



6/2003 (80)

АЛЬМАНАХ ЛЮБИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МОДЕЛИЗМА

www.lokotrans.com

ЛОКОТРАНС

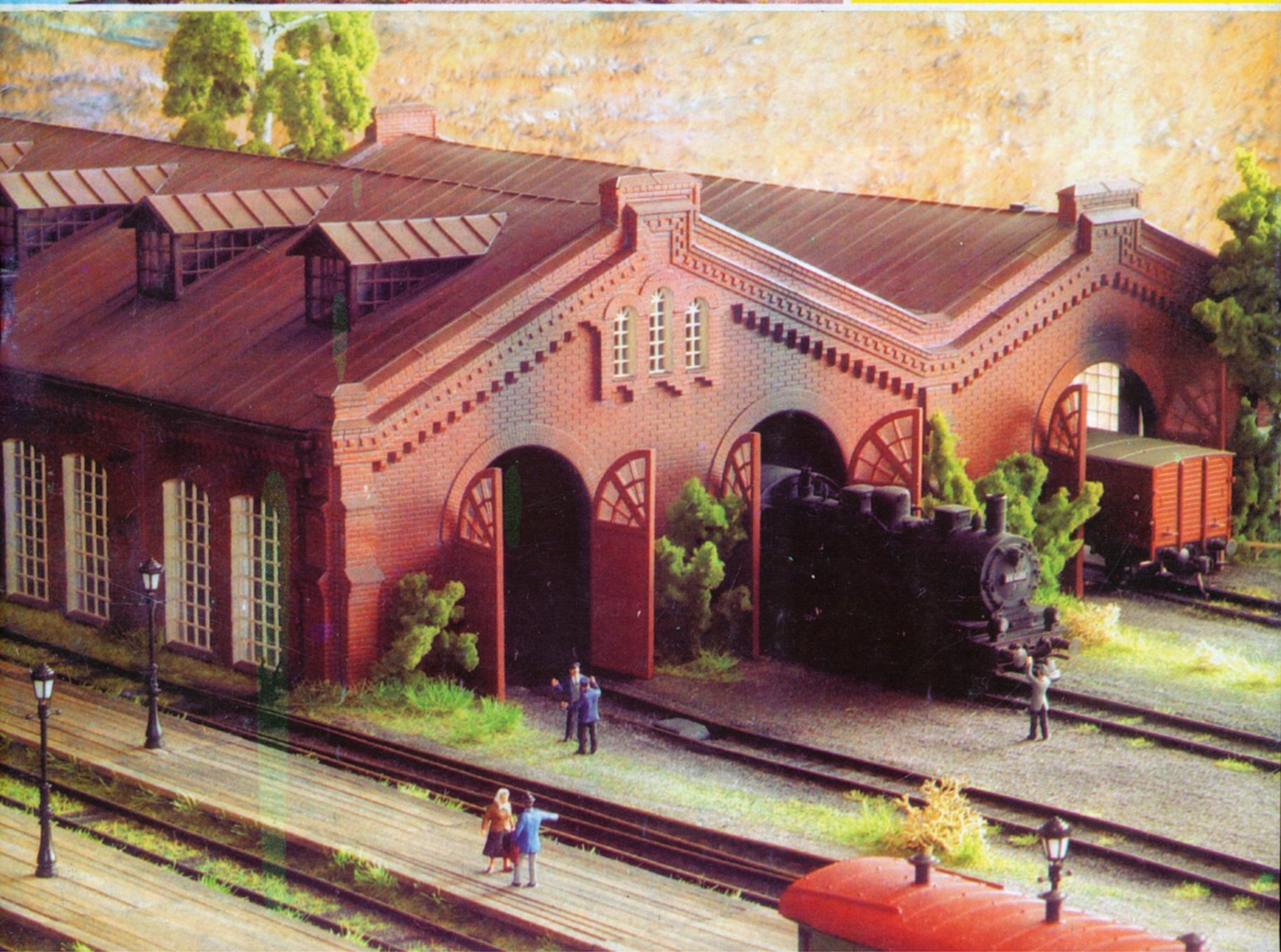
ИЗДАЕТСЯ С 1993 ГОДА

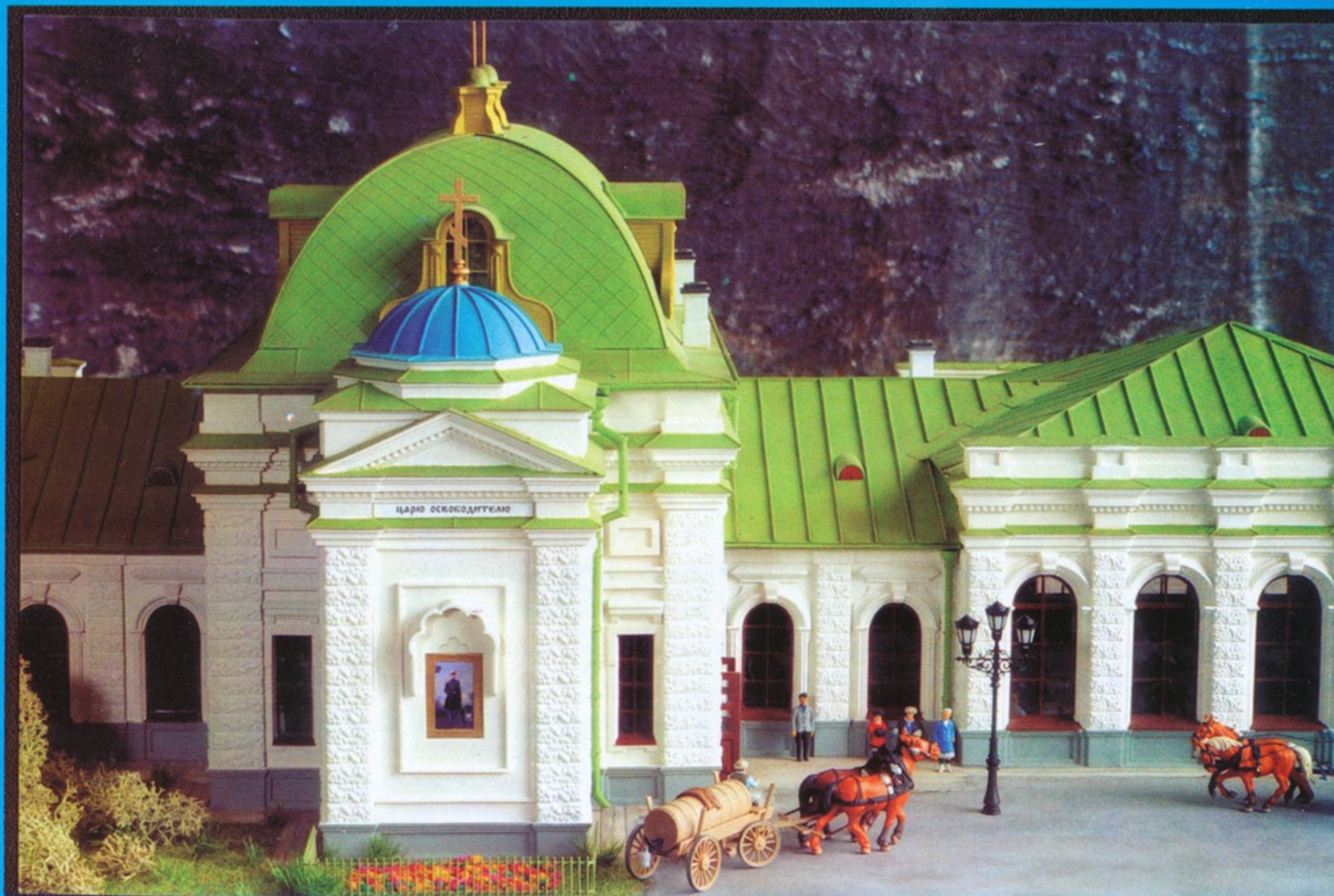


**2М62У на Московской
Окружной дороге**

**Единственный в
России домашний
музей-макет**

**Паровоз из прошлого
История железной
дороги для всех**





Домашний макет-музей коллекционера и моделиста из Пензы Александра Сачкова.

Вокзал Пенза Сызрано-Вяземской железной дороги. Здание постройки 1874 г.
Весь макет выполнен в виде отдельных модульных фрагментов общей площадью 12 кв. м.
(Н0 1:87)



Временный деревянный мост через реку Суру на 837 версте, сооруженный во время реконструкции существующего моста при замене нового верхнего строения пути. Постройка 1897 года.

Грузовой двор станции Пенза Сызрано-Вяземской железной дороги. 1874 год.



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

Шеф-редактор:

Олег Сергеев

E-mail: lokotrans@elsite.ru

8(096) 572-52-34

Адрес для писем:

Россия, 144012 Московская обл.,

Электросталь, а/я 104

Допечатная подготовка:

Издательский центр МКПП, Москва,

Новый Арбат, 21 Т/Факс 8(095) 202-24-34

Авторский коллектив:

Е. Абрамов (С.Петербург)
Ю.Акимов (Москва)
В.Буракшаев (Москва)
А.Бернштейн (Москва)
А.Васильев (Москва)
В.Власенко (Таганрог)
Дм.Вережкин (С.-Петербург)
С.Волков (Ростов/Дону)
В.Галкин (Москва)
С.Довгвилло (Москва)
Я.Дорошенко (Прага)
Э.Ершов (Швейцария)
А.Иоффе (Москва)
А.Исаев (С.Петербург)
И.Иволина (Электросталь)
П.Кондратьев (С.Петербург)
М.Кацер (Новочеркасск)
А.Колесов (Екатеринбург)
Дм.Мамин (Саратов)
В.Мельников (Брянск)
А.Никольский (Москва)
А.Ольшевский (Москва)
А.Шустов (Москва)

Альманах распространяется в Австрии,
Беларуси, Великобритании, Германии,
Дании, Израиле, Италии, Испании, Ка-
захстане, Латвии, Литве, Норвегии,
Нидерландах, Польше, Португалии, Рос-
сии, США, Франции, Финляндии, Че-
хии, 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

Иволиной Ирине Александровне

Подписка для организаций по

выставленному счету-заказу

Точка зрения авторов может не совпадать
с мнением редакции

Ответственность за содержание рекламы
несет рекламодатель

Перепечатка или использование материалов
допускается при согласовании с редакцией ЛТ

Редакция вступает с авторами в вялотекущую
переписку

Свидетельство о регистрации №77-1666

Заказ №.282 Тираж 1000 экз.

Печать "Компания "Мега-Арт"

г.Электросталь, июнь 2003

В розницу цена свободная

Клуб ТИММ "Локотранс"© Россия,

Ставрополь, 355012, а/я 362

WWW.LOKOTRANS.COM



Тепловоз SM48-086, советской постройки для Польши. Фото Г.Котларц

**Уважаемые читатели, напоминаем, что открыта
подписка "ЛОКОТРАНС" на
2 полугодие 2003
7 , 12 (300 руб.)**

4

ПАНОРАМА

"Русские" в Польше

Тальго-экспресс едет в Казахстан

ИСТОРИЯ РЕТРО

В честь 300-летия града Петра

НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ

БЕСЕДЫ О ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

Как появились железные дороги

Тяговоподвижной состав нового поколения

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТРАНСПОРТ

Поездки в Михайловский рудник

ПОЧТОВЫЙ ВАГОН

Паровоз из прошлого

Новый аккумуляторный тепловоз

ВЗГЛЯД ИЗ КАБИНЫ

2М62У на Московской Окружной дороге

МОДЕЛИ И ПРОТОТИПЫ

Домашний макет-музей

ПАКУАЗ

ВИТРИНА

Вагон для перевозки легковых автомобилей

МОИ МОДЕЛИ

Здание вокзала Волховстрой (Волхов) на макете

ПРИВЕТ С ДОРОГИ

Железнодорожные воспоминания-3

6

9

10

20

22

27

30

37

41

46

50

Обложка: Музей-макет Александра Сачкова (Пенза). Первый паровозный сарай
станции Пенза, 1873 г.

В кадре: 2М62У-025 окрашенный в российский триколор. На перегоне Белокаменная-
Черкизово, сент., 2002 г. Фото П.Гува

Обложка: Кубинский вариант (тип 6.1.613) поставки луганских тепловозов М62. 2000г.
Фото Йоханесса Глокнера

“Русские” в Польше

Такая фраза звучит не только в адрес туристов из России, бывающих теперь по всему миру и создающих представление о России в глазах всего мира. Точно также можно назвать и те экспортные экземпляры тяговоподвижного состава, который был продан в страны, так называемого ранее, социалистического лагеря. Сегодня об экспорте российских локомотивов за рубеж говорить не приходится. Рынок утерян, и, скорее всего, безвозвратно. Технологическую отсталость преодолеть даже низким уровнем цен невозможно. Но локомотивы, ранее поставленные во многие страны, продолжают еще работать.

Наши читатели в целом проинформированы о крупных поставках локомотивов из СССР в Германию и Чехию, но можем сегодня дополнить информацию о ситуации с поставками ТПС в Польшу. Эти локомотивы получали наименование серии ST44, ET42, SM48. В последние годы работа ST44 (т.е. М62) значительно сокращается, тепловозы списываются, и вероятно к концу 2003 года парк этих локомотивов будет полностью исключен из работы на колеи 1435 мм. Пока они будут работать только на колеи 1520 мм на участке от Катовице.

ST44 было поставлено 1114 экземпляров для колеи 1435 мм (в том числе ST44-1500 единственный из всех М62 выполнен с тележками, рассчитанными на скорость 140 км/ч). А также 68 локомотивов поставлено для колеи 1520 мм.

Поставки локомотивов ST44 по годам:

1965	4
1967	10
1968	30
1969	46
1970	59
1971	82
1972	50
1973	20
1974	86
1975	101
1976	110
1977	138
1978	135
1979	127
1980	129
1981	16
1982	1
1983	4
1984	5
1985	5
1986	5
1987	5
1988	15



ST44-2021 на колеи 1520 мм после ремонта, 2001 г.



SM48-127, станция Замош, РКР
ST44-2053+2031 на участке 1520 мм, 2000 г.





ST44-2001, 2037, на колее 1520 мм

- ST44 №№001-1113 (колея 1435 мм)
- ST44-1500 колея 1435 мм
- ST44 №№2001-2068 колея 1520 мм

Еще одни тепловозы как тип SM48 (ТЭМ2) также постав-
лялись для РКР

SM48 001-086	1976-78
SM48 088-130	1987-88

SM48 087 был построен для промышленности, но потом
попал на РКР

Тепловозы без изменения названия серии как ТЭМ2 по-
ступали и в промышленность Польши в количестве более
300 единиц.

На 1 января 2002 года работало 118 тепловозов типа
SM48.

НЭВЗ в свое время поставил в Польшу некоторое количе-
ство своих электровозов, получивших тип ET42. Поставка
была в кол-ве 50 единиц.

- 1978 3
- 1979 7
- 1980 20
- 1981 20

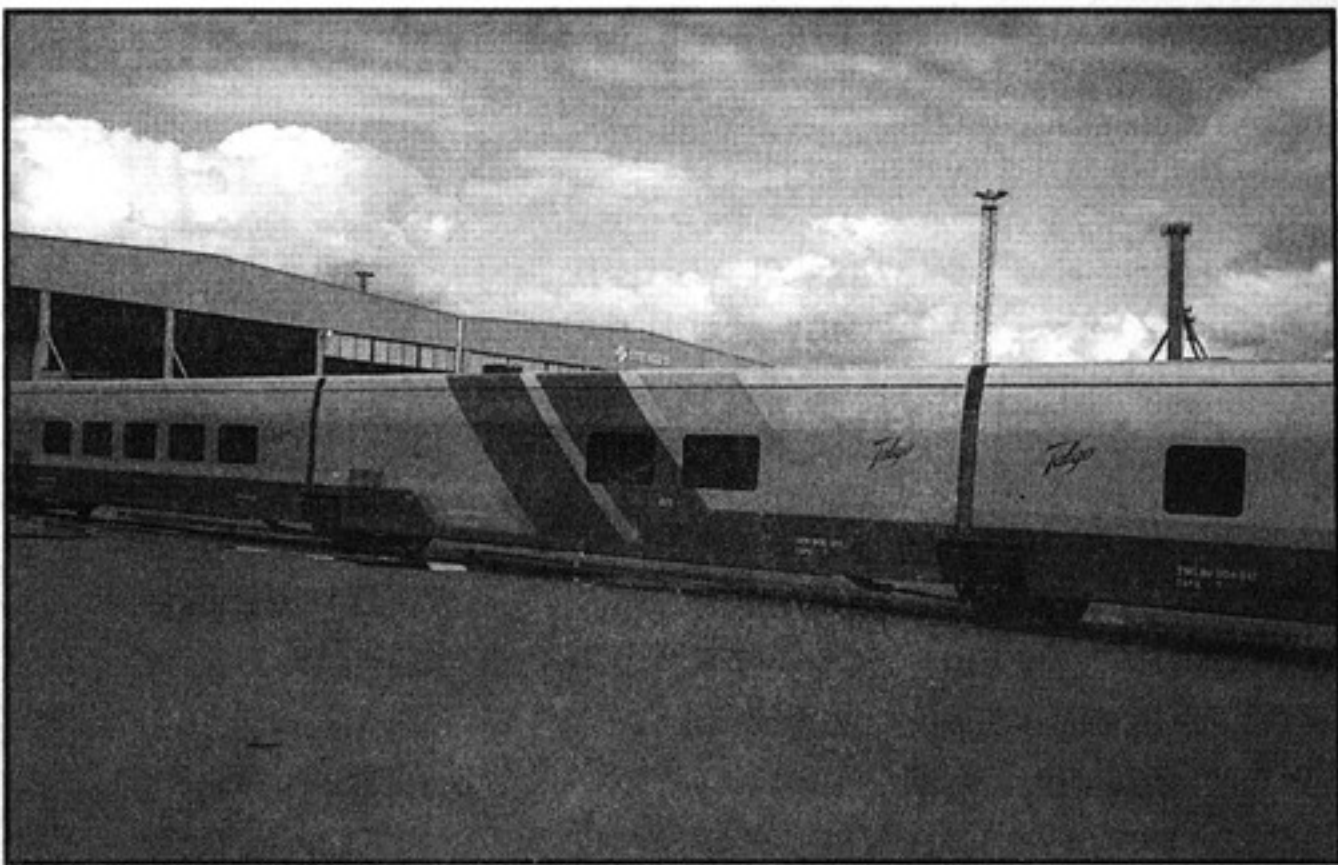
(последние электровозы прибыли в Польшу в 1982 году)
Все локомотивы и по сей день работают в депо Zduska
Wola Kavnice

В 1987 году списано 2 единицы, в 1995 г. еще 2
(№№003,033, 043, 045).

