

9/2003 (83)

АЛЬМАНАХ ЛЮБИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МОДЕЛИЗМА

www.lokotrans.com

ЛОКОТРАНС

ИЗДАЕТСЯ С 1993 ГОДА



Паровоз - неудачник

**Из архивов
узкоколеек**

**Санкт-Петербурга
юбилей со стороны
стальных путей**

**Появление серии Э^Р
Единство скорости
и звука**





Творческое объединение НИКО - это московская команда профессиональных моделистов, макетчиков, конструкторов, художников и электронщиков, создающих действующие масштабные макеты, диорамы, стенды и витрины преимущественно железнодорожной тематики. Работы НИКО экспонировались в выставочных центрах Москвы, Санкт-Петербурга, Бреста (Центральный вокзал), Сеула (Корея) и Остравы (Чехия). А на 1-й Международной выставке "ХОББИ - Планета Увлечений" (сентябрь 2002г.) коллектив за одну из своих работ - макет в типоразмере ТТ был удостоен премии Гран-при.

Макет в типоразмере ТТ.

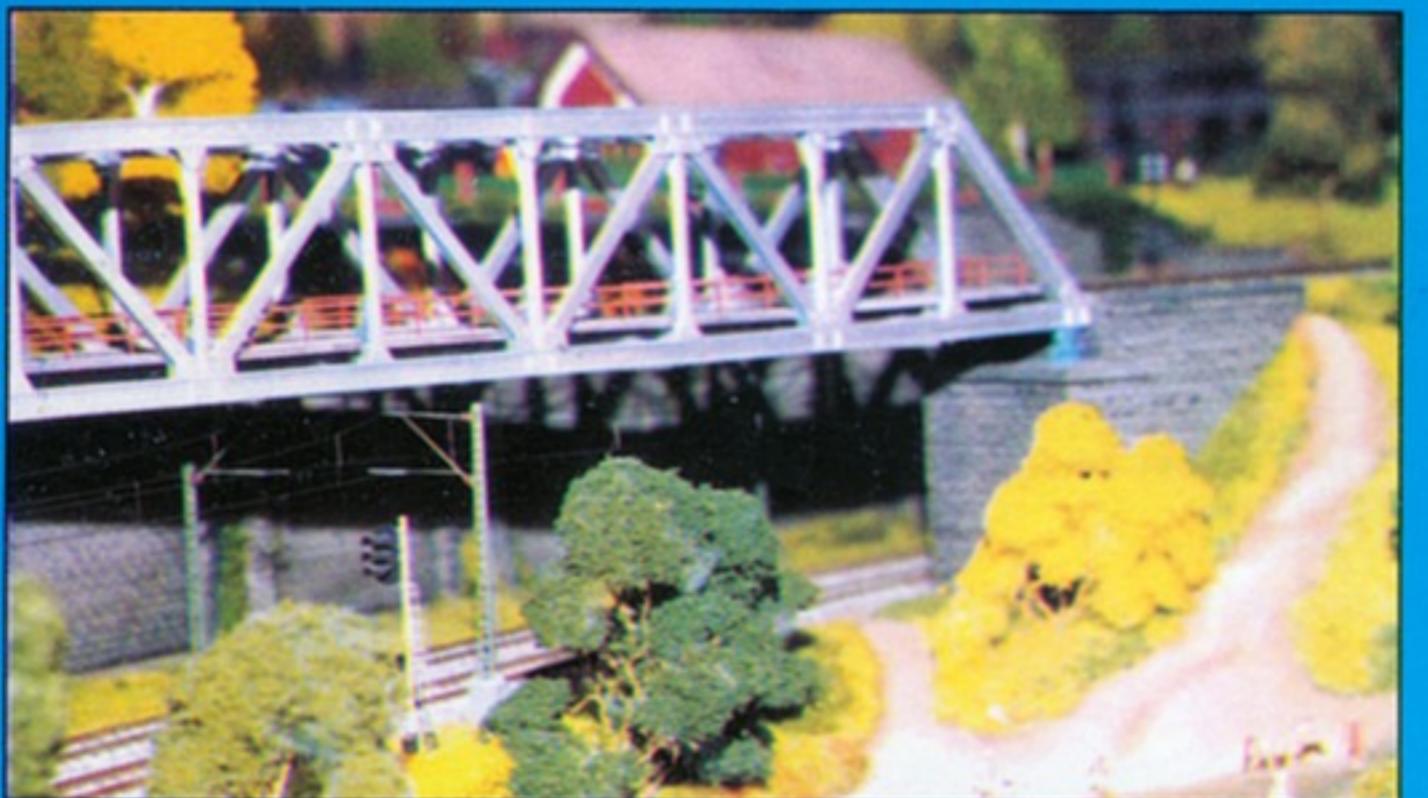
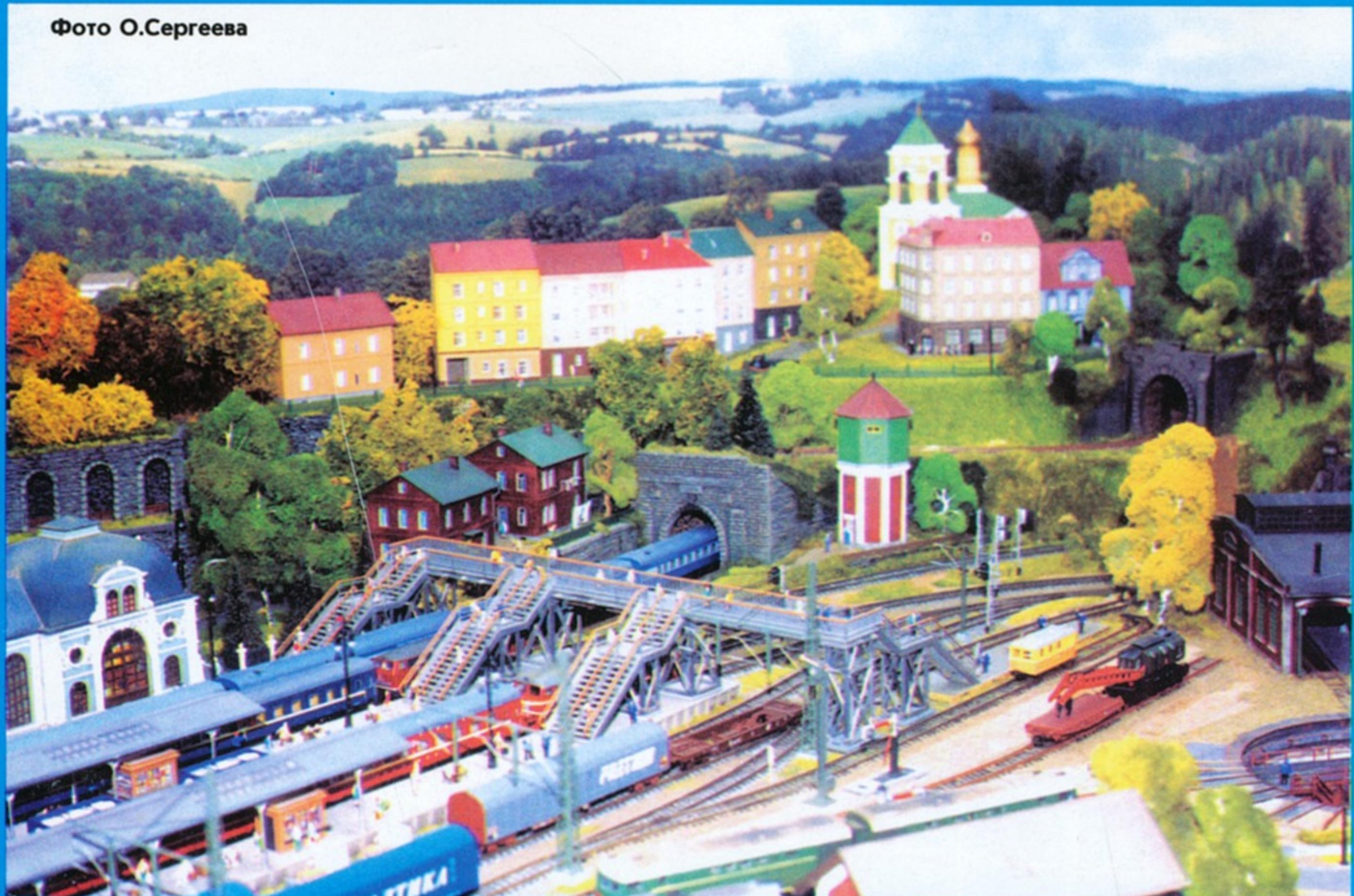


Фото О.Сергеева



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
Факс 8(095) 195-80-46

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, Казахстане, Латвии, Литве, Норвегии, Нидерландах, Польше, Португалии, России, США, Франции, Финляндии, Чехии, Швейцарии, Украине, Эстонии.

Подписка:

1 полугодие 2003 (1-6) 330 руб.
2 полугодие 2003 (7-12) 330 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
вязотекущую переписку

Свидетельство о регистрации №77-1666
Заказ №. 461 Тираж 1000 экз.

Печать "Компания "Мега-Арт"
г.Электросталь, сентябрь 2003

В розницу цена свободная

Клуб ТИММ "Локотранс" © Россия,

Ставрополь

WWW.LOKOTRANS.COM



VL10^у-074 после модернизации Челябинским заводом. О юбилее завода читайте на стр. 31... Фото Дм.Мамина

4

ПАНОРАМА

На пути в Тулу

Московский поезд Победы

Санкт-Петербурга юбилей со стороны стальных путей
60 лет Челябинскому электровозоремонтному заводу

10

УЗКОКОЛЕЙКА

Паровоз-неудачник

ПОЧТОВЫЙ ВАГОН**НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ****VHS-ОБЗОР****ИЗ АРХИВОВ**

15

Железная дорога Харанор-Приангурская

ЛОК-АРХИВ

17

Паровозостроение после войны и появление серии Э^р

18

Чертежи Э^р

19

ПАКГУАЗ

22

МАКЕТЫ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Макеты НИКО

ВИТРИНА

32

О желдорпушке и любви к деталям

36

Настоящий маневровый от LENZ

38

Скорость и звук в одном декодере

44

МАСТЕРСКАЯ

49

Изготовление модели паровоза (1)

ПРИВЕТ С ДОРОГИ

Прошлое в настоящем

Обложка: Э^р797-41, т.ч Рославль, Мск. ж.д. в депо Москва Пассажирская-Киевская,
2003 г. Фото Дм.Мамина.

В кадре: Модель 4-х осного хоппера для перевозки зерна. (Прототип 19-752, РЖД)

Автор С.Шевчук

Обложка: Тепловоз ТГМ23Д44-477, Тверь Октябрьской ж.д. Фото М.Ластовка

На пути в Тулу...

Так уж получилось, что свое детство я провел в далеких от Центральной России краях. Но, тем не менее, практически каждый год с родителями совершал поездки в "отпуск". Тогда мне приходилось транзитом бывать в Москве, а потом держать путь в Тулу. В те годы еще не было ни экспрессов, ни юрких "газелей", а основным видом транспорта, связывающим столицу с ближайшими областными центрами, были электропоезда. В начале 80-х из Москвы в Тулу, как раз, обычно и ездили на "электричках", как я тогда называл моторвагонные секции. Лишь изредка поездка осуществлялась в плацкарных вагонах пассажирских поездов, идущих на юг. В Тулу, в основном, ходили "круглоголовые" ЭР2, на московском узле встречались и менее импозантные, но, как тогда казалось, с более современной внешностью, квадратные ЭР2. Но особой любовью пользовались трехдверные "плоские" электропоезда серии ЭР22. До 1985 года некоторые из них связывали столицу с городом оружейников, так что и мне несколько раз в своей жизни пришлось проехаться на этих "электричках". Казались ли они мне старомодными? Нет. Хотя бы потому,



Электропоезд Москва-Тула ЭД4МК-0020. Москва-Курская. Фото Д.Денисов.

му, что все вагоны, имевшие автоматические двери, были для меня "современными". В Закарпатье, где я тогда жил, были лишь одни СРЗ, лишь из Львова иногда приходили чудо-электропоезда с автоматически открывающимися дверьми. Зато ЭР22 имели внешность, заметно контрастирующую со всеми остальными типами электропоездов. Действительно, в Львове, помимо СРЗ, мне попадались "квадратные" головы "электричек", тоже было в Киеве, в Москве "квадратные" и "круглолицые", в Брянске "круглолицые". Преобладало два варианта дизайна кабины, а вот ЭР22 как-то выпадали из этого ряда. К тому же, я их встречал только на направлении Москва-Курс-

кая. Так что интерес к этим электропоездам у меня был огромный..

В 1986 и 1987 годах в центральную Россию я не ездил, а когда эти поездки возобновились с 1988 года и вплоть до моего переезда в конце 1990 года, оказалось, что ЭР22 до Тулы уже не ходят. Здесь хозяйничали тульские ЭР2, среди которых со временем появились московские "квадратные" из депо Перерва. До 1994 года включительно ЭР22 ходили до Серпухова, а проезжая Перерву весной 1995 года я наблюдал исключительно "мертвые" ЭР22. Вот так и закончилась история моего знакомства с этой замечательной серией отечественных электропоездов.

Впрочем, еще в 1995

году недалеко от депо Тулы можно было встретить головной, уже без стекол, вагон от ЭР22, потом его перевезли в депо, и он куда-то исчез. Впрочем, не осталось уже в Туле и "круглых" ЭР2. Сначала они перестали ходить на Москву, доехав лишь до Серпухова, потом и вовсе стали работать только на участках южнее Тулы, и, наконец, последние из них были переданы в Новомосковск. Тульский парк стал более безликим, лишь изредка засилье "квадратных" рижских и демиховских "электричек" нарушают с несколько модернизированной головной частью электропоезда серии ЭД4М, включая и один из первых экспрессов ЭД4МК-0020.

Денис Денисов

Юбилей городского транспорта 2003 года

- 15 лет (1988) скоростному трамваю г.Усть-Илимска
- 20 лет (1983) скоростной линии трамвая Волгограда
- 40 лет (1963) трамваю г.Волжского и г.Рязани
- 50 лет (1953) трамваю г.Ангарска, междугородной трамвайной линии Волчанск -Карпинск
- 55 лет (1948) трамваю г.Коломны,
- 55 лет (1948) трамваю г.Барнаула
- 55 лет (1948) трамваю г.Омска
- 60 лет (1943) троллейбусу г.Кирова

- 60 лет (1943) троллейбусу г.Екатеринбурга
- 70 лет (1933) трамваю г.Дзержинска
- 70 лет (1933) трамваю г.Новокузнецка
- 90 лет (1913) трамваю г.Волгограда
- 95 лет (1908) трамваю г.Саратова
- 105 лет (1898) трамваю г.Орла
- 105 лет (1898) трамваю г.Курска

(В.Манзюра, журнал "Пантограф")

Московский поезд Победы или как поучаствовать в казенном мероприятии с удовольствием!

В ЛТ 5/03 опубликована статья первого заместителя председателя ВОЛЖД уважаемого Александра Сергеевича Никольского о поезде Победы, совершившем пробег по Московскому узлу 9 мая этого года.

Хочу высказать свое, отличное мнение об этом мероприятии. Прежде всего хочу поблагодарить всех организаторов и этого мероприятия прежде, всего всех причастных работников Московской ж.д., коллектив тч Рославль - за целых три!!! живых паровоза в прекрасном техническом состоянии, активистов ВОЛЖД участво-

вавших в подготовке пробега!

Поезд с ветеранами в составе паровозов Л - 2344 и ЭР-797-41 отправился с Киевского вокзала и проследовал на Поклонную гору, далее совершив пробег по Московской окружной железной дороге, прибыл на Рижский вокзал. В мероприятии участвовал еще один паровоз Л-5231, стоявший под дебаркадером Киевского вокзала во время отправления поезда Победы с поездом из старых пассажирских вагонов (к сожалению, неудовлетворительное техническое состояние вагонов не

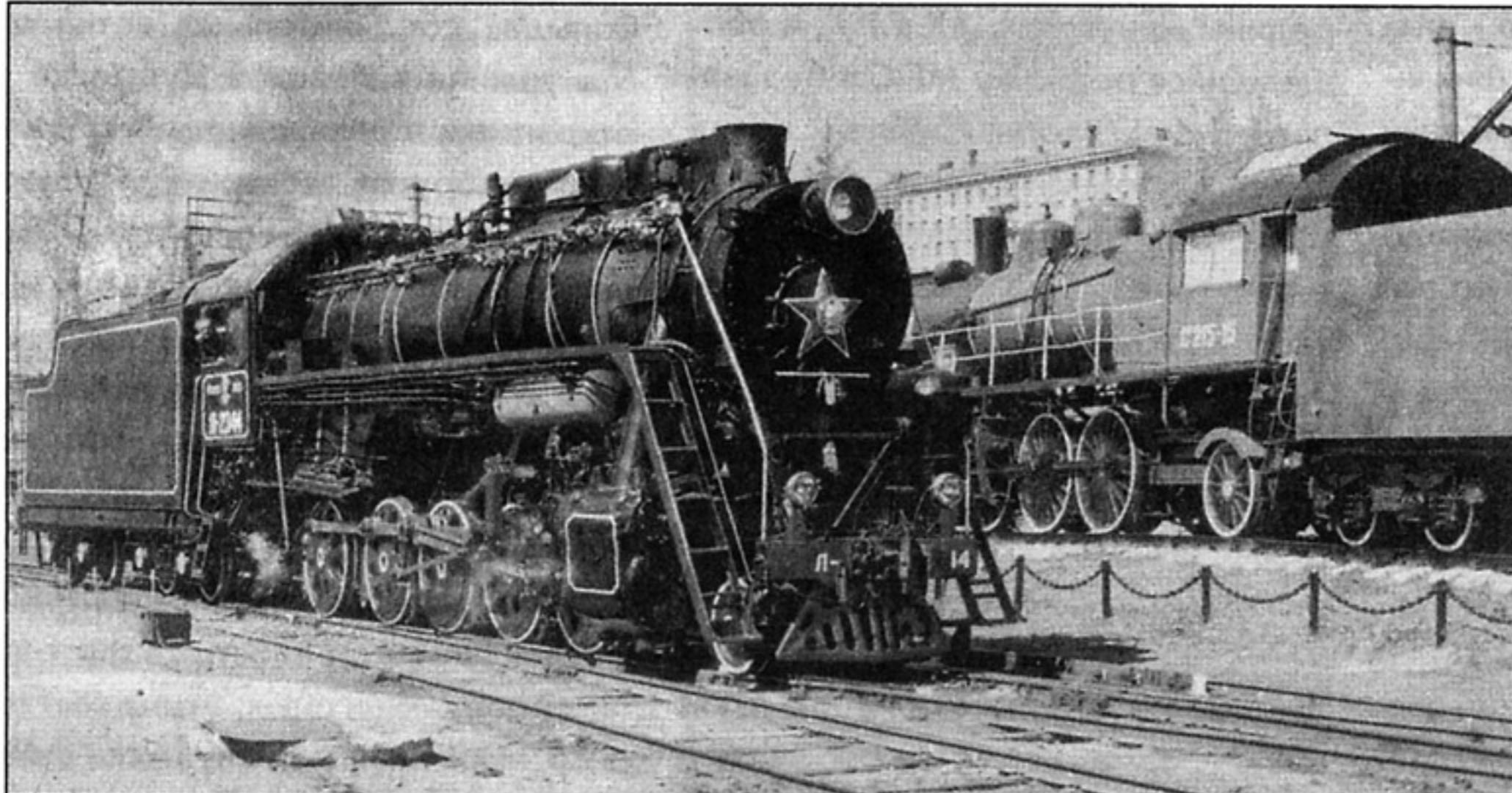
позволило этому поезду совершить пробег вместе с поездом Победы).

Наиболее интересным зрелищем в этом мероприятии, на мой взгляд, был заход всех паровозов в депо Москва Пассажирская Киевская для разворота на поворотном круге. Сразу три живых паровоза поочередно разворачивались на круге, переместив всех окружающих в эпоху паровозной эры. СУ 215-15 - памятник близ круга и старое здание дежурного по депо словно ожили на время, превнеся свой колорит в атмосферу 50-ти летней давности. Солн-

це, игравшее на начищенных котлах, арматуре, хромированных обечайках и отражателях буферных фонарей, подчеркивало великолепие этих локомотивов, медленно проплывавших перед глазами на ферме поворотного круга, словно ценная модель или произведение искусства в музее на выставке на вращающемся пьедестале. Поразила чистота локомотивов, заставившая изменить привычное мнение о паровозах, как о вечно чумазых и некомфортных машинах. Развернувшись, паровозы стали у старого здания пескосушки, в ожидании отправления.

Хорошая погода - масса впечатлений, прекрасные снимки (которыми с удовольствием делюсь с читателями), хорошие воспоминания - то, что у меня осталось от этого мероприятия. В депо обнаружилось несколько электровозов ЧС7 в оригинальной окраске Ярославского электровозоремонтного завода, и никто не мешал ничего фотографировать.

Учитывая то, что главными участниками этого мероприятия все таки были ветераны, а не любители из ВОЛЖД, то прежде всего стоит поинтересоваться у них о качестве проведения мероприятия. А каждый любитель должен был решить для себя, как участвовать в таком мероприятии - ехать в душном плацкартном вагоне в составе ведомом паровозом, или выбрать удачное место "снаружи" и получить максимум удовольствия переместившись, словно на машине времени, в паровозную эру! Думаю, что тот, кто выбрал последнее - не прогадал!





Санкт-Петербурга юбилей со стороны стальных путей

Про то, что в мае 2003 г. наша "Северная Пальмира" отмечала собственное 300-летие, не слыхивал, пожалуй, лишь ленивый. Общеизвестна и роль, сыгранная городом на Неве в истории отечественных железных дорог, да и сугубо внутригородского рельсового транспорта. Мы же, не претендуя на всеохватность, попробуем, пожалуй, составить летопись близких тематике "ЛОКОТРАНСа" событий, коими отмечен был нынешний питерский юбилей.

5 мая наконец-то произошла сбояка первого из двух тоннелей метро сооружаемых в обход затопленного еще под конец 1995 г. перегона "Лесная - Площадь Мужества". Многие, особенно - жители как раз обслуживавшейся тем радиусом удаленно-густонаселенной Гражданки, надеялись, конечно, на полное возобновление движения уже к 300-летию города, но - вначале все куда-то "исчезало" финансирование, затем - пущенный-таки проходческий щит стал буквально "обламывать зубы" о встречавшуюся в земной толще скальную породу... Теперь, тьфу! Тьфу! Тьфу! чтобы не сглазить!, метростроевцы обещают завершить обход к лету следующего, 2004 г.

17 мая вновь построенный все-го за два с небольшим года Ладожский вокзал впервые обслужил пас-сажиров. В 11.46. к перрону прибыла электричка из Волховстроя, отправившаяся затем в 12.32. на Войбокало уже... с заметной царапиной на кузове: свежеотстроенная платформа не вполне соот-ветствовала габариту! Невольно вспомнился аналогичный случай с новенькой тогда ЭД4М-004 при праздновании в ноябре 1997 г. 160-летия отечественных железных до-рог на питерском же Витебском вокзale. Тенденция, однако?! А ведь первый поезд с Ладожского прибыли проводить министр путей со-общения России Геннадий Фадеев, полномочный представитель Прези-дента РФ в Северо-Западном фе-деральном округе Валентина Мат-виенко, питерский губернатор Вла-

димир Яковлев, многие другие офи-циальные лица...

Происшедшее тем досаднее, что вокзал-то, в целом, куда, как хорош! Возведенный Балтийской строитель-ной компанией по проекту коллек-тива специалистов во главе с архи-тектором Никитой Явейном /кста-ти, сыном Игоря Явейна, создавшего многие крупные вокзалы СССР се-редины минувшего ХХ в.!/, и обо-шедшийся родному МПС в без ма-лого 9 миллиардов рублей, комп-лекс готов обслуживать до 11 "达尔-них" и 39 пригородных поездов ежесуточно. Способные комфор-табельно разместить до 3500 пас-сажиров в час залы дальнего следо-вания гигантским мостом накрывают две 600-метровые и две 250-мет-ровые высокие платформы, с дву-мя путями каждая; еще 6 путей уложены транзитного грузового движения и маневровых работ, а под ними - разместились удобно связан-ные со станцией метро "Ладожс-кая" пригородные залы на 1200 пас-сажиров в час. Непосредственно "встроенной" в вокзальное здание оказалась еще и конечная станция нескольких трамвайных маршрутов, пути от которой мыслится продол-жить вскоре вплоть до Малой Охты: и это при том, что питерский трам-вай в целом давненько уж не толь-ко не развивается, - всячески сокра-щает свою сеть, о чем мы еще по-мянем ниже!

Еще достраиваемый "по мело-чам" Ладожский вокзал явно улуч-шил и ускорит сообщение столицы с Финляндией, а Петера - с Черепов-цом, Вологдой, Кировым и Уралом, минуя Москву. Намечено также ре-

гулярное обращение скоростного электропоезда повышенной ком-фортности Выборг - Санкт-Петер-бург-Ладожский - Новгород Вели-кий, что будет за какие-то 5 часов доходить от финской границы до древнего озера Ильмень! А для улучшения пригородных сообщений в регионе между Питером и Ла-дожским озером проектируется не-большая соединительная ветка от Манушкина к Невской Дубровке с открытием в дальнейшем Р-образ-ных маршрутов электрички Ладож-ский вокзал - Заневский Пост - Пет-рокрепость - Невская Дубровка - Манушкино - Ладожский вокзал и - в обратном направлении, по анало-гии с успешно действующим вот уже не первое десятилетие "кольцом" Финляндский вокзал - Сестрорецк - Белоостров - Удельная - Финляндс-кий вокзал.

25 мая - к празднику пуска фон-танов в знаменитом Петергофе, а заодно - и к введению нового гра-фика движения по стальным магист-ралям России - торжественно от-крылись после реставрации одни из старейших по стране вокзальных зданий,озведенные еще в середи-не 1850x (!) гг. и связанные одной пригородной линией: нынешний Бал-тийский вокзал Санкт-Петербурга (арх. А.Кракау) и станционный комплекc Новый Петергоф (арх. Н.Бенуа). Подаренный по такому случаю москвичами электропоезд повышенной комфортности ЭМ2-020 напутствовали в первый рейс до Петергофа министр путей со-общения Г.Фадеев, председатель Го-сударственной Думы РФ Г.Селез-

нев, губернатор Санкт-Петербурга В.Яковлев... Зримо напоминая о том, что петергофско-ораниенбаумское направление еще и одним из первых по стране перешло уже в 1933 г. на электрическую тягу, у соседней платформы обновленного Балтийского вокзала красовались специально прибывшие из Музея на Варшавском вокзале пригородные электровагоны середины XX в., вдоль которых прохаживались железнодорожники в подобавшей униформе!

Торжественно провозгласили завершение многолетних реконструкции и реставрации питерских вокзалов к 300-летию города; остался, правда, ждать лучшей доли Варшавский, ну так он, по бумагам, уж вроде не вокзал, но - "торгово-выставочный комплекс", к МПС более не относящийся...

Опять, к сожалению, "не дошли руки" и возродить сметенный войной остановочный пункт "Фонтаны", что, полностью соответствуя названию, размещался в удобной близости от заповедных петергофских парков. Ныне за лето по "чугунке" туда отправилось не менее 3,5 млн. туристов и отдыхающих, которым не без труда приходится пересаживаться по станции Новый Петергоф в отнюдь не озонирующие атмосферу местные автобусы; еще сложнее вернуться в Питер после становящихся все красочнее и, соответственно, привлекающих все более публики петергофских театрализованных представлений с фейерверками. Неудивительно, что многие вовсе игнорируют электричку в пользу куда как более дорогих "маршруток" и туристских автобусов, и даже вводимые ныне эксп-

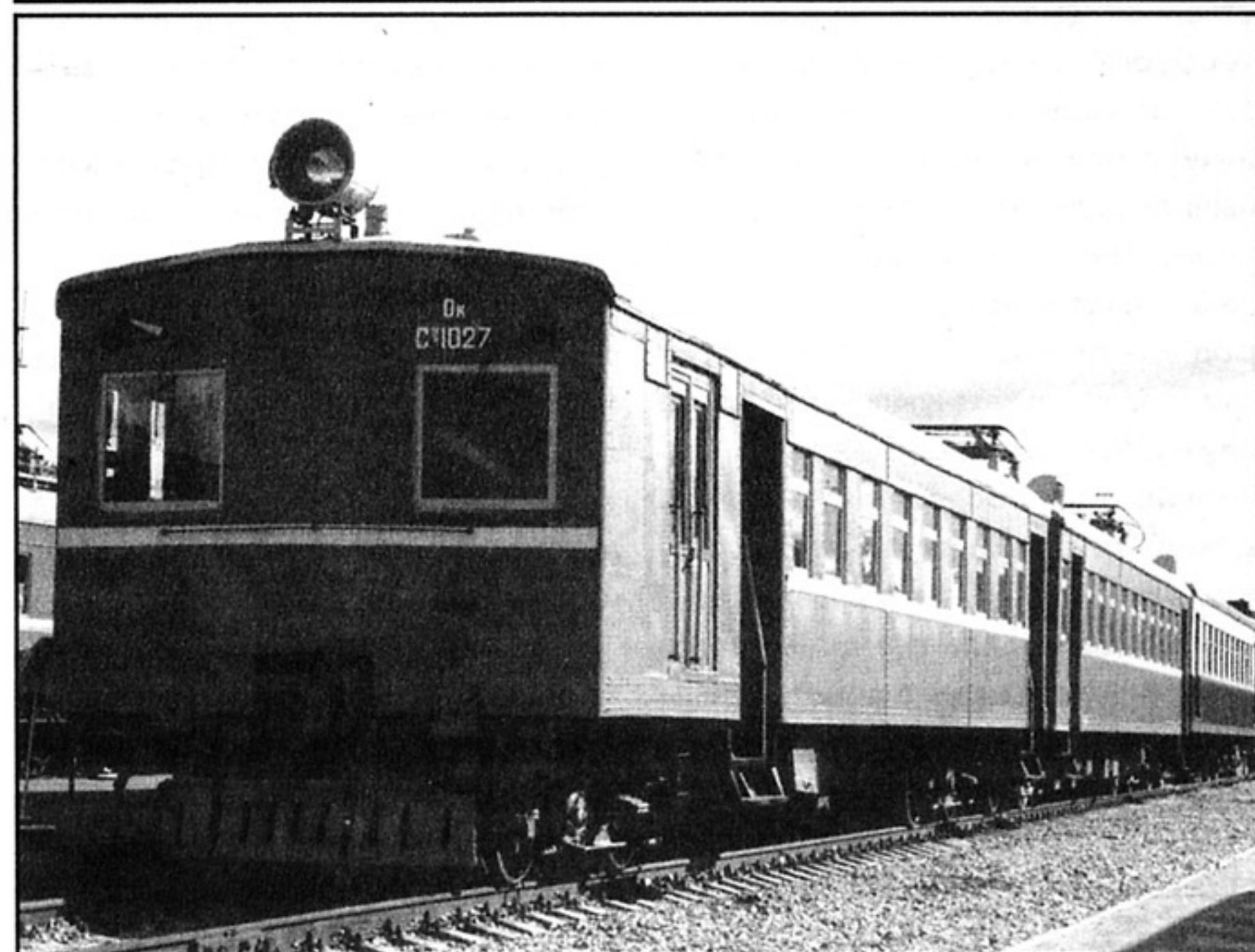


Питерские железнодорожные мотивы...

ЧС200-007 с поездом "Аврора" на перегоне Колпино-Металлострой. Фото Е.Полянского

Электропоезд См/З, экспонат Музея на Варшавском вокзале. Фото Е.Полянского

Электропоезд ЭД9М-0045 на переведенном на переменный ток участке Лоухи-Мурманск. Фото М.Ластовка





рессные рейсы до Нового Петергофа комфортабельных ЭМ2 (всего получено два состава) положение вряд ли заметно исправят. Господа, возродите же платформу "Фонтаны"!

Кстати, и относительно все чаще становящегося пунктом назначения поездов-ретро Царского Села: может, пора подумать о восстановлении бывшей Императорской Ветви, что тянулась до революции от Шушар непосредственно к дворцово-парковому ансамблю, насыпь и до сих пор местами просматривается?!

27 мая шумно праздновался собственно "День рождения Санкт-Петербурга", и тут транспортники... явно подвели многочисленную публику! Метрополитен закрылся в привычное для него "ленинградское время - ноль часов ноль минут", затем - начали разводить мосты, а народ все теснился по невским берегам, созерцая затянувшуюся почти до двух ночи "водную феерию и лазерное шоу". Возвращаясь оттуда домой кружными путями "на своих двоих", либо - отдавая баснословные деньги все равно немногочисленным в такой-то день частным "извозчикам", питерцы и гости города дружно проклинали все на свете, а кое-кто еще и заработал простуду: весна-то выдалась сугубо северной!

Зато **28 мая** пережившие юбилейную ночь энтузиасты были сполна вознаграждены парадом городского электротранспорта: кстати, в августе 2003 г. исполняется 140 лет с момента появления на Невском проспекте первых российских трамваев, имевших поначалу гужевую тягу и называвшихся, соответственно, "конками"! Около 11 утра карнавалька из 14 тщательно реставрированных, украшенных флагами и гирляндами вагонов разных лет покинула приютивший в последнее время эту историческую технику, но, увы, намечаемый городскими влас-

тами к скорой и полной ликвидации трамвайный парк № 2 на Среднем проспекте Васильевского острова. Тучков мост - Кронверкский проспект - остановка на некоторое время близ станции метро "Горьковская" и исторического места основания Санкт-Петербурга - трогание далее точно с полуценным пушечным выстрелом из близкой Петропавловской крепости...

Прошедший блокаду "американский" поезд ЛМ+ЛП-33 бесславно застревает на спешно обновлявшихся в самый канун прошлой зимы путях Троицкого моста.

"Да здесь теперь и новые-то одиночные вагоны все время буксируют!" - неоднократно раздается в толпе. Наперегонки с буксировщиком - мощным трактором К-701 - к месту происшествия устремляются операторы нескольких телекомпаний, "картинка" транслируется по всей России, и... пару дней спустя. Троицкий мост опять закрывают для трамвайного движения, по самым пессимистичным прогнозам - навсегда: юбилей-то миновал, ассигнований на полноценную реконструкцию не добьешься!

Одолев-таки Неву, юбилейная карнавалька, тем временем, не рискнула направиться на также бесконечно-безнадежно "обновляемые" пути Садовой улицы, кстати, последние, пожалуй, сохранившиеся в городе, да и по всей России от эпохи "конок" 1860х гг. Взамен - сворачиваем на Инженерную, где перед старейшим в стране зданием цирка тех же Тургеневских лет оказываются неподвижно выставленными (контактной сети поблизости не предусмотрено) старейший и новейший из имеющихся на сегодня в городе 746 троллейбусов: только что реставрированный предвоенный ЯТБ и сработанный, кстати, местным Трамвайно-Механическим заводом угловатый ПТЗ-5283. Остановка еще на полчасика в окружении праздничной толпы, затем - обратное пересечение Невы уже по Литейному мосту и - долгий рейс к

ЦПКиО: там вагоны демонстрируются еще час гостям спортивного праздника. Задумывавшееся, было, движение воссозданной "конки" № 114 с реальными лошадьми по многочисленным путям конечной станции у парка осуществить, увы, так и не удается: все доступные по городу "живые двигатели" оказываются давно и строго зарезервированными для иных, гораздо более фешенебельных шоу в центральных кварталах, катания состоятельной публики и т.д. Впрочем, собравшиеся это едва ли огорчаете.

30-31 мая в возрожденном Константиновском дворце живописной Стрельны проходит саммит руководителей государств СНГ и "Большой Восьмерки", ради безопасного проезда коих из аэропорта Пулково надолго и полностью перекрывается весь многокилометровый, дублируемый, по счастью, параллельной линией метро Московский проспект!

На подходящем почти к самым дворцовым стенам трамвайному маршруту № 36 сосредотачиваются всецело новенькие четырехосные вагоны питерского производства ЛМ-99 (71-134), белая окраска которых с ярко-красными крышами и подоконными поясами должна стать отныне стандартной для всего города; правда, трамваям парка № 7 предписано стать, отчего-то, белосиними. Увы, но новыми ЛМ-99 могут считаться лишь по датам выпуска: большинство их конструктивных решений имеют, в среднем, не менее, чем полувековую давность! На финансирование хотя бы пробного образца действительно современного: с низким полом, всевозможной бортовой электроникой и т.д. вагона ПТВ-2000, оцененного создателями в... 250 000 долларов США, не хватило бы даже и щедрого "под юбилей" бюджета...

Отшумела, как ее нарекли, "праздничная декада", - и уже скоро трамвайной линии на Стрельну, вместе с примыкающими ветками 4-го, 52-го, 56-го, еще нескольких марш-



рутов предрекают... обособление от прочей городской сети: набережные Обводного канала должны стать свободной от путей автомагистралью! А иные, вдохновленные "успешным" закрытием Московского проспекта чиновники начинают требовать полной ликвидации трамвая и там: нечего, мол, "дублировать метрополитен", лучше уж троллейбусы дополнительные запустим... Будущее уличного рельсового транспорта над Невой предстает сегодня столь безрадостным, что многие прочат ему полную ликвидацию если не к 100-летию начала электрификации (2007 г.), то уж до 150-летия первой "конки" (2013 г.) точно! Растущая автомобилизация, отсутствие средств на качественные вагоны и своевременный ремонт путей, все большее обветшание тесно подступающих к центральным линиям красивейших старинных зданий, высокая "пробивная" активность владельцев частных автобусов делают свое черное дело...

Однако, господа, ломать - не строить, в чем лишний раз убеждает судьба еще одного проекта, широко рекламировавшегося так с десятилетие назад именно в качестве "Подарка на трехвековой юбилеи Санкт-Петербурга". Ныне уж никем и не вспоминаемого: высокоскоростной рельсовой магистрали на Москву. Оплывший котлован несостоявшегося "вокзально-делового комплекса" на Лиговском, да закладная плита гипотетической "станции Мельнико-во" - все, что осталось от ВСМ; красавец-поезд "Сокол", пусть и оказавшийся, при первых испытаниях, не слишком быстроходным, и то, говорят, уже порезали... Так что, как говорится, семь раз отмерь, - а там и резать передумаешь!



Петербургские железнодорожные мотивы...

ВЛ15-021 на строящейся станции "Заневский Пост 2" Фото Е.Полянского

Уникальные Д1-555 на ст. Выборг-пасс. Фото Дм.Макарова

Паровоз СО17-2359 с ретропоездом. Петербуржцев такими поездами радуют довольно часто. Фото М.Чиркст





ПАРОВОЗ-НЕУДАЧНИК

1.

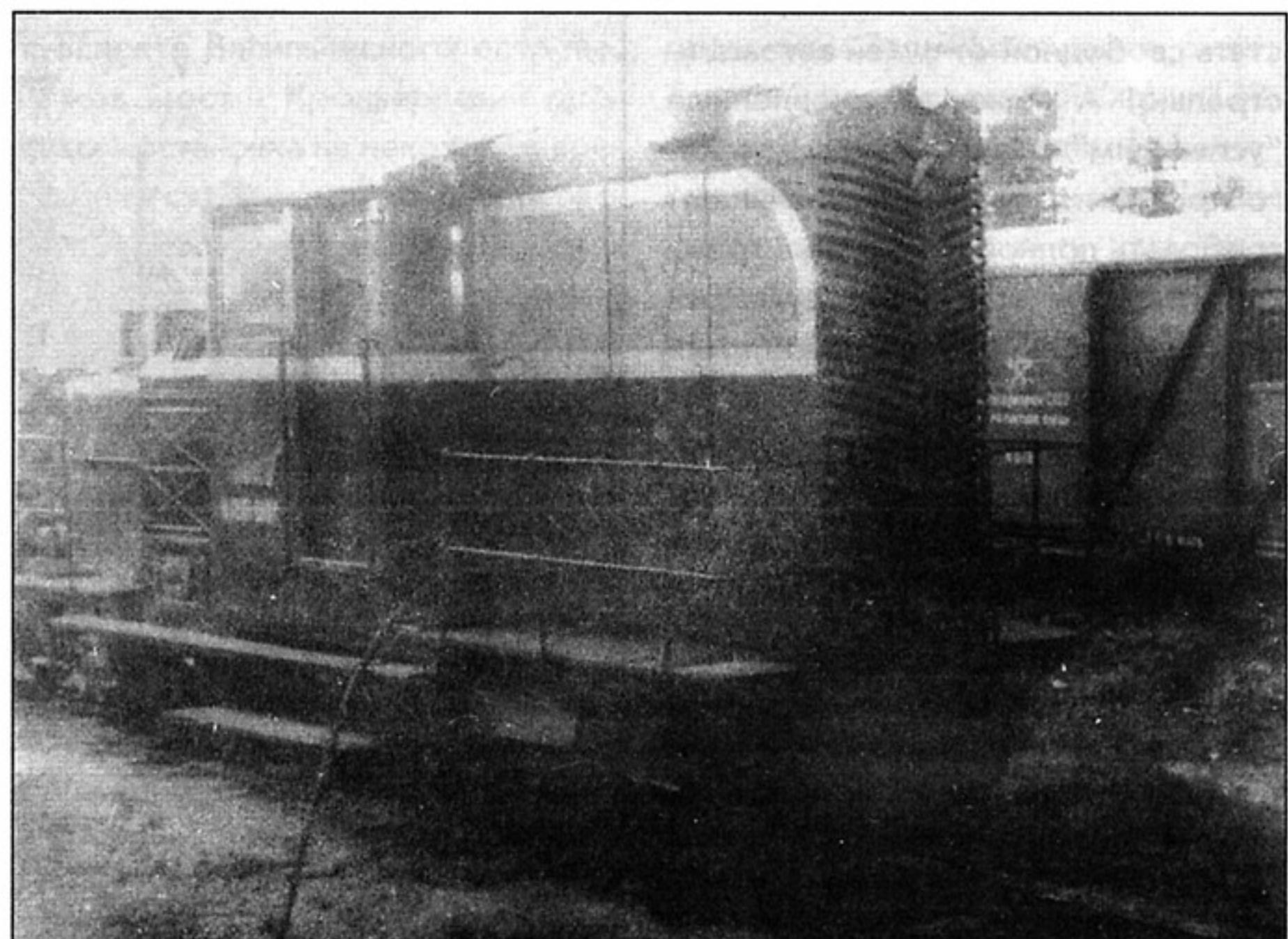
Среди многих серий паровозов УЖД особо выделяется легкий паровоз серии ВЛП-МЛТИ-1, проект которого был разработан Московским лесотехническим институтом в 1947 г. Конструкция паровоза оказалась настолько необычной и сложной, что с самого своего рождения локомотив был обречен на скорую кончину. Парадокс состоял в том, что ВЛП создавал прекрасный коллектив ученых ВУЗа и специалисты известного всем узкоколейщикам Воткинского завода. Все были просто уверены в положительных результатах испытаний, поэтому сразу же было выдано техническое задание на выпуск в следующем 1948 г. 50 аналогичных машин.

