ездили ее собирать. После приема Тейского поезда с остановкой, выходную стрелку переводили на боковой путь, идущий в Бискамжу. Насколько помню, в мою бытность отказа тормозов у поездов, спускающихся с Теи, не было. Надо заметить, что в Тею снега выпадало больше, чем в Бискамже.

В первый год постоянной эксплуатации ветки Бискамжа - Тея, путейцы своими снегоочистителями снесли почти все километровые столбики и даже входной светофор ст. Тея. Зимой станция Тея представляла живописное зрелище. У крайних путей - стены снега высотой более двух метров, в них - проходы со ступеньками. Заберешься на такую стену - почти ровная площадка, две ямы на ней: из меньшей дым валит, а в большую ступеньки ведут. Спустишься вниз - а это путейская будка под толщей снега - лампочка горит постоянно, печка на угле.

7. Велосипед

С детства остаюсь заядлым велосипедистом. Уже в зрелом возрасте занял II-й спортивный разряд по велотуризму. По приезду в Бискамжу летом 1965 года озабочился: где купить велосипед? Поехал за ним в Междуреченск. В то время мы часто ездили туда: большой шахтерский город, хорошее снабжение; езды на поезде 3,5 - 4 часа. Обычно уезжал под утро поездом Абакан - Новокузнецк, возвращаясь вечером на тормозной площадке грузового поезда.

Так было и на этот раз. Утром уехал в Междуреченск, надо сказать, что город от станции в двух км. Пришел в магазин культспорттоваров, выбрал подходящий дорожный велосипед, кое-как отрегулировал, подкачал шины и поехал на нем на станцию, где в четном парке присмотрел поезд на отправление, высмотрел тормозную площадку (не забывать, на путях - ВОХР!) при трогании поезда с велосипедом на плечах, перескакиваю через пути, выворачиваю руль и впахиваю велосипед на тормозную площадку, вспрыгиваю сам - поехали!.. Четыре часа созерцаю угрюмые таежные красоты и поезд втягивается в Бискамжу. На ходу выкидываю велосипед, прыгаю сам - приехали... И начал осваивать окрестные лесовозные дороги...

Один раз решил добраться на велосипеде до поселка Балыкса (в 40 км ниже Бискамжи), где по следам старой дороги, а где и прямо по воде реки Томь... Обрато меня подкинули путейцы, на съемную дрезину - "пионерку" поставил велосипед, прикрутил проволокой - поехали. В другой раз решил съездить в Тею, туда - на порожняке. Обрато 22 км спускался по каменистой лесовозной дороге. Велосипед подпрыгивал, меня мотало из стороны в сторону, постоянно тормозил... В Бискамже взглянул на заднюю тормозную ось - из хромированной стала синей - перегрев...

Когда уезжал из Бискамжи, подарил велосипед знакомому парню - армянину.

8. Уроки Бискамжи

Работа командиром смены научила меня быть дисциплинированным и ответственным. При нарушениях регламентов и инструкций (а они, увы, неизбежны) - не терять головы, не упускать ситуации. Отвечать полностью за свои решения, не перекладывая ответственности на других.

За полтора года работы дежурным по станции у меня случилось крушение (сход), о котором я писал выше, два раза подавал высокое напряжение на работающую бригаду энер-

гетиков-контактников, был взрез стрелки со сходом локомотива, один раз "зашил" станцию (за что три раза был на отделенческом "ковре"), и, наконец, смертельный случай. Но при этом была четкая работа смены в чрезвычайных обстоятельствах (натиск снега, капитальный ремонт пути на соседних перегонах, катастрофическое наводнение весны 1965 г., когда встал Транссиб и весь поток поездов хлынул через Бискамжу).

Как большое поощрение помню небольшую заметку в газете "Советская Хакасия", где среди лучших смен Абаканского отделения дороги упоминалась смена дежурного по ст. Бискамжа Филатова Ю.И. и здесь огромная благодарность, прежде всего, Ивану Ивановичу Борисову (вечная ему память!), ревизору по безопасности движения поездов, награжденному в 1966 году орденом "Знак Почета". Он говорил мне: "Всех напастей не избежишь, но будь всегда спокоен, уравновешен, и все будет нормально". Большая помощь в трудные минуты была и от молодого тогда зам. начальника станции В. Ковригина. Мир не без добрых людей.