Сейчас в работе 46 электровоза ET42, что, конечно, для
специалистов НЭВЗа приятная информация. Фото ET42-028
в новой окраске приведено на стр.3 обложки.

Материал и фото Грегорца Котлаца (Польша)

ET42-030, 2002 г.



Казахстан закупил для работы на своих железных дорогах
22 вагона испанской постройки **TALGO экспресса**. В состав
поезда входит вагон- ресторан, вагоны имеют современные
системы жизнеобеспечения и комфорта. Таким образом, вы-
сокоскоростные поезда в Казахстане станут реальностью уже
в этом году.

16 июня составы прибыли в Финляндию. Напомним, что ши-
рина колеи там аналогична российской 1524 мм. Далее путь
казахстанского Тальго-экспресса лежит в Азию, минуя Россию.

Икка Хови, Финляндия, информация и фото



РЕТРО-ТУР, посвященный 300-летию Петербурга



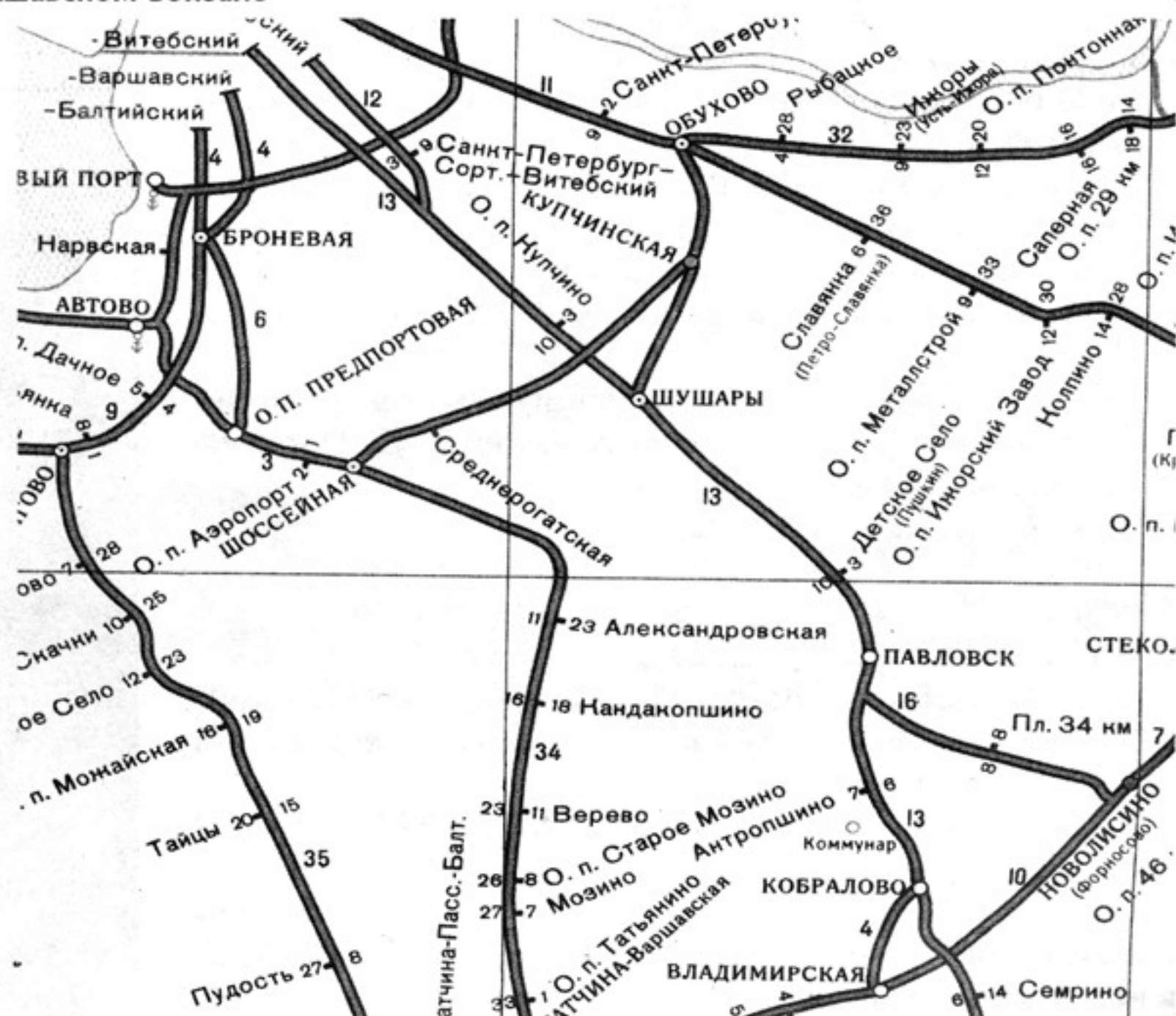
Подача паровоза под состав на площадке музея на Вашавском вокзале

В рамках праздничной декады, посвященной празднованию 300-летия Санкт-Петербурга музей Октябрьской железной дороги организовал две ретро-поездки на паровой тяге.

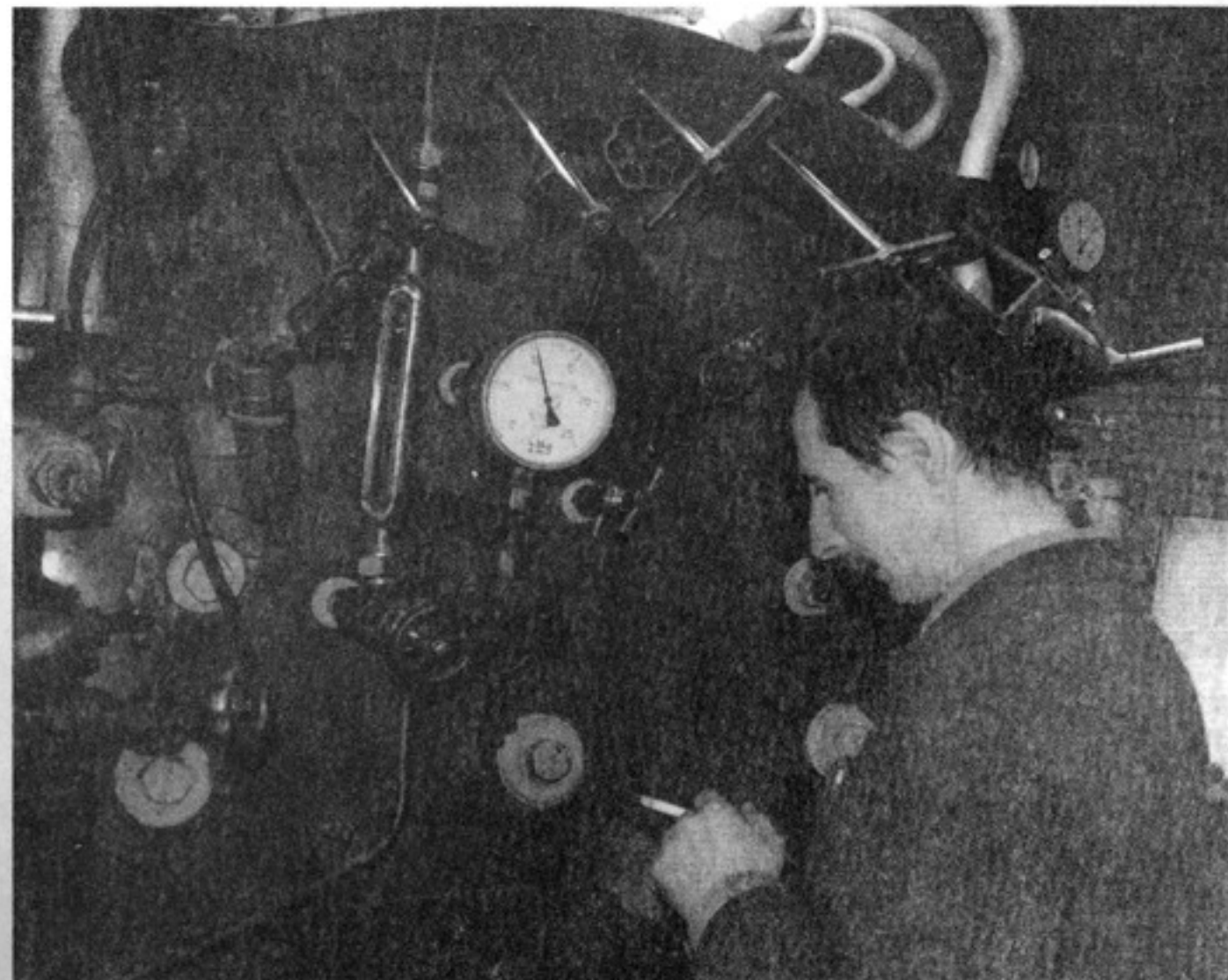
Первая состоялась 24 мая, вторая - 1 июня. На первую ретро-поездку попасть было невозможно в связи с высоким рангом ее участников. Попасть на второй тур удалось благодаря сотрудникам музея натурных образцов железнодорожной техники на Варшавском вокзале, которым и приношу свою благодарность. В ретро-туре принимал участие паровоз С^у251-58 на нефтяном отоплении. Паровоз был выпущен заводом Красное Сормово имени А.А. Жданова в 1949 году, заводской номер 3562. Паровоз сохранен в оригинальной комплектации. Он изначально был рассчитан под нефтяное отопление и имеет родной котел.

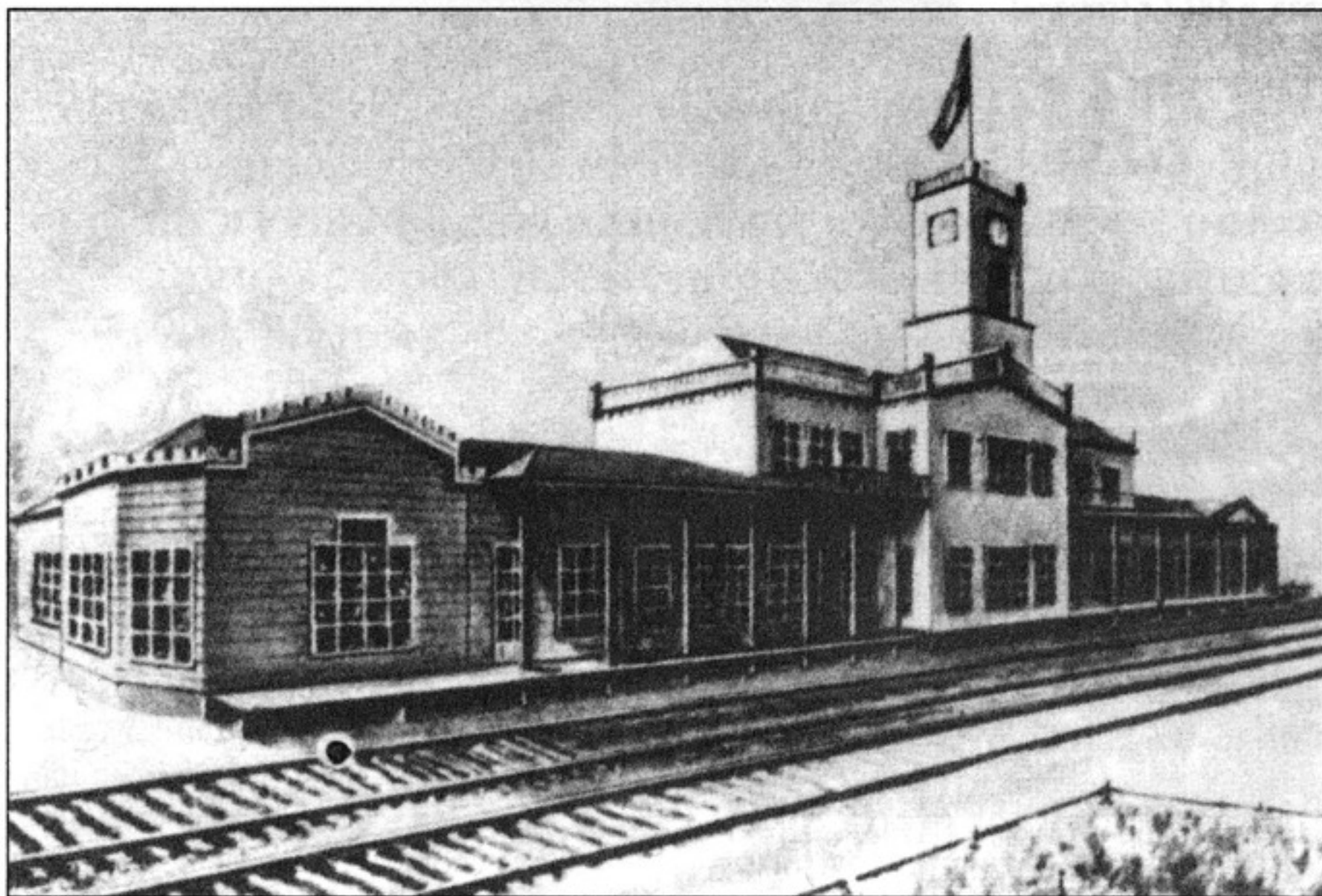
Состав состоял из семи вагонов, пять из них - с сидячими местами (вагоны межобластного сообщения) выпуска Тверского вагоностроительного завода и двух вагонов-ресторанов. Один

Александр Горохов



Алексей Шарунов



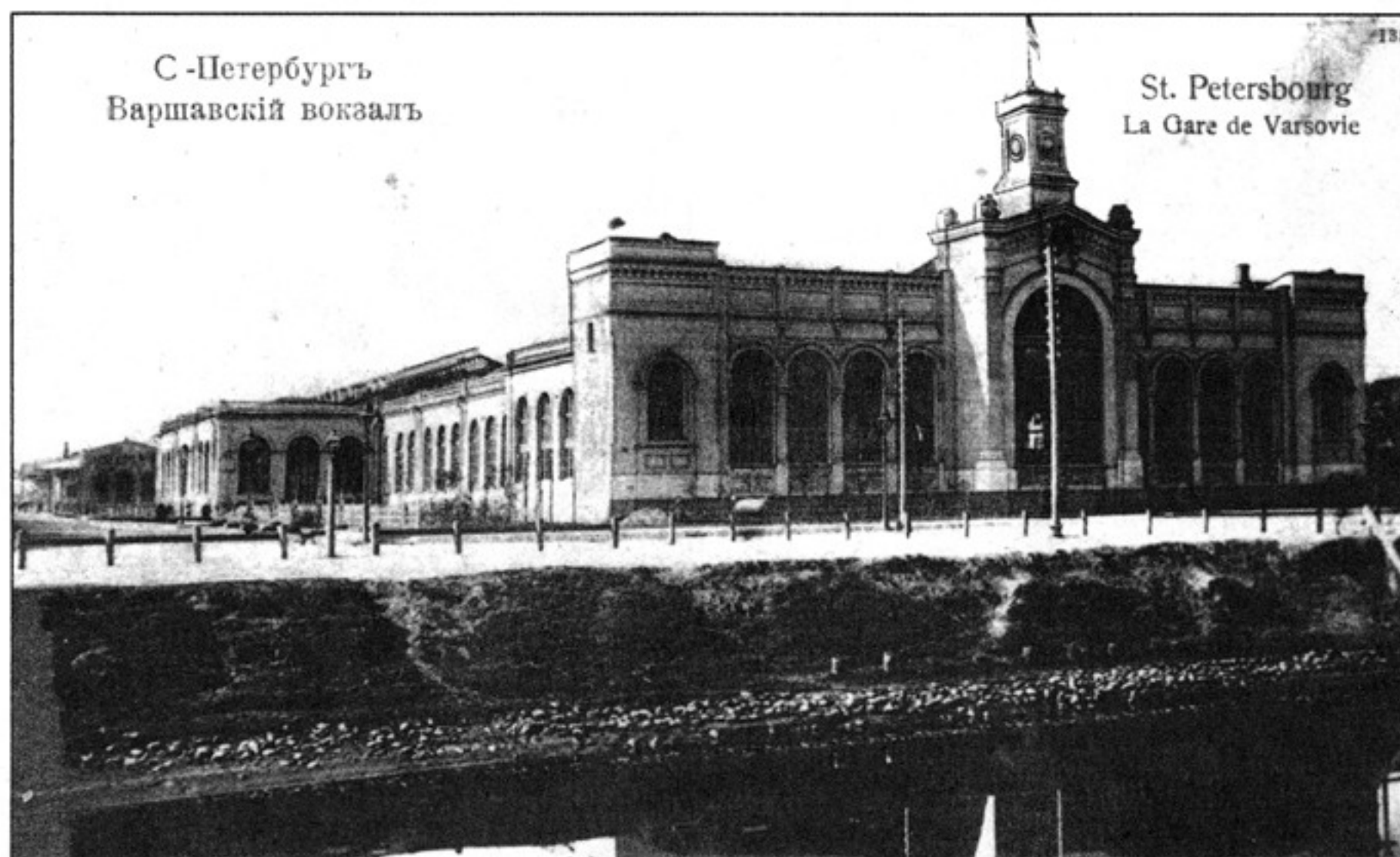


Первый Царскосельский вокзал. (С рисунка Б.В.Януша)



Царскосельский вокзал М.В.Р. ж.д. (Открытка)

Варшавский вокзал (Открытка)



вагон был полностью предназначен для ветеранов Октябрьской железной дороги. Ретро-тур обслуживала паровозная бригада ТЧ-7 Октябрьской железной дороги в составе Горохова Александра и Шарунова Алексея. Поездка началась в 13:00.