Поражают документы, предшествовавшие строительству паровоза, где авторы проекта рассуждают не об испытаниях, а о последующих сложностях серийного производства. Никто не помышлял об экспертизе самого проекта паровоза, все думали лишь о скорейшем рапорте Правительственной комиссии и лично товарищу Сталину по выпуску уникального локомотива.

Об уникальности паровоза ВЛП-МЛТИ-1 можно судить из материалов книги Л. Москаleva "Наши узкоколейные паровозы" (стр. 373-375). Специалисты паровозники смогли с большим трудом разобраться даже с увеличенной схемой устройства паровоза (там же на стр. 375). Кстати, фотография паровоза, существующая по моим сведениям в единственном экземпляре, взята из генерального архива сектора железнодорожного транспорта ЦНИИ-МЭ.

Что же представлял собой сам паровоз. Это была одна из немногих попыток создания легкого паровоза весом не более 10 т мощностью порядка 100 л.с. отапливаемого преимущественно сырьими дровами.

Прежде всего, весьма неестественными были схемы котла, паровой машины и мода времени — кон-



Паровоз ВЛП-001

денсатор пара! Конструкция водотрубного котла, правда, была достаточно хорошо известна специалистам паротехникам, но на ж.д. транспорте применена впервые. Котел имел необычную шахтную дровянную топку, разработанную в транспортном варианте в 1947 г. Научным автомоторным институтом (НАМИ) для парового автомобильного тягача серии НАМИ-012. Неестественно смотрелся и миниатюрный конденсатор, выполненный по схеме, близкой к паровозу СО^К широкой колеи. Применялась сложная схема (для габаритов УЖД) привода вентилятора в виде турбины мятого пара.

На паровозе имелось также вспомогательное оборудование обеспечения работы котла, машины и конденсатора, которое никак железнодорожным и паровозным назвать нельзя. А вот трансмиссия, связывавшая выходной вал паровой машины и четыре движущих оси, была достаточно известной и широко применявшихся на многих видах мотовозов. В нее входили передаточная реверсивная коробка, два карданных вала, раздаточные коробки и четыре цепи. Но само расположение этого оборудования, как отмечали в леспромхозе, имело "паровозное

своеобразие".

В силу того, что в паровой машине тягача задний ход осуществлялся лишь при одном, не самом выгодном наполнении цилиндров 0,8, авторам проекта пришлось применить механический реверс в виде редукторной коробки. На обычном бы паровозе это громоздкое устройство ни к чему.

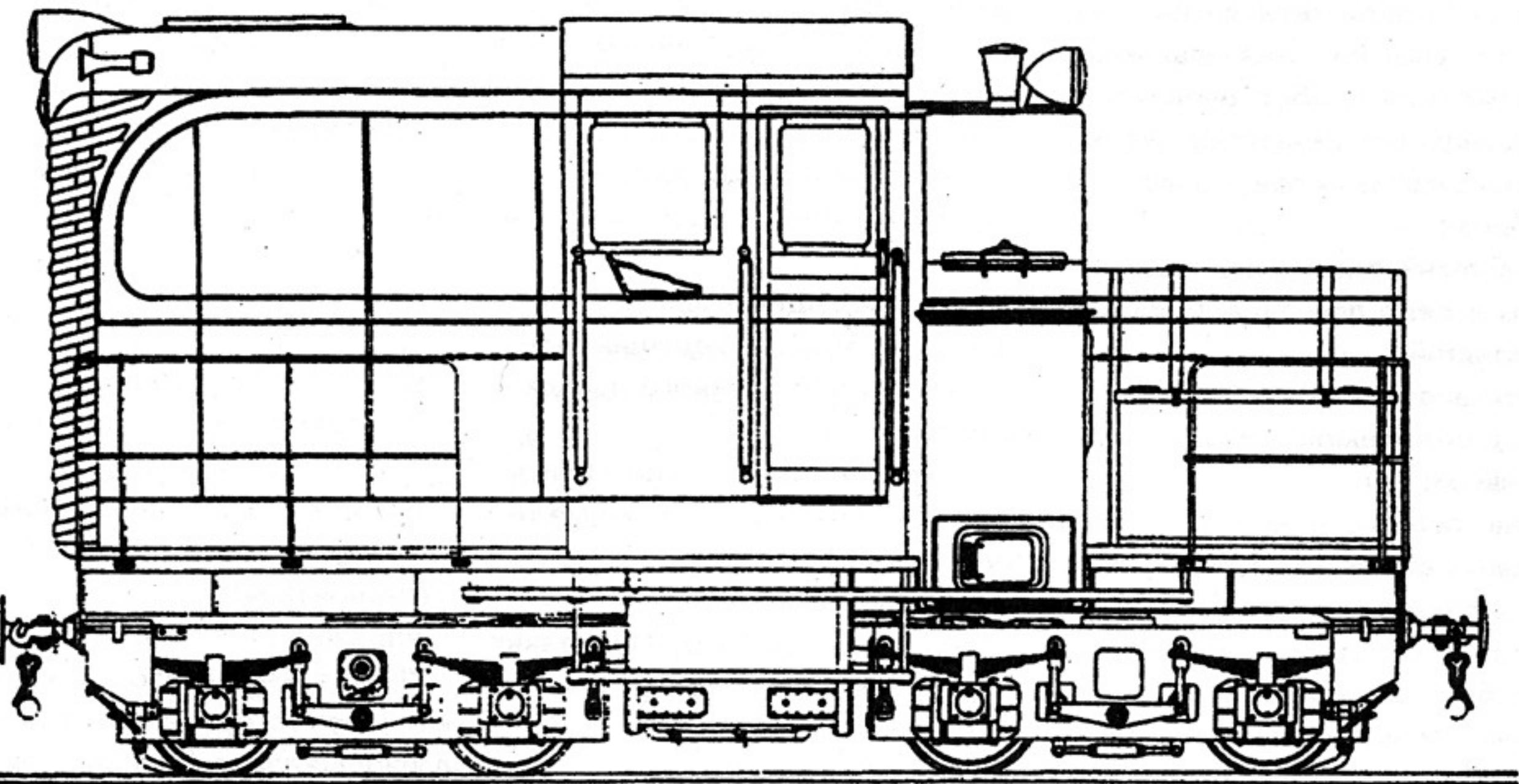
С другой стороны та же идея использования "готовых" устройств, но уже с мотовоза МУЗГ-4, заставила авторов проекта остановиться на применении раздаточных коробок и цепной передачи.

В качестве рамы тепловоза, не мудрствуя лукаво, была взята рама известного мотовоза МД-54. Устройство рамы, балансировка осей и сам кузов с будкой (кабиной) особых нововведений не представляли, хотя на путях леспромхоза смотрелись необычно и даже вызывающе. Особо выделялись плавные аэродинамические формы кузова, указывавшие на высокие скоростные возможности локомотива.

Все силовые агрегаты, заимствованные авторами проекта лесовозного паровоза у парового тягача НАМИ-012, были опытными, не прошедшими той стадии эксплуатационной проверки, когда можно



Паровоз ВЛП-МЛТИ. Общий вид.



уверенно считать конструкцию полностью адаптированной к заданным условиям эксплуатации. То же можно сказать и про сам тягач НАМИ.

К тому времени было известно, и автомобилисты этого не скрывали, что опытных тягачей НАМИ-012 выпущено всего две единицы и они только-только прошли первые, прикидочные испытания на стенде в лаборатории НАМИ. Мастаки из института, потирая задумчиво подбородки, говорили, что в принципе тягачи работать могут, но о степени надежности их оборудования говорить рановато. Пробег одного из тягачей к весне 1948 г. составил всего около 500 км. Для достаточно полной оценки необходима эксплуатация по крайней мере одной, а лучше двух сотен машин, выполнивших пробег по 50-100 тыс. км.

В данном случае использование в проекте лесовозного паровоза котла, машины и вспомогательного оборудования, предназначавшегося для парового тягача НАМИ-012, не прошедшего серьезной эксплуатационной проверки даже на опытных единичных экземплярах, являлось серьезной ошибкой проектантов. К тому же даже надежная работа агрегатов НАМИ-012 на тягаче не гарантировала такой же работы на паровозе УЖД. Простой пере-

нос силовой схемы с транспортной машины одного назначения на другую зачастую оказывается неудачным.

До настоящего времени примерно раз в 10 лет происходит обновление серий тепловозов УЖД. Особую головную боль конструкторам доставляли легкие тепловозы с механической передачей. Здесь был только один путь, когда традиционно подбирались существующие авто-тракторные двигатели с соответствующей трансмиссией и вписывались в существующий узкоколейный экипаж. В одной из следующих работ рассмотрим путь выбора двигателя тепловоза ТУ8, которую проводил автор этой публикации в 1984-87 гг.

2.

Вернемся к новой технике на предприятии.

Даже безаварийная работа первых двух, трех или десяти опытных образцов транспортной техники, будь то тягач, лесовозный автопоезд, паровоз или тепловоз, не гарантирует общей надежности в рядовой эксплуатации.

Во-первых, опытные образцы завод-изготовитель, как правило, вылизывает, притирает, смазывает и сразу же подчищает все огрехи изготовления. Во-вторых, за работой

опытных машин следят стайка конструкторов, инженеров и кандидатов наук. В-третьих, в леспромхозах предпочитают с этими машинами по возможности не связываться, но все смотрят на них с неподдельным интересом, любопытством и везде где только можно обсуждают машину и испытателей. Любое пожелание конструкторов каждый рядовой работник леспромхоза выполнит сразу безоговорочно.

Совсем другое дело машина, начавшая рядовую эксплуатацию под управлением только местных машинистов. Здесь никто, ни с чем разбираться не будет. При любом маломальском отказе незнакомый локомотив загоняют в тупик и вызывают "заводчан" для отладки. Пока приедут, пока сделают... А машина уже не экспериментальная, ее принял межведомственная комиссия. Никто по-настоящему заниматься не хочет. Вот и следуют один отказ за другим. Чаще всего из новой машины искусственно делают знакомую, известную, постепенно снимая, или выключая из работы новые узлы, подгоняя оборудование под принятное на данном предприятии. Приехав через год, вы можете узнать свою новую разработку только по номеру, так как в остальном она ничем другим не отличается от старых, стоящих рядом.

Здесь решающее влияние оказывают:

"боязнь" новой техники на всех уровнях от слесаря до начальника;

невозможность обеспечения высококвалифицированного наблюдения за локомотивом при рядовой эксплуатации;

низкий технический уровень выполняемых в депо профилактических мероприятий;

отсутствие (или низкое качество) необходимой ремонтной базы в локомотивном депо.

Очень часто в серийно выпускаемых машинах начинают появляться такие дефекты и конструктивные недостатки, на устранение которых уходят большие средства и масса времени. Можно вспомнить и опыт длительного внедрения паровозов широкой колеи серии ФД, ИС и особенно СО^К, потребовавших массу серьезных конструкторских переделок.

Из той же автомобильной практики известны случаи, когда машина не смогла пробиться в жизнь даже после длительной проверки 500 экземпляров.

Вообще в транспортных машинах с механическим приводом решающее значение имеет число кинематически сопряженных деталей и сочленений. Например, в обычном узкоколейном паровозе 0-4-0 таких сопряжений 6 видов и для одной стороны локомотива (для одного цилиндра) их 27:

кулак – ведущее дышло;

ведущее дышло – ведущий палец;

8 сочленений сцепного дышла – сцепные пальцы;

8 сочленений шейки осей – буксы;

8 сочленений букс – рамные направляющие;

упряжной прибор.

В паровозе ВЛП-МЛТИ-01 таких сопряжений 56 уже 20-и видов:

кулак – шатун;

шатун – коленчатая ось;

сочленения коленчатой оси – коренные подшипники;

коленчатая ось – муфта;

2 сочленения подшипников реверсивной коробки – основной вал;

зубчатая пара (первая);

2 сочленения подшипников и промежуточного вала реверсивной коробки;

зубчатая пара (вторая);

2 сочленения последнего вала и подшипников реверсивной коробки;

2 первых карданных вилки;

2 телескопа карданов;

2 карданных вилки;

4 подшипника первичного вала раздаточных коробок;

2 конических пары раздаточных коробок;

4 подшипника вторичных валов раздаточных коробок;

8 сопряжений звездочек и цепей;

8 сопряжений осей с буксами;

8 сопряжений букс с рамами;

2 сопряжения шкворней тележек с главной рамой;

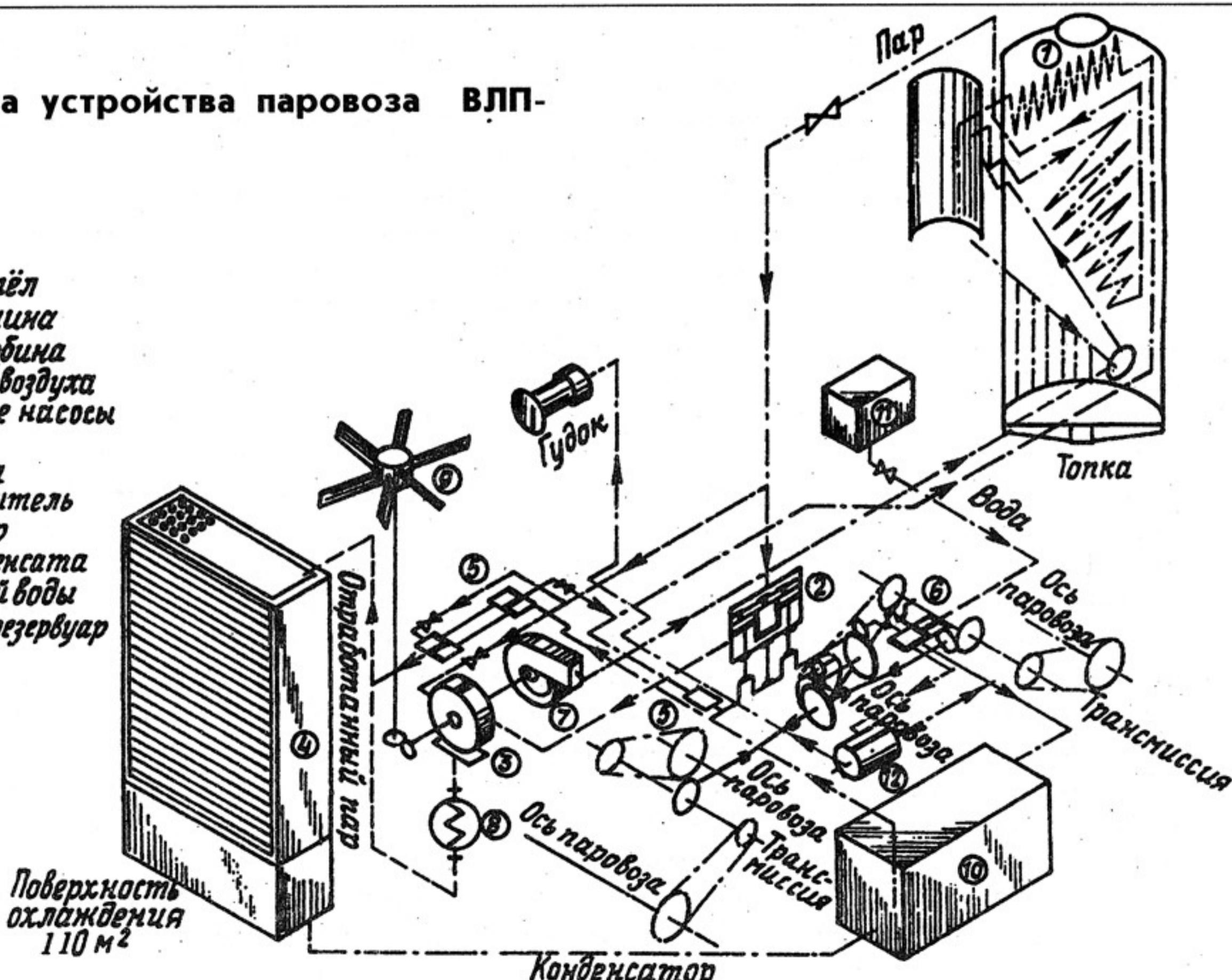
упряжной прибор.

"Накопление" зазоров и "выборка" их при ускорении или замедлении движения паровоза, приводит к значительным динамическим воздействиям на первичный двигатель. Эти явления проявляются тем резче, чем мощнее и быстроходнее первичный двигатель и чем больше общая сумма зазоров в кинематических цепях.

С другой стороны сложная кинематическая цепь является нежела-

Схема устройства паровоза ВЛП-МЛТИ

1. Паровой котёл
2. Паровая машина
3. Паровая турбина
4. Конденсатор воздуха
5. Питательные насосы
6. Компрессор
7. Воздуходувка
8. Маслоотделитель
9. Вентилятор
10. бак для конденсата
11. бак для сырой воды
12. воздушный резервуар





тельной по весовым и ремонтным соображениям.

Сразу же бросалось в глаза несоответствие выбранного первичного двигателя паровоза ВЛП-МЛТИ-1 и принятой трансмиссии. Подобная трансмиссия естественна и понятна для транспортных средств с ДВС, где важным свойством является возможность пуска двигателя без нагрузки, сложность трогания с места и невозможность простого реверсирования локомотива.

Паровая машина, применяемая на ВЛП, обладает всеми этими преимуществами без громоздкой особенной трансмиссии. Паровоз может прекрасно брать нагрузку при нулевой скорости, способен развивать любое число оборотов и легко реверсируется...

3.

Как же развивались события дальше?

Технические характеристики экспериментального паровоза ВЛП-МЛТИ

Осьвая формула	0-2-0+0-2-0
Ширина колеи, мм	750
Диаметр колес, мм	600
Диаметр цилиндров, мм	125
Ход поршня, мм	125
Парораспределение	клапанное
Макс. давление пара, атм	25
Топливо	древа
Порожний вес, т	9
Служебный вес, т	10,5
Нагрузка на ведущую ось, т	2,6
Год постройки	1947

Несмотря на то, что чертежи паровоза были сделаны еще в 1947 г., сам паровоз с большими сложностями был построен только к весне 1949 г.

Новый свежеокрашенный паровоз прибыл 15 июня 1949 г. на тяговые, теплотехнические и эксплуатационные испытания в Балакиревский леспромхоз. Коллектив УЖД уже ожидал новую интересную и необычную машину, поэтому все предварительные подготовительные операции по вводу паровоза в эксплуатацию были выполнены мгновенно.

Во время испытаний, помимо представителей МЛТИ и ЦНИИМЭ присутствовали работники Воткинс-

кого завода, которые и руководили всеми испытаниями.

Уже 20 июня были начаты пробные поездки, которые завершились 26 августа. Из 56 дней, которые паровоз пробыл на испытаниях только 18 дней или 38 % можно было считать более или менее успешными. Остальное время проводился неплановый ремонт.

За период испытаний было сделано 289 км пробега, грузовых рейсов – 6, перевезено груза 238 т. брутто, число часов работы котла – 181.

Обычно испытания проходили так. Паровоз, подготовленный к работе, отправлялся в лес и, если удавалось, возвращался обратно своим ходом с груженым составом. После этого он становился на ремонт, так как отказывали сразу несколько различных деталей и агрегатов. Спустя несколько дней, цикл повторялся.

5 августа произошла серьезная авария паровоза. Разочарованные испытатели составили первый тревожный акт о сложностях в эксплуатации опытного паровоза, однако испытания не останавливались. Из акта, подписанного руководителем испытаний Епифановым Б.Е., научными сотрудниками Грацианским В.Н. и Петуховым Ф.И., а также представителями Воткинского завода Тимофеевым Н.В., Балакиревской УЖД – Замараевым А.Д. и Гришиным В.Н., следовало, что с 21 июня котел паровоза проработал 155 часов, всего пробег составил 252 км, перевезено 226 т груза. Авария, произошедшая днем 5 августа сразу в двух важных узлах паровоза, поставила на грань срыва все испытания. Недопустимая течь в трубках котла по причине среза всех заклепок на передних стенках экрана обоих шахт.

Выход из строя реверсивной коробки по причине среза и завала зубьев шестерен (не качественная термообработка) и срез шпонок скользящей шестерни первичного вала.

Появилась длинная трещина в блоке первого парового цилиндра по верхнему фланцу, тут же отвинтился шток поршня из ступицы крейц-

копфа и лопнула крышка крейцкопфа заднего поршня.

Однако вновь и вновь испытатели и заводчане приводили в порядок паровоз.

Но после 26 августа паровоз оказался полностью неработоспособен, и обычные реанимационные операции не смогли вернуть его к жизни. Это переполнило чашу терпения испытателей и они на все махнули рукой. После длительных безуспешных попыток продолжить экзамен, было принято решение о прекращении всех испытаний и отправке паровоза на завод-изготовитель. При этом ничего не было сказано о дальнейших действиях завода. Что ему делать с машиной, то ли исправлять, то ли дорабатывать, то ли прямо в металлом?

Вот некоторые выписки из бортового журнала испытаний.

18 июля при движении с составом в 54,8 т паровоз останавливался в пути на расстоянии всего 6 км четыре раза для подъема давления пара. Давление пара в котле падало в течение 8 минут с 25 до 12 атм. И это несмотря на то, что еще накануне 16 июля был поставлен усиленный воздушный вентилятор.

Испытатели прямо разводили руками – при давлении пара в котле в 10 атм паровоз не мог везти сам себя! Часто к вечеру наблюдали такую картину: на станцию прибывал поезд, состоящий из мотовоза, паровоза ВЛП и вагонов-цепей. Причем, паровоз, хотя отчаянно пыхтели и был в клубах пара тоже входил в состав прицепного состава. Несмотря на предельные режимы работы конденсатора, практически весь пар шел на выхлоп, что резко снижало КПД локомотива и катастрофически уменьшало запасы воды.

Машина вместо привычного золотникового устройства имела клапанное распределение, причем, конструктивно были выполнены только три дискретные отсечки. Управлять движением паровоза было не просто. Требовалось особое чутье на установку отсечек. Любая ошибка приводила либо к срыву в боксование и последующей уже ожидающей поломки какого-либо

узла трансмиссии, либо к остановке поезда в пути.

Но самым "нежным" агрегатом паровоза оказалась коробка реверса, взятая целиком с мотовоза МУЗГ-4, рассчитанная на мощность всего в 75 л.с. Здесь же паспортные данные паровоза – 105 л.с. Почти после каждой поездки эта коробка выходила из строя.

Удивителен был тот факт, что паровоз ВЛП оказался на редкость пожароопасным. Такого не припоминали даже старожилы Балакиревской УЖД. Каждый поход в лес обрачивался возгоранием и вызовом пожарных. Котел паровоза буквально извергал потоки искр и крупных раскаленных несгоревших частиц. В конце испытаний вместе с паровозом в лес в отдельном вагоне отправлялся взвод пожарных с необходимым оборудованием.

Вот некоторые отдельные недостатки, отмеченные в процессе недолгой эксплуатации паровоза:

постоянно грелись и выходили из строя подшипники мотора вентилятора;

предохранительные клапаны были вынуждены заглушить, так как при предельном давлении (26 атм.) паровоз с составом двигался вяло;

воздушный тормоз паровоза не работал, порвались текотропные ремни, запас которых не оказалась;

регулятор у трубы свежего пара недопустимо нагревался и постоянно выходил из строя;

ручным тормозом может управлять только лилипут, так как руко-

ятки находятся чуть выше пола;

поплавок в баке теплой воды утонул (выловить не смогли, потратив на это несколько часов);

отсутствие уплотнения коленчатого вала приводило к недопустимой утечке масла (до 15 кг за смену);

оторвались по сварке все поддерживающие скобы тормозных тяг. При обрыве тяга падала прямо на путь, что могло привести к сходу с рельсов всего поезда;

выпала и разбилась правая боковая оконная рама;

свисток хорошо чувствуешь только в будке, так как он не свистит, а парит прямо в будку;

накладной штуцер насоса Вортингтона поставлен не на трубной, а на метрической резьбе, которую сразу же сорвало;

использовали весь запас шпонок скользящей шестерни реверса, которую постоянно срезало;

в движении всегда неожиданно возникал контрпар по причине прорыва пара либо при прорыве прокладки между цилиндрами, либо через сломанные поршневые кольца;

вместо полноценной химической очистки питательной воды применена только очистка морской травой;

объем топочного пространства крайне мал. Отмечено постоянное задымление будки паровоза и недопустимое содержание СО в атмосфере, изредка разбавляемое паром свистка. Стало хорошо ехать только после случайного выпадения оконной рамы.

Особо отмечали, что небезопас-

на заправка дровами топочного пространства котла. При открытии топочной дверцы несгоревшее топливо попадало на кочегара и на нем необходимо было тушить одежду и обувь. Отмечены травмы лица и рук. Кочегар отказался работать на экспериментальной машине, мотивируя свое решение якобы опасностью для его здоровья и жизни. В отчете сохранилось заявление от него самого и от жены, которая не хотела иметь мужа-инвалида. В дальнейшем, чтобы выйти из сложного положения, паровоз специально останавливали в пути для загрузки бункеров дровами.

В заключении комиссия сделала вывод, что эклектическое смешение автомобильной, мотовозной и паровозной конструкций не дает нужного решения. Задача создания массового, легкого лесовозного паровоза узкой колеи является трудной задачей и, учитывая сложившуюся ситуацию и повсеместное развитие локомотивной тяги с ДВС, проектирование подобных паровозов необходимо прекратить.

Доцент кафедры "Локомотивы и локомотивное хозяйство" МИИТа, бывший старший научный сотрудник сектора железнодорожного транспорта ЦНИИМЭ, к.т.н. Валентин Балабин

Благодарим издательство "Железнодорожное дело" за предоставленные иллюстрации из книги Л.Москалев "Наши узкоколейные паровозы"

П. Кашин, В. Боченков,
В. Балабин, Л. Москалев
**“НАШИ УЗКОКОЛЕЙНЫЕ
ТЕПЛОВОЗЫ
И ЭЛЕКТРОВОЗЫ”**

ЧАСТЬ I



P. KASHIN, V. BOCHENKOV,
V. BALABIN, L. MOSKALEV

RUSSIAN
NARROW-GAUGE DIESEL
AND ELECTRIC LOCOMOTIVES
VOLUME 1

П. Кашин, В. Боченков,
В. Балабин, Л. Москалев
**“НАШИ УЗКОКОЛЕЙНЫЕ
ТЕПЛОВОЗЫ
И ЭЛЕКТРОВОЗЫ”**

ЧАСТЬ II



P. KASHIN, V. BOCHENKOV,
V. BALABIN, L. MOSKALEV

RUSSIAN
NARROW-GAUGE DIESEL
AND ELECTRIC LOCOMOTIVES
VOLUME 2

Книга “Наши узкоколейные тепловозы и электровозы” авторов П.Кашина, В.Боченкова, В.Балабина, Л.Москаlevа является наиболее полным каталогом узкоколейных тепловозов, электровозов, мотовозов и дрезин, когда-либо строившихся в России (СССР) для узкой колеи (в основном 750 или 1067 мм) или поставлявшихся в нашу страну для эксплуатации на узкоколейках. В книгу включены разделы по узкоколейкам Латвии, Литвы, Эстонии и Западной Украины. Книга будет в 2-х томах (416 стр. и 256 стр.), форматом 148x210 мм.

Ожидается в продаже от издательства “Железнодорожное дело” в конце года.



По вопросу о тепловозах

Калужского машиностроительного завода

Действительно, в 1976 году построено 2 тепловоза ТГМ61, причем, насколько мне известно, тепловоз №0001 отправили в Новомичуринск Рязанской области, а №0002 - оставили на заводе. Тепловозы имели более современный внешний вид, кабина тепловоза аналогична кабине впоследствии созданной путевой рельсosварочной самоходной машины ПРСМ-4.

В то время серийный тепловоз ТГК2 имел служебную массу 28 т и мощность дизеля 230 л.с., а тепловоз ТГМ61 - соответственно 32 тонны и 250 л.с. В серию ТГМ61 не пошел, но многие конструктивные решения (дизель У1Д6-250ТК мощностью 250 л.с. с вентилятором переменной производительности, приводимым через гидромуфту переменного наполнения с автоматическим управлением, служебная масса 32 тонны, однорежимная гидропередача) использованы в дальнейшем на тепловозах ТГК2.

Тепловоз ТГК2-1 первоначально рассматривался как вариант ТГК2, но ориентировочно с 1990 года выпускали только ТГК2-1. Существо изменения заключается в следующем. Как известно, на тепловозе ТГК2, в отличие от других современных отечественных тепловозов гидропередача состоит из комплексного гидротрансформатора с постоянным наполнением ГТК-2 и коробки передач, имеющей передний и задний ход, две ступени скорости, автоматически переключаемые по ходу тепловоза и два режима работы: маневровый и поездной. На маневровом режиме конструкционная скорость 30 км/ч, а на поездном - 60 км/ч. Так как поездной режим на этом тепловозе практически не использовали, на тепловозе ТГК2-1 оставили только один, маневровый режим (цифра 1 означает однорежимный). При этом на выходном валу исключили шестерню с числом зубьев 45, зубчатые муфты переключения режимов, а шестерню с числом зубьев 58 установили без подшипников непосредственно на вал путем напрессовки. В коробке передач исключили механизм управления режимами и упростили редуктор привода спидометра, в котором также отсутствует переключение режимов. Характеристика тепловоза ТГК2-1 соответствует характеристике тепловоза ТГК2 на маневровом режиме.

Тепловоз ТГК2М - это дальнейшее развитие тепловоза ТГК2-1. Как известно, Калужский машиностроительный завод являлся и является единственным поставщиком гидропередач для тепло-

зов и дизель-поездов всех отечественных заводов, кроме Муромского. В связи с тем, что Камбарский завод практически полностью прекратил постройку тепловозов ТУ7А и ТГМ40, на Калужском заводе решили использовать мощности по производству гидропередач для этих локомотивов для модернизации собственного ТГК2. Для этого тепловоза была создана гидропередача ГП-521 с двумя гидротрансформаторами, такими же, как у гидропередачи УГП-400/201; поставлявшихся на Камбарский завод. Переключение двух ступеней скорости (не путать с переключением режимов) у этой гидропередачи осуществляется не фрикционными муфтами, как у ТГК2 и ТГК2-1, а путем наполнения одного из гидротрансформаторов и опорожнения другого, то есть так, как сделано у остальных гидропередач (тепловозы ТГМ23, ТГМ4, ТГМ6, дизель-поезда ДР1 всех разновидностей и автомотрисы АЧ2). Тепловоз назван ТГК2М. В соответствии с информацией завода у тепловоза ТГК2М по сравнению с ТГК2-1 мощность дизеля увеличена с 250 до 275 л.с., служебная масса - с 28 до 32 тонн (по другим данным 30 тонн). Конструкционная скорость тепловоза уменьшена с 30 до 28 км/ч, скорость длительного режима при той же силе тяги 7200 кгс увеличена с 5 до 6 км/ч. Минимальный радиус проходимых кривых уменьшен с 50 до 40 метров.

А.Иоффе

Сокол жив!

Несмотря на то, что поезд "Сокол" так и не поработал для пассажиров Российских железных дорог, в Челябинске "Сокол" "свил гнездо" и встречает пассажиров на южной горловине ст.Челябинск-Главный. Очень девушки там приветливые...

Фото А.Расчектаева



...По поводу тепловоза
ЗТЭ10М с надписью "Школьник".

Действительно, в советское время школьники собирали металлом, который потом использовался для выплавки стали. В 1977 году (год празднования 60-летия Октября) в депо Москва-Сортировочная поступили прямо с Брянского завода два новых тепловоза ТЭМ2-5638 ("Комсомольский") и ТЭМ2-5640 ("Пионерский"). В то время уже почти весь парк депо перевели на ЧМЭ2 и ЧМЭ3, и новые, сверкающие ярко-синей краской, тепловозы стали событием. Они стали работать на станции Петрово. Так как от Порожнякового к Андроновскому парку этой станции (теперь бывший Андроновский парк относится к станции Андроновка) ведет путь с изрядным уклоном, то тепловозы ТЭМ2 с более мощными компрессорами больше подходили для работы на этом участке, чем ЧМЭ3.

А вот то, что и теперь бывшие пионеры сдают в лом, что ни падая, то здесь трудно не заметить разницу. В советские годы сданный лом шел на благо государству, а в нынешние времена сбор металлом приносит копеечный доход в карман сдатчика, миллионный доход - в карман тех, кто стоит за этим преступным бизнесом, и миллиардные убытки обществу в целом. Видимо, все же, моральное право ругать советское время появится (если появится) только тогда, когда новая система хоть в чем-то себя проявит, например изготовит тепловоз не хуже ЗТЭ10М, пусть даже без надписи "Школьник".

А.Иоффе



О тепловозе 2ТЭ136-0001

Тепловоз, судя по данным Луганского завода построен в 1990 году; хотя на табличке значился 1992 го. ВНИИЖТ должен был по договору с Луганским заводом провести испытания. Для работы на тепловозе в период испытаний ВНИИЖТ "нанял" локомотивную бригаду у того же Луганского завода. Тогда, в 90-е годы; как говорил известный политик *процесс пошел*. Украина уже отделилась, перевозки на всех дорогах резко упали, заказывать тепловозы перестали, и для завода настутили плохие времена.

Поэтому испытания проводили скорее по инерции, чем из-за насущной необходимости в таких сверхмощных тепловозах. Во время испытаний когда тепловоз стоял на тractionных путях одного из депо, по-моему на Приволжской дороге, произошел пожар, и кабина одной из секций выгорела полностью.

Луганский завод выдвинул претензии в этом ВНИИЖТу, в ведении которого в тот момент находился опытный тепловоз, а ВНИИЖТ, в свою очередь - Луганскому заводу, локомотивная бригада которого не уследила за тепловозом. Тяжба постепенно сошла на нет, а ставший никому не нужным уникальный



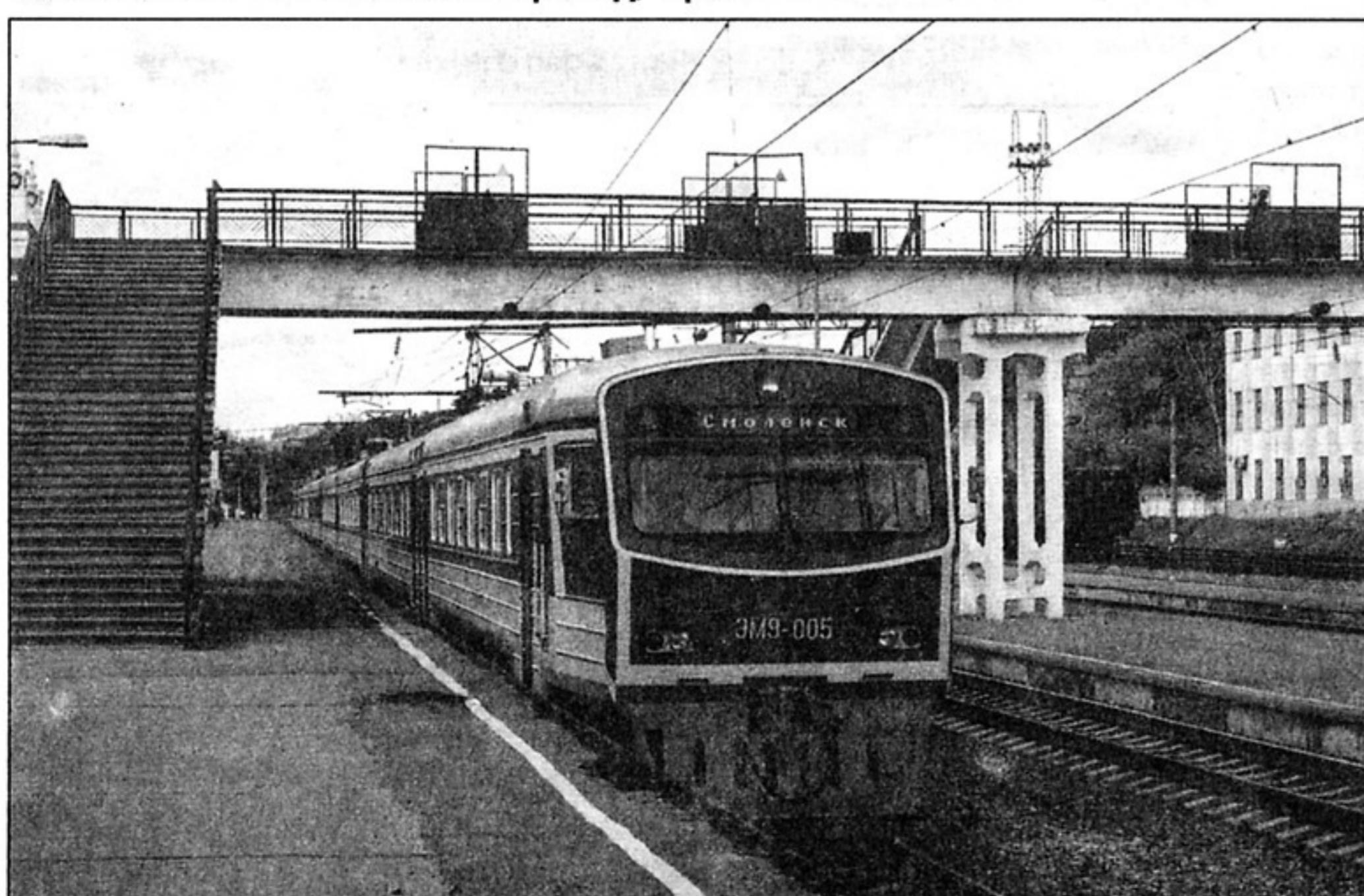
тепловоз так и застрял на Экспериментальном кольце. В 1997 году пришло указание передать локомотив Хабаровскому институту инженеров железнодорожного транспорта для использования в учебных целях. В качестве проводников были прибыли машинист-инструктор и машинист из депо Хабаровск-2. Пришлось и мне принимать участие в отправке тепловоза. В частности, машинист-инструктор потребовал чтобы перед отправкой сняли щетки тяговых электродвигателей. Выяснилось однако, что балки-балансиры; связывающие между собой попарно две двухосные тележки и установленные под ними полностью

закрывают доступ к щеткодержателям. С трудом удалось где снять, а где и срезать, только некоторые щетки. Что теперь с этим тепловозом? Ведь эта отправка совпала с пиком медной лихорадки. Тогда слабо верилось в эти "учебные цели". Может быть кто-нибудь знает, что стало с этим локомотивом?

А.Иоффе

На фотографии тепловоз ТЭ136-0001, поскольку в нашем архиве фото 2ТЭ136-0001 не обнаружилось. Рассчитываем на фотографии наших читателей, которые, возможно, восполнят этот пробел...

ЭМ9-005 на ст. Смоленск. Фото Чернов Д, Фролов С.



...В ЛТ6/03 в рубрике "Почтовый вагон" была напечатана статья "ТЭП 70 для любителей статистики" А. Принцева, к которой я хочу добавить следующее: в ТЧ Волгоград эксплуатируется ТЭП70-187 зав.№2528, год постройки 1989 , с "новыми глазами".

Также этот тепловоз интересен тем, что на нем установлен самоочищающийся фильтр тонкой очистки масла типа FRAH24C400TNRR40 (Реллюмикс, Франция), а кроме того хочу исправить неточность ТЭП 70-0336 эксплуатируется в ТЧ Волгоград.

Е.Лавриненко



"Локомотивной бригаде об электровозе ЧС7" И.И.Карасев. ИКЦ "Академкнига", 2003 г. Книга в мягком переплете, А5, 220 стр. + эл.схема. Книга из разряда производственно-технической литературы, предназначена для машинистов и помощников, поможет обслуживанию, нахождению и устранению неисправностей, рассмотрены нештатные ситуации и пр.



"Герои стальных магистралей 1941-45" Книга 2. Под редакцией Г.М.Фадеева, Министра путей сообщения РФ. Издательство "Файр-Пресс", 2003 г., тираж 5000 экз., тв. переплет, формат А5, 288 стр. Книга, рассказывает о судьбе и жизненном пути 30 героев-железнодорожников, удостоенных звания Героя Соцтруда в годы Великой Отечественной войны. Имеет небольшое кол-во иллюстраций. Фактически авторами книги являются А.Д.Марченко, Н.А.Зензинов, А.Н.Манжосов, Г.В.Григорьева, которые составили и написали главы этой книги, посвященные героям-железнодорожникам.