В заключение не могу не описать трагический случай, произошедший в мой смену.

В феврале 1965 года в одной из моих ночных смен погиб сцепщик Щелконогов. Обстоятельства гибели были следующие. Из-за обилия снега станцию не успевали очищать. Снег, оставшийся в междупутьях, замерзал, образовывались своеобразные обледенелые валы. По концам станции, в горловинах эти валы достигали метровой высоты. Снегоуборочными машинами взять их было невозможно: в междупутьях были светофоры, ящики с аппаратурой СЦБ. Ручная очистка почти не проводилась, не хватало людей. Очертания валов практически определялись габаритами вагонов, вдоль валов шли борозды, пересекаемые буксами вагонов.

Щелконогов, тщедушного вида, рано постаревший, имел большую семью. Жена, дородная женщина, не работала. Жили они в "кержацких выселках". Обычно в смену Щелконогов приходил "немного выпимши" (дома гнали самогон). Трагическое происшествие случилось под утро. Как показало следствие (его вел В.В. Полев - главный инженер отделения - очень тактичный человек), при маневровой вытяжке Щелконогов был на подножке вагона. Снежный вал в негабаритном месте прижал его к вагону, а затем, оторвал от поручня и затянул его под вагон. До сих пор храню обломок свистка, подобранного утром после той трагической ночи. Кстати, температура тогда была - 32 °С. Приняв участие в похоронах, замечу одну деталь, характеризующую природу тех мест. Тогда мне пришлось участвовать в копке могилы. Кладбище располагалось в ложине, у таежной опушки. Снега было выше пояса. Так вот, когда раскопали снег, я спокойно сгреб сучья и ветки с земли, они не примерзли. Начали копать могилу, причем без ломов - земля была тающей. Впоследствии я понял, почему в горах сразу после схода снега растут цветы. В 70-х гг., под Кошурниково я видел цветущий Иван-чай (желтые цветки) на протаявших полянках, рядом, в тени деревьев еще лежал полуметровый слой снега, причем ночью температура опускалась до - 20 °С, а цветам - нипочем. После того трагического случая и, благодаря настойчивым требованиям вагонников, с зимы 1966-67 гг. руководство отделения дороги стало направлять на ст. Бискамжа "снежные десанты" для расчистки снега на междупутьях и в горловинах...

Надо сказать, тяжелая трудовая жизнь в этих таежных местах дала мне хорошую физическую закалку - чистый таежный воздух, чистейшая вода холодных таежных рек, таежная тишина... Там было одно приметное место - в двух километрах ниже станции - место слияния Бискамжинки и Верхней Томь. Мы начинали купаться уже в мае, ныряя в ледяную воду и пулей выскакивая из нее... И до сих пор, как наступает лето, меня тянет в тихие таежные места, с запахом прели и хвои, в тишину...



Пассажирский тепловоз ТЭП70БС-2810 постройки Коломенского завода. Фото А.Иоффе, 26 сентября 2003 г.



www.tillig.ru



www.auhagen.ru

КиТТ-Хобби

Модели Tillig, BRAWA, Viessmann, Auhagen,
Gutzold, Preiser, HEKI, Пересвет
Литература на заказ от мировых ж-д.
издательств, журнал "Локотранс"

Макет ТТ 12,3 x 1,0 м (клуб «Локотранс»)

На заказ только для эстетов:
Beskmann TT, Jago,
PSK Modelbouw, Pmt
Ремонт моделей ВТТВ,
запчасти на заказ из Германии



Макет ТТ от НИКО



Auhagen 12255



**Идеальная
копия
снова в
России!**

Москва, ВВЦ,
пав.№8 "Юные натуралисты"
12.00-18.00 ежедневно
т.(095) 181-92-05

ЛОКОТРАНС



11/2003 (85)