По названию пунктов маршрут ретро-тура совпадает с маршрутом первой в России железной дороги, построенной Ф.А. Герстнером и введенной в эксплуатацию в 1837 году до станции Царское Село, а в 1838 году до станции Павловск. Однако на этом исторические совпадения, к сожалению, и заканчиваются.

Состав отправляется не с Царскосельского вокзала (ныне Витебского), как в те годы, а с музейной площадки Варшавского вокзала. Да и нет уже ни первого здания Царскосельского вокзала, который просуществовал почти 10 лет, хотя строился как временный, ни второго, построенного по проекту архитектора Константина Тона в 1849-51 годах и простоявшего после реконструкции в 1976 году вплоть до 1900 года. В 1900 году на этом же месте началось строительство уже третьего вокзала - Императорского, силами Общества Московско-Виндаво-Рыбинской дороги, по проекту архитектора С.А.Бржозовского. Вокзал получил в последствии название - Витебский.

Варшавский же вокзал был третьим в Петербурге, его строительство продолжалось на протяжении 1850 - начала 60-х годов. Архитектором вокзала был на первом этапе - К.Д.Скражинский, далее в 1859 году - П.О.Сальмонович. Однако, к настоящему времени вокзал потерял свое значение как вокзальный комплекс и на его пути был перемещен музей железнодорожной техники, находившейся ранее в Шушарах.

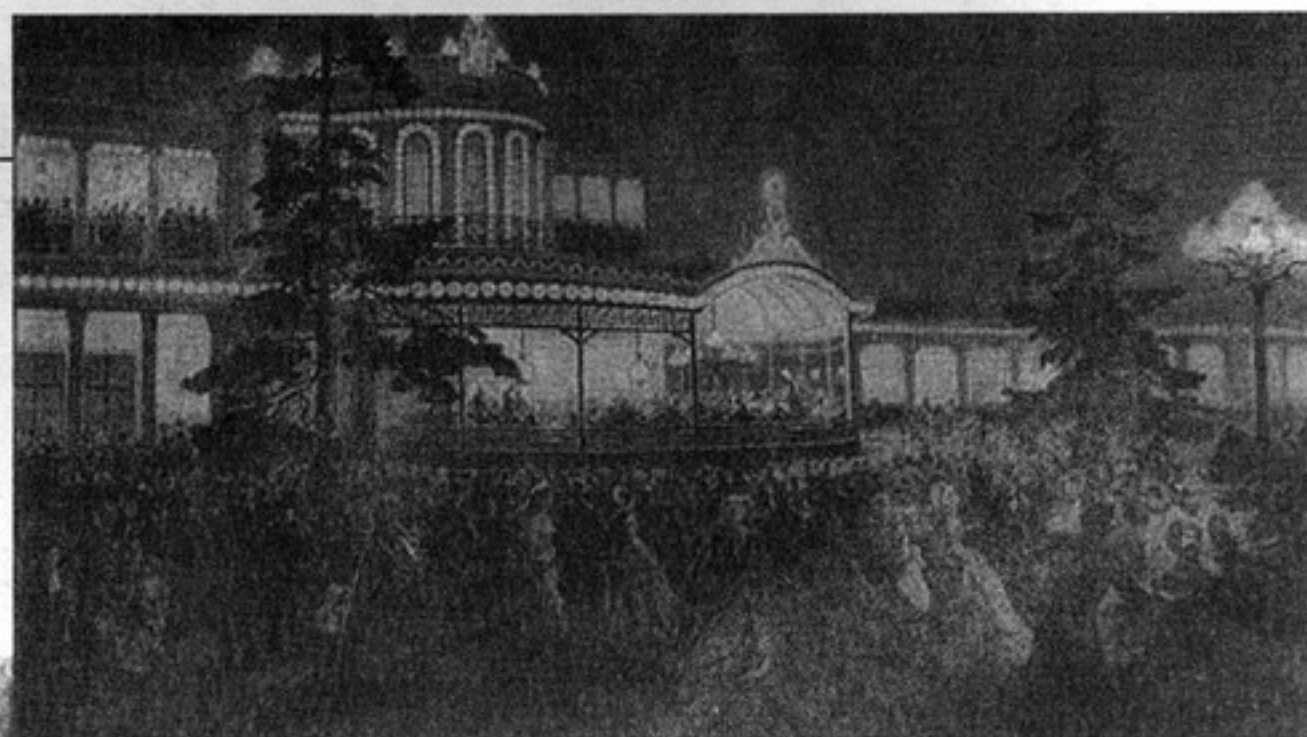
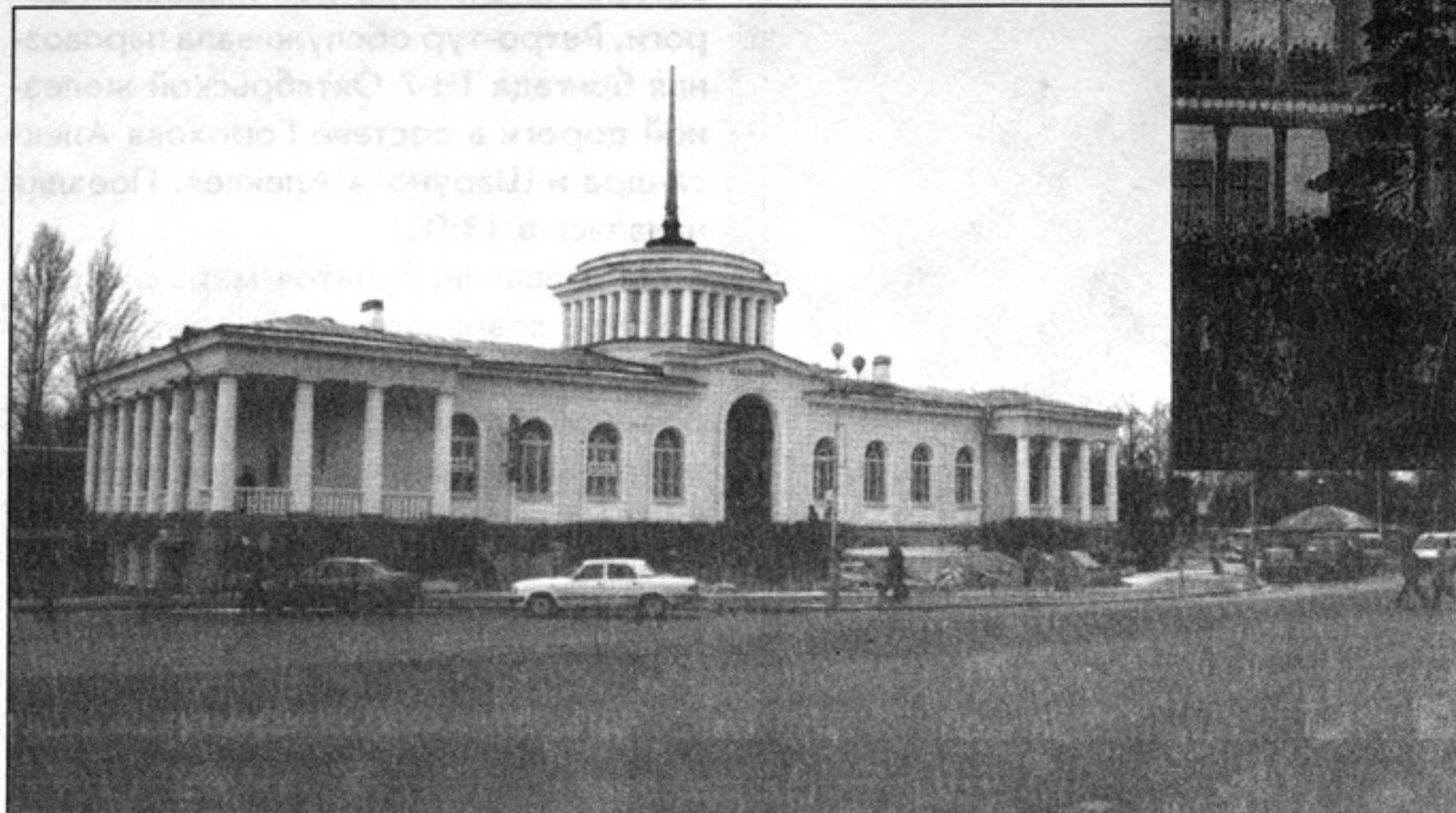
Маршрут ретро-тура так же отличался от маршрута первого в России поезда. Тогда маршрут пролегал напрямую от Царскосельского вокзала, через Шушары, на Царское село и Павловск. Нынешний маршрут пролегал от Варшавского вокзала, через ст. Броневая. о.п. Предпортовая, ст. Средне-рогатская с выходом к ст. Шушары и далее на Царское Село и Павловск. В Царском Селе стоянка составляла примерно 10 минут.

Вокзал в Царском Селе так же не сохранился, он был разрушен во время Великой Отечественной войны, после которой был отстроен по новому проекту.

После стоянки в Царском Селе поезд прибывает на станцию Павловск. Все хорошо знают, что в прошлые годы в Павловском вокзале проводились кон-

Павловский вокзал в 1862 г.(справа)

Павловский вокзал в 2003 г.



церты и балы, на которых выступали блистательные актеры и музыканты России и Европы. Однако это не тот знаменитый вокзал, ни по архитектуре, ни по его расположению. В те времена ветка железной дороги пересекала Павловский парк, а вокзал находился на берегу реки Славянки в нескольких минутах ходьбы от дворца. Автором проекта был крупный русский архитектор Андрей Иванович Штакеншнейдер, построивший большое количество дворцов в Петербурге.

Впоследствии железная дорога прошла через Павловск дальше на юг, она перестала восприниматься как некая диковинка, как вначале своего существования, и превратилась в одну из важнейших транспортных артерий страны. В настоящее время железнодорожный путь проходит у границы Павловского парка, и от вокзальной площади начинается одна из центральных его аллей.

Для желающих участников ретро-тура была организована автобусная экскурсия в Павловский дворец.

Станция Павловск в настоящее время практически не имеет путевого развития, и, тем более, условий для оборота паровоза. Как рассказала паровозная бригада, во время туров с использованием паровозов О^в локомотив вообще не оборачивают, а возвращаются в Петербург тендером вперед, кроме того, запаса воды в тендере "овечки" не хватает на дополнительную поездку для оборота локомотива. В этот раз паровоз было решено обернуть с использованием естественного "разворотного треугольника", образованного станциями Павловск - Владимирская - Новолисино. В результате беседы с локомотивной бригадой удалось napроситься проехать по "разворотному треугольнику" Павловск - Владимирская - Новолисино. Спасибо за это Александру Горохову. Когда по-

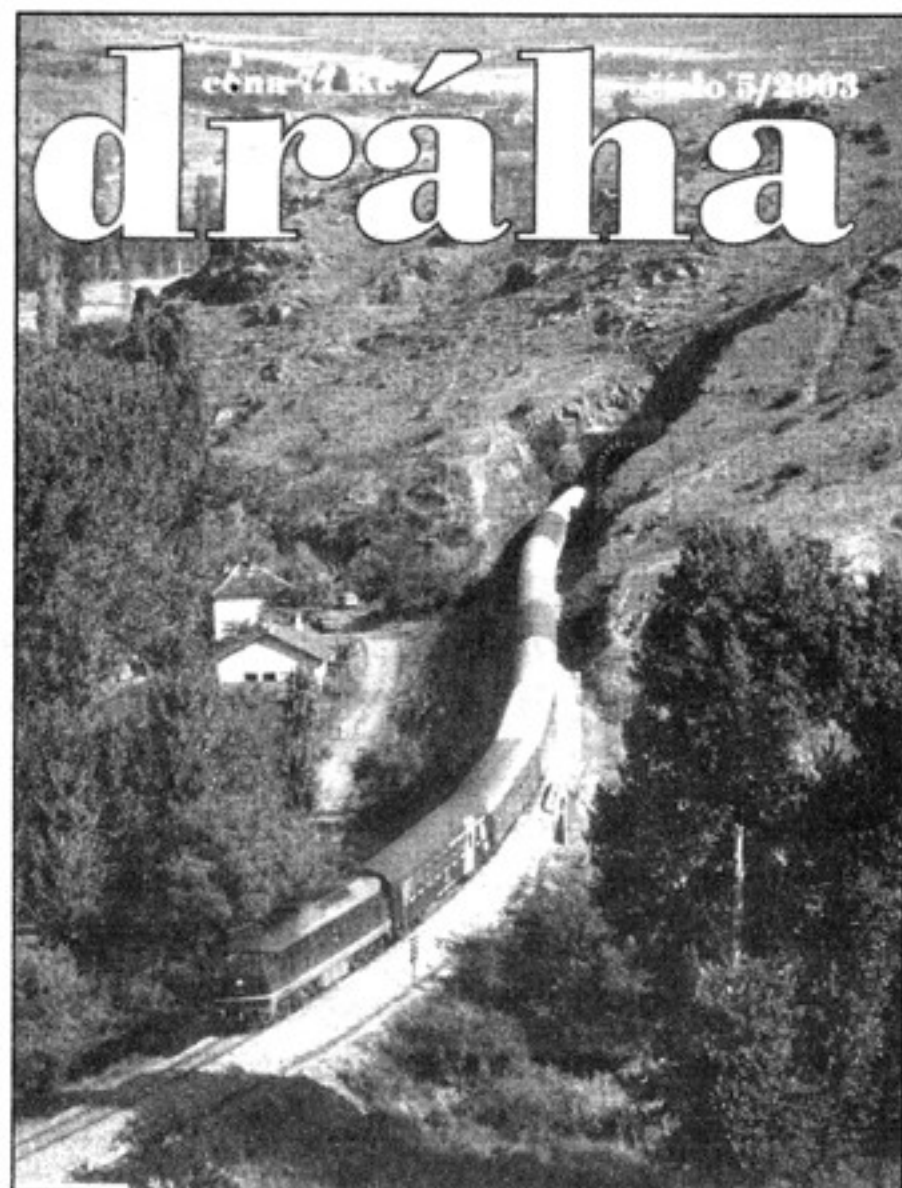
комотив вернулся на станцию Павловск до отправления в Петербург оставалось чуть более часа.

Обратный путь пролегал по тому же маршруту. Около станции Шушары поезд проходит мимо старой площадки музея железнодорожной техники, которая используется в настоящее время для хранения экспонатов, ожидающих реставрации. К 19.00 поезд прибыл в Петербург.

Несмотря на небольшую продолжительность поездки, она оставила очень приятное впечатление и позволила на какое-то время окунуться в прошлое паровозной эры. Во время поездки было очень интересно наблюдать на реакцию людей на дачных участках, водителей на переездах, среди них не было ни одного равнодушного, все с изумлением провожали взглядом ретро-поезд с "живым" паровозом. Удивительная сила живой паровой машины, не только в своем возрастном величии, но и в своем эмоциональном, именно живом историческом воздействии на человека....

Использованы фотографии и старые открытки из архива автора, рисунок старого Павловского вокзала использован с официального сайта города Павловска.





ДРАНА. ("Дорога"), известный чешский журнал издательства Nadatur (40 стр., меловка, полный цвет) 5/2003 посвящен несколькими материалами статистике и судьбе М62 (чешской поставки Т.679). Об узкоколейке Прикарпатья прочитайте статью на стр. 17. Страницы 18-24 расскажут о работе тепловозов серии ТЭ109 (для Чехии это Т679.2). Следующий материал с большим количеством фото рассказывает о путешествии по Транссибу и Кругобайкалке.