"Борьба с ветром" А.Бернштейн /Выпуск №3 из серии "Железнодорожная коллекция" 2003 г., изд. "Железнодорожное дело", 54 с., м. обл., формат А4, 82 ч/б и 8 цв. фотографий. Эта брошюра рассказы-

НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ

вает доступным и понятным языком об истории мирового воздухообтекаемого паровозостроения. Содержит фотографии почти всех типов паровозов с аэродинамической защитой.

Александр Бернштейн

**БОРЬБА
С ВЕТРОМ**

ОБТЕКАЕМЫЕ ПАРОВОЗЫ МИРА

"Высокоскоростные поезда мира" под ред. И.Киселева/Выпуск №4 из серии "Железнодорожная коллекция" 2002 г., изд. "Железнодорожное дело", 40 с., м. обл., формат А4, цв. илл. В кратком изложении приведен обзор современных высокоскоростных поездов, находящихся в эксплуатации в Японии, Франции, Германии, Италии, Испании, Швеции.

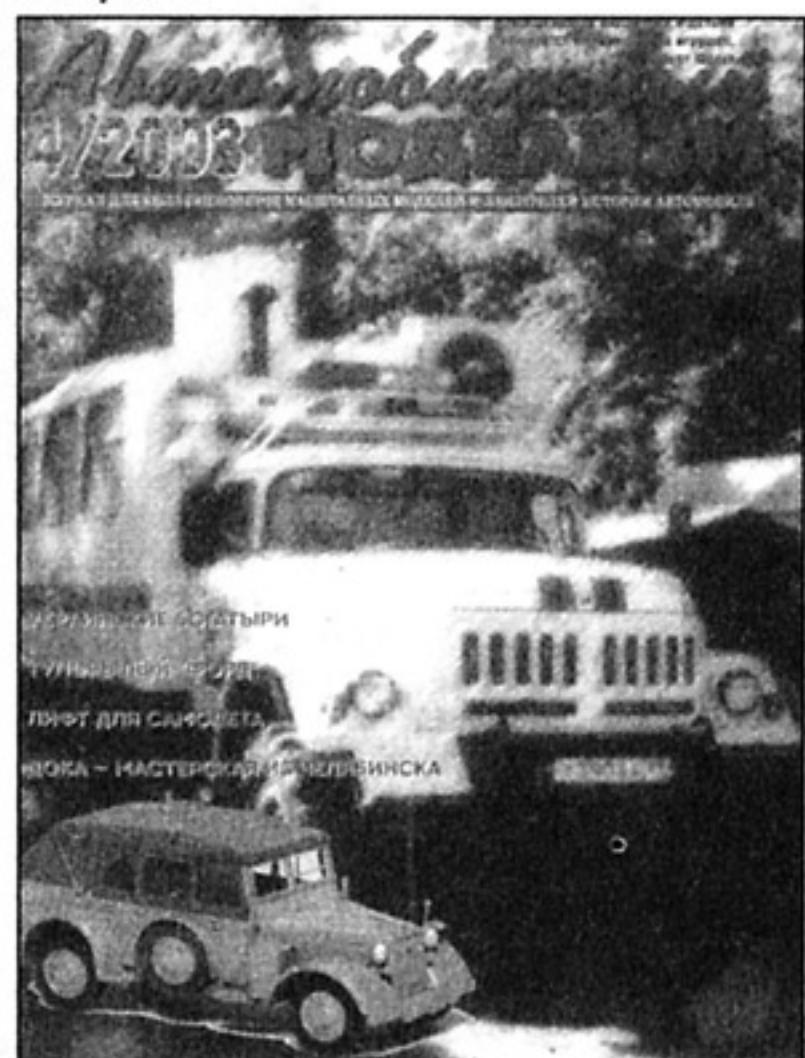
**ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ
ПОЕЗДА МИРА**

Под редакцией Игоря Киселева

Российские железные дороги в этом обзоре не присутствуют, поскольку не с чем. В этот список не попала Ю.Корея, которая к моменту выхода брошюры уже построила и пустила в эксплуатацию свою линию ВСМ.

Для читателей, интересующихся

вопросами развития и эксплуатации ВСМ данное издание представляет интерес.



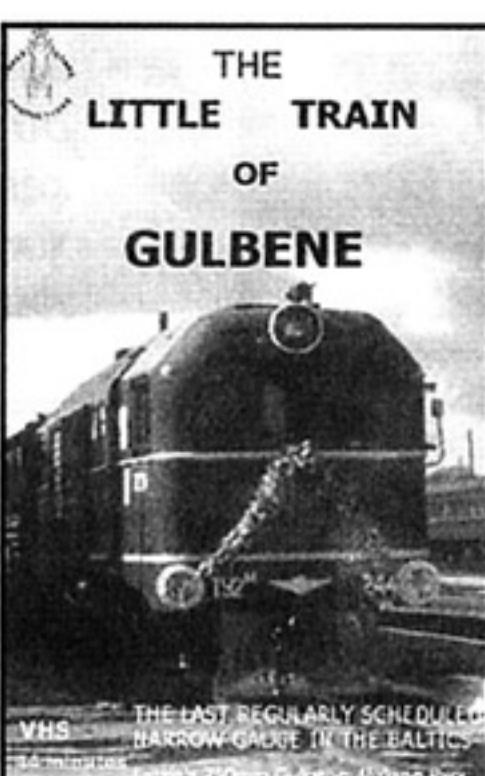
"Автомобильный моделизм" в 4/2003 снова информирует читателей о "Форде" WOT8 - удивительной "ленд-лизовской" машине, поставляемой в СССР из Англии (автор Л.Сусловичус), хорошие подборки о машинах повышенной проходимости на базе Зил-131, украинских "Кра-Зах", подробный рассказ о моделях из Челябинска Сергея Кармазинова, а также обилие сообщений, обзоров и информации из мира коллекционного автомоделизма.

(Подписной индекс по каталогу агентства "Роспечатать" 79742)



"ПАНТОГРАФ" в 2/2003 (июль) изобилует интересными и малоизвестными материалами - много сообщений от авторов из Риги, Петербурга, Н.Новгорода, Екатеринбурга, Твери. Читатели узнают неизвестные страницы истории - о трамваях Алматы, Кисловодска, гортранспорте Новочеркасска и других городах СССР и России.

Напомним, что об условиях приобретения этого журнала вы можете обращаться по адресу: 300012, Тула, ул.Н.Руднева, 25/13-5, Д.Денисову.



Наш обзор видеопродукции, посвящен теме российских железных дорог, видеоматериалы которых были сделаны во время ретро-поездок с паровозами. Сделаны, как правило, англоязычными энтузиастами и любителями российских железных дорог. В России таких профессиональных фильмов никто не делает, поскольку сам вид такого хобби для российских любителей официально не признается. Все "паровозные покатушки" до сих пор проводятся только под видом "обкаток", ветеранских праздников и т.п. Напрямую признать, что для российских энтузиастов надо делать паровозные праздники, структурами МПС недопустимо. Ретро-поездки с горячими паровозами, с организацией "фальшстартов" ("ранпастов" по англ.) для проведения фото и видеосъемок существовали в постперестроечном СССР-России в начале 90-х годов только для богатой иностранной публики. Когда, наконец-то, в России появилась и богатая русская публика, выяснилось, что наличие денег не определяет наличие интересов, как и воспитания... Но это уже о другом.

В России было всего несколько попыток создать исторические фильмы, но выяснилось, что историю железных дорог (помните культовый фильм "Живые паровозы") мы теперь изучаем только по обрывкам кадров из художественных фильмов. Сами авторы того фильма в этом признаются. Кстати, в официальной продаже этот фильм я так и не увидел. Тотальная шпиономания, а как ее обратная сторона - возможность скрывать от объектива разгильдяйство и безграмотность, привели к тому, что реальный облик российских железных дорог в историческом ракурсе так и остается загадкой за семью печатями. Как можно испытывать положительные эмоции к объекту, если сам объект ведет себя диковато и угрюмо....

Но есть фильмы, сделанные на английских и немецких языках, поскольку, только иноземцы имеют право интересоваться железными дорогами России в таком объеме и таком виде, что и все энтузиасти железных дорог во всем мире. Русскоговорящим любителям следует стать в очередь...

Самым известным фильмом производства BBS в рубрике "Новые горизонты" является фильм, сделанный во вре-

мя "Кавказских туров" 1993-94 гг. Ретро-туры с паровозами по Северо-Кавказской дороге были просто уникальны, как по географии (от сальских степей и пятигорья, до черноморского побережья), так и очень существенны по работавшей паровозной тяге - участвовали ПЗ6, СУ, ФД, "лебедянки" и даже узкоколейка в Апшеронске. Оператору от "забугорной" пропаганды BBS удалось на вертолете спокойно отснять великолепные виды сверху в районе Кисловодска железнодорожного моста, когда по нему двойной тягой шел ретро-поезд... Попробуй русский любитель такое мероприятие организовать!

Примерно в это же время появилось несколько фильмов о Российских железных дорогах, сделанных немецкими и англо-американскими операторами в период ретро-поездов. Среди них это "Русский пар. Первый взгляд".

Под торговой маркой IRON video были выпущены несколько фильмов "Red Star/Double-headers", "Russian Steam in Ukraine", а также фильм от паровозном транссибирском туре "Across Siberia...". Существует и фильм о ретропоездках с паровозами по современной Латвии, а также об узкой колее в Балтии (Гулбене) "Little Train of Gulbene". Для любителей железных дорог можно рекомендовать еще один фильм "Soviet Railways in Action", рассказывающий о паровозах СССР, а также современных видах тепловозной и электрической тяги на наших железных дорогах. Но все эти фильмы на английском языке.

В России тема железных дорог и энтузиастов привлекает даже студии, далекие от железнодорожной жизни. Семь лет назад появился один исторический фильм "История российских железных дорог" (50 минут, киновидеообъединение "Крупный план", 1996 г.). А затем в 2001 году цикл "Машины Времени", представляющий серию короткометражных фильмов в жанре документальной публицистики, в том числе был посвящен истории железнодорожной техники и моделизма, что заслуживает пристального внимания. Среди 9 выпусков (9 видеокассет) железнодорожная и транспортная тема затронута в четырех выпусках 1, 2, 4 и 8 (фильмы о паровозах, истории конструкции вагона, высокоскоростном транспорте, трамвае, современном российском метро, фильм о железнодорожном моделизме).

ЛТ



Сергей Копотилов, Чита

Узкоколейная железная дорога Харанор-Приаргунск

В Государственном Архиве Читинской области сохранились некоторые документы относящиеся к строительству и эксплуатации Забайкальской ж.д. Подборка документов страдает разрозненностью. В папках находятся документы разных служб, за разные периоды. Фонд Забайкальской ж.д. (Р-604, Опись 22, Дела 1, 4, 10, 13, 20, 25, 31, 37, 43, 48, 52, 56, 63) содержит сведения о строительстве и эксплуатации узкоколейных железных дорог на территории Читинской области и Монголии. Вашему вниманию представляются материалы об УЖД Харанор-Приаргунск колеи 750 мм. Мне кажется, что представленные сведения могут заинтересовать многих, так как позволяют составить впечатление не только о технических средствах УЖД, но и о масштабах эксплуатации этих средств.

На территории Забайкалья и Монголии в 1939-1942 годах военными строителями и железнодорожниками было построено несколько узкоколейных военно-полевых ж.д. линий колей 750 мм.:

1. Засулан-перегрузочная – Досатуй (территория СССР) – 175 км. Построена в 1939-1940 годах. Линия была предназначена для перевозок военных грузов и обеспечения развития юго-восточных районов Забайкалья.

2. Адун - Сухе-Батор (МНР) – 318 км. Построена в 1940 году.

3. Разъезд №17 – Дзун-Булак (МНР) – 64 271 метров по главному ходу. Принят в эксплуатацию 25 сентября 1942 года. Основное назначение – вывозка угля. Ветка выполнена с примыканием к разъезду №17 основной линии УЖД Чойбалсан – Сухе-Батор.

4. Керулен – Ульдзя (МНР) – 80 км. Построена в 1941 – 1942 годах. На ветке имелось 14 раздельных пунктов.

Линии на территории МНР предназначались для обеспечения действий Красной Армии. Построенные в рекордно короткие сроки железные дороги как широкой, так и узкой колеи, сыграли свою роль при разгроме японских милитаристов в 1945 году. В 1946 году при создании отделений Забайкальской железной дороги было создано пятое отделение (так оно именовалось) с центром в Байн-Тумене в ведении которого находились узкоколейные железные дороги на территории МНР. (Ветка Борзя-Соловьевск-Байн-Тумен сразу строилась с шириной ко-

лей 1524 мм).

23 апреля 1956 года все железнодорожные линии, расположенные на территории Монголии, были безвозмездно переданы советско-монгольскому акционерному обществу "Улан-Баторская железная дорога" со всеми служебными постройками, сооружениями, узкоколейным подвижным составом и другим имуществом общей стоимостью в 52 миллиона монгольских тугриков.

Мною обнаружены данные по Инвентарному парку паровозов Забайкальской ж.д., но только за период с 1 июля 1943 по 1 апреля 1947 года. (Р-604-6-197).

В разделе Е (Паровозы узкой колеи) значатся:

С 1/VII-1943г по 1/IV-1946 – 41 паровоз.

Из них:

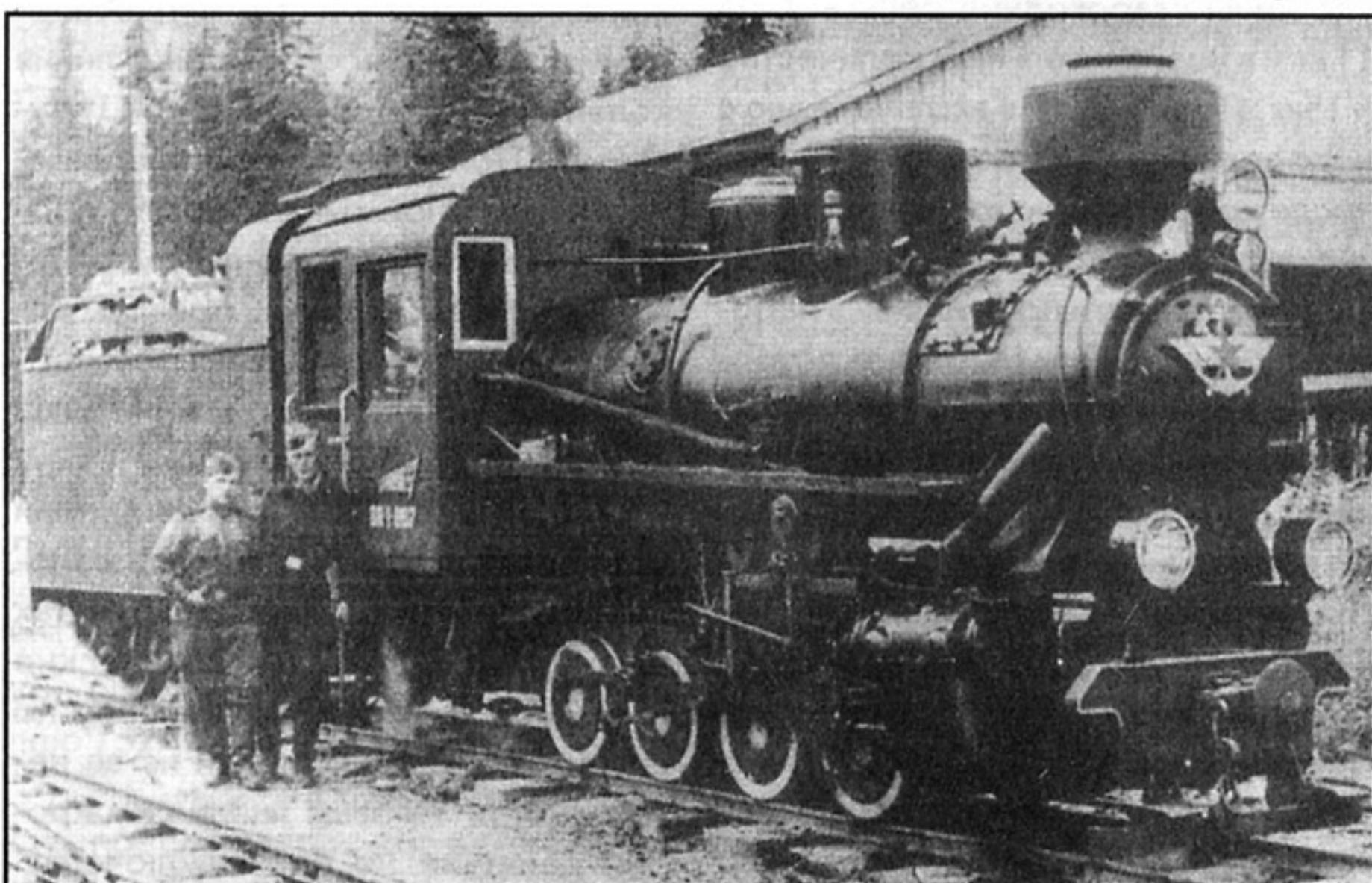
серия 157 – №№ 3388, 3450, 3451, 3468, 3470

серия 159- №№ 26, 34, 238, 253, 278, 279, 280, 281, 285, 287, 288, 300, 328, 336, 337, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 362, 365, 366, 367, 368, 374, 375, 379, 381, 405, 6164, 6166, 6170, 6271

с 1/IV-1946 по 1/IV-1947 - 42 паровоза. К апрелю 1946 года в инвентарном парке появился паровоз 159 №252. Паровоз прибыл из Вязьмы.

Скорее всего, номера паровозов серии 157 заводские. В книге Л.Москалёва "Наши узкоколейные паровозы" в таблице на странице 402-403 указаны заводские номера паровозов 157-С-63 (№3363) и 157-С-34 (№3334), построенных Сормовским заводом в 1936 году. Возможно, что вышеуказанные 5 паровозов являются локомотивами Сормовского завода с № 88, 150, 151, 168, 170.(предположение автора). Учитывая выше сказанное, можно сде-

Паровоз ВП-1-887. Из архива



лать вывод, что часть этих паровозов работала и на узкоколейной ж.д. Харанор-Досатуй.

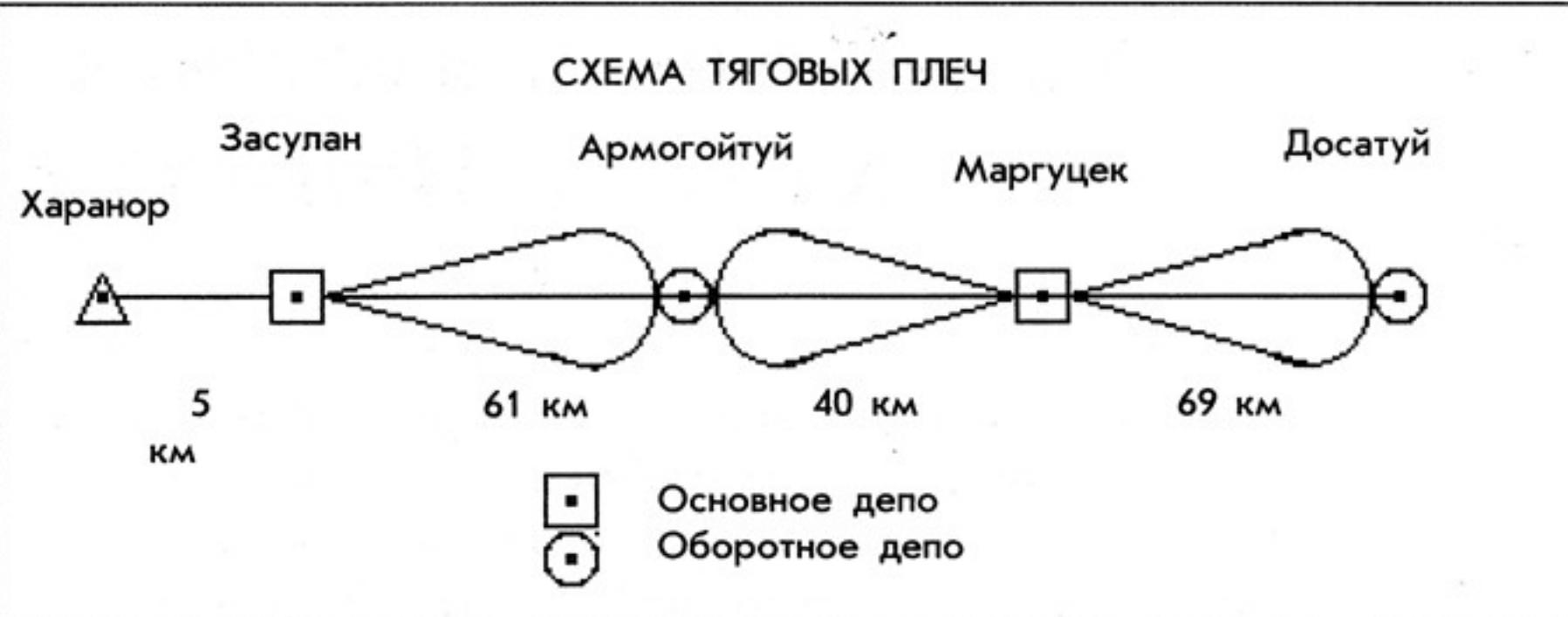
Узкоколейная ж.д. линия от ст. Харанор Заб.ж.д. (широкой колеи) до ст. Досатуй первоначально была построена в 1940 году и находилась в эксплуатации Забайкальской ж.д. до 1946 года (направление совпадает с существующей веткой Харанор-Приаргунск Заб. ж.д. широкой колеи). С этого времени эксплуатация линии была прекращена и ж.д. переведена на положение консервации.

Ж.д. линия Харанор-Досатуй колеи 750 мм была запроектирована с паровозной тягой и предназначалась для транспортной связи полиметаллических рудников Восточной части Читинской области с Заб. ж.д. Линия примыкала к станции Харанор Заб. ж.д. и имела конечным пунктом ст. Досатуй. Общее протяжение – 175 км. Перевалка грузов с широкой колеи на узкую и с узкой на широкую производилась на ст. Засулан-перегрузочная, расположенной в 1,3 км. от ст. Харанор широкой колеи.

Линия проходила в степной части Юго-Восточного Забайкалья: (до 60 километра - в слабохолмистой, безводной степи, от 60 км до ст. Досатуй – долиной реки Урулюнгуй, которая протекает в 4 – 6 км от ж.д. линии и только на 108 км приближается к ж.д. полотну. Проходила по территории Борзинского (Харанор - Маргуцек) и Быркинского (Маргуцек - Досатуй) районов. В путь были уложены старогодние рельсы типа 11 кг и в незначительном количестве – 15кг. Линию сдали в эксплуатацию с недоделками. Обслуживание линии после консервации производила воинская часть.

В качестве тяги применялись паровозы серии 159 и 157. Мне достоверно не известно, какие паровозы эксплуатировались. В документах никаких номеров не приводится. В конце сороковых – начале пятидесятых годов появились паровозы серий Кв-4 и Кч-4

В 1949 году постановление Совета Министров СССР №11035 от 16 июля обязало заинтересованные ведомства приступить к работам по



восстановлению линии Харанор-Досатуй. На основании приказа МПС №188/ЦЗ от 13 марта 1950 года Дальтранспроект составил технический проект восстановления узкоколейной ж.д. Работы по восстановлению осуществлялись строительной организацией ГУЖВ.

При составлении проекта Дальтранспроектом была принята пропускная способность на 1-ю очередь 6 пар поездов в сутки и на 2-ю очередь 12 пар в сутки. Летом 1953 года находились в строительстве 7 станций: ст. Засулан-перегрузочная, ст. Засулан, ст. Арбатук, ст. Армогойтуй, ст. Маргуцек, ст. Урулюнгуй, ст. Досатуй. Имелось два разъезда: рзд. Хабасуй и рзд. Нарым (со старым путевым развитием, состоявшим из 2-х путей: одного главного, эксплуатируемого в то время и второго приёмоотправочного, который не восстанавливается и находился в запущенном состоянии). Стрелочные переводы были сняты. На этих разъездах к строительству служебно-технических и жилых зданий не приступали, разъезды были закрыты. Предусматривалось удлинение железной дороги. К станции Досатуй примыкала вновь строящаяся линия колей 750 мм Досатуй-Ново-Цурухайтуй (Приаргунск) протяженностью 43 км. Примыкание было произведено к погрузочно-выгрузочному пути № 10, который превращался в главный путь на всём своём протяжении. Укладка новой линии была сделана на расстоянии в 1 км.

Способ сношения при движении поездов был принят электрожезловой. На девяти раздельных пунктах были установлены металлические входные семафоры, из которых по ст. Урулюнгуй и Досатуй из-за неготовности тяговых линий семафоры в действие не были включены.

Участковая ст. Маргуцек имела входной деревянный семафор с западной стороны. Не были смонтированы и жезловые аппараты. Диспетчерская и межстанционная связи по движению поездов были совмещены на одной паре проводов. Специального провода для электрожезлового способа сношений по движению поездов на линии не подвешивалось.

Паровозное хозяйство включало основные паровозные депо на ст. Маргуцек и ст. Засулан. Строительство депо на ст. Маргуцек летом 1953 года было не окончено. Качество работ – низкое. В качестве источника тепла и пара в депо применялся котёл паровоза серии Ов. В депо ремонтировались как паровозы, так и вагоны. К восточной части станции Маргуцек примыкала ветка не общего пользования Нерчинского свинцово-цинкового рудоуправления длиной 12 км, связывавшая ст. Маргуцек с рудником "Кличка" и обслуживавшая также обогатительную фабрику. На 8 км примыкания находилась станция ВЭС. Ветка принадлежала (на правах подъездного пути) Нерчинскому рудоуправлению. Станция обрабатывала грузовые и пассажирские поезда, формировалась, обрабатывала местные вагоны, экипировала и ремонтировала локомотивы, производила ремонт вагонов, производила грузовые и пассажирские операции. На ст. Засулан находилось депо на 4 стойла с организацией межпромывочного и частично текущего ремонта с размещением мастерских и служебных помещений. Снабжение паровозов топливом производилось вручную при помощи "Журавка". Пескосушилку надо было строить вновь (старая пришла в негодность). Смазочной не было. Склад топлива



требовал ремонта. Промывка паровозов осуществлялась в депо Маргутек. На ст. Армогойтуй работы по строительству депо на 2 стойла для ТО паровозов, склада топлива, поворотного треугольника были только начаты. На ст. Досатуй предусматривалось строительство оборотного депо на 4 стойла, развитие деповских путей и восстановление поворотного треугольника. Строительство было не окончено. Эксплуатировались 4 пункта водоснабжения: Засулан, Арабатук (снабжение паровозов через настенный кран), Армогойтуй, Маргутек.

Для локомотивных и кондукторских бригад предусматривалась 8 часовая продолжительность непрерывной работы.

Кроме этого, на ст. Засулан было построено здание электростанции с локомобилями П-1 38 л.с. – 3 шт. и 3 генератора 35 кВа. Ст. Армогойтуй имела электростанцию ЖЕС-ЗОД – 30 кВа., ст. Маргутек – 3 локомобиля П-3 по 75 л.с. с генераторами С-114-8 65 кВа., ст. Урулюнгуй, Досатуй, Арабатук и некоторые другие – дизельные электростанции 1Д-16\20 – 12 кВт.

Для ремонта вагонов на ст. Маргутек выделялось 2 стойла в цехе подъёмки. Необходимо было строительство нового кирпичного здания с необходимыми цехами на ст. Засулан.

Ст. Засулан – перегрузочная была расположена на расстоянии 1,3 км от станции Харанор (широкой колеи) и предназначена для перевалки грузов с колеи 1524 мм на колею 750 мм и обратно, а также для производства пассажирских и коммерческих операций. Пути 1524 мм и 750 мм были расположены параллельно друг другу для производства перевозки грузов. Сумма работ на 1-ю очередь оценивалась в 42171,4 тысячи рублей. Расходы на вторую очередь не исчислялись. Срок окончания работ и сдачи линии в постоянную эксплуатацию – 4-й квартал 1953 года.

В июле 1953 года бригадой работников управления Заб. ж.д. (на основании приказа Начальника Заб. ж.д. Фёдорова №369/Н3 от 11 июля 1953 года) было произведено

обследование линии на предмет готовности к сдаче в эксплуатацию. Заключение, сделанное членами комиссии, гласило, что "линия к сдаче в постоянную эксплуатацию далеко не подготовлена и в ближайшее время принята быть не может, так как строительные работы выполнены на 50 %. Ни одно депо строительством не закончено. Вагонное хозяйство не организовано ни в одном пункте. Нет рабочего снабжения абсолютно. Не построены дома для обслуживающего персонала. Состояние пути, зем. полотна и искусственных сооружений неудовлетворительное и не обеспечивает безопасности движения поездов. Путь зарос травой на всём протяжении. Не видно ни шпал, ни рельсов, ни балластного слоя. Паровозы боксуют из-за наличия травы. Обслуживающая линию воинская часть безответственно относится к текущему содержанию пути, не выделяет рабочую силу для ремонта. На 175 км пути – один дорожный мастер. Скорость движения не может превышать 5 км/ч. В результате работы паровозов Кв и Кч, плохого текущего содержания пути и малой эпюры шпал, рельсы в количестве 80% погнуты в вертикальной и горизонтальной плоскостях и большая часть их не поддается выправке. Необходима сплошная подъёмка пути на всём протяжении, добавка шпал, выправка, рихтовка и т.д. При движении поездов с бригадой управления дороги со скоростью 5-7 км/ч. допущено крушение пассажирского поезда 6 раз вследствие запущенности пути. Отмечено низкое качество проекта Дальтранспроекта.

В связи с большим объёмом достроекных работ комиссия посчитала необходимым поставить вопрос о целесообразности и экономической эффективности замены линии 750 мм. на колею 1524 мм. Переход на широкую колею не встретил бы больших затруднений ввиду географического положения и рельефа местности. Депо Маргутек могло обеспечить содержание паровозов 1524 мм." Было приложено экономическое обоснование перевозки на колею 1524 мм.

Комиссия выработала множество предложений о достройке линии

и вынесла заключение, что "в этом году о сдаче линии в эксплуатацию речи быть не может". Участок ж.д. Харанор-Досатуй был принят в эксплуатацию Заб. ж.д. в 1954 году.

С момента пуска в эксплуатацию линия интенсивно эксплуатировалась и обслуживала Быркинский, Калганский, Нерчинско-заводской районы. В районе прохождения железной дороги находились Благодатский рудник, Кадаинский рудник, Запокровский рудник, Спасское месторождение, Акатуевское месторождение, Нерчинская ГРЭС. Основными грузами являлись: каменный уголь, лесоматериалы, нефтепродукты, стройматериалы, металлические изделия и оборудование, продовольственные грузы и др. Например: перевозки нефтепродуктов для Нерчинского, Калганского, Быркинского районов составили всего за 1956 год 13 440 тонн, строительных материалов больше 40 000 тонн в год (рост за год 20%), 21036 тонн зерна, 1191 тонна металлолома. Уже в 1956 году снова производились экономические расчёты о целесообразности перевозки узкоколейной ж.д. Харанор – Досатуй на колею 1524 мм.

Вновь сооружаемая Нерчинским рудоуправлением линия Досатуй – Ново-Цурухайтуй имела протяжённость 38 км. В районе тяготения – Кадаинская обогатительная фабрика, Кадаинский metallurgический завод свинцовых шлаков и Ново-Цурухайтуйская ТЭЦ мощность 48 тыс. квт. В 1957 году рассматривался вопрос о включении этого участка в сеть Заб. ж.д., но в связи со слабым верхним строением пути, предложено было провести реконструкцию (дорога переходила на тепловозы). Участок Досатуй-Ново-Цурухайтуй (Приаргунск) принадлежал Читинскому Совнархозу. Недостатки были следующими: заужено земляное полотно на 50% участка, водоснабжение отсутствует, нагрузка на ось 5-6 тонн. Депо в Ново-Цурухайтуйе в стадии строительства. На разъездах на 186 км, 196 км, 208 км не уложен балласт. Заб. ж.д. была непреклонна – ветка может эксплуатироваться только на правах подъездного пути....

(Продолжение следует)

Паровозостроение после войны и появление серии Э^Р

Война (Великая Отечественная война 1941-45 гг.) оставила после себя ослабленное железнодорожное хозяйство. Дороги, побывавшие в оккупации, были восстановлены далеко не в полной мере. Остальные рельсовые пути были изношены – средства вкладывались в армию. Локомотивный парк пострадал не столько от потерь в результате военных действий, (они были незначительны), сколько от простоя паровозов в ожидании заводского ремонта. Стране требовалось много новых паровозов с небольшой нагрузкой на ось.

Локомотивный парк пополнялся разными способами. По тогдашним понятиям глубоко в тылу, в Сибири, были заложены два новых паровозостроительных завода – Красноярский и Улан-Удэнский, однако они были молодыми, недостаточной мощности, и не имели того огромного опыта, какой накопили старые заводы. На сибирских заводах в небольших количествах собирали паровозы серии СО17, во многом используя довоенный запас деталей. На Коломенском заводе в 1943-44 году выпустили 22 паровоза серии Э^Р. Такое производство паровозов не могло решить проблему.

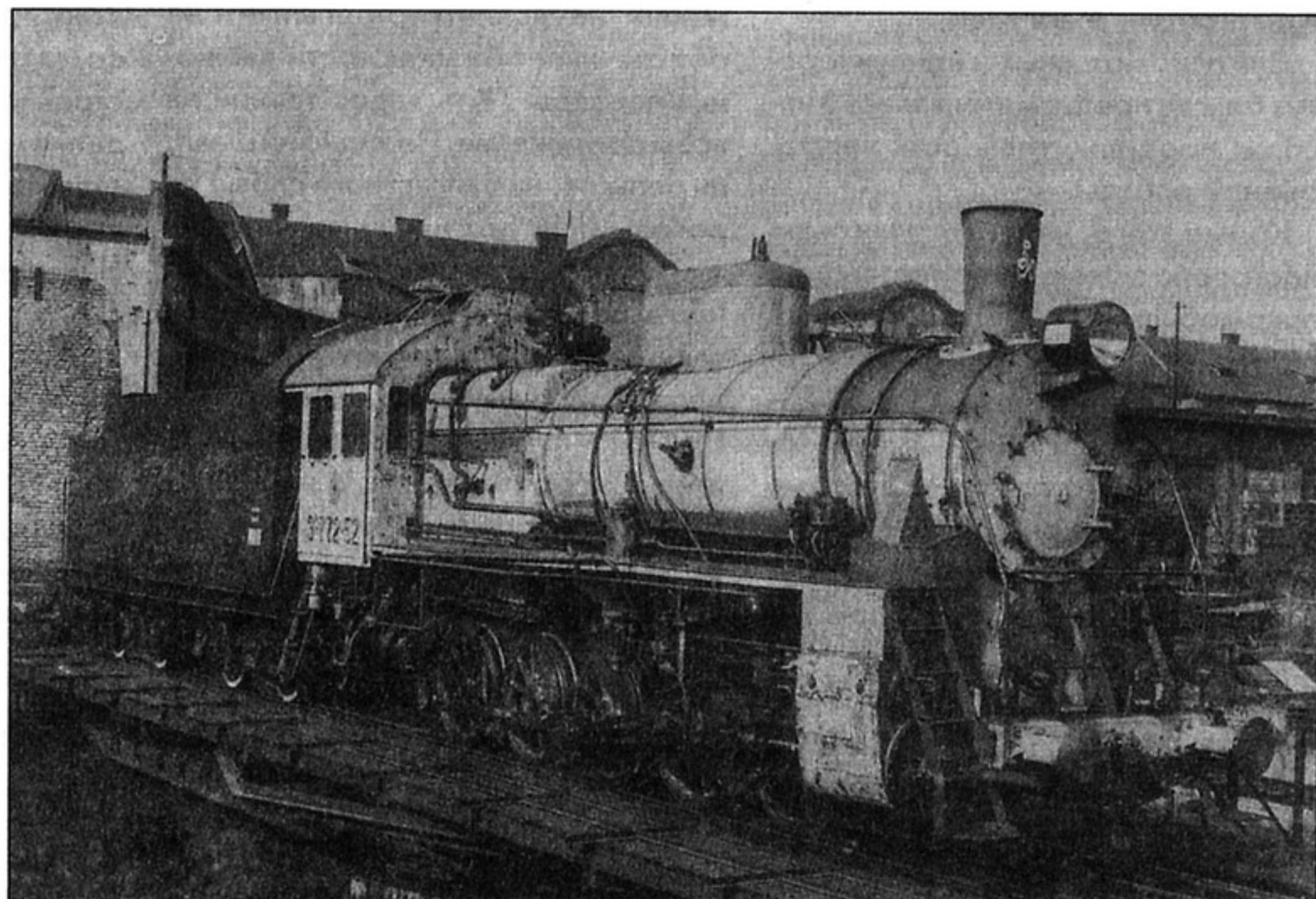
Начиная с 1943 года, по договору о военной помощи, из США в СССР поставлялись паровозы серии Е^А и Ш^А.

После войны на железные дороги СССР поступили трофейные паровозы из Германии, в основном серии 52, а также разнотипные по сериям и малочисленные по коли-

Нам стало известно, что Леонидом Макаровым, занимающегося исследованием истории российских паровозов серии Э, подготовлена к печати рукопись книги, представляющей безусловный интерес для российской паровозной истории. По нашей просьбе автор предложил для журнала одну из глав будущей книги "Паровозы серии Э", посвященную выбору решения о производстве послевоенных "эрек" (Э^Р), где есть малоизвестные факты в биографии именно этого паровоза. Дело в том, что эти паровозы практически всей серией в 2938 единиц были построены на зарубежных заводах МАВАГ (Венгрия), Решица и Малакс (Румыния), Цегельского (Польша), ЧКД и Шкода (Чехословакия), и получили распространение на всей сети железных дорог СССР. На сегодня это один из самых работопригодных паровозов.

Мы благодарим автора за проделанную колоссальную работу, внимание к нашему журналу и его читателям, а также желаем скорейшего завершения процесса издания книги.

От редакции.



Паровоз серии Э^Р 772-52 1952 г.п., на территории чехословацкого завода Шкода. На паровозе установлены буфера, винтовая упряжь, он не имеет трафаретных надписей на буферном брусе, снабжен только накладными буквами на будке машиниста и гербом СССР.

Паровоз имеет фотоокраску. Фото из архива

Основные технические характеристики паровоза Э^Р

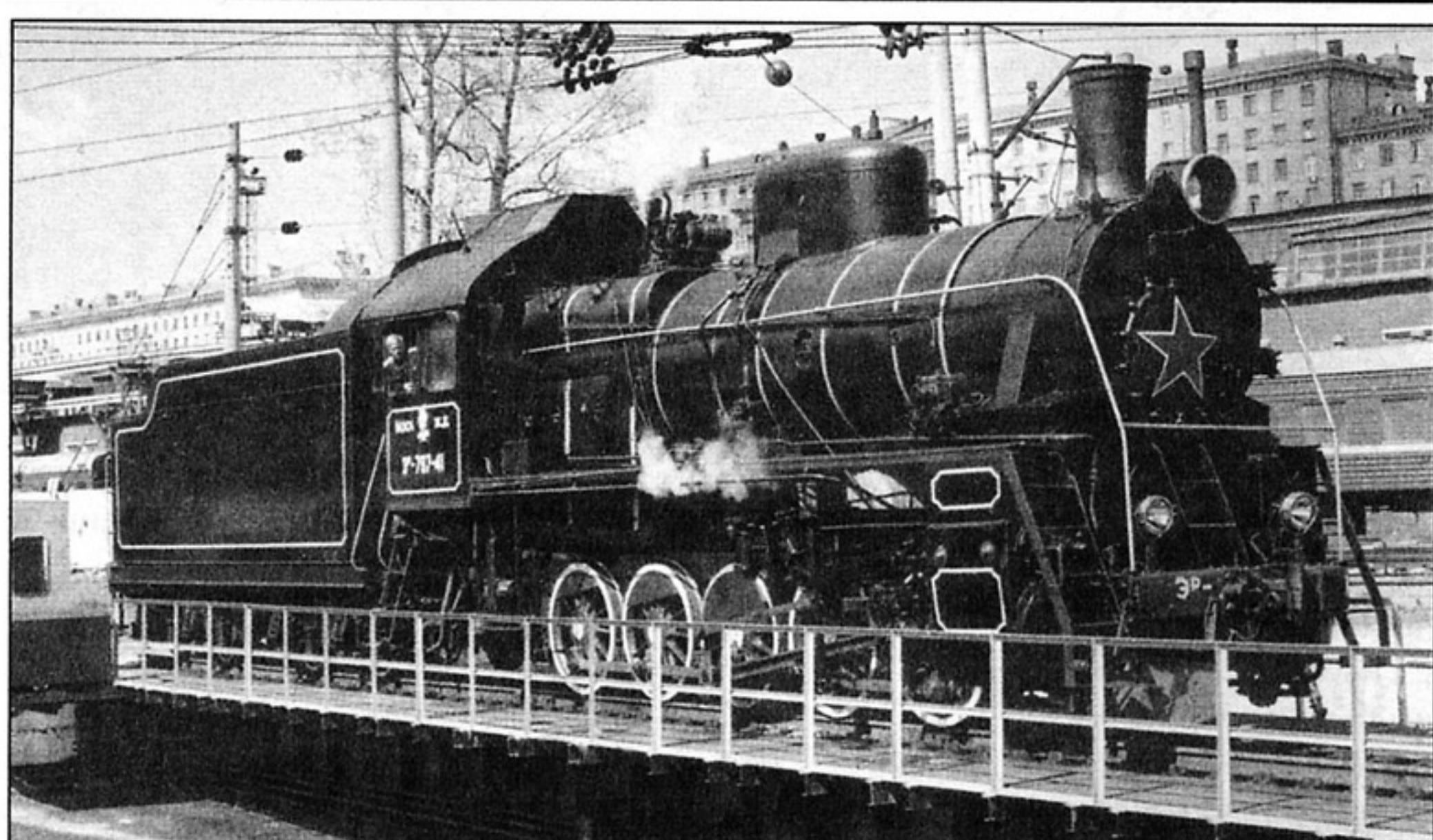
Осевая формула	0-5-0
Мощность, л.с./ кВт	1500/1104
Диаметр цилиндров/ход поршня, мм	640/700
Высота оси котла, мм	3100
Диаметр колес, мм	1320
Длина паровоза по буферам, мм	12 485
Рабочее давление, кг/см.кв.	14
Испаряющая поверхность нагрева котла, кв.м	180,2
Площадь колосниковой решетки, кв.м	5,09
Масса паровоза, т	75
Масса паровоза в рабочем состоянии, т	85
Конструкционная скорость, км/ч	65
Длина тендера по буферам, мм	9943
Запас воды, м.куб	27,2
Запас угля, т	18
Масса тендера порожнего, т	32,5
Масса снаряженного тендера, т	77,7



честву паровозы всех стран, в которых побывала Советская армия. Начать работать на колее 1524 мм они могли не сразу – переделка паровозов требовала времени и средств. Паровозам серии Е и 52, переименованным в ТЭ, была уготована долгая жизнь на советских железных дорогах.