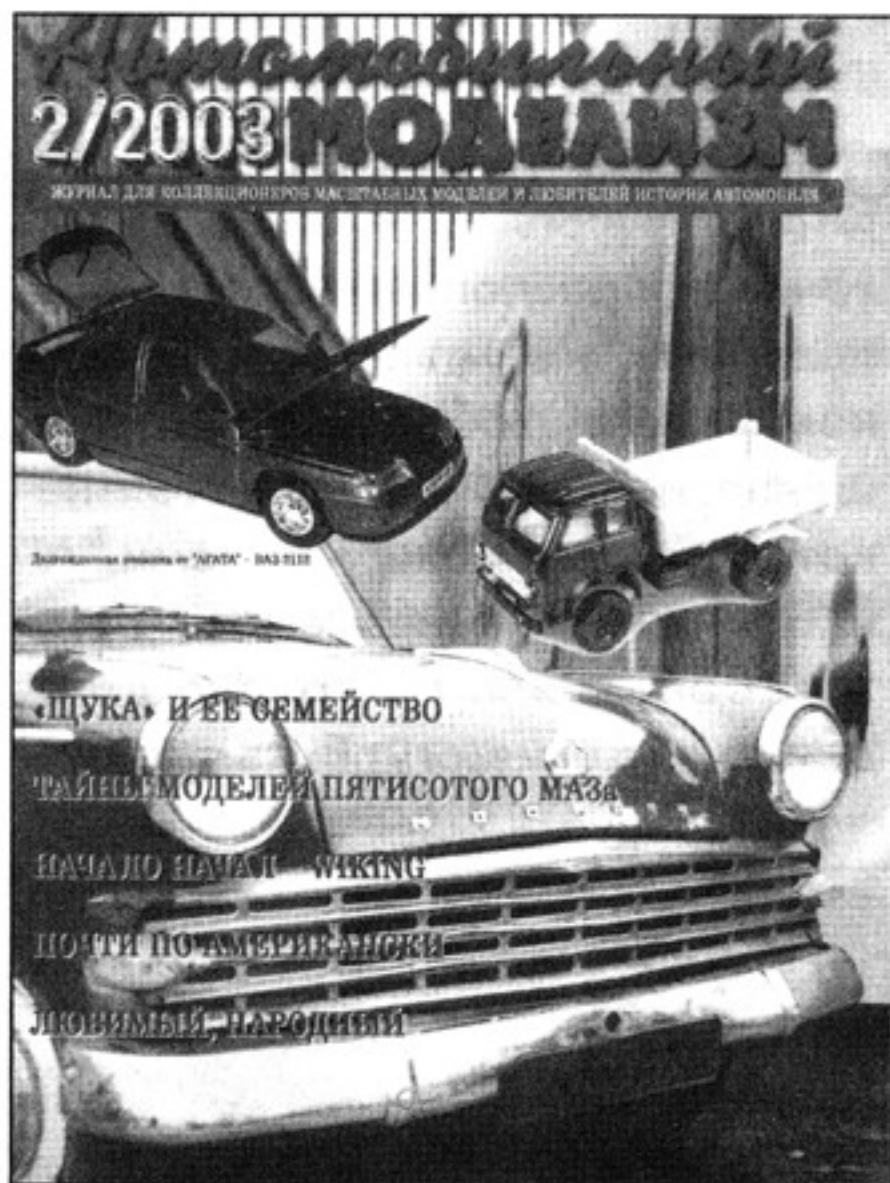
Совсем удивительный материал о троллейбусе в Ялте. Материал занимает 5 страниц, имеет много иллюстраций и карту троллейбусного маршрута Симферополь-Алушта-Ялта. Одним словом, рекомендуем.



Železniční Magazin - еще один известный чешский журнал в своем майском выпуске знакомит читателей с обзором жд новостей Чехии и Европы, новым пригородным поездом - чешским "пендолино", модернизацией электровозов серии 340. Модельный раздел дает обзор появившихся вагонов и локомотивов от ROCO (в частности - электровоз серии 482, прусский паровоз Р4), макетная тема представлена описанием макета каменоломни.



ПАНТОГРАФ №2 (апрель 2003). В этом выпуске много новостей, репортаж о выставке "Спецтранс 2002", начало публикации о смоленском троллейбусе, материалы о гортранспорте Новочеркасска, Ростова, Риги, а также о первом появлении в опытных поездках Луганских трамваев, множество другого материала. Журналу явно становится тесно на 40 страницах. Подписаться и приобрести этот выпуск можно: 300012 Тула, ул.Н.-Руднева, 25/13-5; эл.почта: pressa@duma.tula.ru



АВТОМОБИЛЬНЫЙ МОДЕЛИЗМ 2/2003. Журнал о моделях и истории автотехники расскажет о длиннобазных ЗиЛ-133, "Мазах-500" в моделях, военных прицепах к автотехнике (с чертежами). Люциус Суславичус радуется обзором моделей фирмы Wiking в жд масштабе (1:87). Появилась статья и о проблеме использования автотехники в НО на макетно-диорамном фоне. Москвичи 410-й и 407-й уже смело идут в рубрике "ретро Как всегда, страница новинок. Подписаться на журнал можно через каталог агентства "Роспечать" (Индекс 79742), а также через интернет: <http://pressa.apr.ru/index/79742>

БУГЕЛЬ. №1. Новое название от издательства "Железнодорожное дело". Альманах для любителей и моделистов городского транспорта. Приложение к журналу "Железнодорожное дело". Вышел №1, формат



205x260, 20 страниц, полный цвет, меловка, главный редактор В.Боченков. Материалы о питерском трамвае, днепропетровской "подземке", продолжение темы о служебной форме одежды работников метрополитена Сергея Ахметова, а также статья Павла Кашина о трамваях в трех городах Кузбасса.



"Выбранные места из ИСТОРИИ Северо-Кавказской железной дороги", Сидоренко Виталий Трифонович., изд. "Новая книга", Ростов-Дону., 264 с., 200x265, 2002 г. Книга очень приличная по содержанию, оформлению, с большим количеством редких иллюстраций, картами Владикавказской дороги разных лет. Автор собрал и проанализировал в едином труде колоссальный материал, представляющий безусловный исторический интерес для самого широкого круга любителей жд транспорта и российской истории. Напомним, что Владикавказская дорога на протяжении многих лет являлась в России самым крупным жд монополистом, оказавшим самое существенное влияние на развитие громадных территорий Российской империи. И при этом, книга издана по заказу СКЖД небольшим тиражом не для продажи.

Дорогие читатели!

Кто из нас ни разу не сталкивался с железными дорогами? Наверное только тот, кто живет в тех районах нашей необъятной Родины, откуда до ближайшей линии несколько сотен километров бездорожья! Но, в любом случае, о железной дороге, об этом огромном сложном, но интересном виде транспорта простым "смертным" известно совсем немного. Даже пролетающий мимо нас на огромной или не очень скорости поезд многие привычно называют "паровозом".

Это реальность. С автомобилями мы встречаемся в повседневной жизни значительно чаще. Городская улица или просто проезжая дорога для большинства существует прямо возле дома. Она значительно ближе железнодорожной насыпи или тем более станции. В марках автомобилей многие разбираются великолепно. Сигналы автодорожного светофора ("красный свет - дороги нет...") дети изучают с первого класса, а правила дорожного движения обязаны знать все: и водители, и пешеходы. Можно найти большое количество литературы посвященной автомобильному транспорту, военной технике, самолетам. Её диапазон велик: от серьёзных технических и исторических изданий до детских книжек-раскрасок.

Поэтому не удивительно, что идея создать серию статей, объединённых несколькими общими темами, которые кратко рассказали бы об устройстве пути, подвижном составе, организации движения и прочих особенностях железных дорог появилась у меня давно. В них каждый желающий может получить много общих, пускай и поверхностных сведений о железнодорожном транспорте. В первую очередь, эти публикации адресованы начинающим любителям железных дорог, вовсе необязательно юного возраста. Читатели ЛТ, считающие, что уже достаточно много знают о железной дороге, могут вообще не читать предложенный мной материал. В любом случае, прошу вас не судить меня строго. Все свои замечания по существу изложенных вопросов направляйте в адрес редакции.

С уважением, П.В.Кашин

КАК ПОЯВИЛИСЬ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

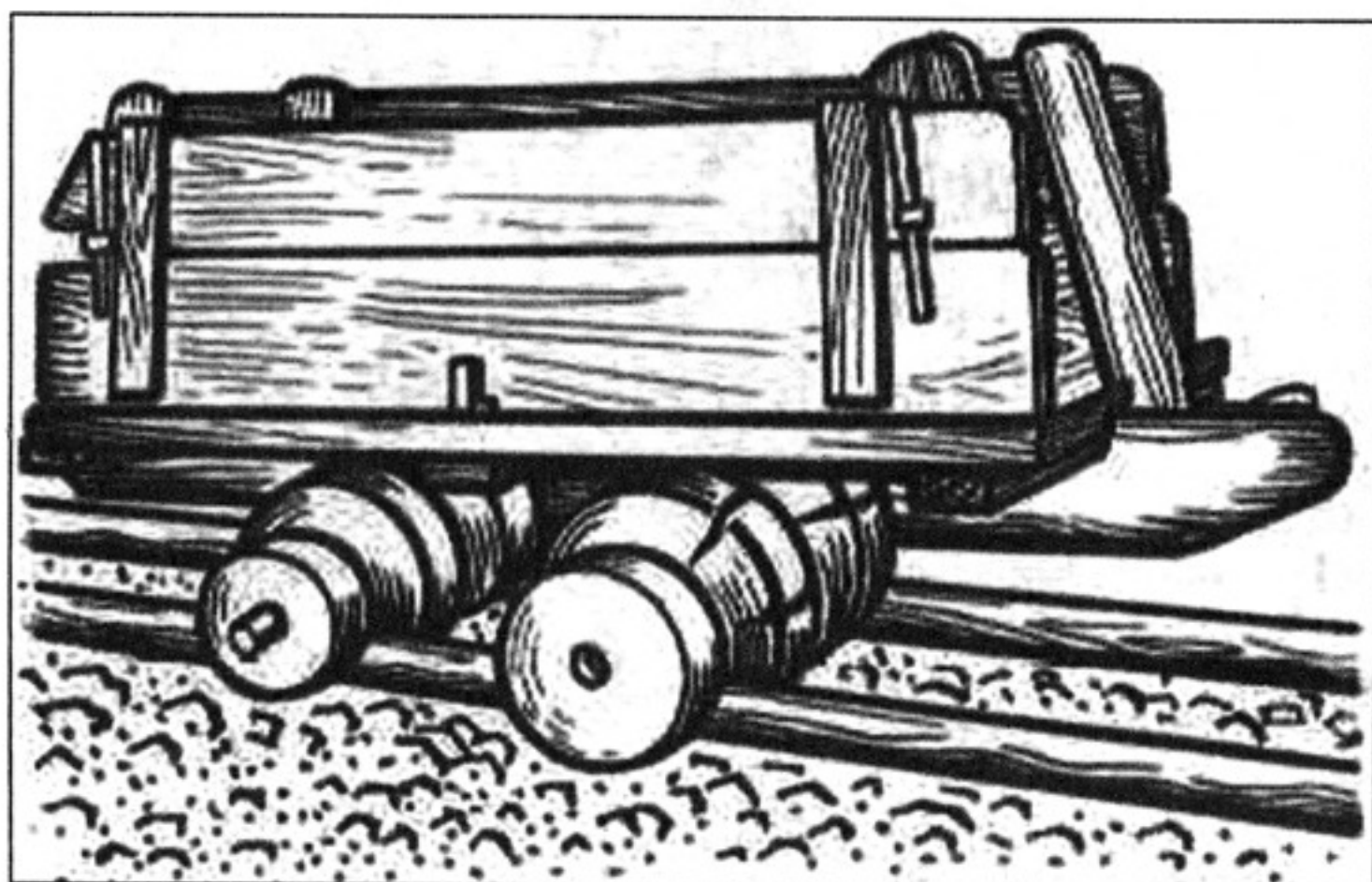
1.1. От звериных троп до рельсового пути

Дороги существовали всегда. Даже у животных существуют охотничьи тропы или тропы на водопой. Птицы летят по заданному маршруту, останавливаясь в опре-

точки эти расположены где-то на поверхности земли. В более широком смысле, любое такое перемещение, подразумевает наличие некоторой связи между точками "А" и "Б". Такие связи называются **путями сообщения**. Не трудно догадаться, что они могут быть сухопут-

ными, водными или воздушными.

Древнейшие пути сообщения были водными. Это неудивительно, ведь первобытные люди обычно селились по берегам рек. Освоив речные просторы, наши предки стали покорять моря и океаны. Известно, что египетские ко-



деленных местах для отдыха. Вместе с развитием человеческой цивилизации развивались и его дороги. Что же такое дороги? Говоря "умным" языком, дорога нужна для того, чтобы попасть из пункта "А" в пункт "Б". Если не брать в расчёт межгалактические перелёты, описанные писателями фантастами, то

Экспонаты Берлинского политехнического музея.
Фото О.Сергеева



рабли уже 5 тыс. лет тому назад совершали дальние морские переходы. Предположительно задолго до официального открытия Америки, на ее берега высаживались выходцы со скандинавского полуострова – викинги. Крупные корабли были всегда необходимы для перевозки грузов, воинов, рабов и просто знатных пассажиров.

По рекам человек перемещался с использованием энергии водного течения, либо силы свих мускулов. С морем же связано первое использование нового источника энергии. Это был обыкновенный ветер, раздувающий корабельные паруса.

Но вернёмся на земную сушу. На многие километры гонит ветер по поверхности земли травяной шар "перекати-поле". Бобры, свалив дерево, катят его к месту строительства своих плотин. Трудно спорить с тем, что идею создания колеса человеку так же подсказала сама природа. С его изобретением новое развитие получают сухопутные дороги. В государствах древнего мира они нередко имели высокий уровень обустройства. Их надежность и долговечность была такой, что кое-где они сохранились до наших дней. По древним дорогам лошади и мулы тянули простейшие повозки, передвигались войска и караваны. Протяженность древних дорог вызывает удивление даже сейчас. Так, Великий шёлковый путь из Китая в Среднюю Азию простирался почти на 7 тысяч км, а с учётом транспортировки шёлка по морю до западной части Африки – 11 тысяч км!

В качестве силы, передви-

гающей повозку или сани по сухопутным дорогам, издавна использовалась мускульная сила человека или животных, в основном лошадей. Лошади использовались и для верховой езды, поездок и перевозок грузов выючным способом.

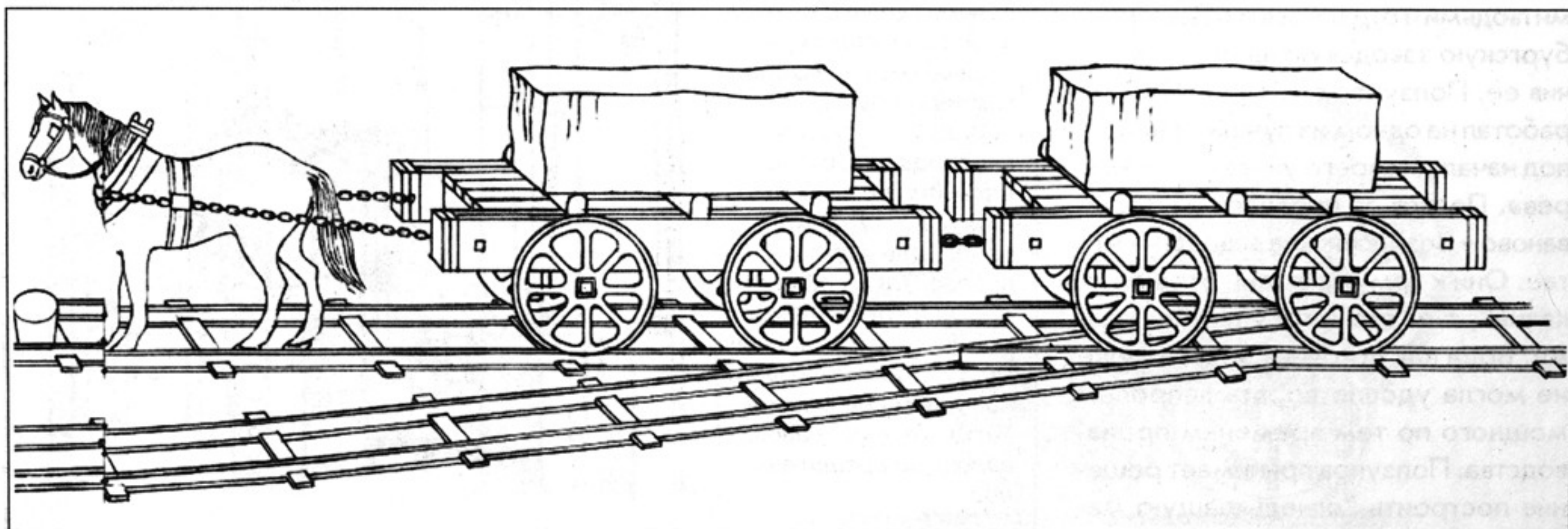
В XVI веке в коях и на рудниках появляются дороги, состоящие из деревянных продольных брусьев или круглых стволов примерно одинакового диаметра. Это было прообразом того, что теперь называется рельсами. Они укладывались на поперечные брусья, которые зарывались в землю. По такому пути лошадь могла передвигать в 3-4 раза больше угля, чем по земле. Уголь при этом грузился в деревянные вагоны, отдаленно напоминавшие современные шахтные вагонетки. Есть версия, что именно тогда родилось понятие трамвай, т.е. "бревенчатая дорога".

Начиная с середины XVIII века, быстро изнашивающиеся деревянные рельсы рудничных дорог стали заменяться металлическими. Вначале они состояли из чугунных плит с желобами для колес, что было непрактично и дорого. В 1764 г. Русский гидротехник Козьма Фролов для своего механизированного предприятия по обработке руды на Алтае построил подъездной путь с первыми в мире металлическими рельсами. На этом руднике Фролов применил для перемещения вагонеток канатную тягу. Канат тащил прикрепленные к нему вагонетки, наматываясь на барабан лебедки, которая приводилась в действие водяным колесом.

В 1806 г. сын Козьмы Фролова Петр Фролов, которого

по праву называют "пионером" рельсового транспорта, идя по стопам отца, предложил проект постройки чугунных дорог. Они, по его замыслу, должны были дополнить естественные водные пути и каналы. Проект в целом не нашёл поддержки и автор смог только добиться разрешения на строительство опытной дороги длиной 1867 метров на Змеиногорском руднике Алтая. В отличие от английских дорог, Российская железная дорога, открытая в 1810 г. была строго горизонтальной. Это достигалось благодаря постройке на ней моста, виадука и выемки. (Об этих сооружениях железной дороги мы поговорим позднее.) Фролов применил так же поворотный круг для перемещения состава на боковые ветки. На дороге были уложены чугунные рельсы с выпуклой поверхностью катания. Чугунные ободья колес повозок имели желобчатую поверхность. Рельсы укреплялись на продольных деревянных брусьях и вместе с ними укладывались на поперечные брусья - шпалы. Состав из 3 вагонеток тянула одна лошадь, доставляя за день до 65 тонн руды. Путь в оба конца занимал полтора часа. Транспортировка такого же количества руды по грунтовой дороге требовала бы 25 лошадей. Таким образом, Змеиногорская дорога превосходила все имевшиеся в то время рельсовые дороги за рубежом. Лишь спустя 17 лет подобная дорога была сооружена в Америке.

Чугунные рельсы и колеса повозок были надёжнее и долговечнее деревянных. Для уменьшения количества сходов вагонеток с рельсового пути во время движения



и колеса и рельсы продолжали совершенствоваться. От желобчатой формы колес вагонеток постепенно перешли на специальную форму колес с выступом (закраиной) по кругу катания — ребордой. Форма рельса, если смотреть на него с торца, приобрела грибовидную форму. В первой половине XIX века колежные железные дороги по своей конструкции приблизились к их современному внешнему виду.

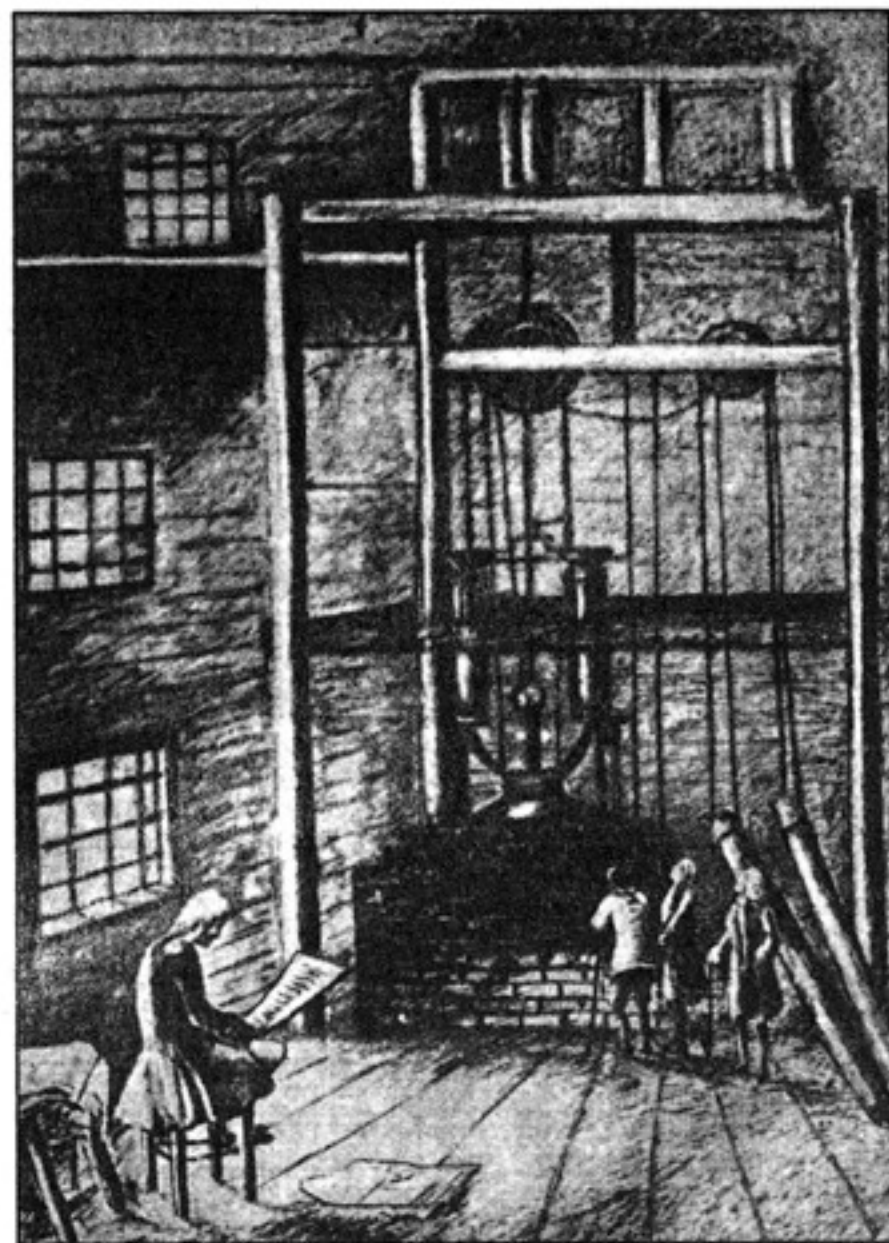
1.2. Как появился паровой двигатель

В 60-80-х гг. XVIII века сначала в Англии, а затем и в других странах начался промышленный подъем. Ремесленные мануфактуры постепенно разрастаются в крупные промышленные предприятия. Вместо ручного труда появляется машинное производство. Простейшая механизация труда существовала и раньше. Ещё в средние века применялись подъёмные устройства, насосы для откачки воды из шахт, воздуходувные мехи. Они приводились в действие простейшими двигателями — водяными и ветряными колесами. Но новым предприятиям требовался и новый источник энергии. Первое упоминание об использовании человеком силы пара относится примерно к 120 г. до нашей эры, когда греческий физик Герон Александрийский соорудил аппарат — механическую игрушку, приводимую в движение водяным паром.

Одним из изобретателей парового двигателя является талантливый русский инженер Иван Иванович Ползунов. Он родился в Екатеринбурге в 1728 г. в семье солдата горной роты. Родители были грамотными людьми и отдали сына в Екатеринбургскую заводскую школу. Закончив её, Ползунов с 1742 по 1747 гг. работал на одном из лучших заводов под началом своего учителя Н. Бахарева. Позже он попадает на Колываново — Вознесенские заводы на Алтае. Они к тому времени отошли "к казне", т.е. стали государственными. Вода как источник энергии уже не могла удовлетворять запросам мощного по тем временам производства. Ползунов принимает решение построить "огнедышащую ма-

шину". В 1763 году он представил проект парового двигателя для подачи воздуха в плавильные печи. Рабочие испытания машины были проведены 23 мая 1766 г. учениками Ползунова Левзиным и Черницыным. Сам И.И.Ползунов до этого дня не дожил, скончавшись накануне от тяжелой болезни. Присутствовавшие при испытаниях машины офицеры отмечали, что машина работает отлично, "меха имеют движение нарочитое, из прикрепленного к меховым трубам или соплам ларя, во все 12 трубок воздух идет довольный и примечено, что того воздуха на 10 или все 12 печей будет". Несмотря на обнаружившиеся в работе машины технические несовершенства, двигатель проработал без остановки 26 суток.

Каким образом можно оценить необходимость того или иного механизма в производстве, его положительные качества? Наиболее показательным стала величина произведенной механизмом работы за единицу времени: скажем, за час или сутки. Такая величина именуется в физике **мощностью**. Первоначально, для определения мощности, работу, выполненную за определенное время каким-либо механизмом, сравнивали с работой, которую за то же время могла выполнить одна "сред-



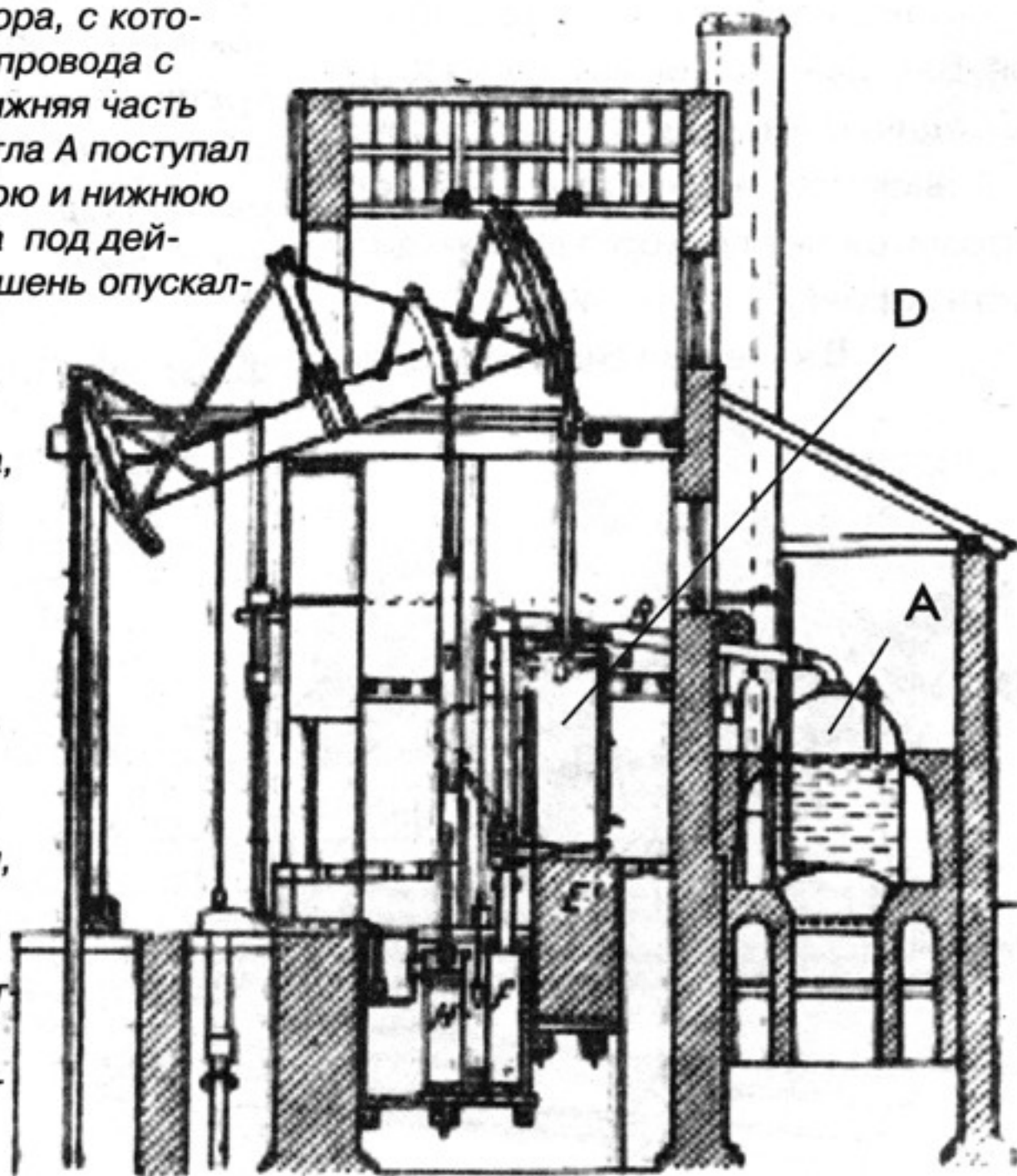
Паровая машина Ползунова.
С картины худ. Д.Б. Дарана

нестатистическая" лошадь. Вычисленная таким образом единица мощности получила соответствующее наименование — 1 "лошадиная сила" (л.с.). Она используется по сей день. Известно, что машина И. И. Ползунова имела удивительную по тем временам мощность в 40 л.с. Это значит, что при работе она одна могла заменить 40 лошадей.

В ноябре того же 1766 года прогорели печные своды, и дал течь медный котел. Машину Ползунова пришлось остановить, а после её и

Уаттовская паровая машина простого действия в усовершенствованном виде. Патент 1769 г.

Усовершенствование конструкции заключается в применении конденсатора, с которым посредством паропровода с клапаном соединена нижняя часть цилиндра D. Пар из котла A поступал одновременно в верхнюю и нижнюю часть цилиндра, а когда под действием балансира поршень опускался вниз, открывался клапан в паропроводе, одна часть цилиндра освобождалась от пара, а под давлением пара, имевшегося в верхней части цилиндра, поршень опускался вниз, поднимая конец балансира с соединенным с ним штоком водоподъемного насоса. Таким образом, рабочий ход машины осуществлялся паром! Поступательно-возвратное движение машины Уатта не преобразовывалось во вращательное.



вовсе демонтировали. Так, к сожалению, детище Ползунова было на долгие годы незаслуженно забыто. Именно поэтому, официальное первенство в области паровых двигателей принадлежит англичанину Джеймсу Уатту.

Он в 1764 г. взял для починки модель "пароатмосферной машины" Ньюкомена из университета г. Глазго. Суть работы такой машины, появившейся в самом начале XVIII века, заключалась в том, что в цилиндр при верхнем положении поршня подавался водяной пар. Затем цилиндр быстро охлаждался водой. При охлаждении пар превращался в капельки воды — конденсировался. В результате в цилиндре появлялся вакуум — пространство с сильно разреженным воздухом. Но если под поршнем появилось разреженное пространство, то сверху на него начинает давить сила атмосферного воздуха: поршень начнет движение вниз. В зависимости от конкретного назначения такой машины, обратное движение поршня могло происходить, например, под действием воды или противовесов.

Стремясь усовершенствовать ненадежный механизм машины, Уатт начал изучать механику и свойства пара. Результатом этих исследований стало то, что в 1769 г. (т.е. на 3 года позже Ползунова - !!!) он взял патент на придуманный им способ уменьшения расхода воды и пара в машине Ньюкомена. Способ заключался в замене атмосферного давления давлением пара и устройстве отдельного конденсатора. Патент показал, что Уатт сначала не увидел того, что создал новую машину — паровую. Считается, что именно она дала толчок мощному развитию всех областей техники, в том числе и транспорта.

Идея передвигать поршень в закрытом цилиндре не силой давления атмосферы, а силой давления пара, пришла в те годы не только Уатту. В 1769 г. французский артиллерист Жозеф Кюньо изобрел паровую повозку для передвижения тяжелых орудий. Она оказалась настолько громоздкой и неповоротливой, что во время испытаний на улицах Парижа пробила стену дома. В 1802 г. английский

конструктор Ричард Тревитик создал паровой автомобиль. Экипаж двигался с грохотом и чадом, пугая пешеходов. Его скорость достигала 10 км/час. Чтобы получить такую скорость Тревитик сделал ведущие колеса большого диаметра. Это было хорошим подспорьем на плохих дорогах, которые в начале XIX века продолжали таковыми оставаться. Получалось, что успех автомобиля все еще целиком зависел от качества дорог.

1.3. Первые паровозы в Англии.

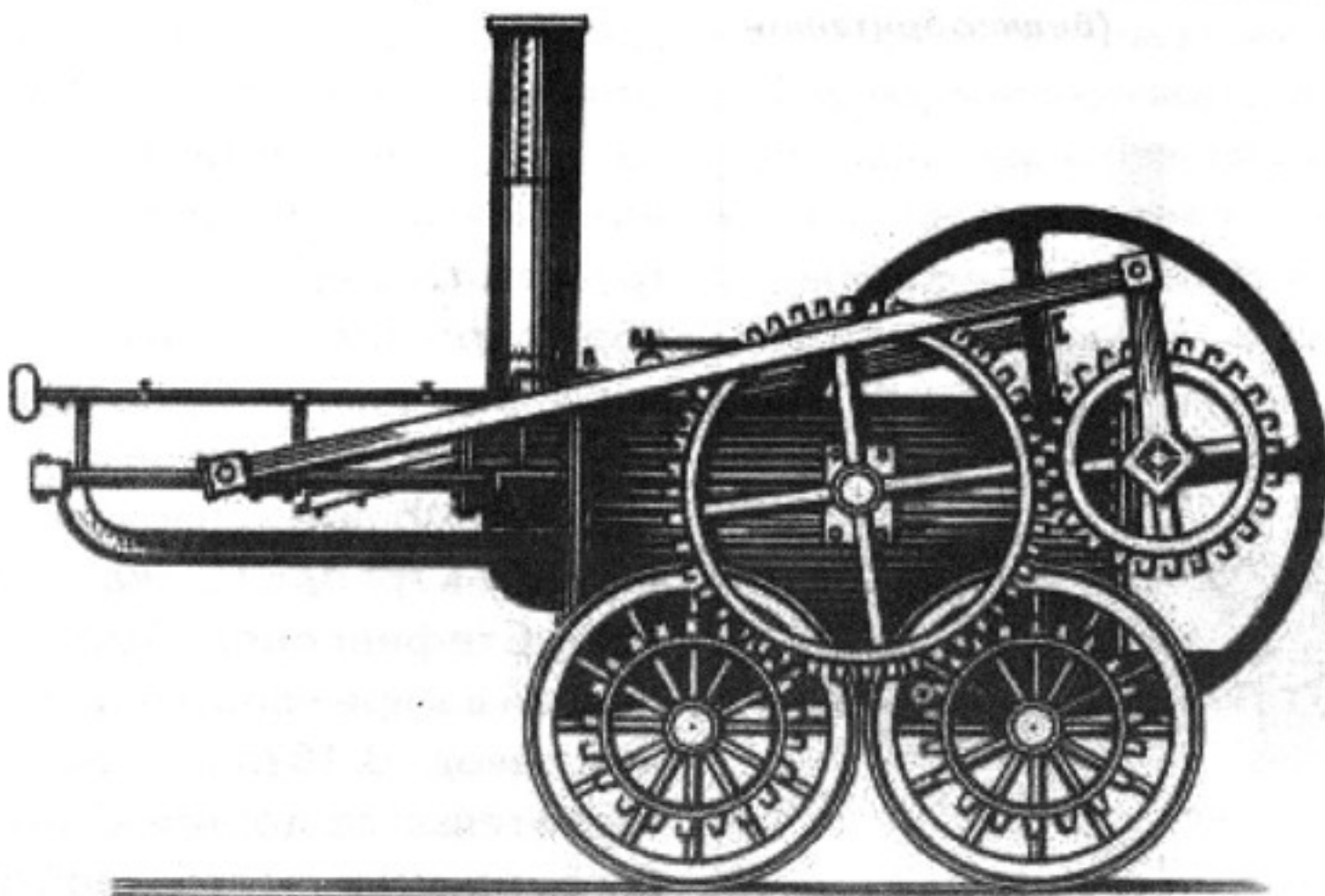
Спустя год после постройки парового автомобиля, в 1803 г., Ричард Тревитик решил использовать его для замены конной тяги на рельсовых путях. В процессе работы, он внес в конструкцию своей паровой повозки существенные изменения. Паровой котел с одной паровой трубой внутри был размещен на двухосной раме с 4 колесами. В котле над паровой трубой горизонтально размещался рабочий цилиндр. Шток поршня далеко выдавался вперед и поддерживался кронштейном. Движение поршня передавалось колесам при помощи кривошипа и зубчатых колес. Так появился первый в мире паровоз!