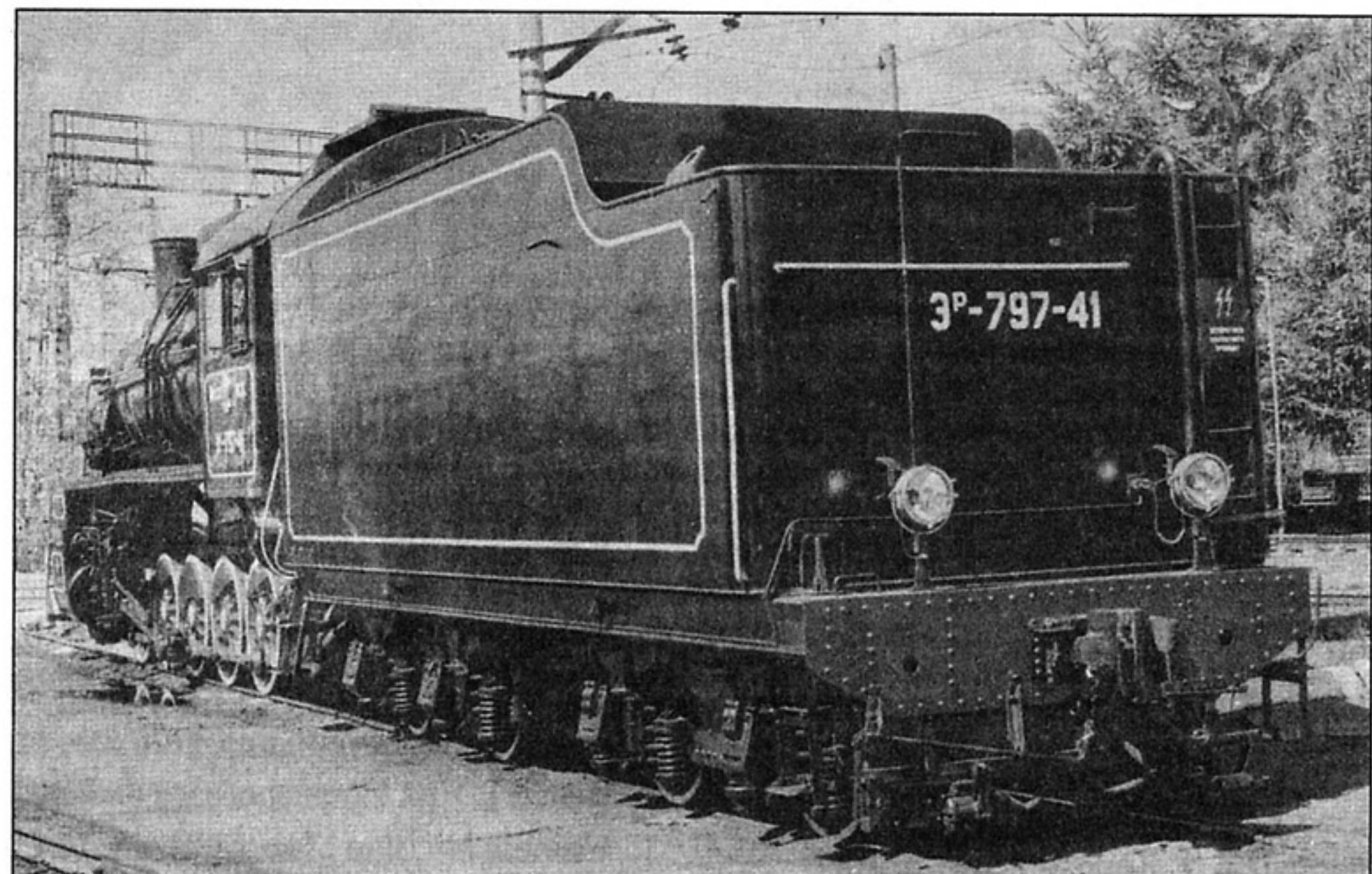
Однако не только за счет трофейных и ленд-лизовских локомотивов восстановливалась необходимая потребность в паровозах.

В 1945 году на Коломенском заводе был выпущен первый паровоз новой серии П – "Победа", в 1947 году серия была переименована в честь конструктора паровоза Л.С. Лебедянского в Л. Несмотря на благоприятные отзывы специалистов о первом паровозе, руководство НКПС-МПС к нему относилось настороженно. Главными недостатками паровоза был увеличенный сверх заданного сцепной вес и плохая вписываемость в кривые. В соответствии с решением совещания у наркома путей сообщения о послевоенных типах локомотивов, проходившем в 1945 году, нагрузка на ось была принята равной 18 тонн. (Все перечисленные паровозы – Е, ТЭ, СО17 и Л должны были удовлетворять этому условию). Чтобы перейти к массовому выпуску паровозов "Победа", было необходимо всесторонне испытать паровозы установочной партии в условиях работы на дорогах и снизить вес. Решение вопроса о запуске нового паровоза в серию затягивалось. Поэтому как вынужденный шаг, на Красноярском, Улан-Удэнском и Луганс-



Сверху вниз. Паровоз ЭР766-20, депо Голутвин, 1997 г., паровоз имеет накладные буквы на будке машиниста. Фото М.Ткачева

Паровоз ЭР797-41 постройки 1952 г. завода МАВАГ (Венгрия, Будапешт). Восстановлен для ретродвижения на Московской железной дороге в 2003 г. Паровоз не имеет буферов, оборудован автосцепкой. Паровоз отлично восстановлен, но написание серии и номера содержит некоторую неточность. Эти паровозы после буквенно-индексного обозначения Э^Р не имели дефиса перед трехзначными цифрами. Первоначально все эти паровозы приходили с заводов с надписями из накладных металлических букв, расположенных на будке машиниста. Надиндекс был подчеркнут металлической черточкой, и, возможно впоследствии, именно эта черточка привела к искажению начертания серии локомотива. Фото Дм.Мамина



ком заводах после войны был возобновлен выпуск паровозов серии СО17. Академик С.П. Сыромятников 12 ноября 1945 года на совещании, посвященном выбору основного типа локомотива, оценивал паровоз серии СО так: "Этот паровоз устарел по облику, конструкции и не-лестной компоновке", а нарком транспортного машиностроения В.А. Малышев говорил: "Мы вовсе не сторонники СО. Если бы у нас руки не были связаны столь бедственным положением на заводах" (РГАЭ, ф.1884, оп.31, д.6651).

Несмотря на поступление новых паровозов, их не хватало. Разрушенные отечественные заводы не могли обеспечить в короткий срок эту потребность, поставка паровозов серии Е с началом холодной войны была прекращена, поэтому в Румынии, Польше, Венгрии и Чехословакии была заказана большая партия паровозов. Кроме невысокой нагрузки на ось, эти паровозы должны были обладать важными свойствами – быть простыми в изготовлении, чтобы успешно производиться на заводах перечисленных стран, и быть традиционной для нас конструкцией, чтобы успешно работать в СССР. С другой стороны, хорошо запомнив уроки войны, правительство опять создавало новые резервы паровозов, новые колонны. Для этих колонн требовались паровозы средней мощности. Конечно, никакой паровоз, кроме паровоза серии Э, не отвечал всем этим требованиям.

Для нового производства был принят вариант паровоза Э^р Коломенско-



Экипировка паровоза Э^р во Львовском депо во время празднования 140-летия Львовской железной дороги. Фото А.Орехова 2001 г.



Э^р796-97 в качестве стацкотла депо Армавир-2, 1990 г. фото О.Сергеева

Зарубежные локомотивостроительные заводы, строившие паровозы серии Э^р для СССР в период 1946-1957 гг.

MAVAG	(Magyar Allami Vas-, Acel,-,es Gepgyarak) Budapest, Hungary
CKD	Cesko-Moravska Kolben-Danek A.S., Prague, Czechoslovakia
Skoda	Skoda-Werke, Plzen, Czech Republic
Cegielski	H.Cegielski Works, Bolechow, Poznan, Poland (в 1953-56 переименован им. И.Сталина)
Resita	Resita Uzina Constructoare de Masine SA, Resita, Romania
MALAXA	Uzinele Nicolae Malaxa, Bucharest, Romania



го завода, разработанный в 1943 году. Полностью по этим чертежам в Коломне были построены два паровоза – Э^Р750-02 и 03.

Все паровозы этого проекта сильно отличались по внешнему виду от паровозов, выпущенных до 1936 года. Они имели один широкий колпак на котле. В нем совмещались сухопарник и песочница. Ограждения вдоль котла не было, обходные мостики спереди заканчивались двумя наклонными лестницами. Перед цилиндрами, у самых рельсов, были установлены широкие "наметильники". Тендер типа П-27 имел высокие борта, доходящие до верха будки. На крыше будки располагался большой световой фонарь.

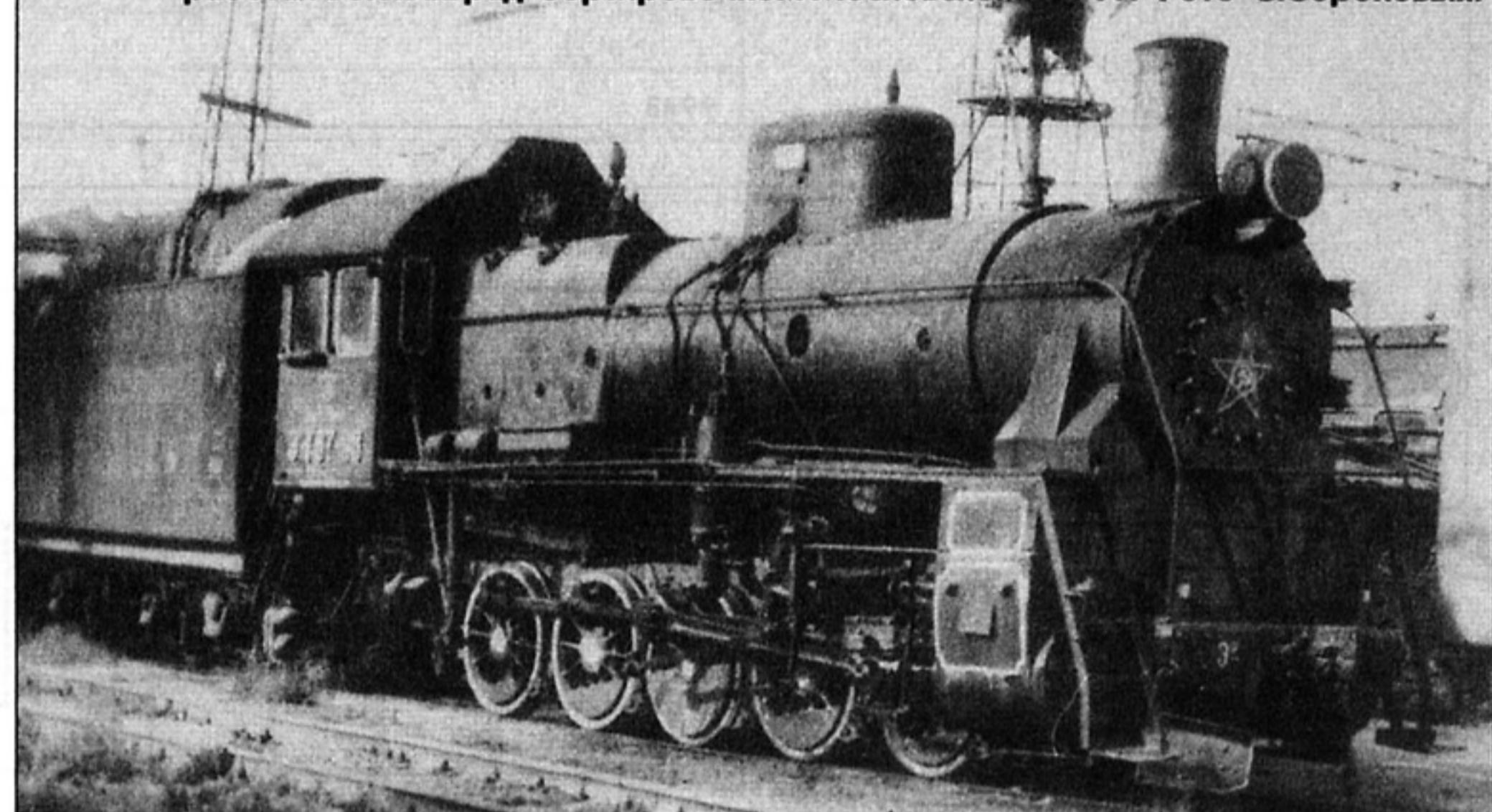
Послевоенные паровозы Э^Р стали массовыми и во многом определяли лицо паровых железных дорог до семидесятих-восьмидесятих годов.

Первые паровозы Э^Р 1946-47 года выпуска направляли на Казанскую дорогу, туда же, куда в 1943-44 г. было отправлено большинство паровозов Э^Р 750-й серии. Позже послевоенные паровозы Э^Р пошли на все дороги – от Львовской до Дальневосточной, и от Северо-Печорской до Ашхабадской. Небольшая длина, небольшая нагрузка на ось и способность вписываться в кривые малого радиуса сделала эти паровозы пригодными для работы на любых дорогах. Их судьба во многом повторила судьбу довоенных паровозов Э – новые "эрки" нигде не приживались надолго. Более мощные "Лебединки", а в Сибири – паровозы Е^А и Е^М вытесняли паровозы Э^Р с главных ходов, обусловливая их

Паровоз Э^Р761-90 Северной ж.д. (Исакогорка), середина 90-х годов. Паровоз румынской постройки 1949 г. Фото О.Окулова.



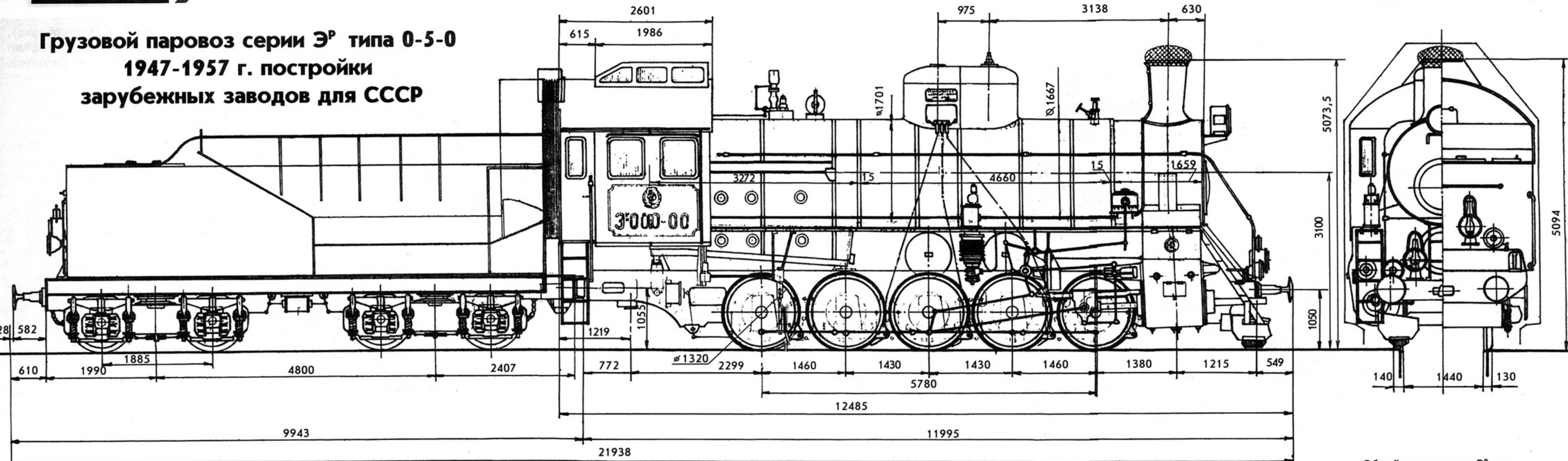
Паровоз Э^Р787-98 постройки 1952 г. завода Цегельского (Польша). Паровоз работал в Ленинград-Сортировочном Московском. 1994 г. Фото С.Сороковых.



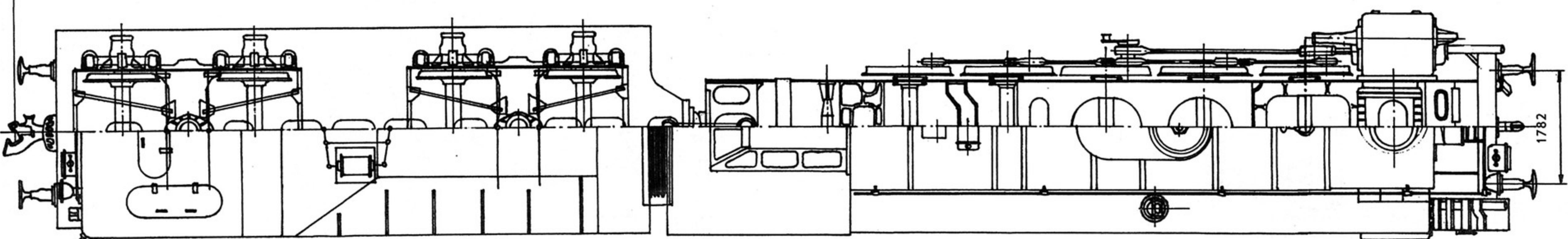
Паровозы серии Э^Р, сохраняемые на территории России и стран СНГ в качестве стационарных памятников и экспонатов музеев железнодорожной техники

- Э^Р750-04, экспонат в музее на Варшавском вокзале
- Э^Р750-11, экспонат МЖТ в Ростове-на-Дону
- Э^Р760-33 без тендера, депо Александров
- Э^Р760-94, экспонат в МЖТ в Донецке (Украина)
- Э^Р761-01 (уч.пособие дор.техшколы) ст.Красный Лиман(Украина) у лок.депо
- Э^Р761-96, экспонат в "музее" на Горьковской ж.д.
- Э^Р762 с тендером от Эм ст.Кустаревка
- Э^Р762-78. Ростовский музей
- Э^Р766-44 ст.Сонково
- Э^Р772-89 экспонат в Ташкентском МЖТ
- Э^Р773-50, ст.Грязи Воронежские
- Э^Р788-74 экспонат ж.д. музея в г.Кирове
- Э^Р789-01, установлен в депо Лида
- Э^Р789-62 ст.Кулунда
- Э^Р789-91, МЖТ в Новосибирске
- Э^Р789-85 ст. Московка (пос."Южный") Ю.-Вост. ж.д.
- Э^Р790-64 1954г. ст.Кулунда на перроне вокзала
- Э^Р798-65 в Арзамасе у локомотивного депо

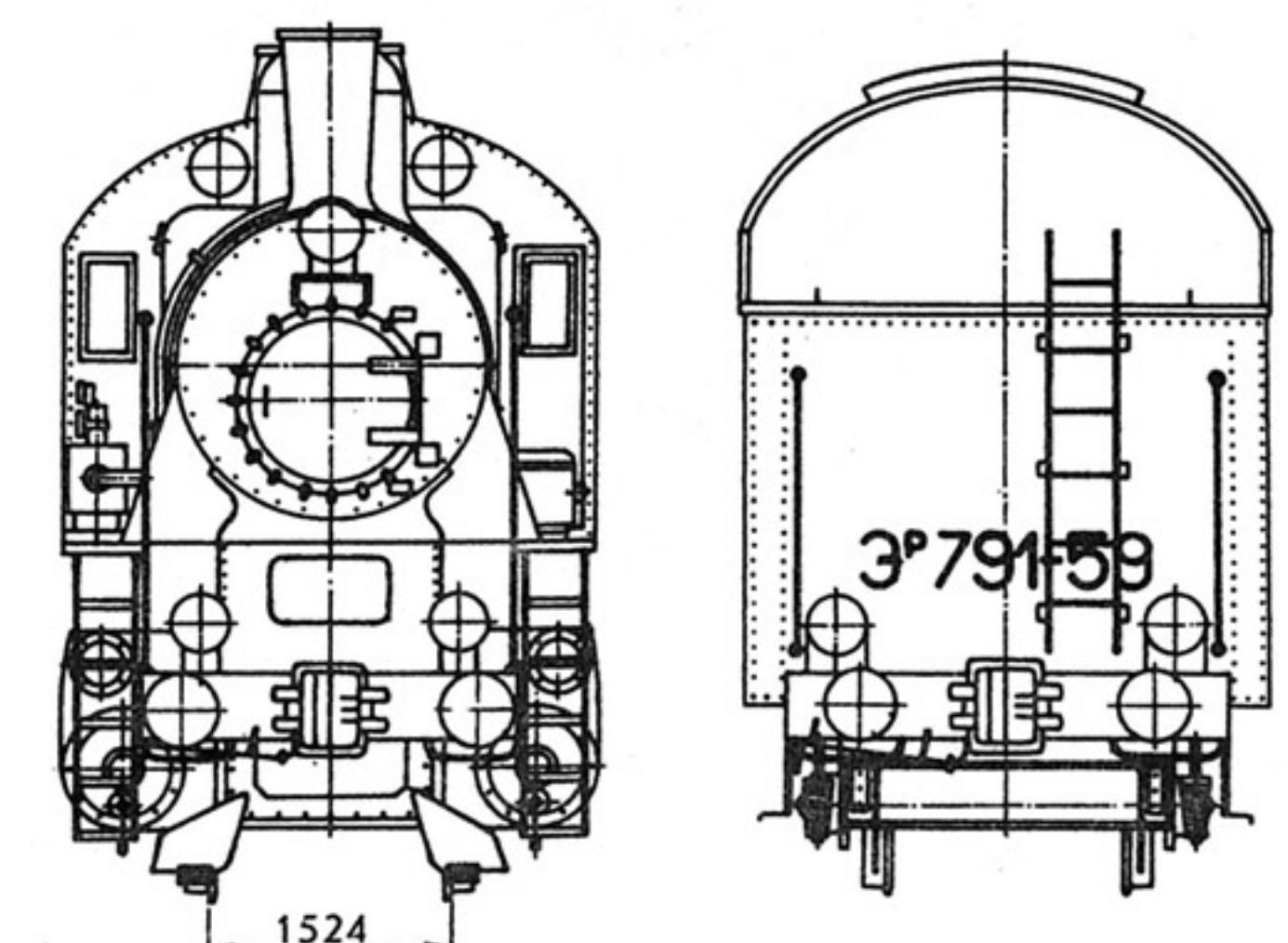
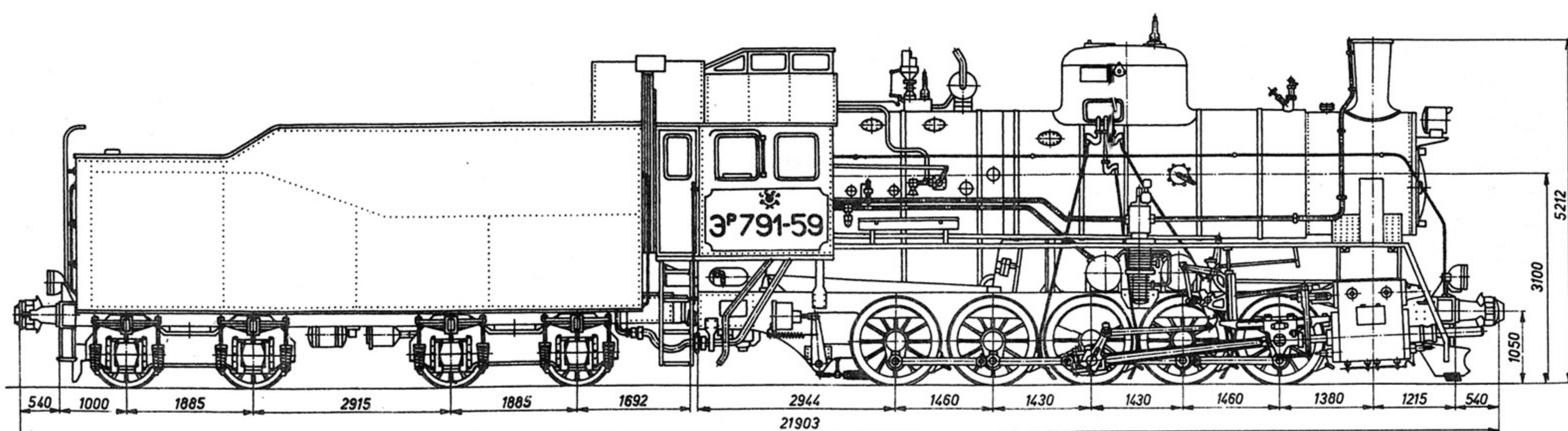
**Грузовой паровоз серии Э^р типа 0-5-0
1947-1957 г. постройки
зарубежных заводов для СССР**



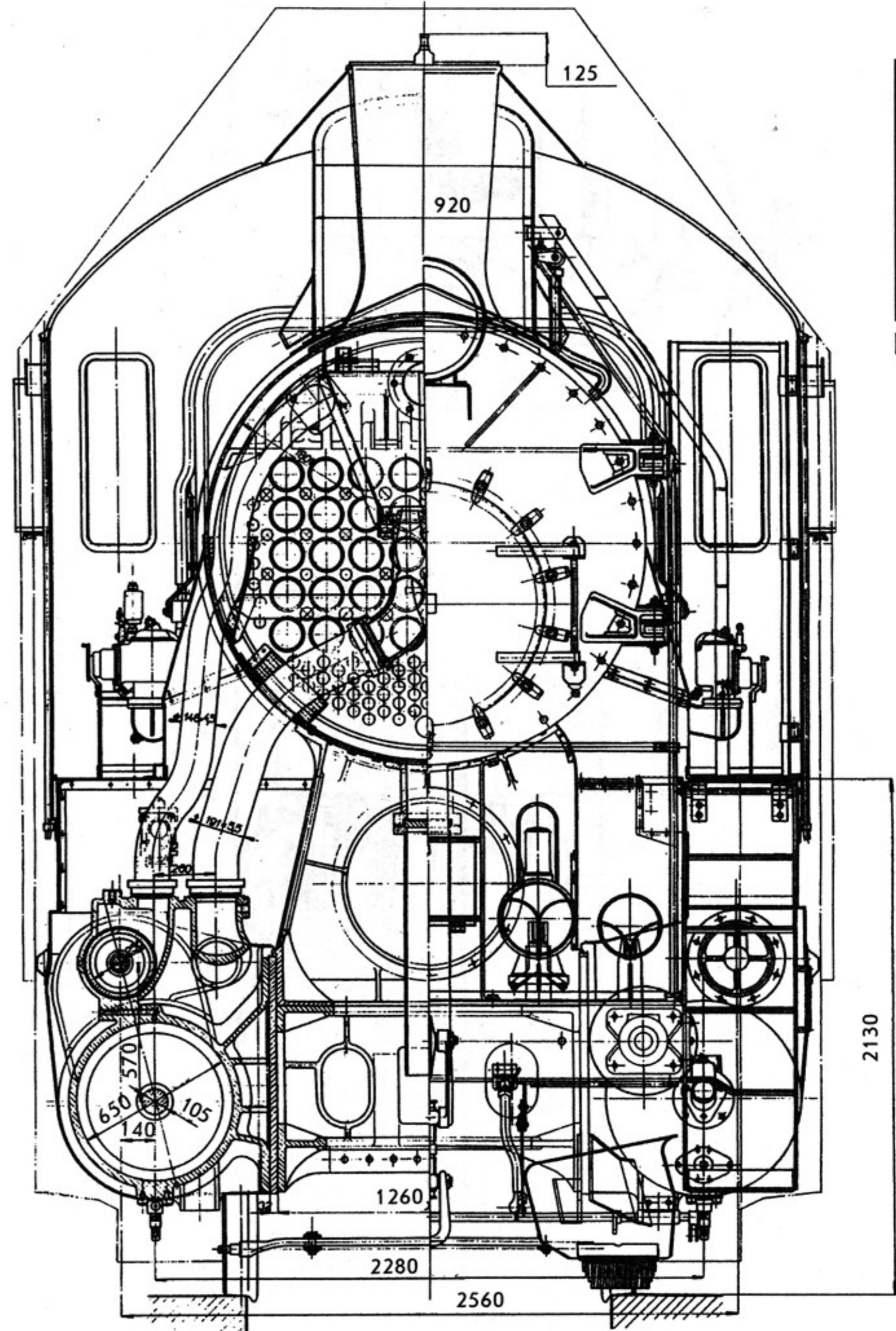
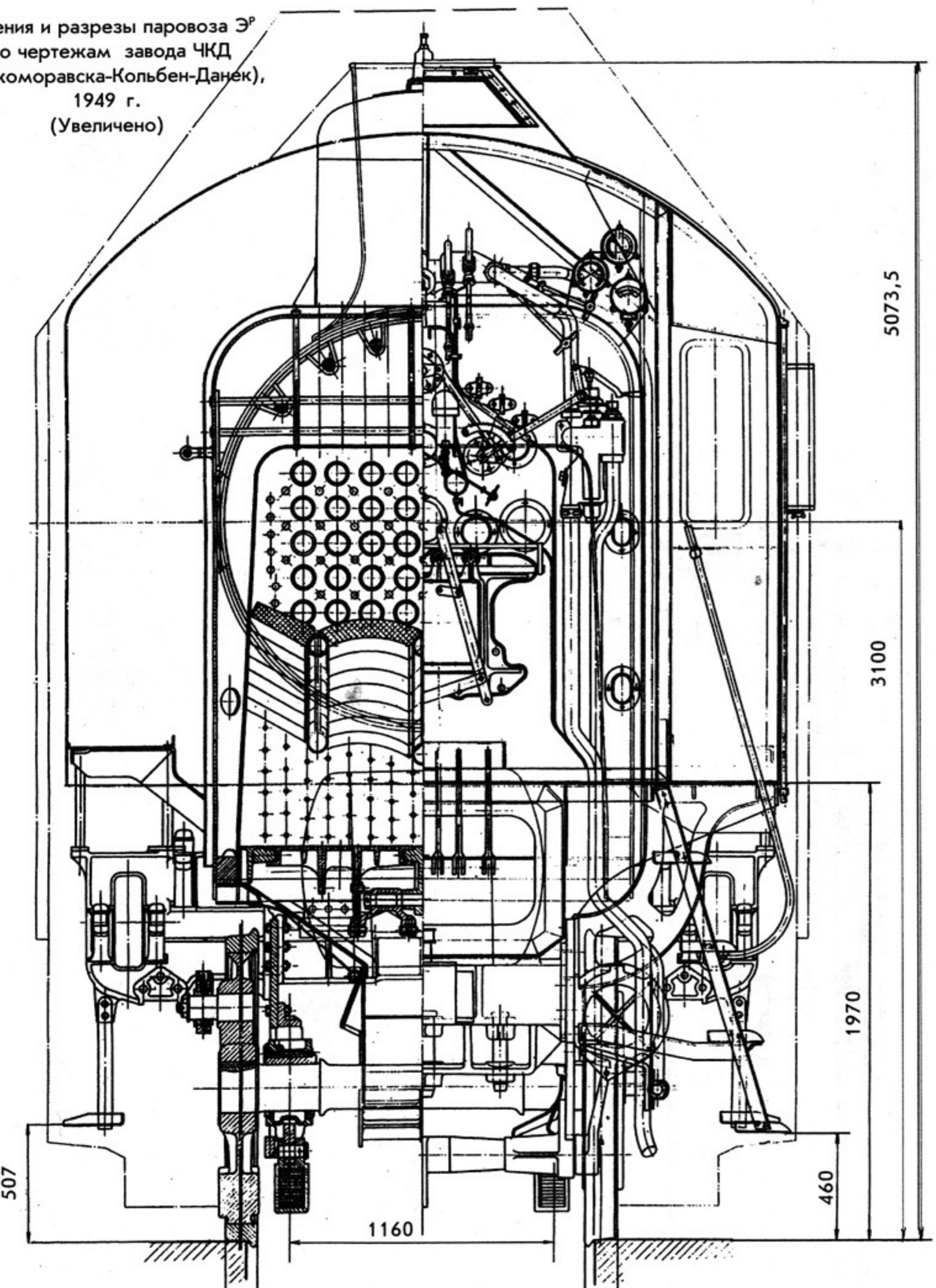
Общий вид паровоза Э^р по
чертежам завода ЧКД
(Ческоморавска-Кольбен-Данек),
1949 г.
(Масштаб 1:70)



Общий вид паровоза Э^р по
чертежам завода Цегельского в
Познани (Польша)
(Масштаб 1:87)
(B.Pokropinski. Polskie parowozy
eksportowe)



Сечения и разрезы паровоза Э^р
по чертежам завода ЧКД
(Ческоморавска-Кольбен-Данек),
1949 г.
(Увеличено)





бесконечные перемещения с дороги на дорогу.

Эти неказистые на вид паровозы на дорогах любили. Они были простые, тяговитые, такие привычные для наших железнодорожников, и в то же время новые, совсем не изношенные и еще более экономичные, чем их довоенные собратья.

Когда парк паровозов значительно пополнился переделанными трофеями паровозами серии ТЭ и новыми, более мощными, чем паровозы Э и ТЭ, "Серго" и "Лебедянки", многие паровозы серии Э^р, полученные прямо с заводов, после положенной обкатки сразу ставили в запас. Некоторые из них так и простояли в резерве до середины 90-х годов и были списаны совершенно неизношенными.

От редакции. Наш разговор об этой серии паровозов, конечно, не завершен.

Уважаемые читатели и любители железнодорожного транспорта, просим Вас уточнить данные приведенные в статье, восстановить реальную картину паровозного парка серии Э в нашей стране в 21-м веке. Учтите, что в условиях реформирования железных дорог судьба паровозов снова станет неясной и бесперспективной...

Что касается реализации паровозов серии Э^р в моделях, то в настоящее время, в архиве редакции мы не располагаем сведениями и изображением моделей этого паровоза. Мы нашли только фотографии паровозов серии Э^р, запечетленные на макете И.Прокопова Сергеем Довгилло.

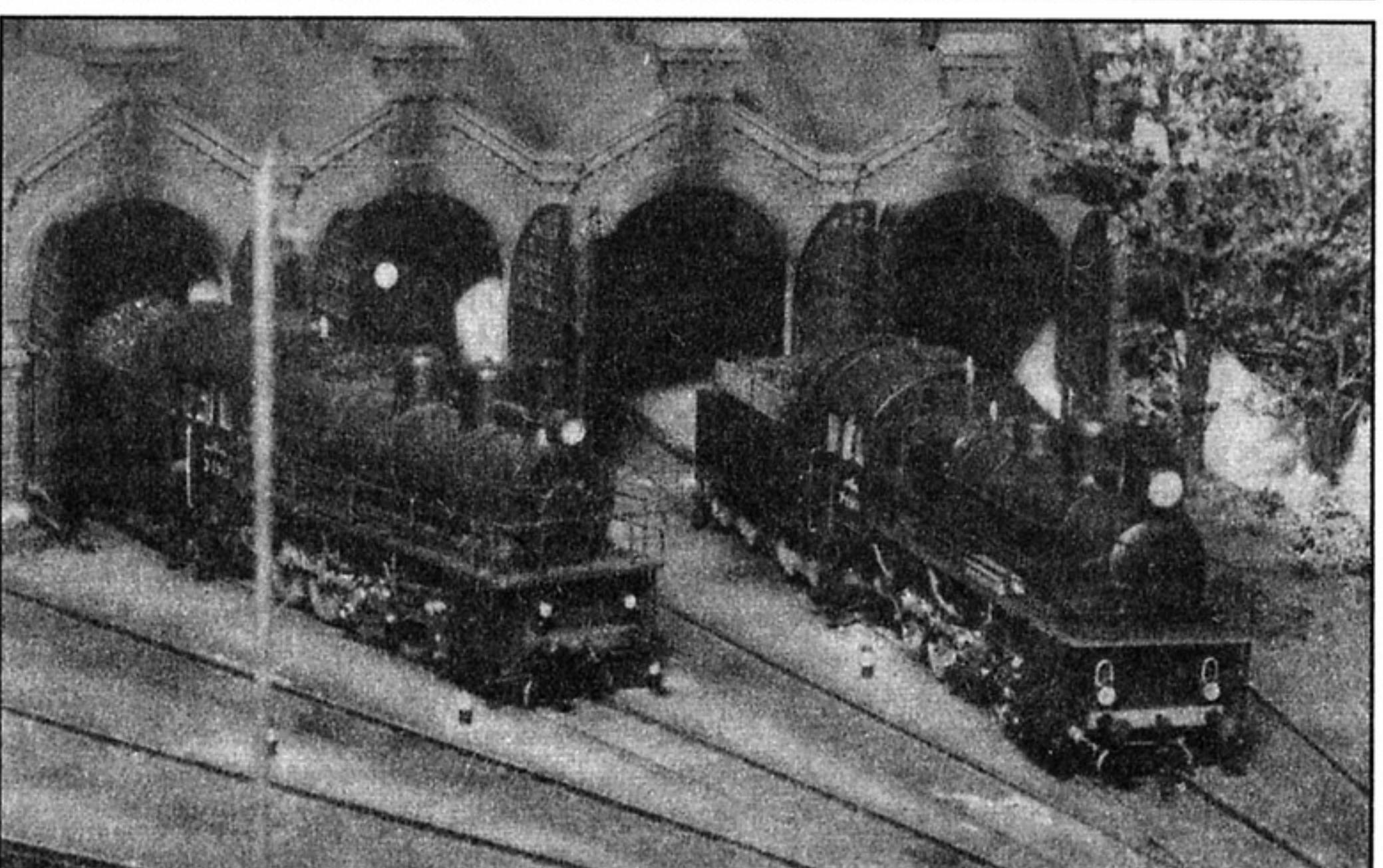
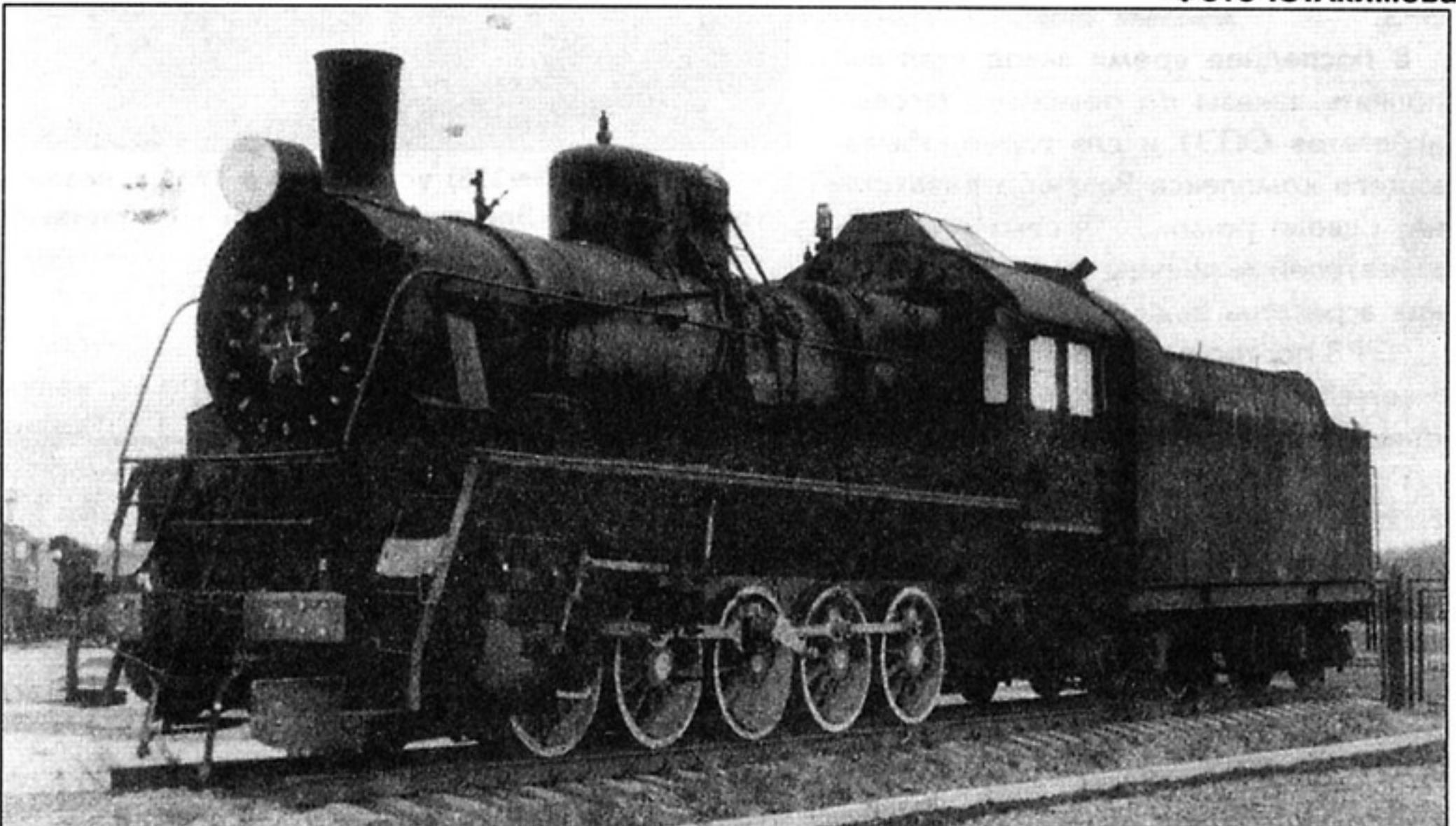
Мы будем благодарны любой информации по данной теме.