Короткое время паровоз использовался на одной из рудничных дорог. Но вскоре от его использования отказались, так как он из-за большого веса быстро изнашивал чугунные рельсы. Идею Тревитика принесли в жертву вместо того, чтобы усилить рельсовый путь! Не смотря на такую неудачу, Тревитик не отрек-

ся от своей идеи. Он устроил в Лондоне аттракцион под названием "Лови меня, кто может!". По кругу из рельсов желающих катали в повозке, которую тянул паровоз измененной конструкции. Современники Тревитика считали, что из-за гладкой поверхности рельсов и колес сила трения между ними будет недостаточной для того, чтобы паровой локомотив мог тащить за собой сколько-нибудь тяжелый состав. Сам первооткрыватель паровоза считал, что передвижение поезда возможно только на горизонтальной поверхности.

Строители паровозов начали придумывать различные способы заставить паровоз двигаться с составом вагонов по гладким рельсам. Например, устраивался цепной привод, при котором вдоль пути протягивали цепь. На паровозе (если его так можно назвать) был установлен барабан, вращаемый силой пара и наматывающий цепь. Локомотивы делали с зубчатыми колесами, с толкачами в виде ног. В 1811 г. инженер Бленкинсон взял патент на паровоз с дополнительным зубчатым колесом. Оно входило в зацепление с зубчатой рейкой уложенной вдоль рельсового пути. Построенный в 1812 г. паровоз благодаря зубчатому сцеплению мог вести за собой 30 тележек груженных углем и оказался очень надежным и мощным. Эксплуатация, выявила и недостатки такого решения проблемы: зубья рейки постоянно ломались, паровоз был слишком тихоходным и производил много шума. От идеи отказались, но не навсегда.

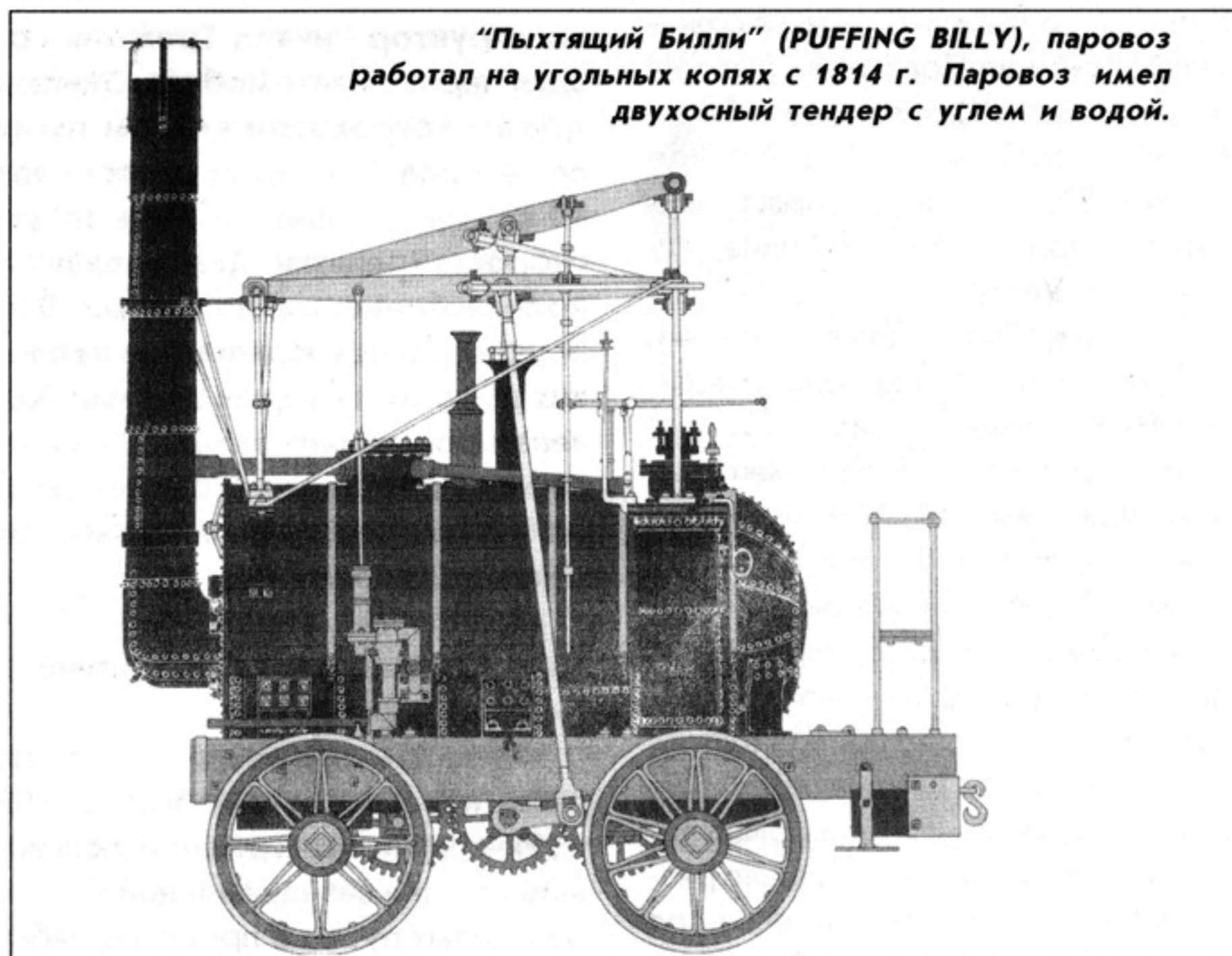
Паровоз Ричарда Тревика (1771-1833).



Другая идея — “ходячий” паровоз Брунтон. Его испытания проводились в 1814 г. недалеко от Лондона. Пожалуй, это была самая оригинальная идея! Котел на колесах с огромной трубой был установлен позади трех вагонеток. К днищу котла были приделаны две механические ноги. При поступлении пара в цилиндры “ноги” отталкивались от земли, толкая, тем самым, локомотив с вагонетками вперед. Проработав почти год, паровоз в начале 1815 года трагически погиб — взорвался котел. Это была действительно трагедия. Взрыв был такой силы, что от него погибло 30 человек!

В это же время исследования показали, что поверхности рельсов и колес локомотива имеют неразличимые глазом неровности. При значительном весе локомотива они вполне заменяют собой зубчатую пару. Первые опыты со сцеплением проводил инженер Хедлей, работавший на Уэйлленских копях. Построенный им в 1813 г. паровоз “Пыхтящий Билли” стал первым рекордсменом-долгожителем. Он проработал на линии копей пятьдесят лет!

Опытным путем было установлено следующее. Что бы сцепление колес с рельсами не нарушалось, путь должен иметь только небольшие уклоны, т.е. подъёмы и спуски. Поэтому, не смотря на дороговизну работ, при строительстве железных дорог требуется сооружение насыпей и выемок. Позднее, прокладывая дороги в сильно пересеченной местности (в горах) с кру-



“Пыхтящий Билли” (PUFFING BILLY), паровоз работал на угольных копях с 1814 г. Паровоз имел двухосный тендер с углем и водой.

тыми подъемами и спусками, люди вновь вернулись к идее Бленкинсопа. На таких дорогах стали использовать локомотивы с зубчатыми колесами, катящимися по специальной зубчатой рейке. Рейку стали укладывать не сбоку, а внутри рельсовой колеи. Немного о таких дорогах мы поговорим позже.

Человеком, который сумел проанализировать, обобщить и учесть весь предшествующий опыт, стал англичанин Джордж Стефенсон. Известны три конструкции его паровозов. Первый был создан в 1814 г., второй — год спустя. Этапным в паровозостроении было изобретение Стефенсоном конуса — устройства, позволявшего отводить в дымовую трубу отработавший в цилиндрах пар.

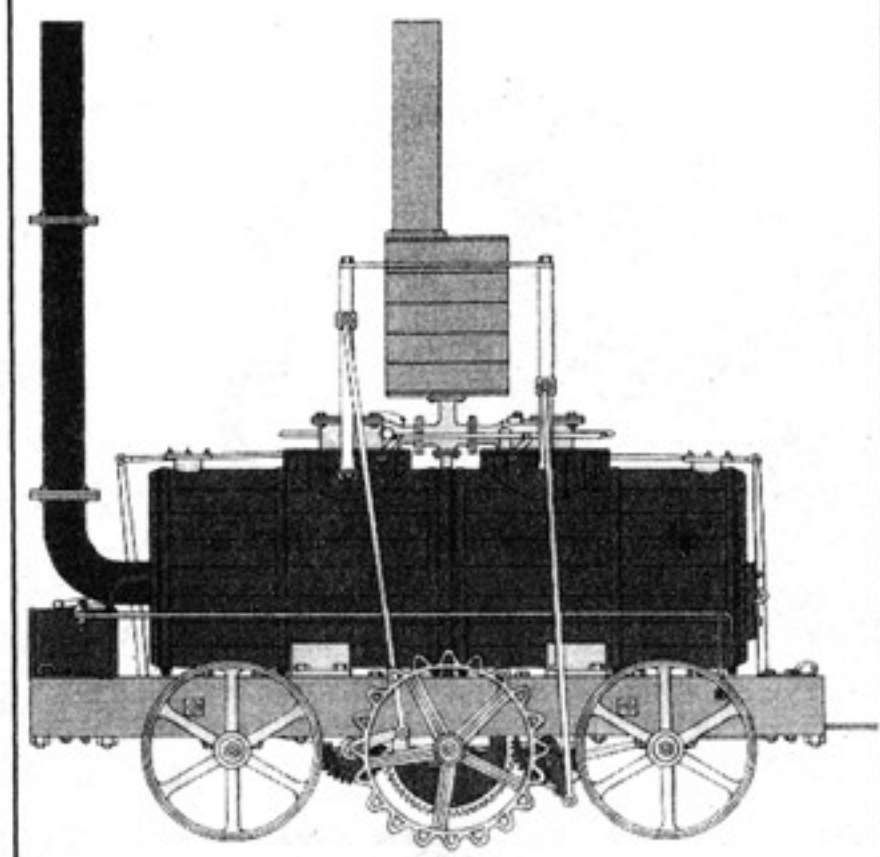
С 1823 г. Стефенсон работает на строительстве линии Стоктон — Дарлингтон. Эта железная дорога официально считается первой дорогой общего пользования, т.е. предназначенной для перевозки любых грузов и пассажиров, а не только для транспортировки руды или угля одного предприятия. Предполагалось осуществлять движение по этой дороге с помощью конной тяги. В том же году в городе Ньюкасл на реке Тайн Стефенсоном был основан первый в мире паровозостроительный завод. В 1825 г. к окончанию строительства дороги Стефенсон привозит в Дарлингтон свой первый

“заводской” паровоз, который получил название “Локомоушен”, что значит “Движение” и заводской №1. Он мало отличался по конструкции от предыдущих и мог перевозить грузы со скоростью 18-25 км/час. Собственное имя этого паровоза постепенно стало нарицательным. Теперь термином “локомотив” мы называем не только паровозы, но и современные тепловозы и электровозы.

Примерно в эти же годы начинается строительство новой 50-ти километровой железной дороги, которая должна была связать два английских города Ливерпуль и Манчестер. В вопросе использования тяги возникли разногласия. Джордж Стефенсон, участвовавший в проектировании дороги, предложил построить паровоз, развивающий скорость в 30 км/час. Его доводы не убедили противников паровой тяги. Были объявлены соревнования паровозов. Итогом стала победа стефенсоновского паровоза “Ракета”, который развил скорость в 56 км/час. Вопрос о типе тяги на дороге Ливерпуль — Манчестер был решен в пользу паровозов!

Заслуги Джорджа Стефенсона нашли достойное отражение во всемирной истории железных дорог. Паровоз “Ракета”, считается родоначальником всех локомотивов, а 1825 год - год пуска в строй дороги Стоктон — Дарлинг-

Паровой локомотив с зубчатым ведущим колесом постройки Дж. Бленкиншопа и М. Мюррей (Великобритания)



тон — годом рождения железных дорог Англии и всего мира.

1.4. Сухопутные паромы Черепановых.

Первые Русские паровозостроители были крепостными людьми крупных уральских промышленников и помещиков Демидовых. Никита Демидов или, вернее, Никита Демидович Антуфьев, тульский оружейный мастер, за заслуги перед Отечеством, получил от царя Петра I права на Невьянский завод на реке Тагил. Постепенно разбогатев, семья Демидовых завладела многими заводами на Урале.

Когда в начале XIX века началось вторжение паровых двигателей в производство, правнук Никиты Демидова Николай, живший в Италии, распорядился организовать на Выйском руднике, входившем в группу Нижнетагильских заводов "механическое заведение". Оно должно было строить не только станки, заводские механизмы, но и начать производство паровых двигателей. Во главе завода был поставлен главный механик Нижнетагильских заводов Ефим Алексеевич Черепанов, а его помощником назначили сына Мирона Ефимовича Черепанова.

Ефим Черепанов родился в 1774 году. В 26 лет он уже был плотным мастером на Выйском заводе, способным и изобретательным механиком, лично известным Демидову. Его сын МIRON родился в 1803 г. Отцу не удалось поместить его в школу, однако и дома мальчик был обучен так хорошо, что в 12 лет уже поступил на завод к отцу писцом. В конторе, МIRON продолжает свое самообучение и уже в 1821 г. помогает отцу при проектировании и постройке его первой паровой машины. Черепановы приобретают в глазах начальства вес и значение. Вместе с двумя другими мастерами Козопасовым и Любимовым их отправляют в Петербург для ознакомления с тамошними заводами. Петербургская контора отправляет всех на обучение ещё дальше - в Швецию. По возвращении, Ефим Черепанов становится "приказчиком" с наказом "заниматься по одной только части — устройства заводских машин".

В те времена почти на всем

Урале можно было наблюдать вереницы конных повозок для перевозки руды и угля. Ими управляли женщины или подростки. Целые посёлки занимались такими перевозками, а так же покупкой лошадей и приучением их к работе. Этот пейзаж зародил у Мирона идею и здесь применить паровой двигатель, установив его на телегу. О том, что бы пустить такую повозку по разбитой ухабистой дороге речи быть не могло. Значит, надо было устраивать "колесопроводы", т.е. рельсовый путь. Проложить его между рудником и заводом трудности не составляло. С 1831 г. Черепановы приступают к проектированию и постройке паровой повозки — "сухопутного парохода". Кроме этого начинается долгое согласование с Петербургской конторой вопросов о строительстве колесопроводов.

В 1833 году Мирона снова отправляют в Петербург на промышленную выставку. Оттуда он едет в Англию "изучить выделку полосного железа посредством катальных валов", а по возвращении, помогает отцу завершить постройку первого сухопутного парохода. Постройка была завершена к концу 1833 года. "Пароход" имел горизонтальный цилиндрический котел длиной 1676 и диаметром 914 мм, установленный на двухосный экипаж. Под котлом, между передними колесами располагались два цилиндра диаметром 178 и длиной 229 мм каждый. Сила пара приводила во вращение заднюю коленчатую ось "парохода". Испытания начались в январе 1834 г. Еще полгода ушло на доработку конструкции, в частности на изготовление прибора, позволявшего изменять направление движения. А в августе вступила в строй чугунная дорога. Она имела колею (расстояние между рельсами) 1645 мм и длину 854 м. Проложили ее между Выйским медеплавильным заводом Демидова и открытым незадолго до того месторождением медных руд у подножия горы Высокой. Впоследствии дорогу удлиннили, доведя её длину до 1 км. На планах того времени она называлась "Тагильская железная дорога".

Сухопутный пароход перевозил по этой дороге за один раз до

3,5 т руды в открытых вагонетках со скоростью до 15-16 км/час. Кроме того, паровоз мог вести до 40 пассажиров, т.к. на Тагильской железной дороге осуществлялись и пассажирские перевозки.

Работу первого паровоза хозяева признали хорошей. Мирон получил от Демидовых "отпускную", т.е. стал свободным,. (Отец получил "отпускную" несколько раньше.) Кроме того, поступило предложение построить новый паровоз. В следующем году паровоз был готов к работе. Он был в два раза мощнее первого и возил груженные тележки общим весом до 16 т.

Тагильская железная дорога Черепановых, так же как и установка Ползунова не заинтересовала столичных чиновников. Проработав некоторое время, она была закрыта. Но факт ее существования не забылся. Пусть Тагильская ж.д. и не считается первой в России железной дорогой, но 1834 г. стал годом появления первого Российского локомотива, а отец и сын Черепановы — первыми русскими паровозостроителями!

1.5. От увеселительных поездок к регулярным перевозкам.

Что же считается отправной точкой в истории Российских железных дорог?

В конце 1834 года в Россию приехал Австрийский подданный инженер Франц Антон Герстнер. Он подал докладную записку Николаю-1 о необходимости постройки в России железных дорог Петербург — Москва, Москва — Нижний Новгород — Казань и др. Не смотря на то, что назначенный царем комитет отверг эту идею, предприниматель добился аудиенции царя. При личном свидании он указал, в частности, на то, что по железным дорогам возможна быстрая переброска войск в случае войн и революций. Доводы инженера заинтересовали Николая-1, но на первый раз ему было предложено на свой страх и риск "построить линию от Санкт-Петербурга до Царского Села, Павловска и Колпина". Разрешение на строительство было получено в июне 1835 г., а к концу года была организована ком-

пания по строительству железной дороги, получившей название "Царскосельской". Строительство началось 1 мая 1836 года. Почти вся трасса дороги проходила по насыпи, на ней запроектировали 42 небольших моста. Самым большим из них был мост через Обводной канал. Он имел длину 25,6 м. Общая протяженность дороги составила 27 км при ширине колеи 1829 мм. Весь подвижной состав для железной дороги (локомотивы и вагоны) был закуплен за границей. В те времена каждый паровоз, как и водные суда, имел своё собственное имя: "Богатырь", "Слон", "Лев" и т.д. Пассажирские вагоны имели вид обыкновенных конных экипажей различных типов. Можно сказать, что от обычных diligencсов и шарабанов их отличало наличие железнодорожных колес с ребордами. Первые железнодорожные билеты изготавливались из латуни, поэтому в народе их прозвали "жестянками".

Опытные поездки по дороге начались 27 сентября 1836 г. на конной тяге. В конце ноября того же года на линию вышли паровозы. **Официальное открытие движения на участке Петербург — Царское Село состоялось 30 октября 1837 г.** Эта дата отныне считается днем рождения Российских ж.д.! Поезд, состоящий из восьми экипажей с трехосным паровозом "Проворный" вел сам Герстнер. Скорость движения доходила до 50-55 км/час, что по тем временам было выдающимся достижением.

Но только через полгода, 22 мая 1838 года, дорогу открыли на всем протяжении от Петербурга до Павловска. В этот же день распахнул

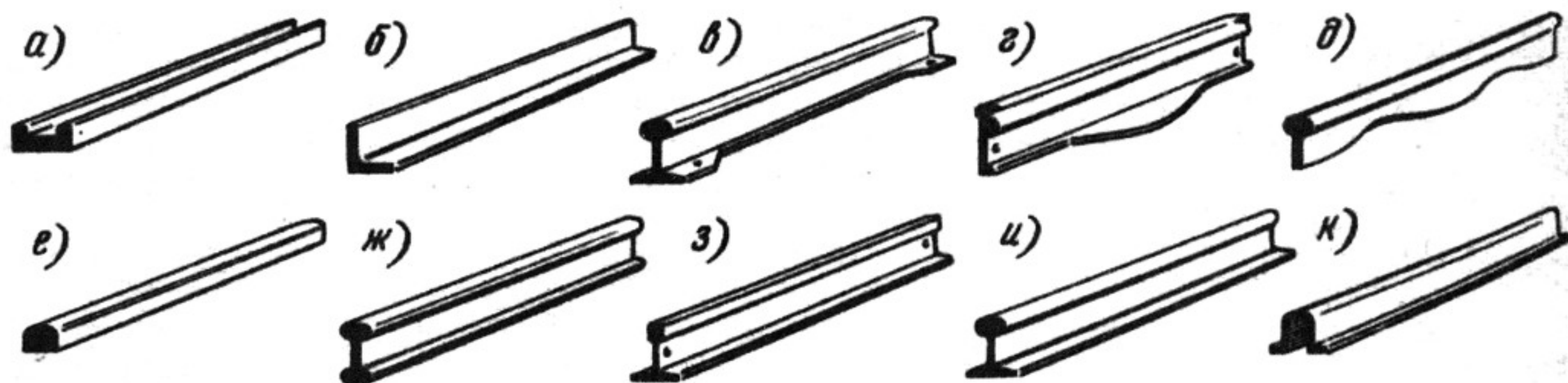
свои двери Павловский вокзал. Тогда он больше предназначался для развлечения публики, нежели для нужд пассажиров железной дороги. В большом зале вокзала играл оркестр из 18 музыкантов. В хорошую погоду действие переносилось на улицу, на открытую эстраду. Павловский музыкальный вокзал приобрел известность не только в России, но и за ее пределами. Выступали здесь большей частью иностранцы. С 1856 по 1865 г. капельмейстером в Павловске был "король вальса" Иоганн Штраус. Его искусство привлекало знатную публику, концерты имели грандиозный успех.

Несколько слов скажем о происхождении самого слова **вокзал**. Первое упоминание о вокзале относится к XVII веку и связано с именем Джейн Вокс. Ей принадлежали парк и увеселительное заведение на левом берегу Темзы в пригороде Лондона. Оно носило название Воксхолл (Voxhall). Не удивительно, что к "прижелезнодорожному" зданию в Павловске стали применять это название. Позднее в России оно стало нарицательным.

Царскосельская железная дорога была в то время самой северной из построенных в мире. За первые 4 года эксплуатации она перевезла 2,5 млн. пассажиров, дав 360 тыс. руб. чистого дохода. И это не смотря на то, что первая Российская железная дорога служила главным образом для увеселительных поездок Петербургской знати. Фактически это был большой аттракцион. Тем не менее, была продемонстрирована реальная возможность применения в России нового вида транспорта — железнодорожного.

Опираясь на положительные результаты эксплуатации Царскосельской ж.д. многие сторонники железнодорожного строительства всё упорнее стали высказываться за строительство такой дороги между двумя российскими столицами: Москвой и Санкт-Петербургом. Лишь после долгой подготовительной работы, изучения различных вариантов прохождения трассы, в 1843 г было начато строительство Петербург-Московской ж.д. Стоит отметить, что почти все работы по проектированию и строительству дороги проводились Русскими специалистами. Активное участие в строительстве принимали видные инженеры Павел Петрович Мельников, Николай Осипович Крафт, Дмитрий Иванович Журавский и другие.

Особенностями дороги было, то, что на всем протяжении она изначально проектировалась и строилась как двухпутная магистраль (т.е. для движения в каждом направлении предназначался свой собственный путь!) с минимальным количеством закруглений рельсовой колеи, именуемых "кривыми". При общей протяженности дороги в 650 км, на кривые участки приходилось всего 47,6 км. Много споров вызывал вопрос о ширине колеи для новой дороги. Дело в том, что паровозостроительный завод Стефенсона строил локомотивы для многих первых железных дорог стран мира. Выбранная им ширина колеи в 4 фута и 8,5 дюймов (1435 мм) получила поэтому, наибольшее распространение, а колею называли "стефенсоновской" или "нормальной". Русские инженеры не пошли по пути слепого заимствования английской "нормальной"



Некоторые образцы рельсов, применявшиеся на первых железных дорогах: а - первый рельс Рейнольдса; б - угольный рельс Курра; в - грибовидный рельс Джессона; г - рыбообразный рельс; д - рельс системы Беркиншо; е - рельс первой железной дороги Берлин - Лейпциг; ж - английский двухголовый рельс; з - рельс с утолщениями у стыков системы Стивенса; и - рельс системы Виньюла; к - корытообразный рельс

колеи. Они доказали, что более экономичной, выгодной и перспективной для России будет колея шириной в 5 футов или в 1524 мм. Дальновидность талантливых русских инженеров в этом и во многих других вопросах оказалась такой, что и спустя 150 лет после постройки Петербург — Московской железной дороги по её земляному полотну можно пропускать поезда со скоростями до 200 км/час!

Основная сложность при строительстве заключалась в производстве земляных работ. Требовалось соорудить земляное полотно под два пути, проложив их по болотам на глинистых почвах. При прокладке обычных дорог через болота под основание насыпи укладывался настил из бревен. Такой же метод предполагалось применить и при строительстве железной дороги. Однако П. П. Мельников и его помощник Н. И. Липин считали, что для прочности и устойчивости земляное полотно необходимо отсыпать на минеральное (твердое) дно болот независимо от их глубины. Эти предложения были осуществлены и практика подтвердила их жизненность. В тех местах, где этого не делалось, появлялись деформации в насыпях.

Для преодоления водных и других преград на трассе дороги построили 19 путепроводов, 69 водопропускных труб и 184 моста. В числе прочего были сооружены большие мосты через реки Волхов, Волга и Мста.

Почти все земляные работы выполнялись строителями вручную. Паровая землекопная машина использовалась только при разработке громадной выемки в районе Валдайской возвышенности. Земля возилась тачками или на телегах с использованием лошадей. При сооружении дороги было, в общей слож-

ности, перемещено 97 миллионов кубических метров земли! Выполнение таких работ требовало колоссального, часто непосильного для многих тысяч людей, физического напряжения. Картина нечеловеческих условий, в которых проходило строительство дороги ярко обрисована в поэме Н. А. Некрасова "Железная дорога". И все же ценой неимоверных страданий и жизни тысяч простых строителей — русских людей, она была построена за 8,5 лет.

В процессе строительства открывались для движения отдельные её участки. В конце мая 1847 г. пас-

на паровоз.

Официальное открытие Петербург — Московской железнодорожной магистрали состоялось в ноябре 1851 г. Об этом событии газета "Северная пчела" писала: "Сегодня, в четверг, 1 ноября, двинулся первый всенародный поезд по новой железной дороге в Москву. С утра большое число публики столпилось перед станцией и наполнило ее сени... В 11 часов утра раздался первый звонок колокольчика, через пять минут другой, а в 11.15 был подан знак свистком, и поезд... двинулся при общих радостных восклицаниях

и при усердном пожелании, как тому поезду, так и всем последующим, счастливого пути. Пассажиров было в вагонах первого класса 17, второго — 63 и третьего — 112. Поезд придет в Москву в пятницу в 9 часов утра".

Первое время на дороге курсировало две пары (туда и обратно) пассажирских поездов. При скорости 40 км/

час, весь путь от Петербурга до Москвы они преодолевали за 21 час 45 минут. Но уже через 2 года поезд прошел это расстояние за 12 час., развив скорость 60 км/час. Тогда это был мировой рекорд скорости для пассажирского поезда!

Кроме пассажирских на дороге эксплуатировались и грузовые поезда. Основная линия постепенно стала обрастать подъездными путями и ветками.

С этого момента начинается новый этап развития наших железных дорог. Они убедительно доказали свое право на существование. Из диковинного аттракциона, развлекającego отдельные категории граждан, железные дороги превращаются в новый вид транспорта, осуществляющий реальные перевозки, становится неотъемлемой частью хозяйства страны.



сажирские и грузовые поезда пошли от центра Санкт-Петербурга до Колпина. Через 2 года эту линию удлиннили до Чудова, а немного позднее вступил в строй участок от Вышнего Волочка до Твери. Паровозы и вагоны сюда доставляли в разобранном виде на судах. К началу постоянной эксплуатации на линии было 164 паровоза и 2669 вагонов.

Первые паровозы и вагоны Александровского завода были далеки от совершенства. Пассажирские вагоны не оборудовались спальными местами. Весь путь между двумя столицами пассажиры преодолевали сидя. Первые паровозы еще не имели закрытых будок для локомотивной бригады. При трогании паровоза с места помощник машиниста, открыв цилиндры продувочные краны, некоторое время шел рядом с поездом, а затем, закрыв на ходу кран, вскакивал

Тяговоподвижной состав нового поколения

Во всем мире это не слова — это реальность. Не только в виде новых форм кузовов, но самое главное — принципиально новые решения, потрясающие своей оригинальностью и прозорливостью. Зарубежные железные дороги стремятся максимально удовлетворить требования, успешно конкурируя с автомобильными и авиакомпаниями, отбирая у них клиентов.

В связи объединением Европы европейские железные дороги отдают предпочтение полисистемным электровозам. Двухсистемные — предназначены для использования во внутренних сообщениях. Трехсистемные — пригодны для международных рейсов по дорогам Франции, Германии, Австрии и Швейцарии. Четырехсистемные — могут обращаться, кроме того, в Бельгии, Нидерландах и Люксембурге. Краусс/Маффай (Германия) имея заказ на строительство локомотивов европейской сети, представила новый 4-системный электровоз ES64 U2-095. В конце этого года поступят в эксплуатацию первые серийные машины.

Ведущее место среди электровозостроителей занимает компания **Adtranz**. Для вождения стандартных грузовых поездов на равнинах с уклонами средней крутизны в Германии эта компания поставила электровозы серии "Карго" 146, развивающие скорость 160 километров в час.

Австрийский (точнее европейский концерн) **Simmering Graz Pauker** строит электровозы для Китая. В начале года с конвейера сошел первый электровоз DJ1 в серии из 20 машин. Восьмиосный сочлененный электровоз весит 184 т, мощность 8100 кВт, тяговое усилие 700 кН. Система управления аналогична электровозам серии "Евроспринтер". Для Китая электровозы из Новочеркасска больше интереса не представляют.

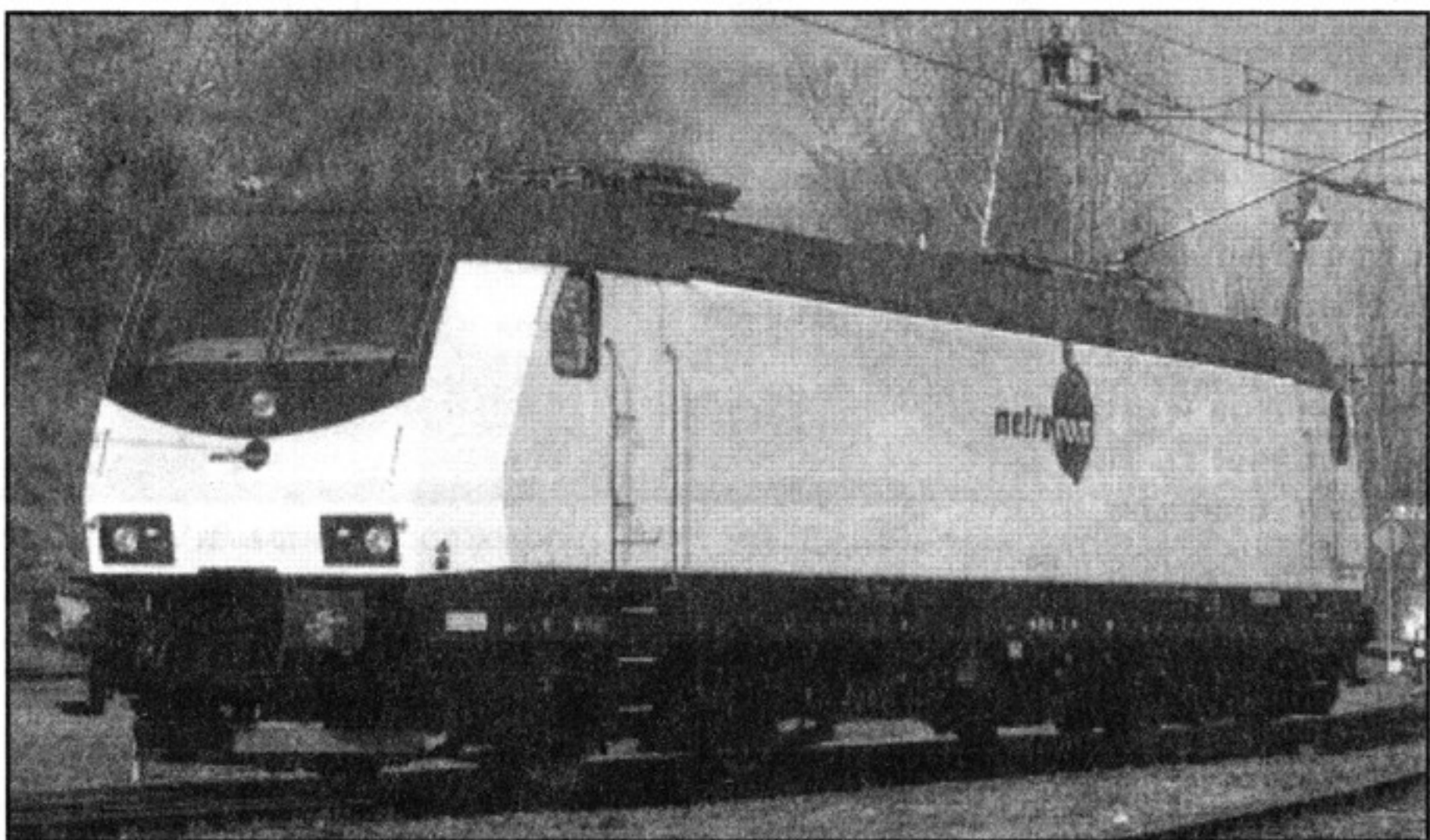
Австрия обратилась к постройке нового поколения тепловозов и уже в марте этого года прошли пробные поездки 4-х осного тепловоза серии 2016 Австрийских железных дорог.