Паровоз Э^р 789-01 в депо Лида. 2001 г. Фото Ю.Акимова

Паровоз Э^р 761-96 (внизу) в качестве экспоната "музея железнодорожной техники" на ст.Горький-Сорт.. 1999 г. Именно в этом музее собраны все варианты серий паровозов серии Э. Но состояние и других паровозов просто ужасающее.

Фото Ю.Акимова





Челябинскому электровозоремонтному заводу 60 лет

1 апреля 2003 г. прошел юбилей лидера среди предприятий, ремонтирующих магистральные электровозы постоянного тока. Богатейший опыт работы с электровозами всех серий и поколений: ВЛ22, ВЛ23, ВЛ8, ВЛ10(в/и), ВЛ11(в/и), ВЛ15. Челябинский завод осваивал новые технологии и передавал свой опыт и оснастку другим предприятиям: Свердловскому ЭРЗ, Львовскому ЛРЗ, Московскому ЛВРЗ.

Среди партнеров завода: Октябрьская, Московская, Куйбышевская, Южно-Уральская, Западно-Сибирская, Юго-Восточная, Северная, Горьковская, Восточно-Сибирская, Свердловская, Северо-Кавказская железные дороги, Уфимский ТРЗ и Ярославский ЭРЗ.

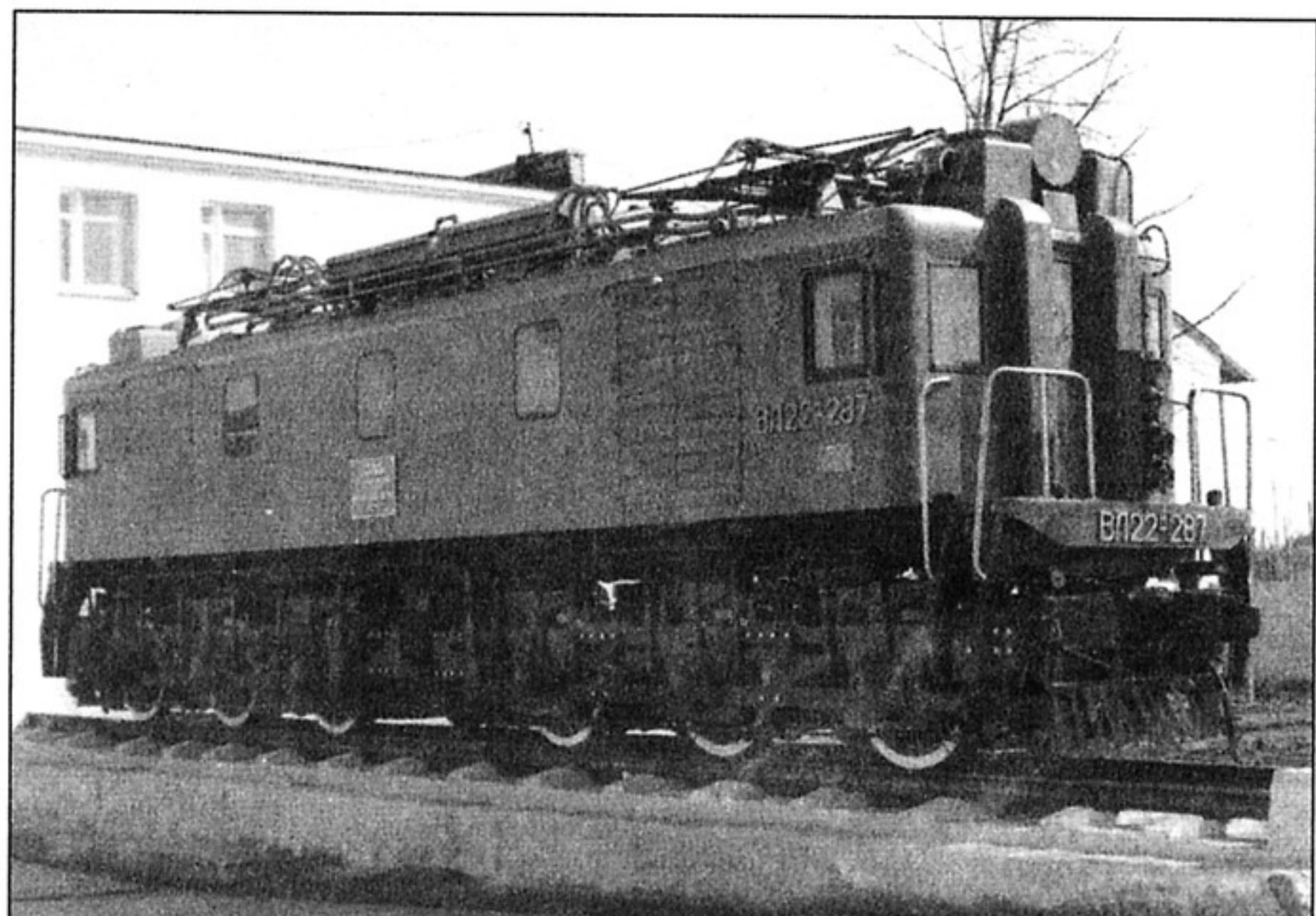
В последнее время завод стал выполнять заказы по ремонту тяговых агрегатов ОПЭ1 и для горнодобывающего комплекса России и Казахстана, освоил ремонт тяговых электродвигателей и экипажной части немецких агрегатов EL20.

ЧЭРЗ построен на базе литейно-механического завода НКПС, строительство которого началось в июле 1941 г. Приказом НКПС №337 от 5 мая 1943 г. завод введен в постоянную эксплуатацию в составе 2 цехов: литейного и механического. Тогда трудились около 100 человек, в основном подростки. Первая продукция - тормозные рукава, колодочное и другое литье, но главная продукция в период войны - ручные гранаты. Приказом НКПС №2000 от 11.03.1946 г. начато проектирование электровозоремонтного завода, а в 1947 г. завод был передан управлению Южно-Уральской ж.д. Завод производил запчасти из серого чугуна и бронзовое литье.

Начавшаяся электрификация сети железных дорог поставила задачу перед заводом освоить производство деталей для контактной сети из кованого чугуна, и на сегодня это единственный завод в стране, который производит такую продукцию (кстати, это 120 наименований деталей).

Значительное увеличение выпуска деталей было достигнуто после механизации литейного цеха, что стало принципиальным в деле массовой электрификации сети железных дорог СССР.

Приказом МПС №4733 от 17.11.1953 г. ЮУЖД передало завод



VL22M-287 (№238) установлен в 1993 г. возле проходной ЧЭРЗ в честь 50-летия предприятия. Электровоз рабочий - отсутствуют только буферные фонари.



ЦТ МПС, а по приказу МПС №2521 ЦЗ от 21.11.1954 г. завод передается ЦТВР МПС (ныне ГУ "Желдорреммаш" МПС России).

Интересен и тот факт, что завод наряду с выпуском литья производил перевод немецких трофейных колесных пар на отечественную колею, завод ремонтировал электровозные колесные пары, производил зубчатые венцы и малые шестерни.

Знаменательным стал ноябрь 1956 г., когда из депо Златоуст пришел на средний ремонт VL22-287. Преобладание тяжелого ручного труда (цех

не имел мостового крана) не помешало 1 марта 1957 г. выдать электровоз в эксплуатацию после ремонта.

В апреле 1958 г. начальником завода был назначен Лисицын Л.В., ранее работавший на Тбилисском электровозостроительном заводе. С 1959 г. ремонт электровозов ставится на промышленную основу, осваивается капитальный ремонт для VL22M.

С 1962 по 1969 гг. была проведена реконструкция завода с введением в эксплуатацию новых цехов.

С 1964 г. завод освоил ремонт VL8, а в 1964 г. первый VL8-011 вышел из



стен завода после капитального ремонта.

В 1972 г. освоен ремонт электровозов ВЛ10, а в июле 1978 г. был отремонтирован 5000-й электровоз. Им стал ВЛ10-708 (ТЧ Златоуст). В феврале 1978 г. ремонт ВЛ8 на заводе был прекращен.

В 1981 г. завод отремонтировал свой шеститысячный электровоз.

С 1983 года в ремонте был освоен электровоз ВЛ11 - 071, и в 1988 году ЧЭРЗ выпускал ежегодно из ремонта 409 электровозов, что явилось наивысшим показателем завода. Далее дела пошли хуже, с июня 1991 года ЧЭРЗ становится арендным предприятием "Челябинский электровозоремонтный завод". Экономические проблемы заставили завод искать несвойственную работу, в 1995 - 1999 гг. ЧЭРЗ выпускал из ремонта всего по несколько электровозов в месяц, но даже в кризисный период в 1997 году был освоен тяговый агрегат ПЭ2М, электровоз ВЛ15, в 1998 освоен ремонт ЧС7, а в 1999 - ремонт прошел тяговый агрегат ОПЭ1.

В 2000 году после кризисных лет начался набор рабочих, а с 2001 года ЧЭРЗ приступает к программе КВР с продлением срока службы.

Появился новый ВЛ10П - 001, получивший на заводе прозвище "мулек", "малыш", "самоделкин", "копейка". Далее - двухсекционные ВЛ10 - 535 и № 1349, ВЛ10П - 002. На 2010 год запланирована модульная сборка электровозов. МПС инвестировала закупку штампо-лазерного комплекса.

Рост качества работы и увеличение технических возможностей зачастую омрачаются плохим отношением эксплуатационников к машинам, идущим в ремонт: были случаи, когда на ЧЭРЗ с Октябрьской дороги приходили не электровозы в ремонт, а одни остовы, которые возвращались назад.

В ближайшие годы ЧЭРЗ будет делать только КР-1, КР-2, КРП для электровозов ВЛ10, ВЛ15. ВЛ10, прошедшие КРП, эксплуатируются на Московской, Южно-Уральской, Западно-Сибирской дорогах. Челябинский завод поставлял свои кабины для ВЛ10 и Новосибирскому заводу, освоившему аналогичный ремонт, но многие депо предпочитают электровозы ВЛ10 направлять на ремонт на ЧЭРЗ.

А.Расчектаев



VL10-1713 после КРП, январь 2003 г.

Модернизированный VL10^у-452 в депо Челябинск. (окраска зеленая)



Электровозы, прошедшие ремонт на ЧЭРЗ за период 1957-2003 гг.

VL22	1957-68	1119
VL23	1962-64	230
VL8	1961-78	2492
VL10	1971-2003	7589
VL11	1983-1997	963
VL15	1997-2003	27
ЧС7	1997-1999	21
ОПЭ1	1999-2001	4
ПЭ2М	1997-2000	10

Прим. В 1997 - 1999 на ЧЭРЗ находились в ремонте VL22M из промышленности и СВРД ЖД.

На 1 апреля 2003 года ЧЭРЗ отремонтировал 12455 электровозов.

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.

Туристские схемы-карты городов Иваново, Костромы, Кинешмы, Владимира, Н.Новгорода, Чебоксар, Казани, Ульяновска, Тольятти, Самары, Тамбова, Воронежа /410009 Саратов, ул. Алексеевская, 22/26-70, Сереброву А.Л.

ПРОДАЮ

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

Филателистический материал жд тематики, сборники научно-технических статей по электровозостроению, каталоги электровозов, альманахи "Локотранс" периода 200-2003 гг., монографию "Магистральные электровозы" из 3 книг. Отвечу на все предложения с оплаченным ответом/ Кацеру М.А., а\я 10, Новочеркасск 346413, Ростовской обл. E-mail: mkazer@pochta.ru

Тележки грузовых вагонов НО ЦНИИ-Х3 в комплекте с накидной дужкой и сцепкой NEM (без колесных пар) / 144012 Моск. обл., Электросталь, а\я 104, Сергеев О.А.

Модели жд на 9, 12, 16, 32 мм, семафоры по 80 р., шлагбаумы по 100 руб, рельсы от 7 р. за шт./Т.(095) 321-10-11

Паровоз BR65 (N) в отл. состоянии, здания Auhausen новые: (НО - вокзал Krakow 11381, Отель Бюргхауз 12348, дом 11385, STW 11386, TT - 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.

Книги В.А.Ракова "Локомотивы и моторвагонный подв. состав ж.д. Советского Союза 1976-1985 гг." (300 руб.); Атласы ж.д. СССР 1990 г. (150 руб.) Мот/ Санкт-Петербург, Т.(812) 437-03-20, e-mail:veturi@mail.ru

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

Модели ТТ(V200-027, 4-хосные вагоны серебристые)/ 410009 Саратов, ул. Алексеевская, 22/26-70, Сереброву А.Л.

Фото с МЖТ Варшавский вокзал, Шушары, Щербинка, Московские депо, Петербургские трамваи, узкоколейки./ 107241 Москва, ул. Уральская 15-57, Зайцеву Е.В.

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 рубеж.

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.

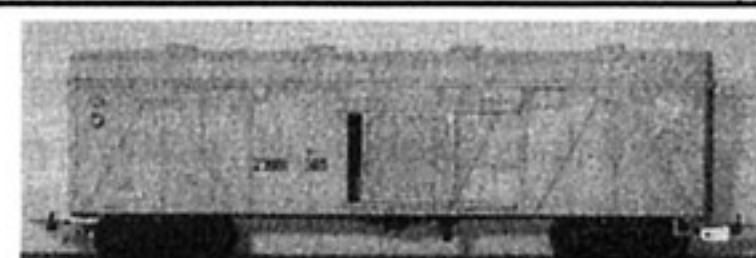
Тел. (0712) 53-01-42.

Каталог можно посмотреть на www.modelena.ru

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



НО 1:87



ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ РОССИИ

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

Цены на модели приведены по курсу 1 евро = 34 руб

Модели высыпаются при 100% предоплате.

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

**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.



Фото 10x15, цв., электровозов, тепловозов, электропоездов/410009 Саратов, ул.Алексеевская, 22/26-70, Сереброву А.Л.

ИЩУ

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

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

Ищу друзей по обмену фото и моделями в Чехии. Язык общения русский / Хомутов В.Ю., 412311, Саратовской обл., г.Балашов, пр.Космонавтов 2-3

Ищу друзей по обмену фото в Мицуринске, Тамбове, Ртищево, Ожерелье, Барановичах / Хомутов В.Ю., 412311, Саратовской обл., г.Балашов, пр.Космонавтов 2-3

Фото электровозов ЧС4т№№248,308, 324, 332, 333, 339, 348, 395, 448, 460, 462, 502, 507, 512, 523, 526, 527, 610, 643, 682./ 141068 Московской обл., г.Королев, пос.Текстильщик, ул.Советская, 11-69, Фролов С.В.

Ищу фото и чертежи 2ТЭ10М, ЗТЭ10М/ Санкт-Петербург, ул.Белышева, 8-1-279, Улиновичу М.В.

Ищу информацию по вагонам метрополитена всех выпусков, Россия, СНГ, Закавказье (номера, составность)/ 107045, Москва, Ананьевский пер., 7/14-57, Захаров А.Г., Т.(095) 207-50-59

Фото ВЛ80^к, 2ТЭП60, 2ТЭ121, ВЛ8, ВЛ22, ВЛ23, ТЭП10Л, ТЭП10 в обмен на фото 2ТЭ116, ЧС4, ТЭП70 и др. / Хому-

тов 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 серьёзное сотрудничество. Писать на русском или английском языке. nadyad@volny.cz ; ydoroshenko@mail.ru ; Дорошенко Ярослав

МЕНЯЮ

Фото ВЛ15, 15с, Д, ДР1, ЭТ2, 2ТЭ116, ТУ2, ТУ6, ЧС6, ТЭП60, ТЭП70, трамваи, троллейбусы др. на фото ЧС4, ЧС1, ТЭП60, ВЛ23, ТЭП10, ТУ2, ТУ3, а также открытки, книги, календари / Макаров Дм., Рижский пр-т 60-62, Санкт-Петербург 190020

Оригинальный чертеж 8-осной платформы-транспортера (1:87) + 2 фото прототипа на чертеж другого 8-и осного вагона (кроме цистерны) / Клинов Г.А., ул.Комсомольская 78-64, Ногинск, 142400, Московской обл.

Ищу и куплю любые материалы о русских крытых вагонах-

Петербурго-Московской ж.д. постройки 1847 года с наращенной крышей и треугольным фонарём;
3-х осных 1906 года Екатерининской ж.д.;
4-х осном Юго-Западной ж.д. постройки 1898 года,
4-х осных с двумя и четырьмя дверями постройки 1920-1928 гг (не Фокс-Арбель),
А также любую информацию о грузовых вагонах Царскосельской ж.д. до 1901 года
nadyad@volny.cz ; ydoroshenko@mail.ru

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

Купон объявления в "Локотранс"

ЛОКОТРАНС

Альманах любителей железных дорог и железнодорожного моделизма

Продаю

Куплю

Ищу

Меняю

Разное

Текст объявления:

А д р е с ,

телефон, Ф. И.О.

Заполните купон и отправьте по адресу:

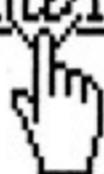
Россия 144012 Московская обл., Электросталь, а/я 104



У нас есть всё
для железнодорожного моделизма



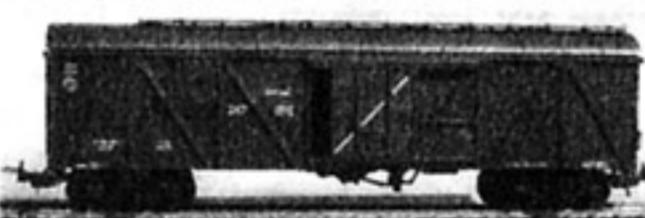
Web: www.modellmix.com
E-mail: modellmix@mtu-net.ru



©Konka

Российский грузовой парк вагонов (НО 1:87)

Серия 280... 4-х осный крытый вагона (прототип 1936-60 гг.
Тележки ЦНИИ-Х3-0) 685 руб.



Серия 260.... 4-х осный модерн. крытый вагон
(объем кузова 106 м. куб.
Тележки ЦНИИ-Х3-0) 690 руб.



Серия 450. 4-х осная платформа,
метал.бортами 570 руб.

Серия 470. 4-х осная платформы
для контейнеров 540 руб.

Серия 471. 4-х осная платформы
для габар. грузов 540 руб.

Для получения заказа оплатите почтовым переводом сумму
заказа + почту 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.

Перевозка вагонов "КОНКА" по России

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.

В МОСКВЕ НА ТУЛЬСКОЙ

ДЕТСКАЯ
ЯРМАРКА

Ст.м."Тульская", трамвай до
Детской ярмарки на Тульской,
Варшавское ш. 9

2 этаж, Зеленая линия, пав 26-67

Модели железных дорог, рельсовый материал,
строения и сигналы, автомодели, цифровое управление
от ROCO, KIBRI, Lenz, Auhagen, Bahmann, PIKO, Mehano,
Пересвет, Modella, Конка, журнал "Локотранс" и др.

Свыше 200 производителей

в наличие и на заказ в магазине

отправляем почтой в пределах России

т. 8(095)567-70-68 после 22.00

modelizm@mtu-net.ru,



kibri

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



Информационный альманах
любителей железных дорог,
транспортной техники
и железнодорожного моделизма

ЛОКОТРАНС

Подписка "ЛОКОТРАНС":
1 полугодие 2004 (1-6) 360 руб.
Оплата почтовым переводом: Россия 144012
Московская обл., Электросталь, а/я 104
Ивониной Ирине Александровне

2004



Журналы "ЛОКОТРАНС" прошлых выпусков 6-12/01; 1-12/02
(за 1 экз. 40 руб+20 руб почта) 60 руб

"Бронепоезда в Великой Отечественной войне" 1941-45 г.г колл.
авт.(М., Т., 1992г., 244 с. с илл.)

(30 руб + 25 руб почта) 55 руб

"История железнодорожного транспорта России и Советского Союза"(1917-1945 г.г.) 2 том. 1997г.и., С.П-б.

(75 руб + 40 руб почта) 105 руб

"Локомотивы отечественных железных дорог" 1845-1955
г.г. В.А.Раков(565с., М., Т.)

(240 руб + 80 руб почта) 320 руб

"Локомотивы отечественных железных дорог" 1955-1975 г.г. В.А.-
Раков (М., Т., 2000 г.)

(300 руб + 80 руб почта) 380 руб.

Скоростной и высокоскоростной железнодорожный транспорт.
(В прошлом, настоящем и будущем.) К 150-летию железнодорожной магистрали Санкт-Петербург - Москва. Т.1. - СПб., 2001 - 320 с., 265 илл. (в том числе более 90 цветных)

(250 руб + 40 руб почта) 290 руб.

Атлас. Железные дороги России, страны СНГ и Балтии, А4, тв перепл., 230 стр., 2002г.и. Омское картограф. Издат-во. Содержит подробные карты + планы жд крупных городов.

(300 руб + 40 руб почта) 340 руб.

МОСТЫ И ТОННЕЛИ НА ВЕЛИКОМ СИБИРСКОМ ПУТИ (включая БАМ) А.В.Носарев, / инженерно - исторический очерк, 295x210 мм, мяг-перепл., 286 стр, мелов., цв. и чб. илл., схемы, чертежи. М., 2002г.

(350 руб+80 почта) 430 руб

Электровоз ВЛ60, ВЛ60к З.М.Дубровский идр.

(60 руб+30 почта) 90 руб

Тепловозы ЧМЭ3, ЧМЭ3Э, ЧМЭ3Т. З.Х.Нохтик З.М.Дубровский идр.

(60 руб+30 почта) 90 руб

"Локомотивной бригаде об электровозе ЧС7" И.И.Карасев. ИКЦ "Академкнига", 2003 г. Книга в мягком переплете, А5, 220 стр. + эл.схема. Книга из разряда производственно-технической литературы, предназначена для машинистов и помощников, поможет обслуживанию, нахождению и устранению неисправностей, рассмотрены нештатные ситуации и пр.

(262 руб+20 руб. почта) 282 руб.

Железнодорожный путь. Учебник., М., Т.,

(180 руб+20 почта) 200 руб

Конструкции тяговоподвижного состава. Ю.Н.Ветров и др. учебник, Т., 2000г., 314 с., м/перепл.

(180 руб+30 почта) 210 руб

Электропоезда (мех. часть, ТЭД) под ред. В.А.Амелин и др., учебник, 198 с., м/перепл, 2000г.

(120 руб+30 почта) 150 руб

Строительно-путевое дело в России 20 века. под. ред И.Кантора, учебник, 277 с., м/перепл, 2001г. (много фото, эскизов мостов и образцы стр. архитектуры)

(180 руб+30 почта) 210 руб

Железнодорожные станции и узлы. под. ред. Шубко и Правдина. тв./перепл, 270x170мм (290 руб+30 почта) 310 руб

Контактная сеть. тв/перепл, илл. пособие, 270x170 мм 2002г.

(260 руб+30 почта) 290 руб

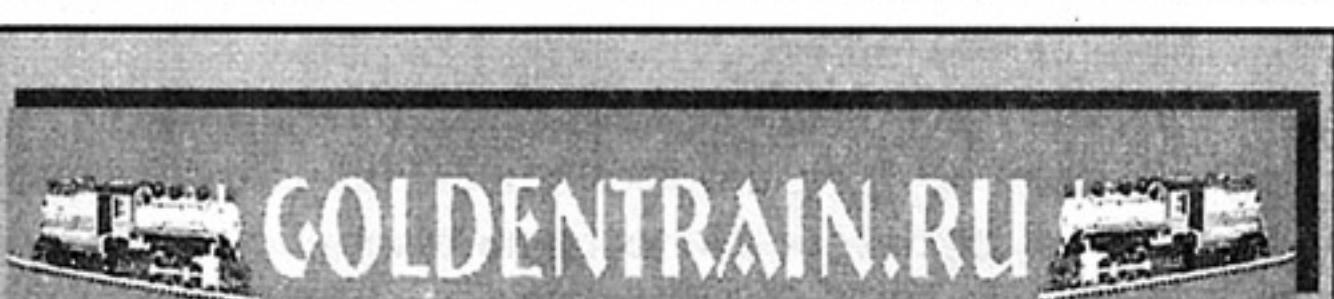
Путевые механизмы и инструменты, под. ред. Р.Д.Сухих. тв/перепл, 270x170 мм (255 руб+30 почта) 285 руб

Англо-русский путевско-строительный словарь. Космин В.В., А.В./2003г., тв. пер., 270x170 (250+30 почта) 280 руб.

Внимание!

В стоимость заказа входит почтовая доставка по России

Книги и журналы не высыпаются "до востребования"



Самый большой выбор
моделей, комплектующих и
стартовых наборов по низким ценам
фирм – BACHMANN и LILIPUT
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



Spectrum



ПЛАНЕТА УВЛЕЧЕНИЙ

22-25 октября 2003 г.

II международная выставка "Хобби-планета увлечений" в выставочном зале
"Царев сад"
Москва, ул.Болотная, д.10, (М."Китай
город") т. (095) 936-26-60, 936-26-44

Сначала было техническое задание на макет. Необходимо построить домашний макет в любимом типоразмере ТТ оптимальный по размерам квартиры с возможностью быть разобранным на сегменты для удобства хранения при максимальном использовании отведенной площади. Макет должен собираться одним человеком за 20-30 минут из транспортного состояния или состояния хранения.

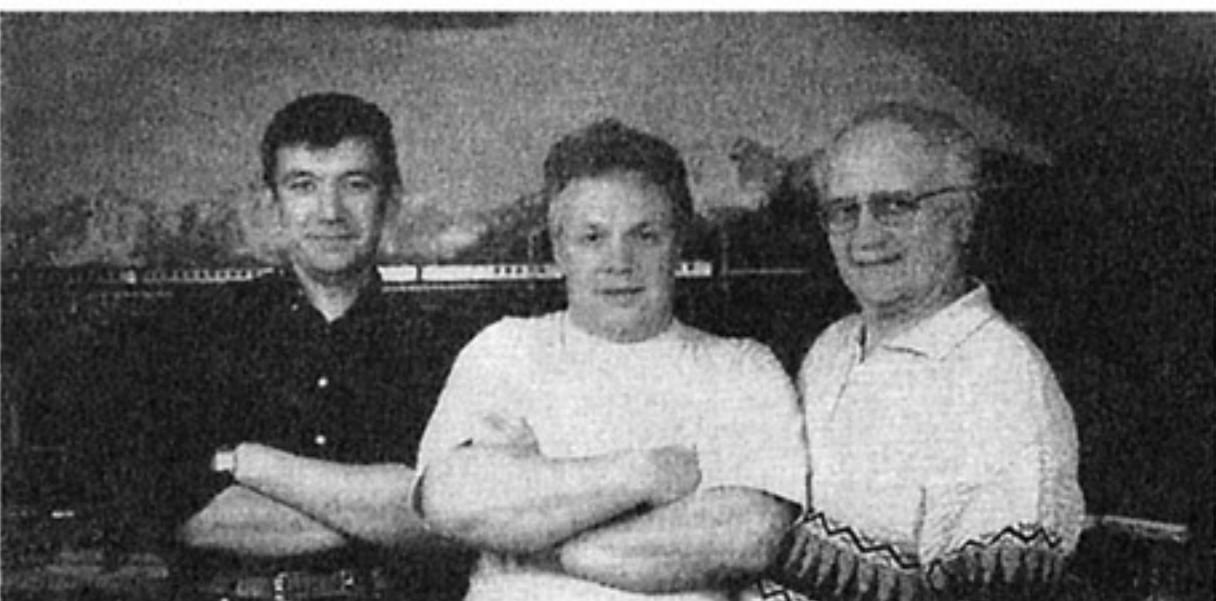
И такой макет у Геннадия Никитина появился, благодаря помощи его коллег из творческого объединения НИКО (Е.Шкляренко, Р.Винокуров, В.Годлевский).

Изначально были заданы предельные размеры 2,84 x 1,5 метра. Конструкция была решена по типу "сэндвича" или многоуровневых макетных сегментов. Достаточно трудоемким был процесс расчета рельсового плана, поскольку число уровней было определено 5, высота брутто каждой плоскости не более 250 мм при общей максимальной высоте этого макетного "сэндвича" 60 см. Задняя кулиса в расчет не берется.

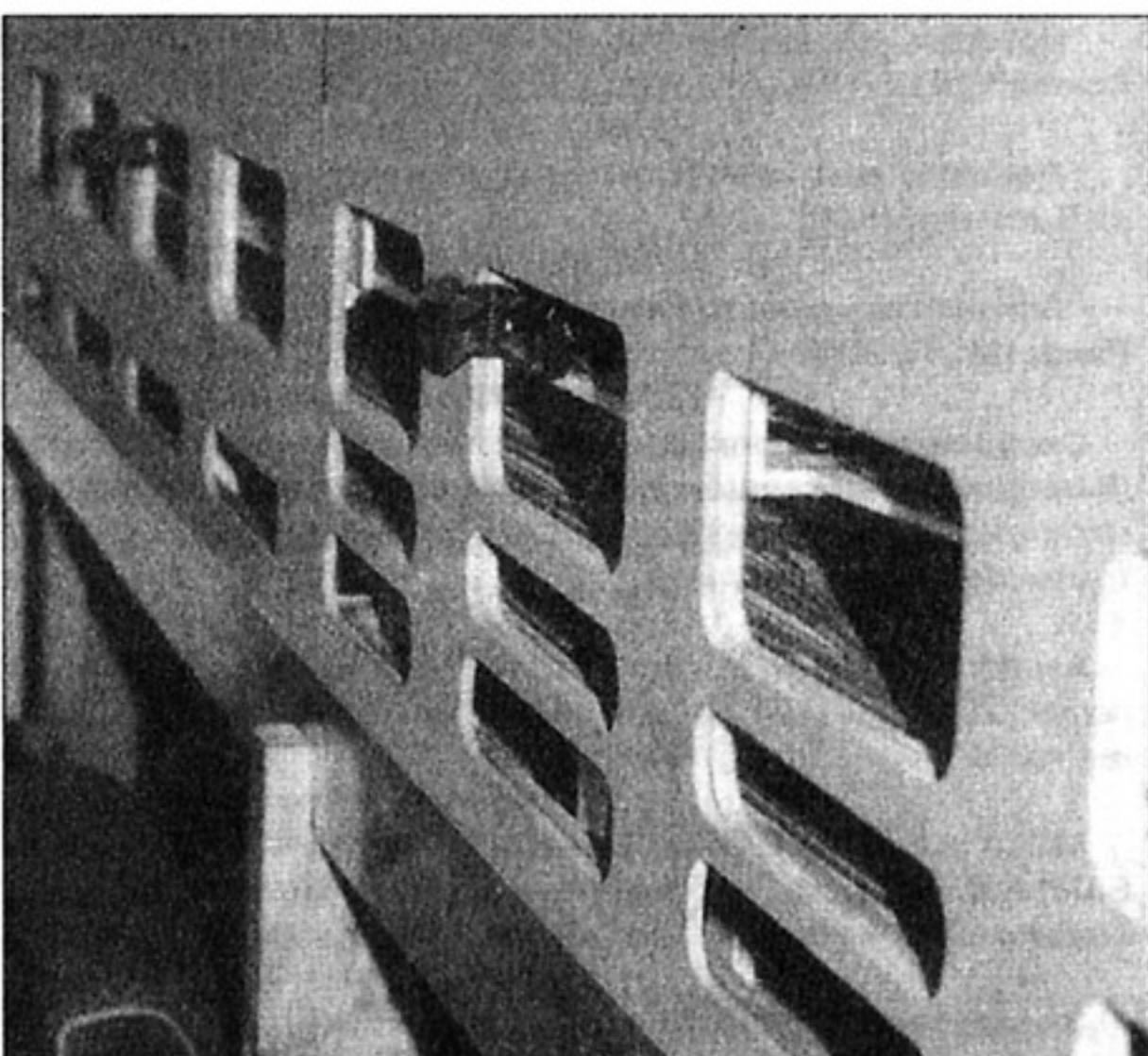
При такой минимизации потребовалась тщательнейшая разработка всех стыковочных узлов, точность совпадения всех плоскостей по уровню катания рельсов. Всего было уложено почти 100 метров рельсового материала (Tillig-TT, Kruger, TT-model), около 50 стрелок с приводами (Tillig-Lenz, Roco).

Электрическая схема управления решена в аналоговом варианте с применением релейно-логических схем управления. Система датчиков и блокировки выполнена на оптопарах, что позволяет получить максимальную надежность работы и не производить доработку подвижного состава (как, например, в случаях с герконами). В общей сложности на макете организовано движение свыше 20 составов по 4 электрически независимым контурам.

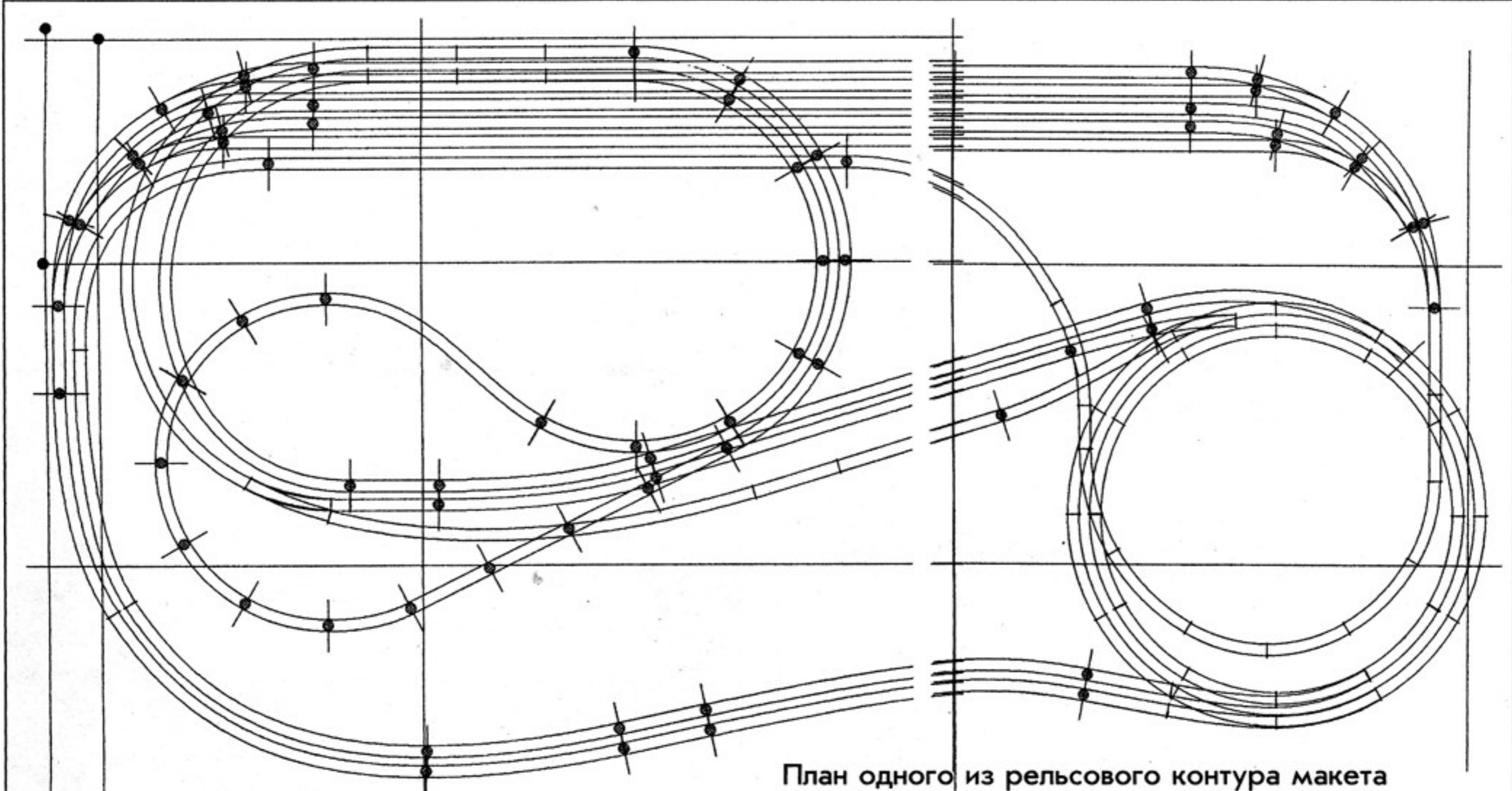
Отдельно следует остановиться на архитектуре на макете. Традиционный набор для ТТ - всегда моделисты в этом типоразмере вынуждены проводить время в поисках приемлемых компромиссов по использованию тех или иных зданий - Auhagen, Faller, Vollmer, Kibri. Но при этом все здания на макете (вокзальные постройки, улицы города, депо



...По уровню минимизации и сложности расчетов конструкции всего макета, вряд ли мы будем делать что-то подобное, - Геннадий Никитин

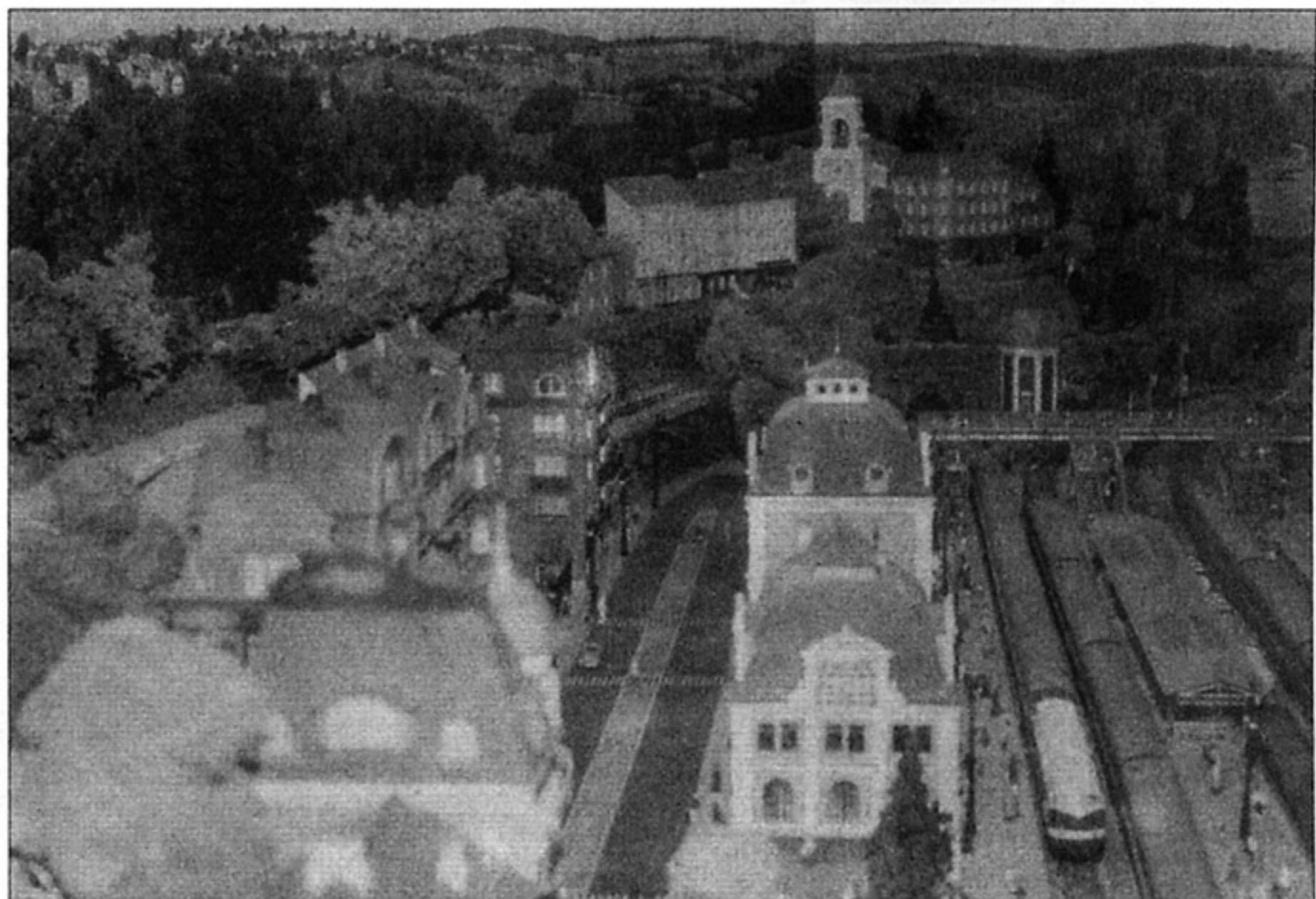


и пр.) были переделаны по оригинальным решениям, получили индивидуальную (в отличие от предлагаемой по каталогам) окраску и необходимый макетный колорит (следы осадков, пыли, копоти и пр.). Несколько зданий (водокачка, церковь) в русском стиле были выполнены модельистом И.Прохоровым. Макет исключительно

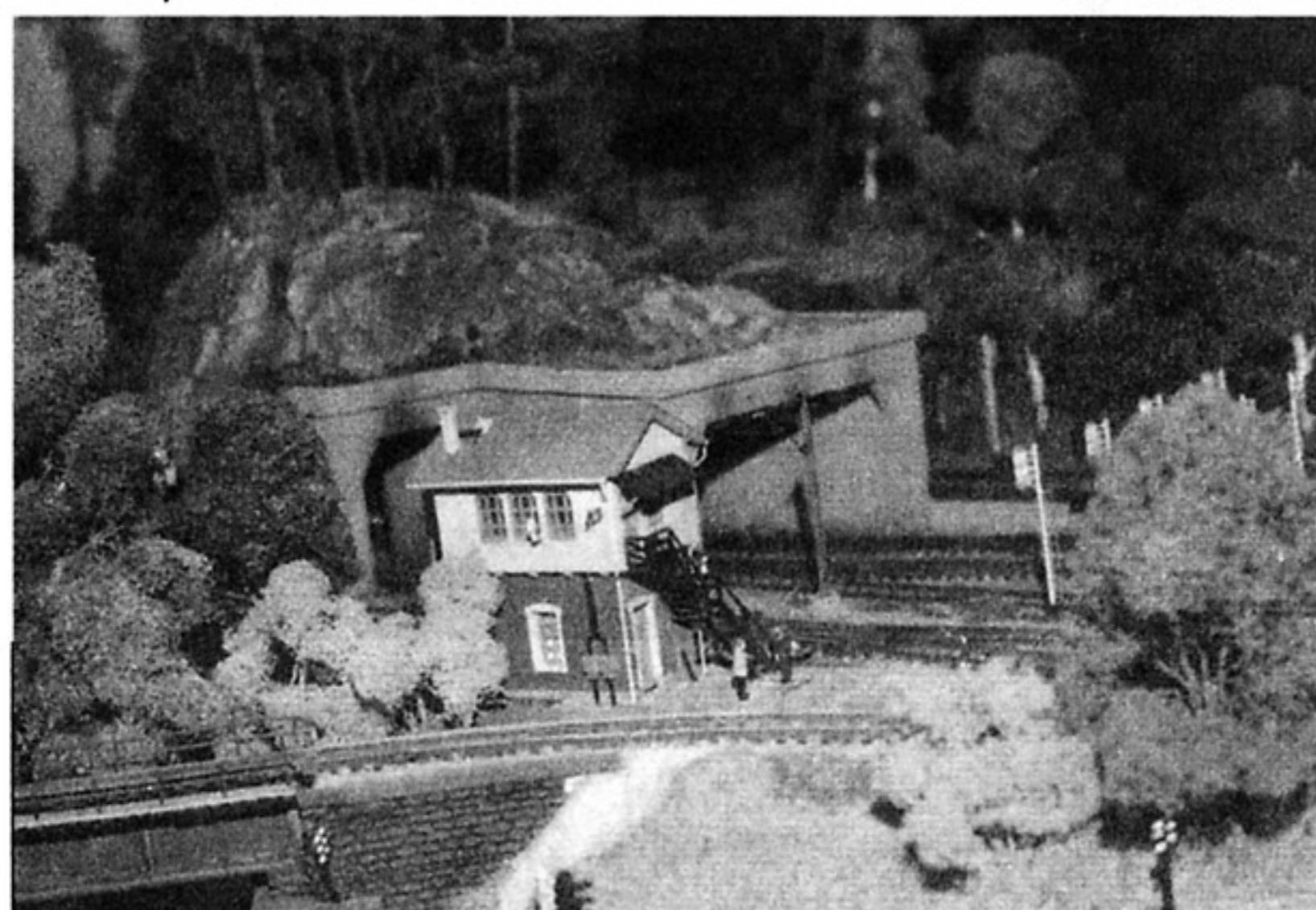


"озеленен", что создает очень хороший колорит.

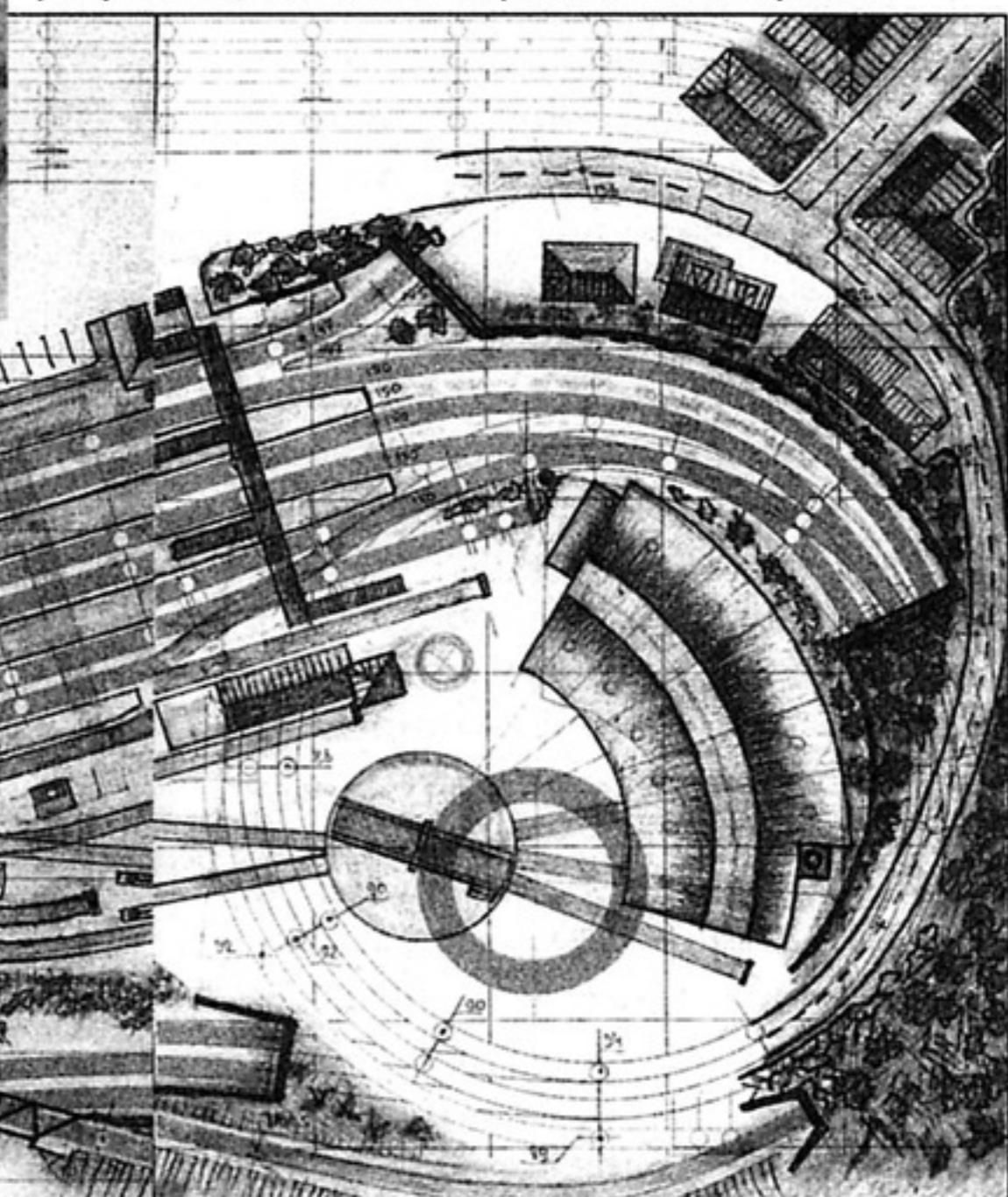
Сигналы на макете (светофоры) применены российских прототипов. И более того - авторам макета удалось добиться удивительного решения - при, казалось бы, по-всеместном использовании "зарубежных" прототипов в архитектуре, "импортном" подвижном составе, наличие российских вагонов и локомотивов вполне естественно, так как сам макет обладает очень большим разнообразием впечатлений. Под одним углом зрения мы сможем увидеть что-то европейское, и тут же переместив взгляд чуть в сторону, мы обнаруживаем совершенно "российский" пейзаж. Впервые увидев этот макет, я оставил это впечатление для завершения своего небольшого рассказа - макет удивительно гармоничный, при предельной насыщенности рельсовым материалом, строениями и "сюжетами", не возникает впечатления перегруженности или "игрушечности". И это очень прилично!



Один из рабочих вариантов общего плана макета (рис. внизу). Центральную часть составляет станция. Ее образует 6 проходящими взаимопараллельно путей, создающими на макете эффект крупной станции, причем часть из этих путей не имеют стрелочного развития и являются частью различных рельсовых контуров. Горловины станции имеют 6 и 4 выхода. Для домашнего демонстрационного макета это классическое решение (очень часто используется в немецких макетах), которое позволяет значительно уменьшить использование стрелочных переводов, но при этом обеспечить эффект интенсивного движения поездов, эффект крупной станции и т.п.

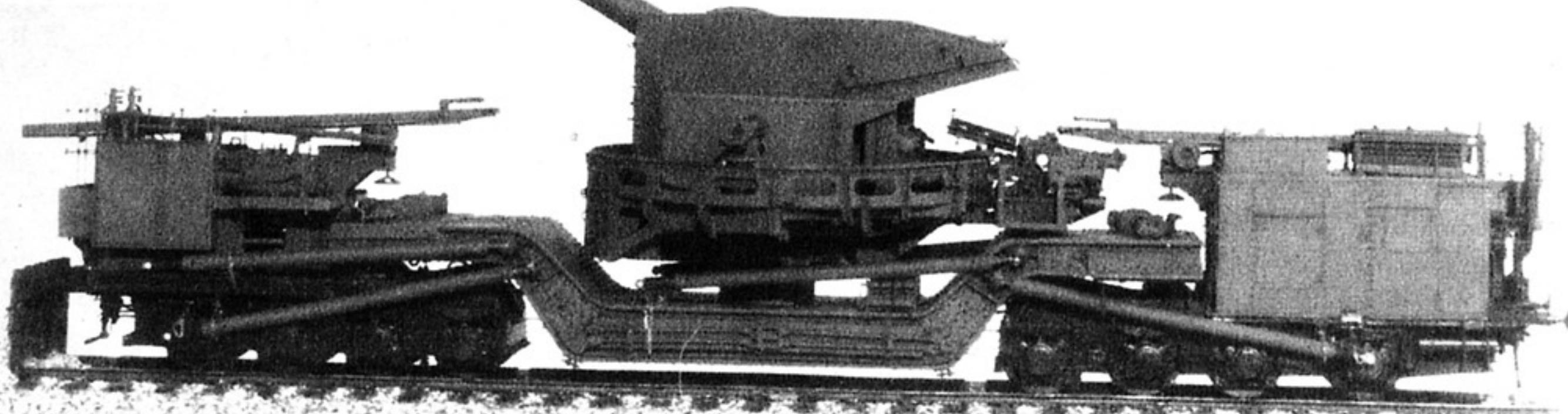


Согласитесь, что значительно проще реализовать на макете надежно работающую блокировку, чтобы обеспечивать остановку на станционных путях, чем сводить к автоматическому управлению десятки стрелочных переводов. Кроме того, станция имеет и деповские пути с поворотным кругом и веерным зданием (6-стойловое от Auhausen значительно переделанное и доработанное). Использование станционных путей максимальной длины заставляет большинство всех разворотных путей убирать в скрытые от обзора плоскости, внутри рельефа и даже городских построек.



О желдорпушке и любви к деталям

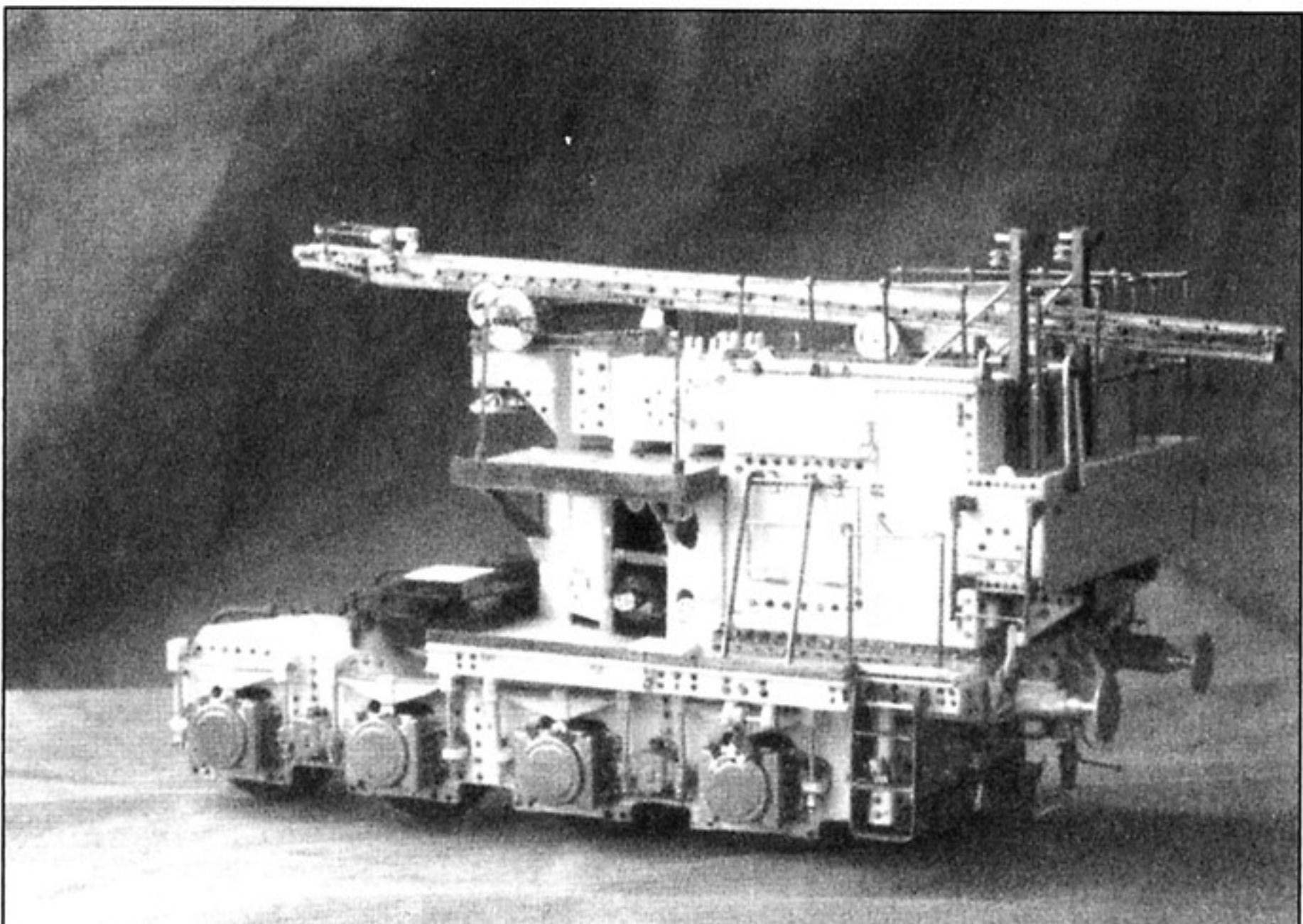
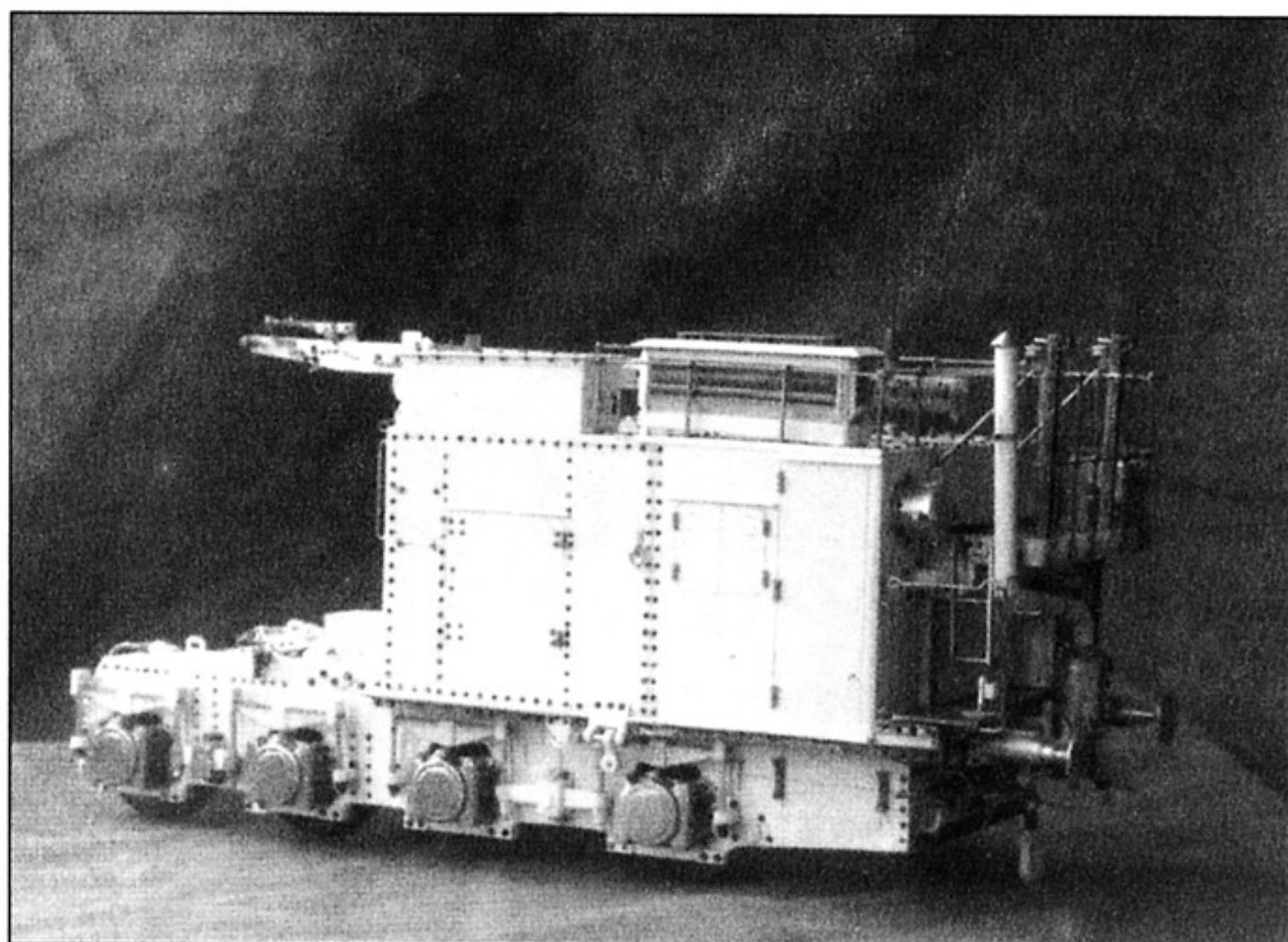
....Локинформбюро из Брянского клуба железнодорожного моделизма торжественно сообщает о завершении работы по строительству железнодорожного транспортера ТМ-1-180...



Двухлетний труд по субботам и воскресеньям, а иногда и в будние дни, в среднем по 6 часов в день завершен. Сергей Васильевич Войцехович представил на суд товарищей свою новую работу. Транспортер, иногда в литературе именуемый железнодорожной артиллерийской установкой ТМ-1-180 образца 1934 г. занял отведенное ему место на 80 сантиметровой полке, грозно нацелив ствол 290 мм длины в сторону "вероятного" противника.

Этот непростой труд начался в Музее Великой отечественной войны на Поклонной горе в Москве. Автор с рулеткой и фотоаппаратом старательно облизал творение советских военных инженеров-артиллеристов и железнодорожников. По фотографиям и обмерам уже в спокойной обстановке своей домашней мастерской в Брянске Сергей Васильевич изготовил рабочие чертежи и приступил к работе.

По методичной инженерной привычке мастер старался вести счет деталям, из которых создавалась модель в масштабе 1:35, но после двух с половиной тысяч заклепок со счета сбился и считать перестал. Дабы не утомлять читателя обилием технических деталей просто перечислим использованные материалы. Список возглавляет полистирол, исправно добываемый из старых холодильников. Далее - листовая медь и латунь 0,3-2 мм толщиной, жесть, фольга, эbonит, эпоксидная смола с наполнителями, составляющими секрет мастера, дюраль, так называемый "белый металл", дерево, гранитный щебень (для балласта), проволока, уголок и швеллер, специаль-

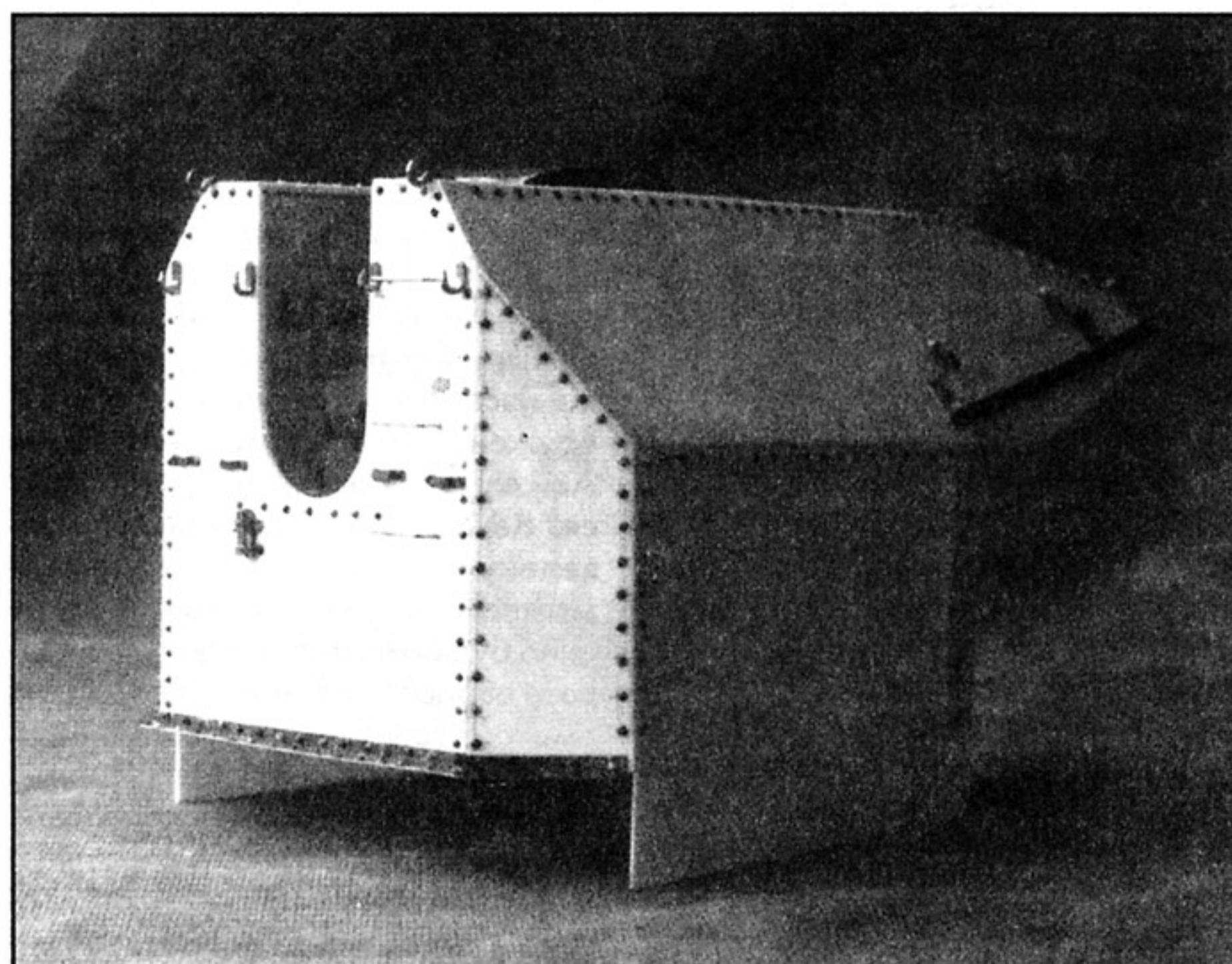
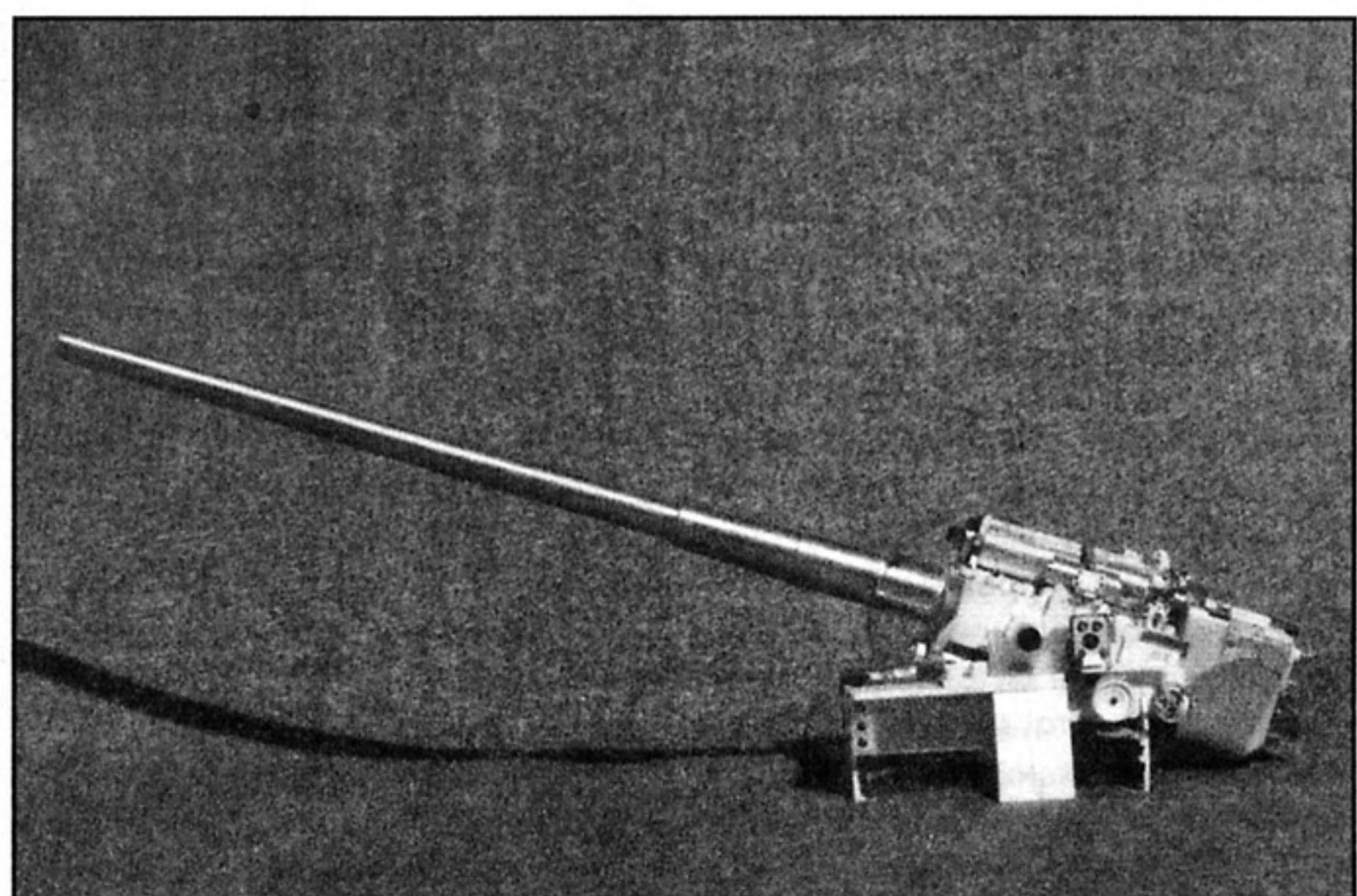
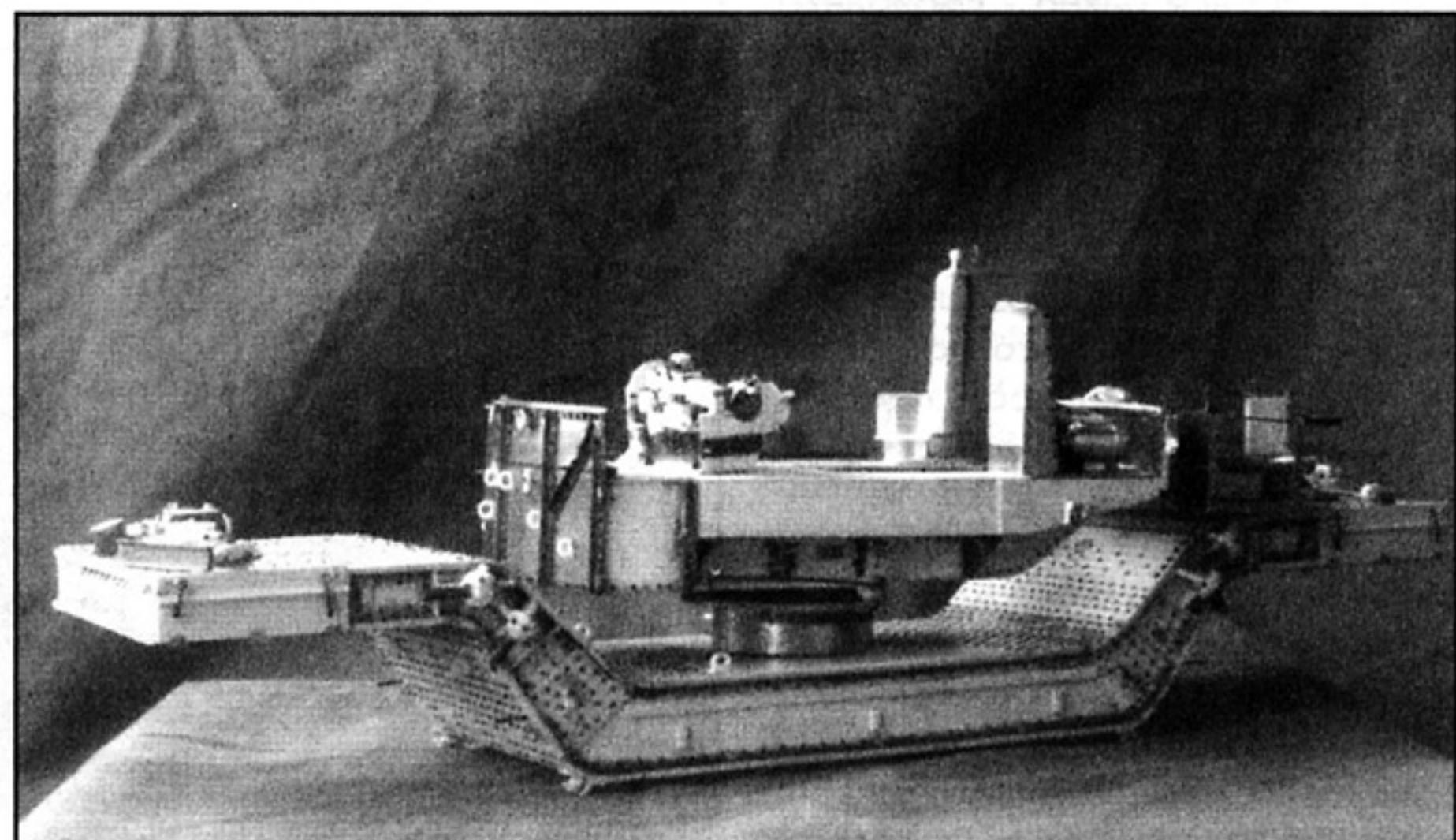




но изготовленные с помощью приспособления, в довершение ко всему - цепочки из серебра, приобретенные в лавках русской Православной Церкви. В силу последнего обстоятельства модель русского оружия приобрела некоторую святость, что на мой взгляд не кощунственно, а вполне символично, ибо артустановка (прототип) геройски громила полчища врагов в священную Отечественную войну.

Любому моделисту-макетчику ясно, что главное - это ходовые качества модели. Поэтому специально остановились на изготовлении ходовой части. 16 колес изготовлены по собственной технологии, буksы мастер отлил из белого металла, оси выточил из стали на токарном станке, а из алюминия выточил баллоны и буфера. Ходовая часть транспортера прочно стоит на самодельных рельсах, отлитых из того же "белого" металла в т.н. "резиновую форму". Каждая плеть имеет по 150 мм длины и прикреплены к шпалам из липы с помощью крепежа из пластика и алюминия.

Дело, конечно, не в этом списке, хотя у помнящих "Приключения Робинзона Крузо", неофициальную библию наших западных братьев-протестантов, этот гимн труду и стойкости, любой список-перечисление вызывает восторг и уважение. Конечно, мы, любители железнодорожного моделизма и железнодорожных моделей, все очень разные, что естественно. Но не возвращаясь к старому и бесплодному спору, кого называть моделистом, хочу предложить впредь именовать нас всех так, как давшие нам в руки наши первые модели германцы, а именно - собирателями (*der Sammlers*). Мы любим модели и мы их собираем. Мы покупаем модели в магазине и ставим на полку. Мы храним в коробках и боимся запылить, вынимая раз в году, чтобы полюбоваться при свете настольной лампы на высокоточное литье и сказочно красивые обводы паровоза (тепловоза, электровоза или "заржавленной" платформы...). Или безжалостно гоняем по макетам, собирая в редукторы пыль и грязь. Или строим модель за моделью, создавая свой собственный железнодорожный музей. И все время добавляем к своей коллекции, своему собранию еще одну единицу, и еще,



и еще.. Но все равно - собираем! Полистирол, жесть, дюраль, эbonит, картон, медь, латунь, мох в лесу и пенопласт на свалке отходов... "из какого сора растут стихи!"

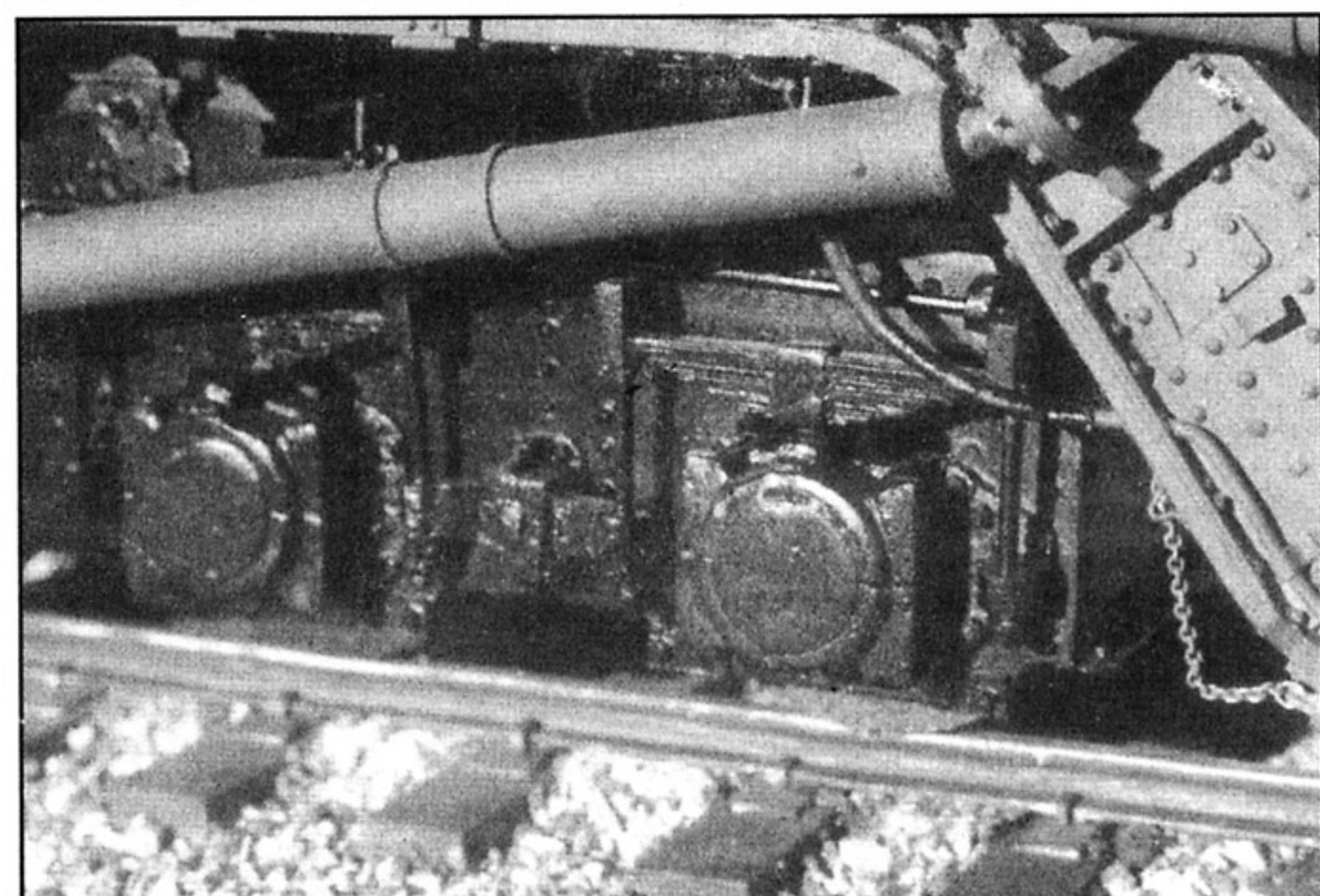
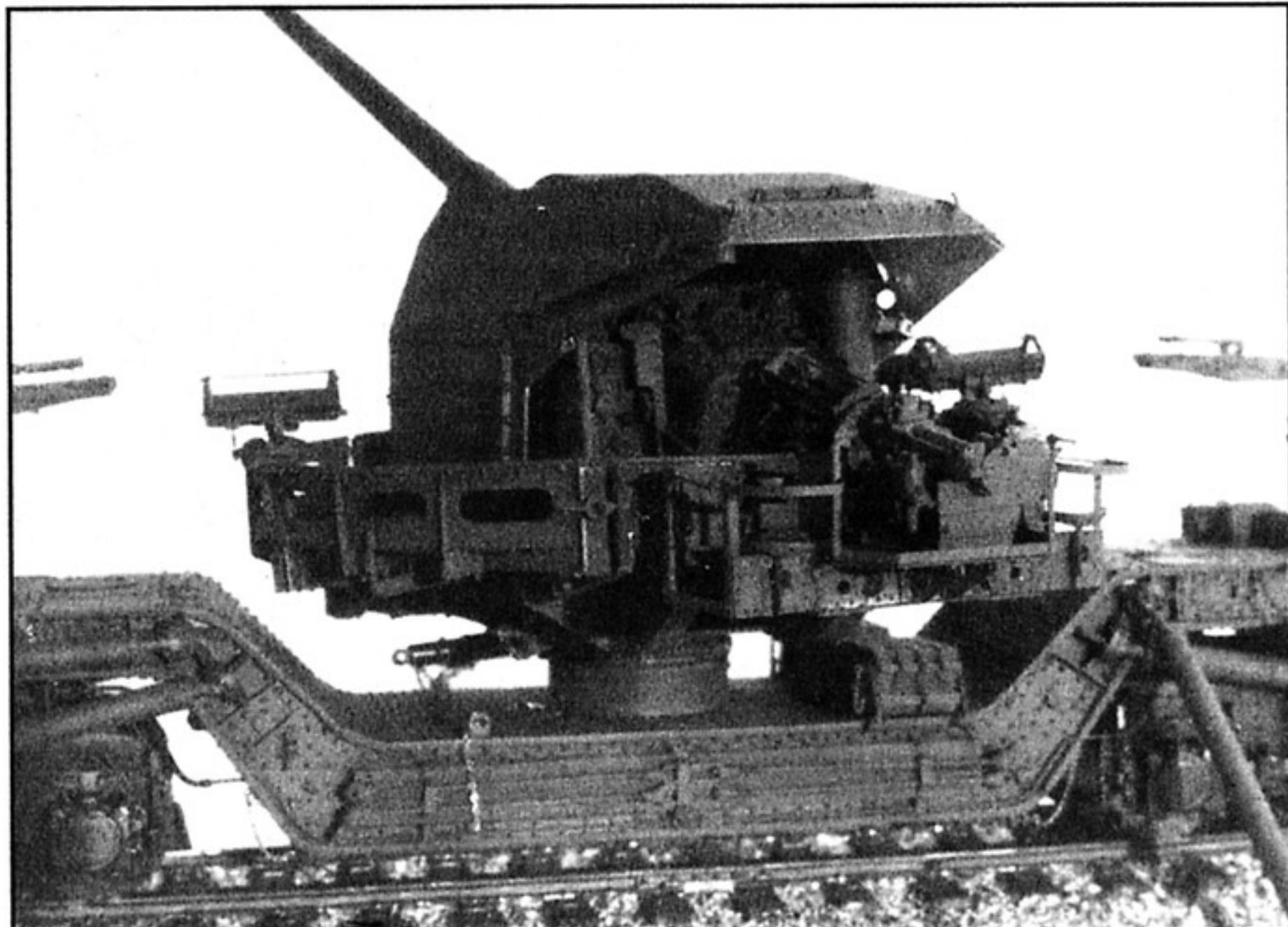
После "лирико-технического" (кстати, я это позаимствовал у Александра Сергеевича Никольского, но он, по дружбе, я надеюсь, простит) отступления, несколько слов о некоей проблеме.

Масштаб, выбранный Сергеем Васильевичем для своей модели мне близок и понятен (о проблемах выбора масштаба можно было бы написать эссе, и я когда-нибудь этим займусь). Сам я, будучи убежденным и стойким НО-евцем, страдаю небольшим уклоном в этот "бронетанковый" масштаб. После появления в нашем Отечестве моделей этого типоразмера, я, как многие, уговаривая себя не делать этого, яростно взялся склеивать. Немного пообвыкнув с размерами и налепив несколько сотен танков, пушек, мотоциклов и автомобилей с вертолетами, научившись переделывать фигурки "гансов" и "фрицев" в комиссаров гражданской войны и древнерусских воинов, я вдруг понял, что, строя диорамы в 35-масштабе, я приобрел новый и неожиданный взгляд на детали.

Выяснилось, что, построив сторожевой домик в масштабе 1:35 и изготовив всю необходимую мебель, инструменты и приспособления, я уже не могу мирится с тем, что на моем макете в НО стоит такой же, с закрытой дверью и заклеенными изнутри бумажными окнами. Просто провести свет в этот домик показалось мне мало. Теперь потребовалось изготовить стол, стул, лежанку и печку, которых почти никто, кроме меня, не видит, но я знаю, что они там есть, а при включенном свете через окно их все-таки немножко можно различить. И пошло, поехало...

Смотровые ямы в депо, станки в мастерских, магазины и станционные здания с фигурками людей внутри (видны через окна), фигуры пассажиров в вагонах.... То, что нормально для 35-го масштаба оказалось вполне возможным для 87-го.

Конечно, для многих моделистов, имеющих и строящих макеты, главное, чтобы "ездило". Но так хочется создать свой маленький мир, в котором человечек 20 мм роста



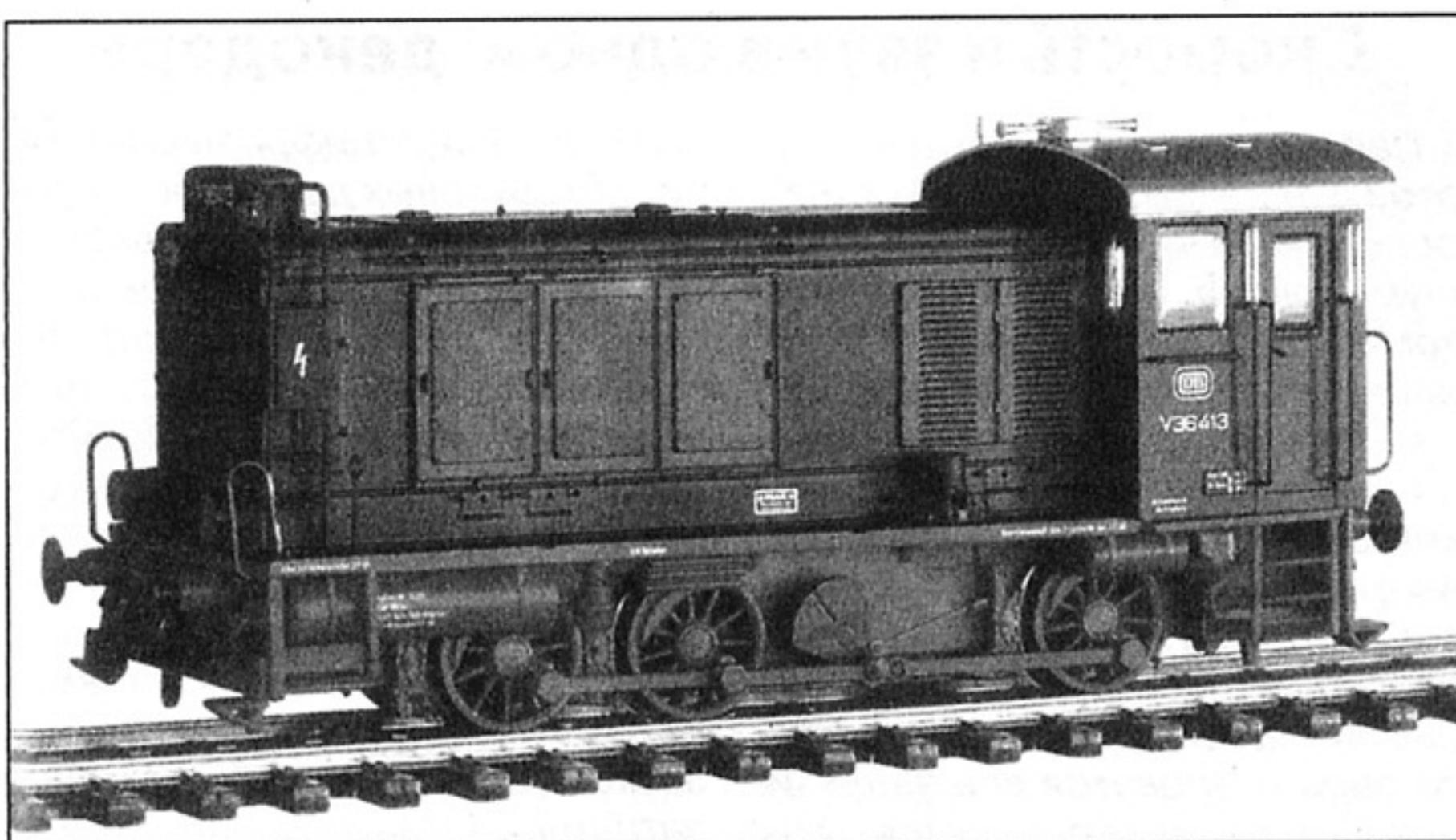
будет жить, трудится и веселиться! Все это касается и отдельных мелких деталей. Даже на фирменных фигурках фирмы Preiser пришлось обрезать литьевой шов, так как фигурки эти окрашиваются не снимая с рамы, на которой они отлиты. Это же касается моделей зданий и сооружений. Этот возмутительный, на мой взгляд, подход мне не нравится. Каждая деталь должна быть доведена до совершенства. Невозможно спокойно смотреть, как в окно будки фантастического по красоте паровоза Roco или Fleischmann смотрит толком не обработанная и окрашенная небрежно физиономия без глаз в фуражке без кокарды.

Таков полезный опыт работы с моделями в крупных масштабах. Теперь в будке моих паровозов мож-

но увидеть циферблаты манометров и водомерных стекол и всевозможные трубы красной меди.. Вот такие мысли побудила у меня модель старого друга Сергея Войцеховича. Доведенные до совершенства тысячи деталей слились в образ грозного оружия. Несколько фотографий иллюстрируют сказанное.

Вадим Мельников, внештатный корреспондент ЛТ из Брянска; фото Сергея Войцеховича и Герасима Егоркина

На фотографиях приведены фрагменты модели железнодорожного транспортера.



Настоящий маневровый от LENZ

Фирма Ленц более 20 лет работает на рынке жд моделизма, занимаясь комплектующими и системами управления модельных железных дорог. Фирма была создана в 1979 г. Lenz Elektronik GmbH. Специалистам Ленц в 1980 г. удалось впервые решить проблему "дергающихся" локомотивов с коллекторными двигателями постоянного тока, а также появилась первая система "мультиуправления" - т.е. система управления многими локомотивами.

В 1985 г. регистрируется патент на эту систему (прототип современной цифровой системы), а в 1992 в сотрудничестве с ROCO из Зальцбурга (Австрия) появляется унифицированный интерфейс для локомотивов, который с тех пор стал стандартом. К 1993 г. стало понятно, что цифровое управление это новая веха в жд моделизме и она стала реальностью!

В 1995 г. пульт управления от Ленц совмещается с системой цифрового управления стандарта NMRA.

В 1996 г. появляется новое поколение системы *DIGITAL plus by Lenz*.

Дальнейший прогресс теперь идет также стремительно, как и бум "хай-тек" во всем мире.

В 1999 г. число адресов управляемых локомотивов от пультов и декодеров у Ленц достигает 128.

А к 2000 году цена стартовых наборов цифровых систем сравнялась со стоимостью самых дорогих аналоговых пультов управления.

В 2001 г. системы управления Ленц начинают считывать информацию, поступающую от цифровых локомотивов, что дает возможность

полностью использовать уже компьютер как центральную систему управления.

И вот уже в 2002 году Ленц неожиданно для модельного мира производит свой первый локомотив. Им оказался тепловоз V36.4, оказавшийся первенцем в ряду локомотивов, интегрировавших в себя возможности механики и электроники.

Тепловоз оборудован системой индивидуального управления расцепки с вагоном. Причем, даже при управлении V36 как аналоговым локомотивом, тепловоз может автоматически расцепиться при подаче обычного импульса от кнопки. Артикул тепловоза по каталогу Ленц - 30100. В продажу модель пошла в

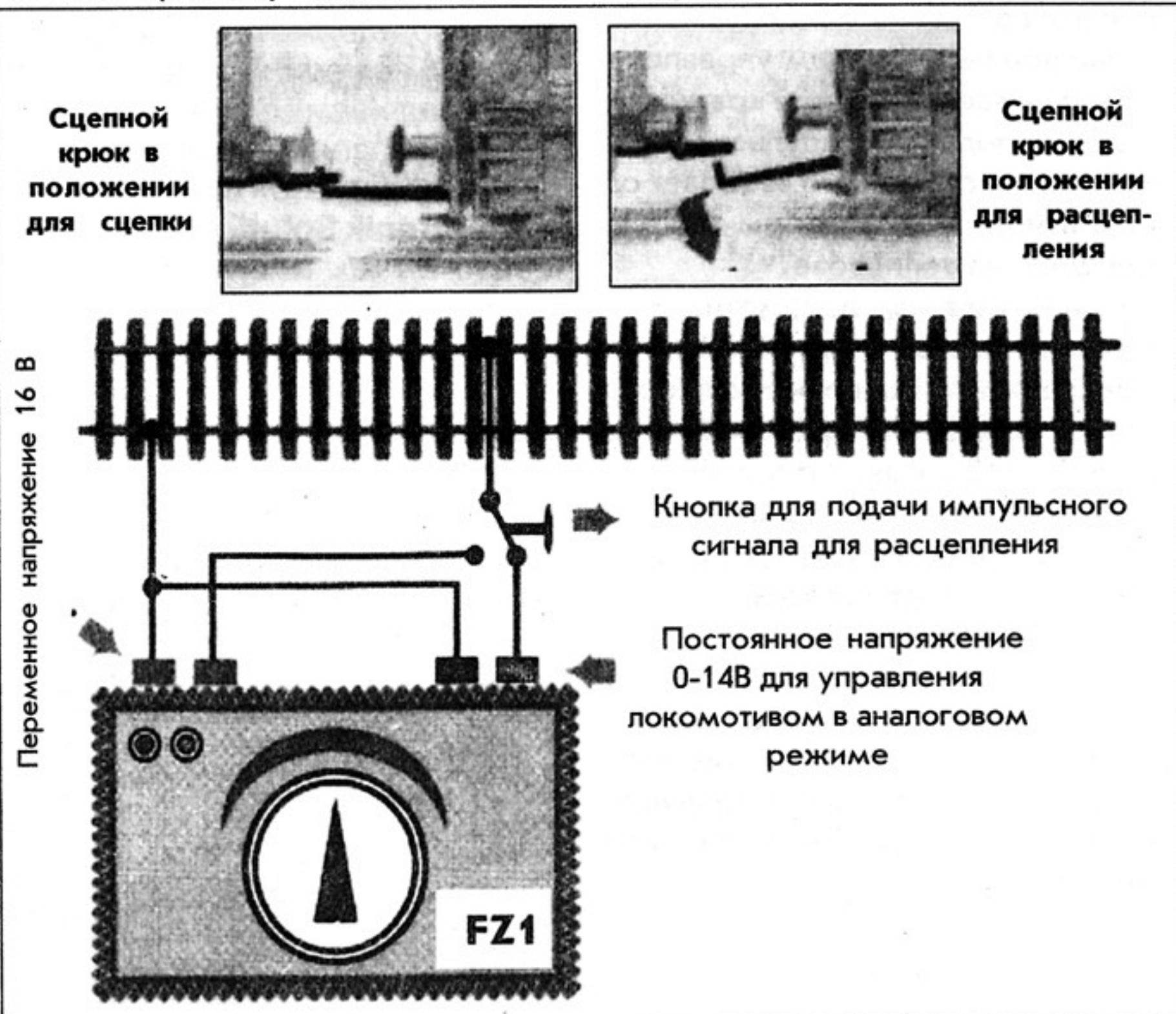
октябре 2002 г.

Прототип тепловоза - использован вариант одной из 18 машин, реконструированных MaK Kiel. Непосредственно этот тепловоз работал с 1957 по 1959 гг. во Фрайберге (Эссен).

Модель выполнена в традиционной расцветке - темно-серый верх, красный низ тепловоза, обилие технических надписей на кузове и раме тепловоза. Практически все надписи читаемые! Тепловоз имеет фонари, ослепительно белого света - выполнены на светодиодах. Материал - металл и пластик. Вес модели 219 г.

Сцепки, помимо дистанционно управляемых могут быть заменены на обычные, благодаря переходным узлам. Токосъем - все шесть колес. Мотор - трехполюсный постоянного тока, имеет маховик. Движение почти бесшумное. Минимальное напряжение трогания с места - 5 В. При напряжении 13 В модель обеспечивает скорость прототипа 55км/ч.

Модель V36.4 имеет цифровую систему управления формата NMRA DCC со встроенным декодером, также и возможен аналоговый вариант управления. Для обоих эксплуатационных режимов можно использо-



Lenz
ELEKTRONIKGMBH

вать дистанционное управление расцепителем на локомотиве.

В тепловозе установлен декодер, выполняющий следующие специальные функции:

F0 - включение и отключение освещения

F1 - Расцепление локомотива

F2 - Сцепление локомотива

F3 - Смена освещения

Расцепление

Поезд необходимо тронуть с места в сторону от состава. Нажать кнопку F1 и отъехать от поезда на 5 мм. Рычаг сцепки на локомотиве опустится вниз и выйдет из зацепления сцепки вагона.

Сцепление

Локомотив перемещается в сторону вагона, с которым он должен быть сцеплен. При этом надо использовать кнопку F2, чтобы привести в действие рычаг сцепки, чтобы опустить его вниз. Тогда накидная дужка вагона займет в зацепление.

Локомотив на нецифровых макетах

Если локомотив поставить на "нецифровые" рельсы, то тепловоз прекрасно слушается обычного "кирпича". При этом рычаг расцепщика намагничивается иочно удерживается в поднятом состоянии, обеспечивая надежность сцепления с составом. Расцепление состава при нецифровом управлении обеспечивается простой кратковременной подачей импульса напряжения (см. схему), что вызывает однократное опускание рычага расцепщика на тепловозе.

При испытаниях локомотив обеспечивал тяговое усилие 28 г, что обеспечивало движение по плоскости со скоростью прототипа с составом из 8 вагонов (16 осей).

Цена локомотива - примерно 150 евро, но цена может варьироваться в зависимости от магазина.

Благодарим за помощь в подготовке материала российских представителей, поставщиков продукции фирмы LENZ - **российскую компанию "GT"**.

Скорость и звук в одном декодере

Паровоз стоит на макете, но что это? Он издает звук: шумит паровоздушный насос, раздается шум стокера, уголь с мелким стуком летит в топку. Оператор поворачивает ручку пульта управления, раздается шум пара, поданного в главные цилиндры, короткий свисток и тяжелый паровоз со столь характерными "вздохами" паровой машины начинает трогаться с места. Скорость возрастает, а выхлопы отработанного пара становятся все чаще. И вот уже по макету несется состав, что, закрой глаза, и реальность звука порождает реальную картину.

Ручку управления убираем на ноль. Паровоз начинает медленно (как и положено с тяжелым поездом) тормозить перед станцией: пыхтение становится медленнее, раздаются скрип и звон зажатых тормозных колодок, свистящий звук и локомотив останавливается. Просто фантастически! А вот еще и функциональные клавиши, которые могут вызывать отдельные звуки: паровозный гудок, колокол и т.п.

С тепловозом то же не так все просто - слышны звуки запуска дизеля, подъема жалюзи и равномерный выхлоп. Перед троганием раздается короткий гудок, мотор прибавляет обороты, и тепловоз движется с составом. При торможении частота выхлопа дизеля замедляется, скрипят тормоза, звон металла тормозных колодок, звон сцепок...

Electronik Solutions Ulm (ESU) известен как ведущий европей-

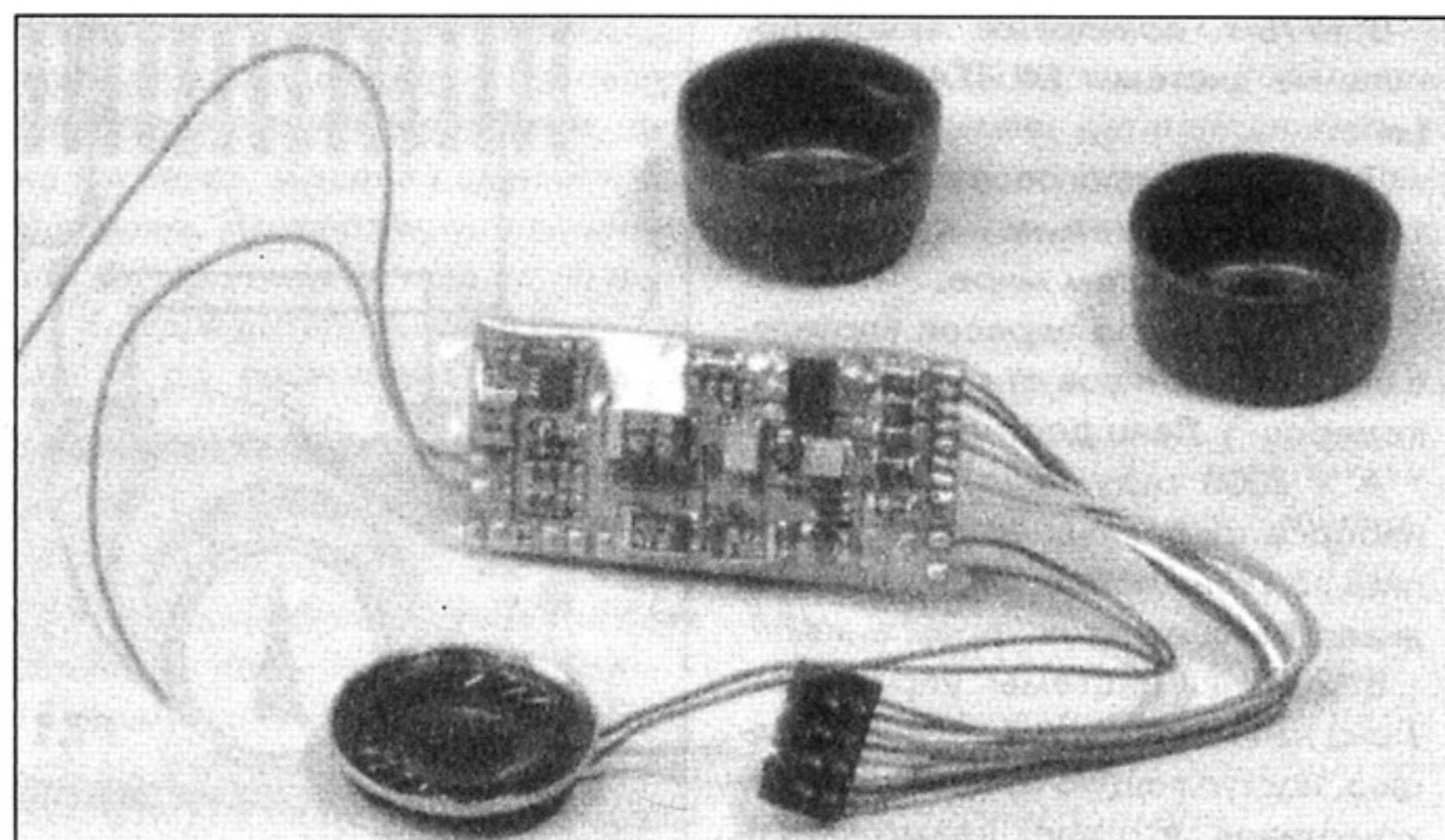
ский поставщик цифровых (и в том числе) звуковых декодеров, приспособленных для установки в специально предусмотренные посадочные места в моделях Roco и Mehano, и других производителей, если это предусмотрено производителем, чтобы обеспечить звук локомотивах. Конечно, если в локомотиве применить звук невозможно (т.е. нет места для размещения динамика, то лучше устанавливать "незвуковые" декодеры. Это менее затратно. Но "звук" делает модель просто уникальной...

Но, обратимся к LokSound@2. Декодер представляет собой бескорпусное устройство в виде набора на плате 44мм x 19.5мм x 8мм, что позволяет его размещать в любом подходящем для этого локомотиве.

Декодер идет с NEM 652 разъемом с восьмью контактами + громкоговоритель полностью готовый к работе. Достаточно только установить в корпус (см. инструкцию). Запуск декодера осуществляется при подаче команды на выбранный для управления локомотив.

Самый проблемный вопрос - размещение динамика. Может быть даже придется доработать пространство тендера.

ESU применили неплохой микропроцессор, и как утверждается, он является очень надежным и устойчивым. Это является подходящим для почти всех цифровых систем управления - NMRA DCC или Marklin системы фирмы Motorola (микропроцессор име-





ет функцию автоопределения). Напомним, что декодер может работать только с цифровыми системами управления, т.е. получить звук в аналоговом локомотиве с помощью этого устройства нельзя.

Декодер, как и любой цифровой незвуковой, реагирует на выбор 14, 28 или 128 шагов скорости, способен определять 9999 адресов, поддерживает программирование режимов операций, и автоматически распознает *Marklin* и *Lenz* тормозящие команды.

Декодер работает с двигателями, потребляющими ток до 1,1 А. Устройство обеспечивает на выходе минимальный собственный шум, умеренно греется и полностью программируется с центрального пульта управления. Ускорение/замедление может быть выбрано внешней функциональной клавишей.

Декодер также имеет три функциональных вывода (два для огней и одной вспомогательной команды), с коммутируемым током по 140 мА каждый и звуковой макси-

мум 0,3 А. Есть защита перегрузки для двигателя и вспомогательных выводов.

Модуль имеет два независимых звуковых канала, и интегрированный усилитель; предварительно запрограммированные звуковые данные находятся во флэш-памяти, и могут изменяться. Один канал обеспечивает постоянные звуки (выхлопной или машинный шум дизеля) парового или дизельного локомотива, как выбрано, плюс фоновые шумы, которые могут иметь повторные интервалы корректируемые в зависимости от скорости движения, в то время как канал предназначен для свиста или рожка, которым можно пользоваться специальной командой. Тормоза можно также слышать, когда локомотив замедляется или останавливается: порог может быть запрограммирован.

Устройство может также принять ввод от датчика для того, чтобы синхронизировать паровой звук, чтобы выхлоп был пропорционален скорости (аналогично и

дизель).

Все изменения звукового выбора и параметры настройки, после программирования могут быть сохранены, используя функциональные клавиши программирования декодера.

Декодер должен только использоваться со специальными громкоговорителями, предлагаются пять диаметров - 15мм, 20мм, 23мм, 28мм, и 40мм - в комплект идет 23мм динамик, предполагаемый как стандарт.

Инструкция к ESU выполнена на английском и немецком языках, в целом достаточно полно описывает инсталляцию, использование и программирование, содержит полезные рекомендации.

Как вывод - это хорошо сделанное и универсальное изделие, которое добавит новое измерение к цифровому управлению.

Цена устройств в пределах 90-150 евро.

(благодарим В.Галкина за помощь в подготовке статьи)

Перечень звуковых декодеров от ESU, обеспечивающих звуки прототипов моделей

LokSound2

51401	Dampflok 2 Zyl. узкой колеи	51440	
51402	Dampflok 3 Zyl. нормальной колеи	51441	новинка
51403	Dampflok 2/4 Zyl. нормальной колеи	51436	
51406	новинка	51460	новинка
51407	новинка	51461	новинка
51417	Dampflok BR 01	51462	
51404	Dampflok BR 03	51463	
51405	Dampflok BR 06	51464	новинка
51408	новинка	51465	новинка
51409	новинка	51466	новинка
51410	новинка	51467	новинка
51411	новинка	51468	новинка
51412	Dampflok BigBoy		Динамики
51431	новинка	50447	
51432	Diesellok V60	50448	
51433	Diesellok V100	50442	
51438	новинка	50443	
51439	новинка	50444	
	Dieseltriebwagen VT11		

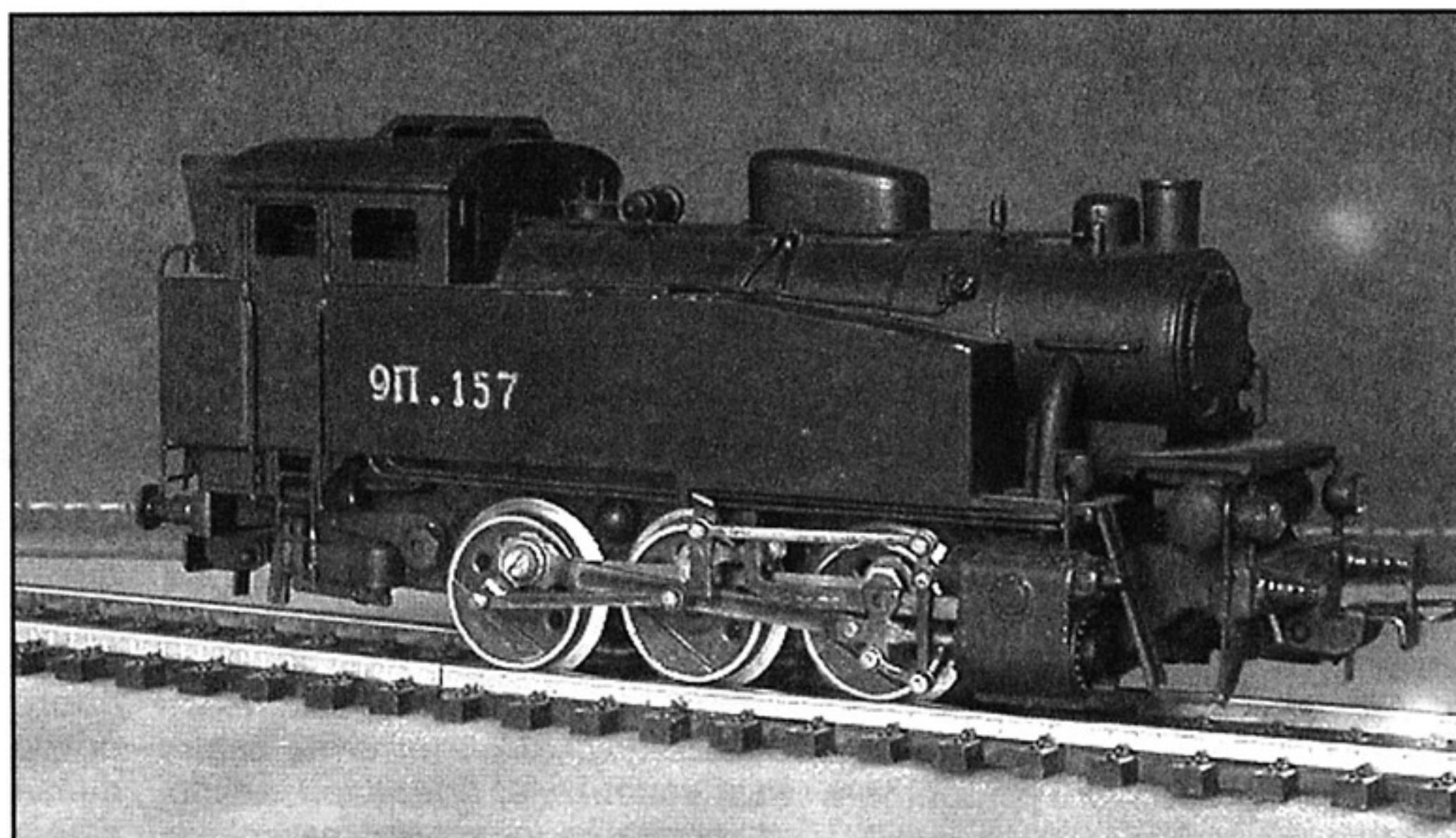
Dieseltriebwagen SVT18, BR175
Dieseltriebwagen VT628
универсальный для US-Diesellok (F-Typ)
E-Lok BR E10 / 110
E-Lok BR E40 / 141
универсальный звук E-Lok (BR 75)
E-Lok BR E03 / 103
E-Lok BR E94 / 194
E-Lok BR E120
E-Lok BR E150
E-Lok ICE
E-Lok Re 460
Spezial-Lautsprecher 16 mm x 20mm
Spezial-Lautsprecher 40 x 20 mm
Spezial-Lautsprecher 23 mm
Spezial-Lautsprecher 28mm
Spezial-Lautsprecher 40mm



Изготовление моделей паровозов (1)

К строительству паровоза можно приступать (в противоположность технологическому прогрессу), освоив вагоностроение и локомотивостроение современных форм. Паровоз — машина сложная, зачастую громоздкая, плохо вписывается в кривые. При разработке модели паровоза необходимо, кроме построения сложного корпуса, разработать ещё и механизм парораспределения, который не лучшим образом влияет на ходовые качества. Отдельную сложность представляет и размещение в корпусе паровоза двигателя с редуктором.

Но, глаза боятся — руки делают. Начинать надо с заготовки для котла. Склеваем пакет пластин полистирола в бруски. Далее обточим его начерно снаружи (см. изготовление цистерны) и расточив изнутри, отложите его на несколько месяцев. За это



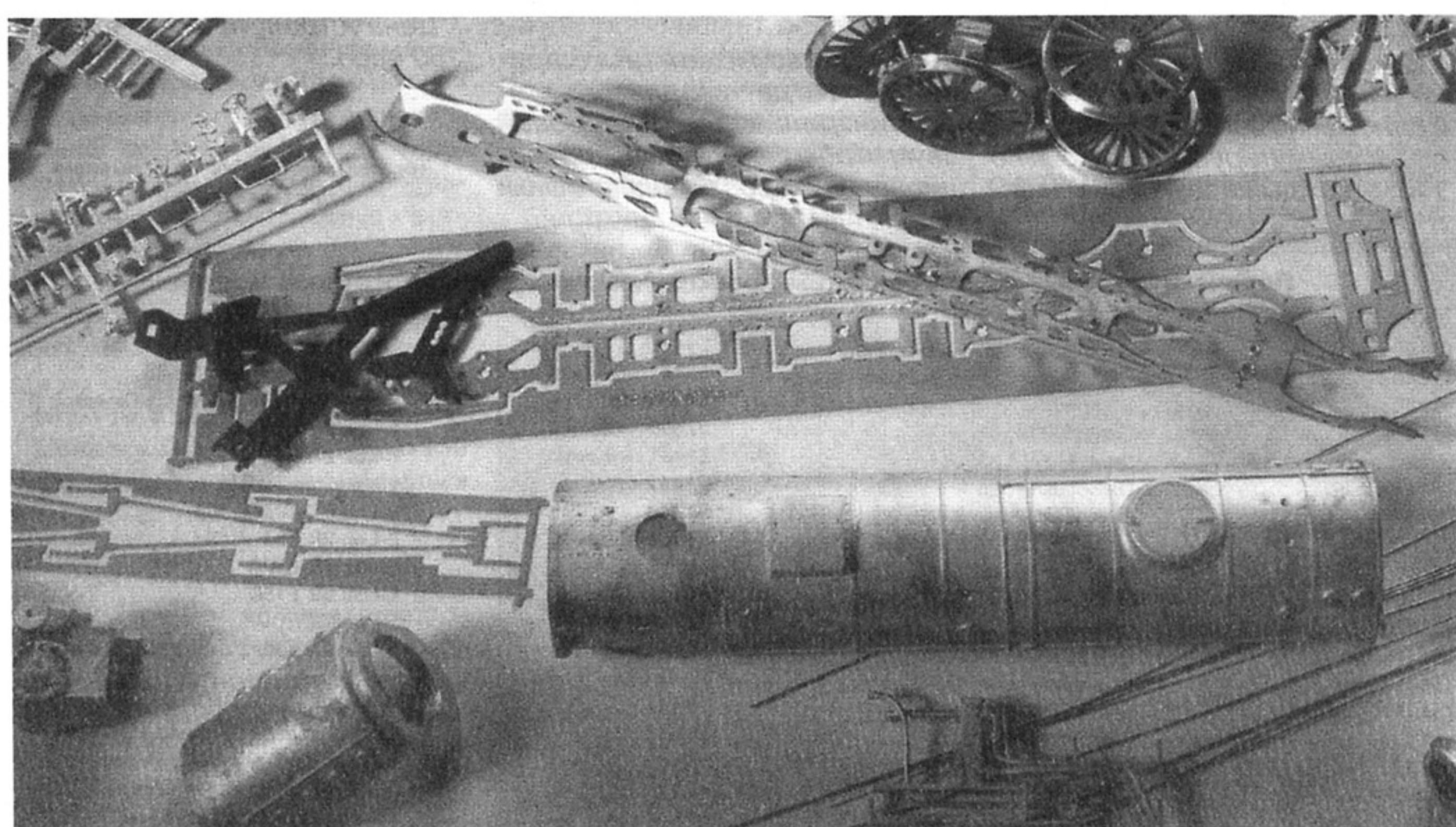
время можно, не спеша, выбрать двигатель и схему передачи момента на колёса, сделать проекционные чертежи модели со всех сторон, расчертить и собрать редуктор с рамой и так далее. Если диаметры трубы и сухопарника будущей модели соизмеримы с диаметром котла, то необходимо предусмотреть заготовку и для них.

Паровоз для изго-

товления я выбирал по принципу наличия колёс для него. Изготовить колёса в домашних условиях практически очень сложно, лучше взять готовые от фабричных моделей.

Специфика паровозных колёс такова, что разворот отверстий под ось дышла на левой и правой сторонах колеса должен быть 90° . Но это не всегда делается точно. Даже у одной

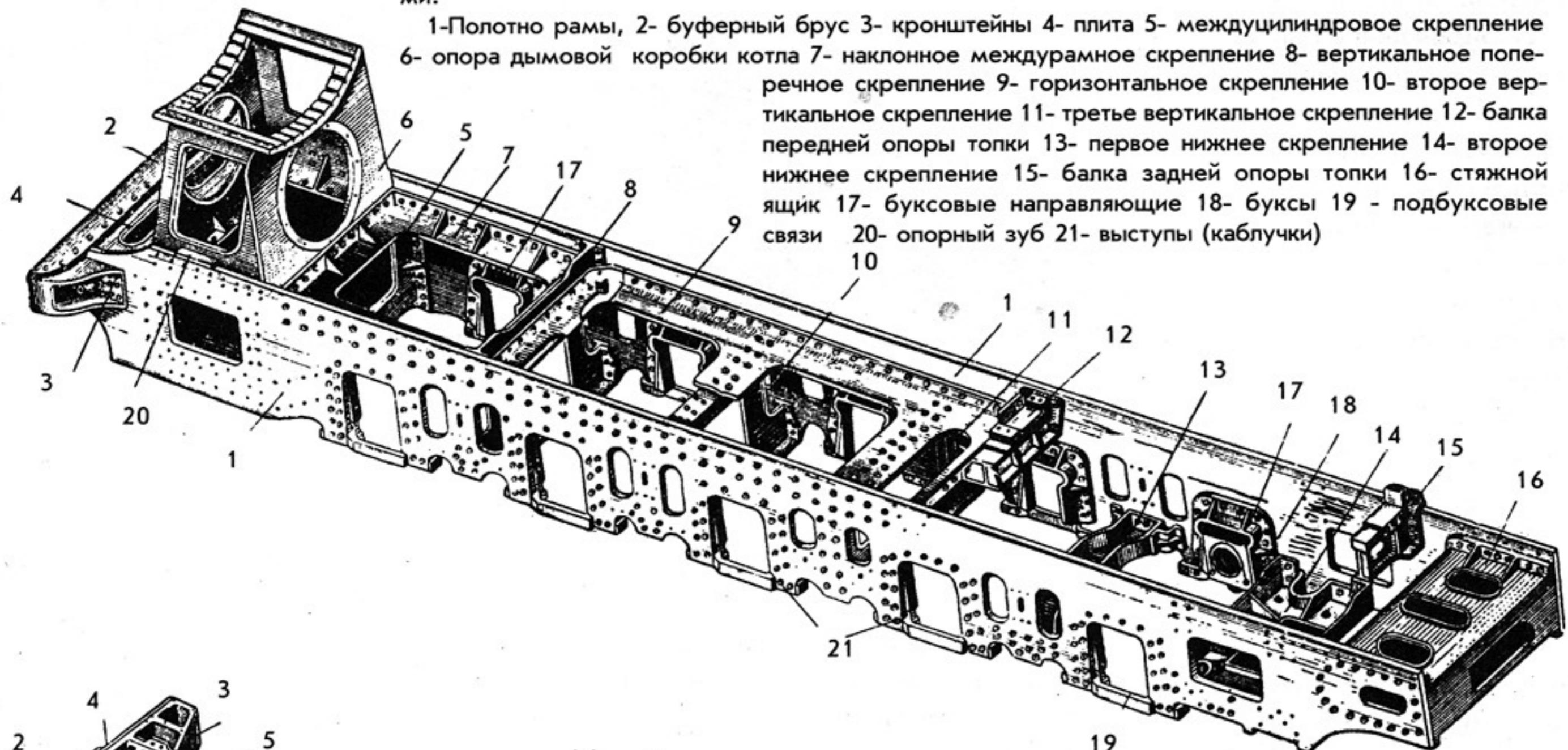
и той же модели разных лет выпуска может оказаться разный угол разворота. Поэтому лучше брать колёса из одного комплекта. Спрессовывать их с осью самостоятельно — сложно, можно повредить и, в конечном итоге, так и не добиться желаемого результата. Диаметры колёс немецких и российских паровозов не всегда совпадают, поэтому



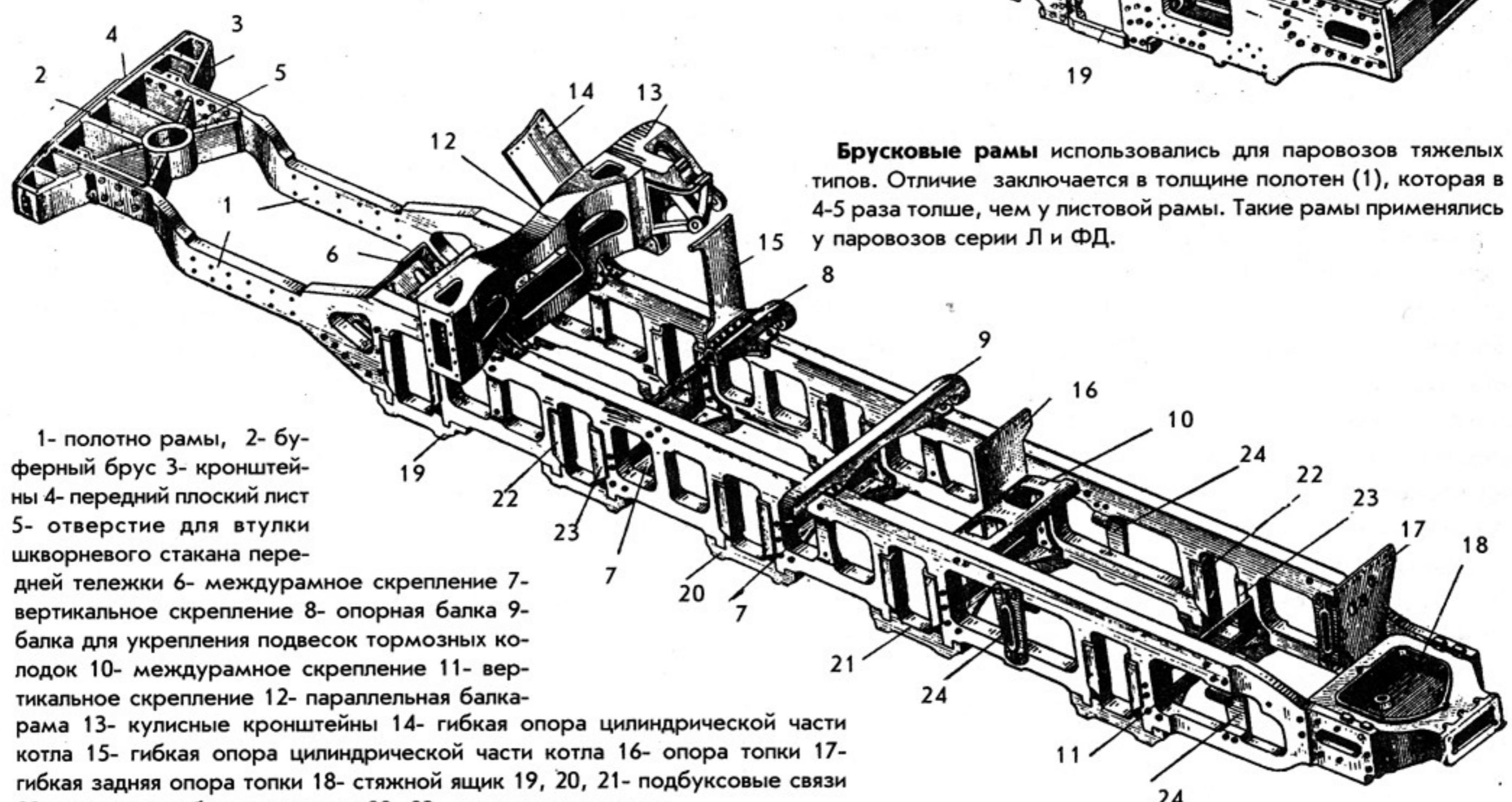


Листовая рама паровоза серии Э°.

Листовые рамы традиционно использовались для постройки паровозов средней и малой мощности. Рамы представляют собой конструкцию из двух вертикальных, продольно расположенных рамных полотен, соединяемых между собой поперечных скреплений, называемых междурамными.



Брусковые рамы использовались для паровозов тяжелых типов. Отличие заключается в толщине полотен (1), которая в 4-5 раза толще, чем у листовой рамы. Такие рамы применялись у паровозов серии Л и ФД.



му при пересчёте масштаб лучше сделать скидку на размер гребня. Имеется в виду вот что: лучше, если у модели колёса будут чуть меньшего диаметра, чем при пересчёте, тогда проще будет выдержать межосевое расстояние рамы паровоза. У настоящих паровозов межосевые расстояния уменьшили до предела, экономили даже на колёсах без гребней бан-

дажа. Если же нет возможности выдержать точно межосевые расстояния, то необходимо будет переделать боковую проекцию локомотива под фактическую базу, а не под расчётную. Кроме того, при изменении расстояний между осями, меняется и фаза поворота осей, соединённых между собой шестернями. Приходится либо гре-

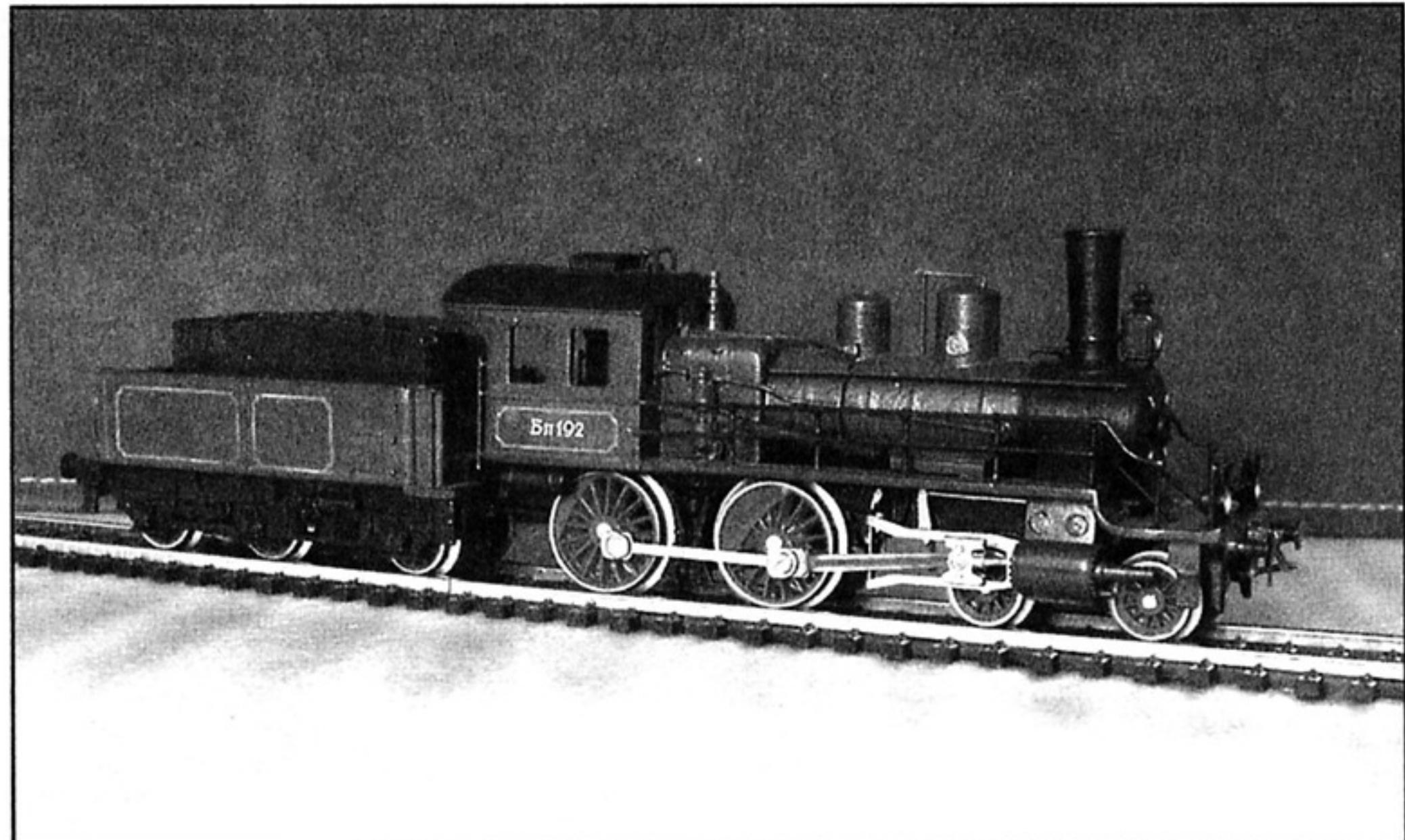
шить против истины, либо убирать шестерни и жертвовать будущей плавностью хода, либо искать новые способы передачи крутящего момента, выбирая сложную червячную передачу, или делать привод на колёса тендера.

И так, при изменении колёсной базы модели необходимо изменить её боковые проекции. Причём

сделать это надо так, чтобы не выйти из общих габаритов, и при этом сохранить соотношение размеров отдельных частей локомотива. В крайнем случае, можно немного изменить общий масштаб модели (в разумных пределах). Главное – чтобы модель осталась похожей на оригинал, а не была его шаржем или карикатурой. Страшно не стало? Мой

самый первый паровоз прошёл уже третью реконструкцию с 1993 года, и именно по этой причине.

Выбирая двигатель, следует определиться с местом его расположения в паровозе. Если привод делать из тендера, то задача может значительно упроститься, оставив только муки творчества. Пока пойдём кривым путём. Неплохие движки у паровоза типа BR55, у него же есть полный набор шестерен для редуктора, который тоже можно использовать. На его многостадильных останках делались такие модели, как товарные Щ, Э, СО (диаметры колёс BR55 – 1350 мм, Э и СО – 1320 мм), пассажирский дуплекс – компаунд I (Вк). Замечательный двигатель у BR80 Junior (и его модификаций), кстати, куда более мощный. От этого паровоза можно использовать и первую ступень редуктора (колесо с боковым зубом). Вообще пределов в творчестве нет, надо только явить свои инженерные способности. Принцип расчёта редуктора прост: надо стараться выдержать масштаб скорости модели при 12V напряжения конструкционной скорости прототипа.



Модель паровоза серии Бп. Фото автора

А вот схему редуктора надо уложить в габариты корпуса. Опять предстоит дилемма: чем крупнее паровоз, тем легче будет в нём поместить двигатель с редуктором, и тем сложнее у него будет ходовая часть. Попутно замечу, что большой популярностью у моделистов пользовался паровоз Щ, который полностью оставлял ходовую часть от BR55.

Размещается двигатель в будке паровоза, редуктор ведётся от него через то место, где должна быть топка, в раму. Таким образом, ходовая часть модели получается достаточно компактной и по-

зволяет открыть пространство между котлом и рамой паровоза (для российской паровозной школы это немаловажно). Необходимо не забыть проверить на виде сверху возможность размещения редуктора в задней части котла и в топке модели.

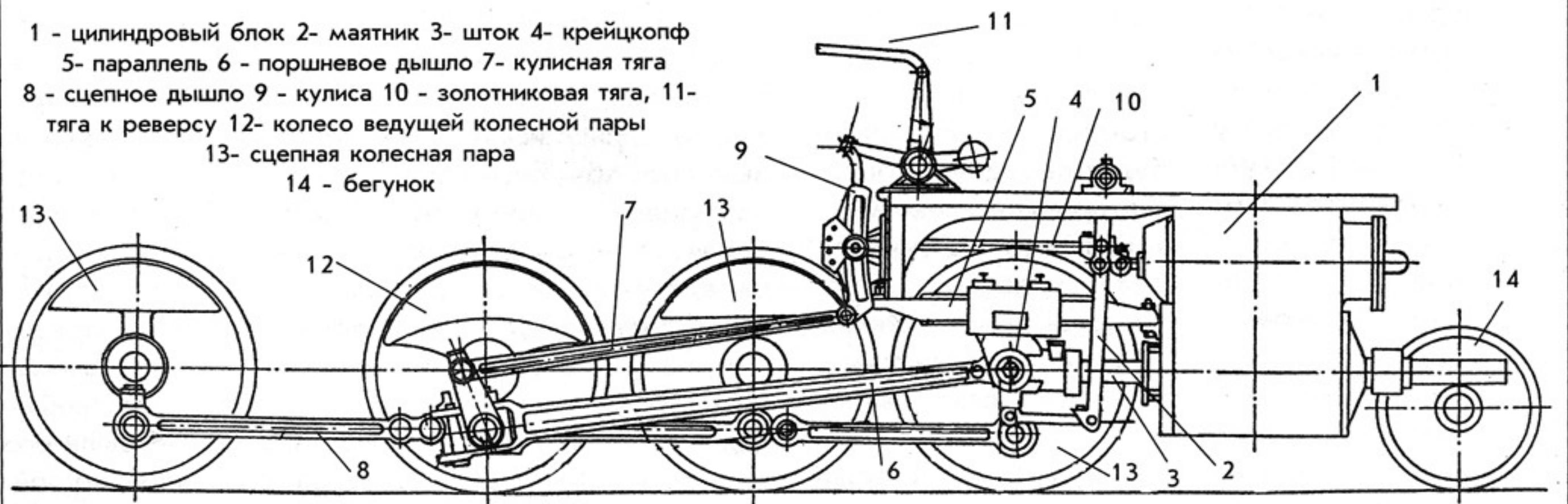
Хорошо, если под рукой случайно окажется компьютер. Наличие "Виндов" или "Тетриса" на нём не обязательно, а вот такой пакет, как AutoCAD (или аналогичный векторный графический редактор), будет только приветствовать. Построение габаритных чертежей лучше всего выполнять на ком-

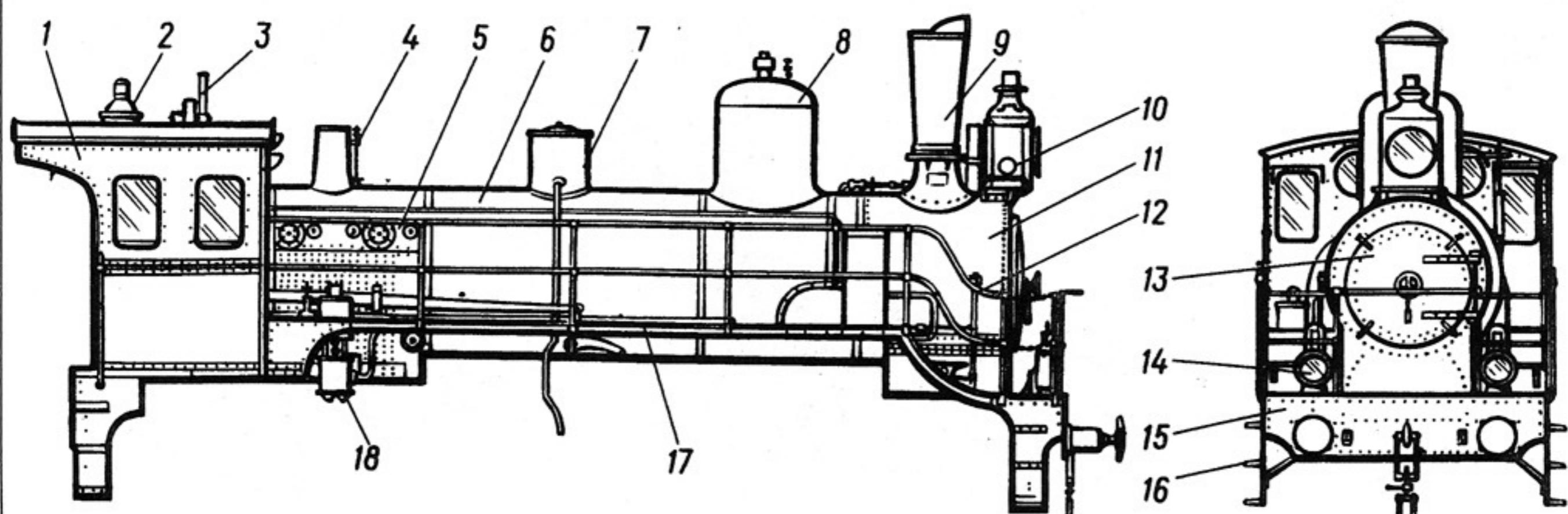
пьютере, так как можно будет свободно работать с масштабом, двигать отдельные фрагменты чертежа и использовать их при детализации, ..., вывести полученные чертежи на печать. Перечень возможностей компьютера безграничен, поэтому этот вопрос не дискутируется.

Расчерчивается рама паровоза с редуктором и местом крепления двигателя. Межосевые расстояния для шестерен считаются по формуле: $D_d = mz + 0.1$ (мм), где D_d – диаметр делительной окружности, m – модуль, z – число зубьев колеса. Одну

Движущий и парораспределительный механизм паровоза

- 1 - цилиндровый блок 2- маятник 3- шток 4- крейцкопф
- 5- параллель 6 - поршневое дышло 7- кулисная тяга
- 8 - сцепное дышло 9 - кулиса 10 - золотниковая тяга, 11- тяга к реверсу 12- колесо ведущей колесной пары
- 13- сцепная колесная пара
- 14 - бегунок



**Корпус модели паровоза:**

1- будка машиниста, 2- фонарь будки, 3- свисток, 4- предохранительный клапан на топке, 5- топка, 6- паровой котел, 7- песочница, 8- сухопарник, 9- дымовая труба, 10- американский фонарь, 11-дымовая коробка, 12- ограждение площадки, 13- крышка дымовой коробки, 14- буферные фонари, 15- буферный брус, 16- подножки. 17- площадка, 18- паровоздушный насос

десятку нужно добавлять для получения гарантированного бокового зазора. Для стандартных колёс РИКО $m = 0.5$ мм.

Рама изготавливается из полистирола толщиной 1.5 – 2 мм в пакете из обеих боковин сразу. Перевод чертежа рамы на заготовку лучше всего сделать с помощью kleящего карандаша: клей наносится на пакет, а затем накладывается чертёж. Клей на воде (в том числе и ПВА) применять не следует, так как бумага от такого клея растягивается, размеры искажаются.

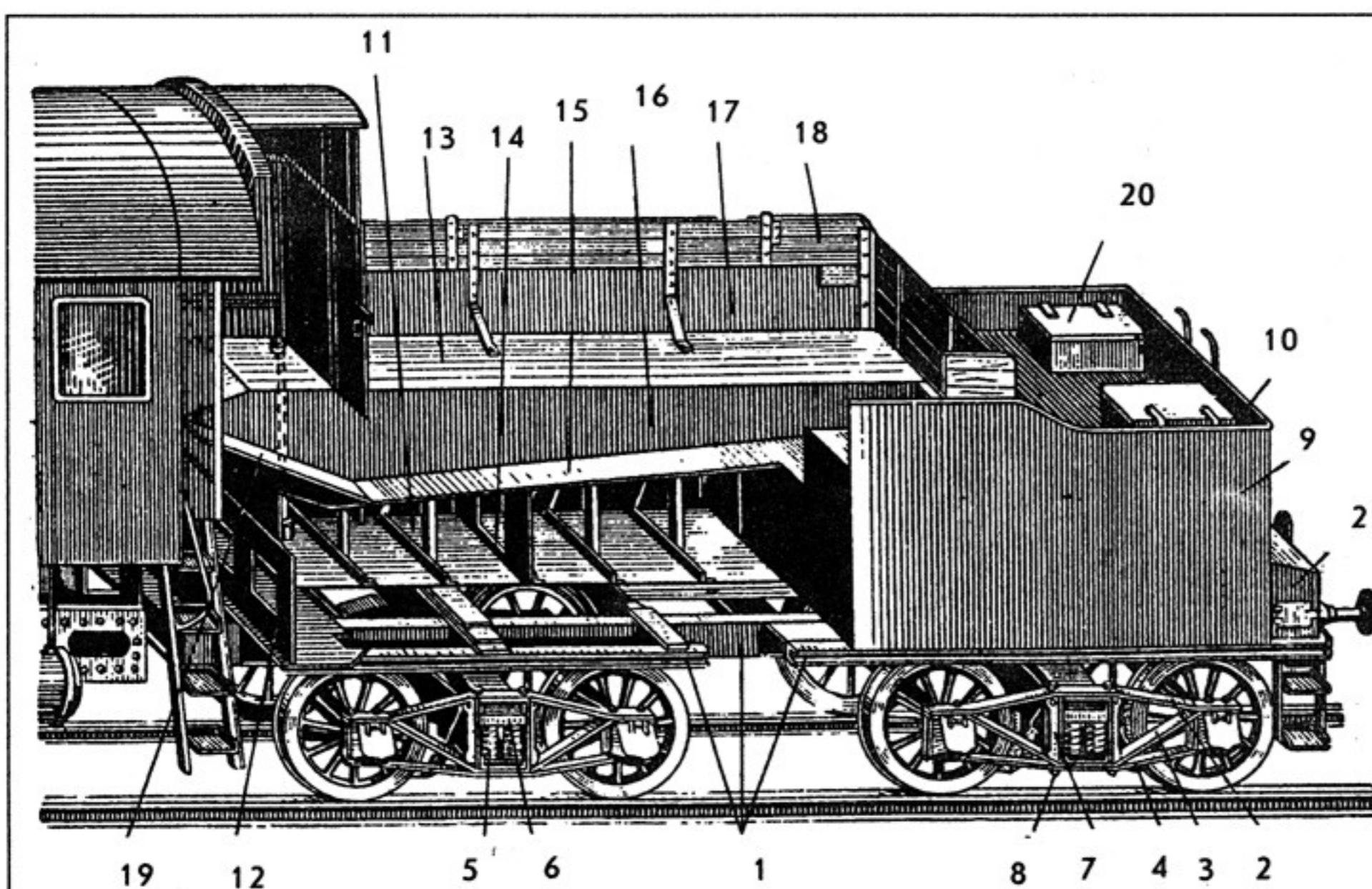
Отверстия под оси колёс и редуктора сверлятся в сборе. Это тот случай, когда сверление лучше проводить на сверлильном станке, чтобы избежать искажений. Собирается рама с таким расчётом, чтобы позволить движущимся осям паровоза делать разбег при входе паровоза в кривые. Я за пару дней добился-таки, чтобы СО17 у меня без задержки входил в кривые малого радиуса (диам. 760 мм) со средней осью без гребня бандажа.

Оси колёс должны входить в раму снизу и прижигаться пластиною. Для этой пластины лучше применить фольгированный стеклоТекстолит. Его токопроводящие дорожки можно будет использовать для токосъёма. Раму можно сделать неразборной, оставив шестерни в ней на всегда. Честно говоря, капроновые цилиндрические шестерёнки от моделей РИКО я ни разу не видел беззубыми (кроме червячных колёс, их "едят" здорово бронзовые червяки). Достаточно будет иметь доступ к ним для возможности чистки и смазки. На раме необходимо предусмотреть место крепления поперечной балки кулисы парораспределительного механизма и оси вращения тележек бегунка и поддерживающей (если таковые имеются). К раме крепятся цилиндры паровой машины, и собирается весь парораспределительный механизм. Его можно использовать от фабричных паровозов, можно сделать самостоятельно. Работа тонкая сложная и кропотливая. При этом нужно следить, чтобы количество направляющих параллелей, да и сам механизм соответ-

ствовало пластиною. Для этой пластины лучше применить фольгированный стеклоТекстолит. Его токопроводящие дорожки можно будет использовать для токосъёма. Раму можно сделать неразборной, оставив шестерни в ней на всегда. Честно говоря, капроновые цилиндрические шестерёнки от моделей РИКО я ни разу не видел беззубыми (кроме червячных колёс, их "едят" здорово бронзовые червяки). Достаточно будет иметь доступ к ним для возможности чистки и смазки. На раме необходимо предусмотреть место крепления поперечной балки кулисы парораспределительного механизма и оси вращения тележек бегунка и поддерживающей (если таковые имеются). К раме крепятся цилиндры паровой машины, и собирается весь парораспределительный механизм. Его можно использовать от фабричных паровозов, можно сделать самостоятельно. Работа тонкая сложная и кропотливая. При этом нужно следить, чтобы количество направляющих параллелей, да и сам механизм соответ-

ствовало пластиною. Для этой пластины лучше применить фольгированный стеклоТекстолит. Его токопроводящие дорожки можно будет использовать для токосъёма. Раму можно сделать неразборной, оставив шестерни в ней на всегда. Честно говоря, капроновые цилиндрические шестерёнки от моделей РИКО я ни разу не видел беззубыми (кроме червячных колёс, их "едят" здорово бронзовые червяки). Достаточно будет иметь доступ к ним для возможности чистки и смазки. На раме необходимо

иметь место крепления поперечной балки кулисы парораспределительного механизма и оси вращения тележек бегунка и поддерживающей (если таковые имеются). К раме крепятся цилиндры паровой машины, и собирается весь парораспределительный механизм. Его можно использовать от фабричных паровозов, можно сделать самостоятельно. Работа тонкая сложная и кропотливая. При этом нужно следить, чтобы количество направляющих параллелей, да и сам механизм соответ-

**Общий вид 4-х осного тендера**

1- поясная рама, 2, 3-стальные пояса, 5-цилиндрические пружины, 6-шкворневая балка, 7- направляющие колонки, 8- вертикальные болты, 9-стенки водяного бака, 10- задняя стенка, 11- дно, 12- передняя стенка, 13- палубный лист, 14- вырезы, 15- наклонный лист, 16- внутренний боковой лист, 17-металлические борта, 18-деревянные борта, 19- угольный лоток, 20- люк для набора воды, 21 - инструментальный ящик

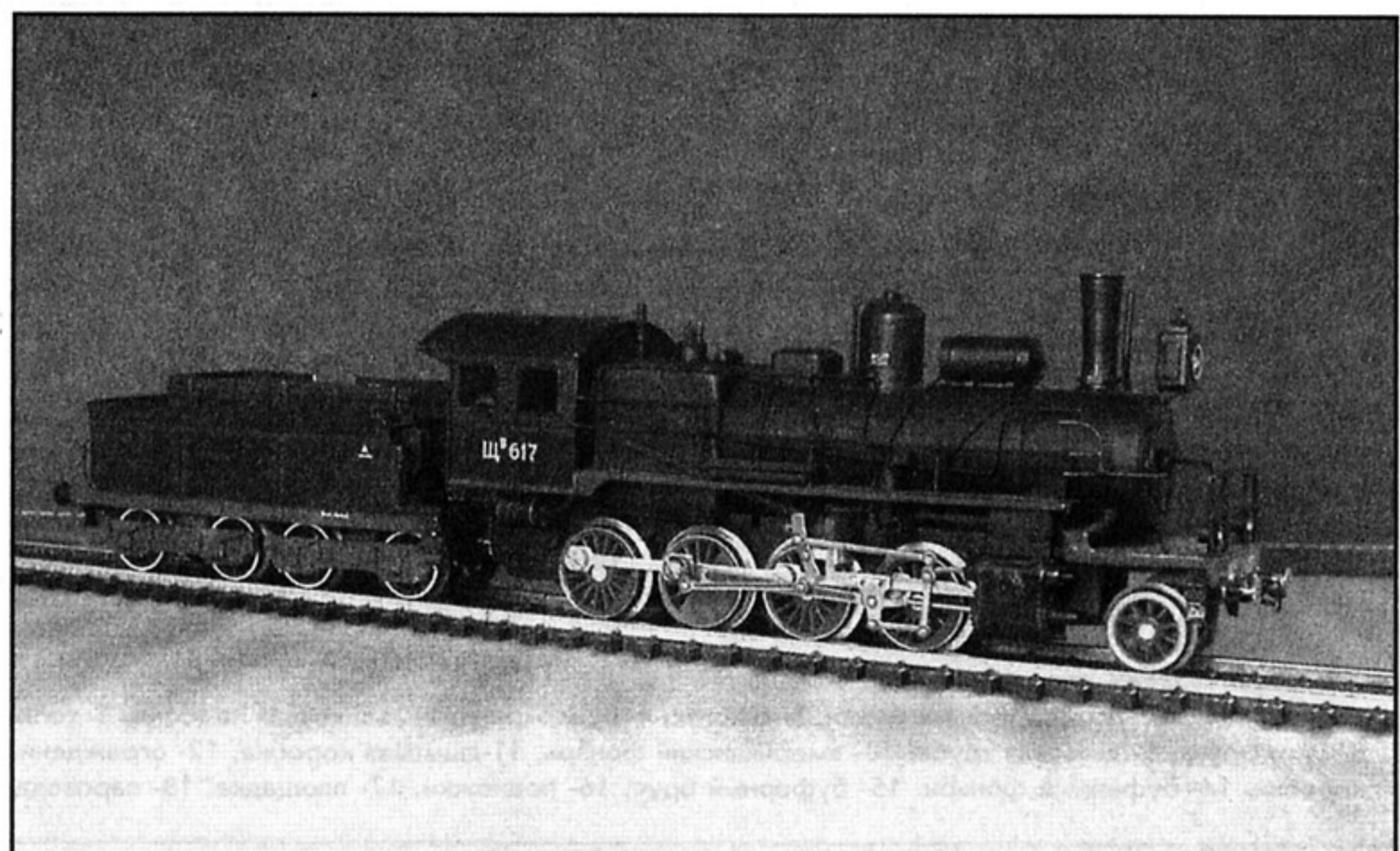
ствовал тому, какой должен был быть у прототипа. Проще всего сделать механизм Вальсхарта (опять от того же BR55), к тому же он был наиболее распространённым. Интересно и необычно будет смотреться механизм Джоя, хотя он немного сложней.

Рама после сборки нагружается балластом, организуется токосъём по временной схеме, и проводятся ходовые испытания. Прохождение кривых змеек минимально допустимого радиуса без задержек при прямом и обратном ходе – даёт право на продолжение работ над моделью. Если плавность хода не удовлетворяет нормам, придётся возвращаться назад и искать причину.

Для токосъёма с колёс локомотива можно использовать как штатные токосъёмные пластины и лепестки от разных реле, так и самодельные проводники из тонкой бронзы. Важно, чтобы при установке штатного токосъёма не было ухудшения при ходе паровоза по кривым.

Закончив, таким образом, ходовые испытания, можно переходить к формированию корпуса паровоза.

Котёл точится на токарном станке из склеенного и проточенного начерно месяца три назад пакета. Если к этому времени продольные следы при обточке не остаются, значит, они уже не появятся. Если свод топки паровоза плоский, то топка пристраивается к котлу без проблем; если же круглый, то необходимо будет расточить внутреннюю часть котла для того, чтобы при пристраивании топки к котлу



Модель паровоза серии Щ, на базе ходовой части BR55. Фото автора

осталось пространство для редуктора. Впрочем, котёл лучше всего расположить в любом случае для размещения в нём груза для увеличения массы локомотива.

Будка, труба, сухопарники и прочее оборудование котла клеятся без проблем; здесь важно только, чтобы они не разбежались влево – вправо. Тонкие патропроводы, песочные трубы и поручни площадок делаются из раскатанной медной проволоки разных диаметров и вклеиваются в соответствующие отверстия в котле, будке и площадках. Пайка поручней ходовых площадок допускается на модели, но при этом необходимо предусмотреть местный теплоотвод. Лестницы паяются в стеклотекстолитовом кондукторе (гребёнке), потом устанавливаются на модель. Для имитации подвески рессоры лучше всего делать из тонких полос полистирола. Хомуты рессор также делаются из проволоки или того же полистирола.

При желании, можно

организовать освещение. Лампу накаливания необходимо расположить так, чтобы при длительной работе последней не оплавлялся корпус модели. Можно закрепить лампу на торце груза, а свет передать с помощью световода из прозрачного материала. Освещать на полметра вперёд не будет, но эффект гарантирован.

Буфера лучше взять готовыми или выточить из алюминиевых заклёпок. Переднюю сцепку спаять из проволоки и установить на буферный брус.

Тендер паровоза делается как полуwagon. Уголь или дрова насыпаются по вкусу. Нефтяной и водяной баки можно не заливать. Тендер немного утяжеляется, тележки к нему делаются из пластин полистирола толщиной 1.5 – 2 мм в соответствие с конструкцией тендера.

Если планируется сделать тендер отцепляемым, то

на этом построение можно завершать. Но лучше тендер установить на шарнире; это принесёт некоторые неудобства при установке локомотива на рельсы, но зато позволит организовать дополнительный токосъём с тележек, что гораздо важнее.

Окраска паровоза – дело вкуса. Особенности окраски русских и советских паровых машин придают им заметное отличие на макетах от машин европейской и американской принадлежности. Данный материал хорошо изложен в Методических рекомендациях у А.С. Никольского, но об этом рассказ в следующих номерах.

После нанесения надписей работу над паровозом можно считать законченной. Единственное, что хочу добавить, что при работе над моими моделями ни один живой паровоз фабричного производства не пострадал.

(продолжение следует)

В статье использованы материалы книг:
Б.В.Барковский, К.Прохазка, Л.Н.Рагозин "Модели железных дорог,
П.А.Скепский "Паровоз",
Tadeusz Dabrowski "Miniaturowe kolejnictwo"

Привет с дороги!



ПРОШЛОЕ В НАСТОЯЩЕМ

В прошлом году, в свое очередное посещение прекрасного волжского города Рыбинска я решил повнимательней осмотреть ст.Рыбинск-пасс., Сев. ж. д. и вдруг обнаружил довольно-таки накатанное ответвление от основных путей, но явно в никуда, в тупик. Это меня очень заинтересовало и я решил обследовать это ответвление. Каково же было мое удивление, когда за поворотом, в кустах я обнаружил маленький разворотный круг, судя по следам на рельсах, используемый по своему прямому назначению. Все попытки, что-либо узнать о нем не увенчались успехом. И, я, уехал домой с мыслью об этом круге.

На следующий год, вооружившись фотоаппаратом, я опять появился на этой станции с твердым намерением удовлетворить свое любопытство. Каково же было мое удивление и радость, когда я увидел, что по "моему" ответвлению пошла "половинка" тепловоза 2ТЭ10У. Ну, тут я пленки не жалел. "Половинка" плавненько заехала на разворотный круг, механик с помощником вышли из машины, и началось действие...

Круг с тепловозом со скрипом, но плавно, стал разворачивать «половинку». Чтобы не было подо-



Разворот секции тепловоза 2ТЭ10У-0043 ст.Рыбинск-пасс.
(внизу) У тормоза поворотного круга помощник машиниста Д.Чвилев.



зрений, подошел, представился, поинтересовался, куда поедут после разворота. Оказалось - в депо. Попросил прокатить Доната на тепловозе - на паровозе был, на тепловозе никогда. Механик дал добро. И вот я в кабине настоящего тепловоза... , конечно и внутри все обсмотрел. Страшновато было с непривычки, но ВПЕЧАТЛЯЮЩЕ!

Руководил тепловозом машинист Перфильев Николай Васильевич, помощник Чвилев Дмитрий Алексеевич. Конечно, возникли исторические вопросы, которые помог разрешить Дмитрий.

В 1870 г. открылось движение по Рыбинско-Бологовской ж.д., дороге, начали работы ж.д. мастерских.

1878 г. Рыбинске-Бологовская дорога переименована в общество Московско - Виндаво-Рыбинская дорога. 1898 г. Открыто движение Рыбинск-Ярославль. 1903 г. Заседание правления общества по вопросу расширения, реконструкции ж.д. мастерских ст. Рыбинск. В этом году ремонтные мастерские становятся Главными ж.д. мастерскими дороги. Осуществлен переход к капитальному ремонту паровозов и вагонов. А т.к. Главные мастерские должны быть оснащены всем необходимым для ремонта паровозов, то в это же время и был построен этот разворотный круг с мостом ездой "понизу". Конечно, в то время это были маленькие паровозы. Каким образом осуществлялся разворот, и осуществлялись ли вообще, последовавших больших паровозов, выяснить не удалось.



Уравновешенный поворотный круг с ездой понизу ст.Рыбинск-пасс.



Но, тем не менее, с появлением двухсекционных тепловозов и использованием в движении их "половинок" круг получил вторую жизнь для разворота этих "половинок". Привод круга был электрифицирован и бригаде не надо теперь крутить железо руками.

Покидая станцию, я на прощание нашел взглядом местонахождение круга и вдруг... услышал гудок, пар, отсечку, характерную пробуксовку ведущих колес.... , но это уже к сожалению была только фантазия фаната железной дороги и коллекционера в масштабе 1:87. Но теперь

у меня есть хорошая идея создать такой поворотный круг на макете....

Железнодорожный любитель Д. В. Гришин, фото автора

www.tillig.ruwww.auhagen.ru

Модели Tillig, BRAWA, Viessmann, Auhagen,
Gutzold, Preiser, HEKI, Пересвет

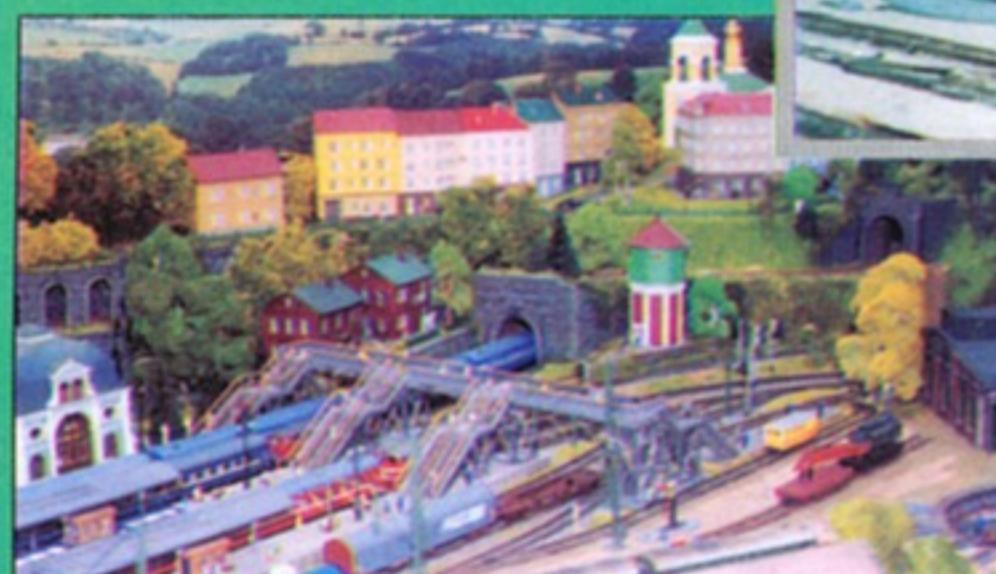
Литература на заказ от мировых ж-д.
издательств, журнал "Локотранс"

На заказ только для эстетов:

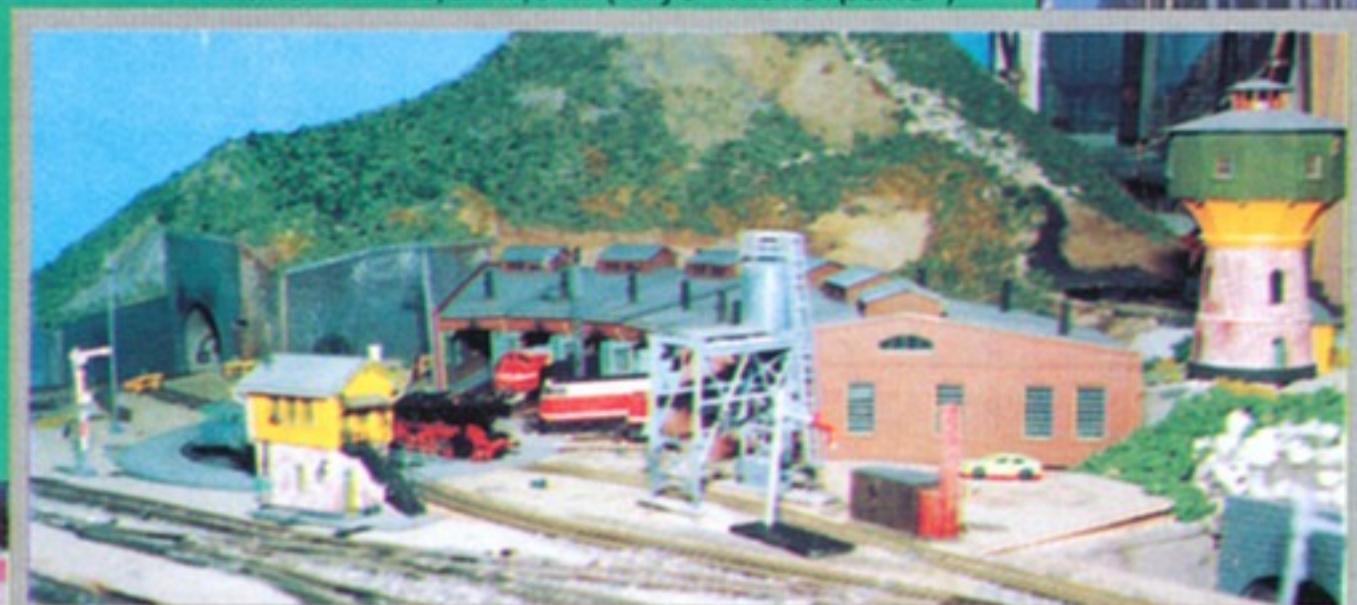
Beckmann TT, Jago,
PSK Modelbouw, Pmt

Ремонт моделей ВТТВ,
запчасти на заказ из Германии

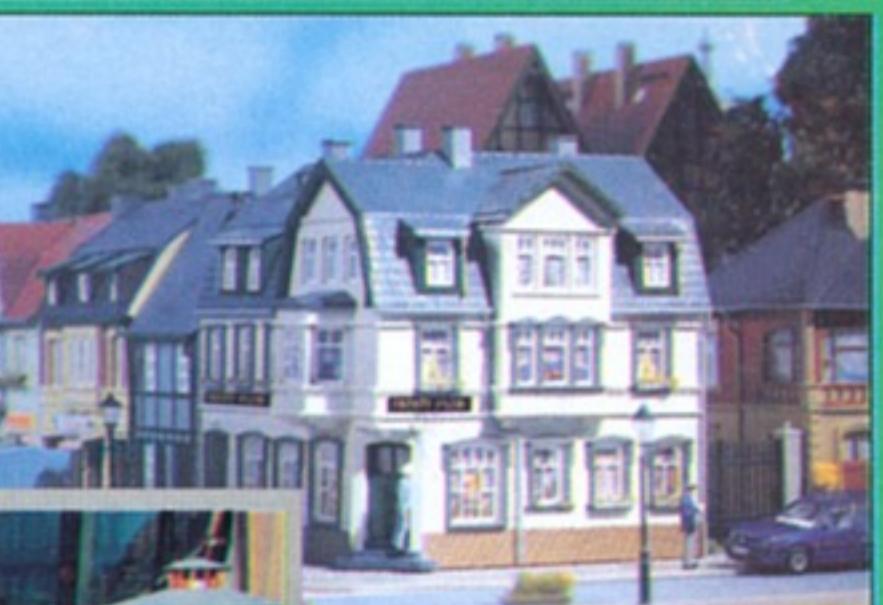
Макет TT 12,3 x 1,0 м (клуб «Локотранс»)



Макет TT от NIKO



Auhagen 12255



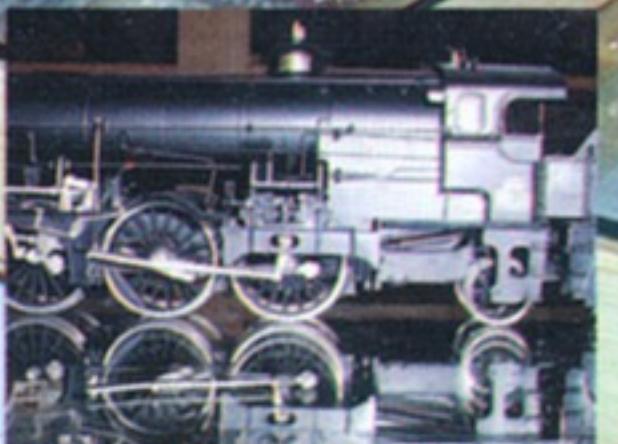
*Идеальная
колея снова
в России!*

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

Компания "Eurotrain" - официальный представитель:

м. Маяковская
3-я Тверская-Ямская, д.12
251-92-40, 507-74-54
www.eurotrain.ru

Bausatz Dampfwalze
Marklin
Trix
Roco
Micrometakit
Fulgurex
Brawa
Tillig
Artitec
Vollmer
Mantua Model
Stuart Models
Wilesco
более 2000 моделей



ЛОКОТРАНС