А концерн "Альстом" строит четырехосные двухсистемные электровозы семейства "Прима" с максимальной скоростью движения 140 километров в час. Италия отдает предпочтение однокабинным экономичным электровозам серии E464 компании Adtranz, предназначенным для региональных линий с более слабым строением пути.

В Касселе (Германия) завершена постройка нового вагона управления **AVE S 102** для испанских железных дорог и работы с составами Talgo-Express поездов Talgo-350. Головной вагон получил уже прозвище "утиный нос"

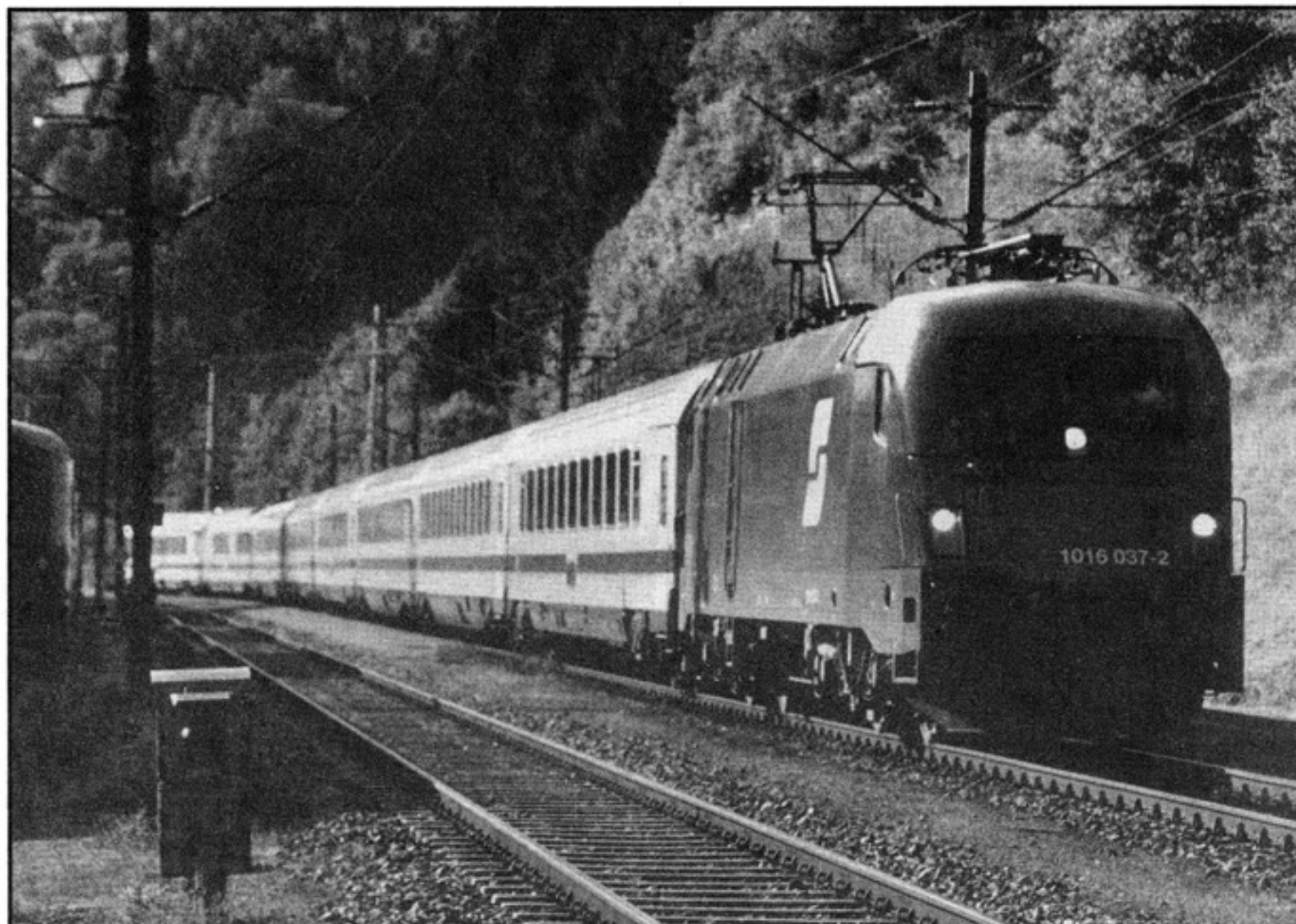


Китайский электровоз DJ1 австрийской постройки, 2003 г.
4-х системный европейский электровоз MR146



4-х вагонный легкий дизельпоезд, серия VT610-612. Словения. Фото. Г.Мауэра



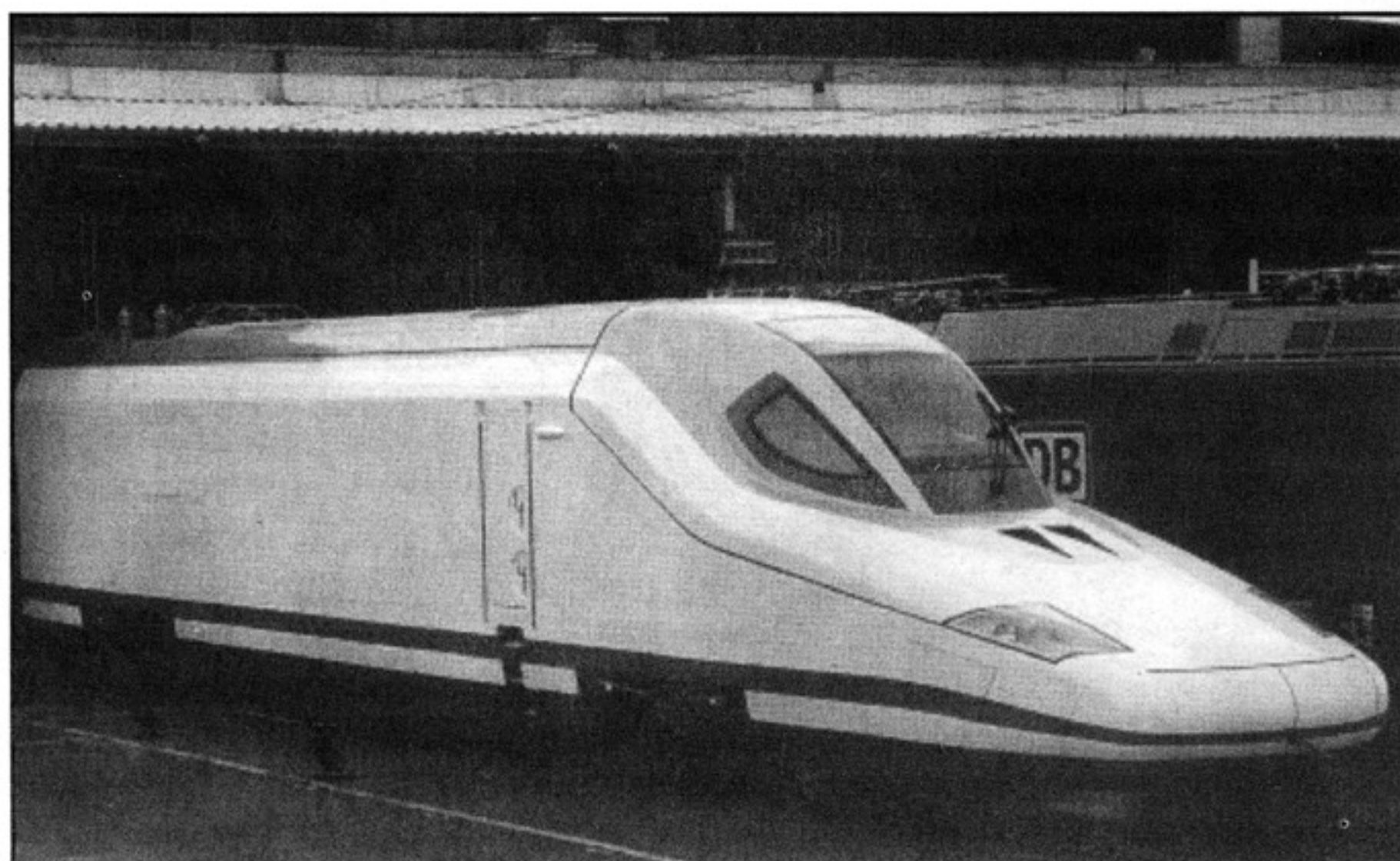


Австрийский электровоз 1016 с поездом Евросити, 2002 г., Фото Г.Мауэра



4-системный электровоз ES 64 U2-095.Краусс/Маффай (Германия)

Головной вагон AVE S 102 для поездов Тальго-350 испанских железных дорог



(Entenschnabel) и будет работать на линии Мадрид-Барселона в составе 16 высокоскоростных поездов. Максимальная скорость 330 км/ч.

Новые электровозы строятся в Японии. Электровоз постоянного тока серии EH200 для сети напряжением 1.5 кВ. Максимальная скорость 110 км/ч.

Среди покупаемых дизельпоездов лидирует немецкая серия VT610-612. Эти 4-вагонные легкие составы закупила даже Словения.

Среди тепловозостроительных производств мировое первенство принадлежит Дженерал Моторс (США). Особенно удачны разработки вместе Альстом тепловозов с двигателями с микропроцессорной системой управления. К тепловозам проявляется серьезный интерес у европейских перевозчиков. А на внутреннем рынке в США приоритет завоевали маневровые тепловозы серий СР мощностью 1500 и 2000 л.с., оснащенные дизелями с электронно-управляемым впрыском топлива. Тепловозы выпускаются с электропередачей как переменного так и постоянного тока.

Другая американская корпорация - "Дженерал электрик" - строит тепловозы нового поколения с электрической передачей переменного тока. Они в основном предназначены для работы по системе "распределенной тяги", т.е. машины ставятся в нескольких местах по длине состава и дистанционно управляются из кабины "головного" тепловоза. Такая система позволяет тем же числом локомотивов водить более длинные и тяжелые поезда со скоростью выше на 10 - 15 километров в час. Улучшаются условия торможения, уменьшаются продольные силы в составе. Современные пассажирские локомотивы в США почти не выпускаются из-за малого спроса на них.

Неожиданный интерес в США снова возник к турбинным двигателям на железной дороге. В октябре 2002 г. европейским концерном Бомбардир для США был переделан 4-х осный электровоз под авиационную турбину PW150 Pratt&Whitney. В качестве горючего использовалось дизтопливо. Испытания показали следующие параметры: мощность турбины 3750 кВт. Тяговые электродвигатели - 4 асинхронных с инверторами водяного охлаждения общей мощностью 3300 кВт. Локомотив имеет одну кабину управления, оборудован автосцепкой. На скорости 250 км/ч шум турбины не превысил 90 дБ.

Использованы материалы Интернет-агентства МПС России, материалы печати, журнала Eisenbahn Kurier, "Железоптен Транспорт", архив редакции

Поездки в Михайловский Рудник



Все началось с воспоминаний о некоторых старых поездках, когда один из нас (Шитов В.) работал на рефрижераторной секции, и в 1988 году оказался вблизи станции Михайловский Рудник. Доехав до промышленной станции, сфотографировал ОПЭ1А, ОПЭ2 и ЭЛ10.

И вот, спустя двенадцать лет, в 2000 году мы решили снова съездить за этими тяговыми агрегатами. В начале августа мы туда и отправились. От Москвы дорога в Михайловский Рудник, скажем честно, не совсем удобна. Доехать 400 км до Орла труда не составляет. А далее - на пригородном поезде (2М62 с пассажирскими вагонами) будешь ехать почти полдня, хотя там всего чуть больше 100 км. Приехав на станцию Михайловский Рудник, мы сразу отправились к нашей цели. Первым на глаза попался один из новых тяговых агрегатов ОПЭ1Б.

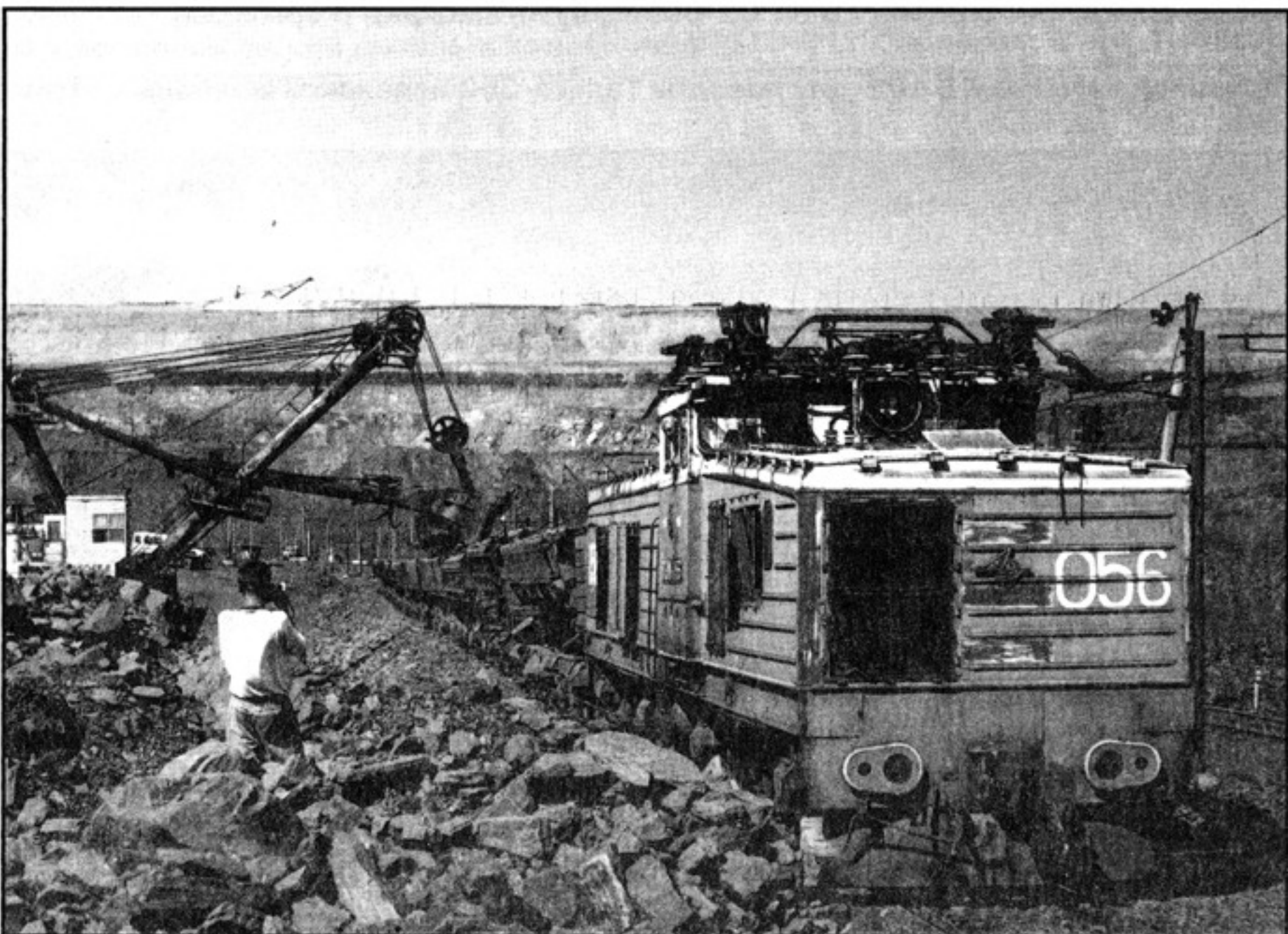
Тут же рядом, в цеху, стояло несколько штук ОПЭ1А. Недолго думая, мы их сфотографировали и пошли дальше. Пройдя с полкилометра, мы обнаружили еще одно скопление тяговых агрегатов. Перед нами стояли ЭЛ20 и ЭЛ10, судя по всему, в ожидании ремонта, этикие огромные, непонятные "утюги" с кабиной посередине. Сфотографировавшись с этими гигантами, мы прошли к стоявшему неподалеку шестиосному думпкару. За нами, как оказалось, пристально наблюдал стоявший неподалеку охранник. Он поинтересовался кто мы такие и, увидев, что мы интересуемся подобной техникой, подсказал нам, что недалеко стоит еще и восьмиосный думпкар. Мы решили туда сходить и посмотреть на этот вагон.

Да, увидеть такую коробочку весом 78 тонн и грузоподъемностью 140 тонн, это было нечто. Но как нам позже объяснили,

эти думпкары очень тяжелы в эксплуатации и почти не используются. Так же, рядом стояли наши любимые тяговые агрегаты. На сей раз это был еще один ОПЭ1А, ОПЭ1АМ и еще один ЭЛ10. Посетив в 2000 году такое замечательное место, как Михайловский Рудник, нам захотелось съездить туда еще раз, чтобы увидеть все разнообразие техники, используемой в этом производстве.

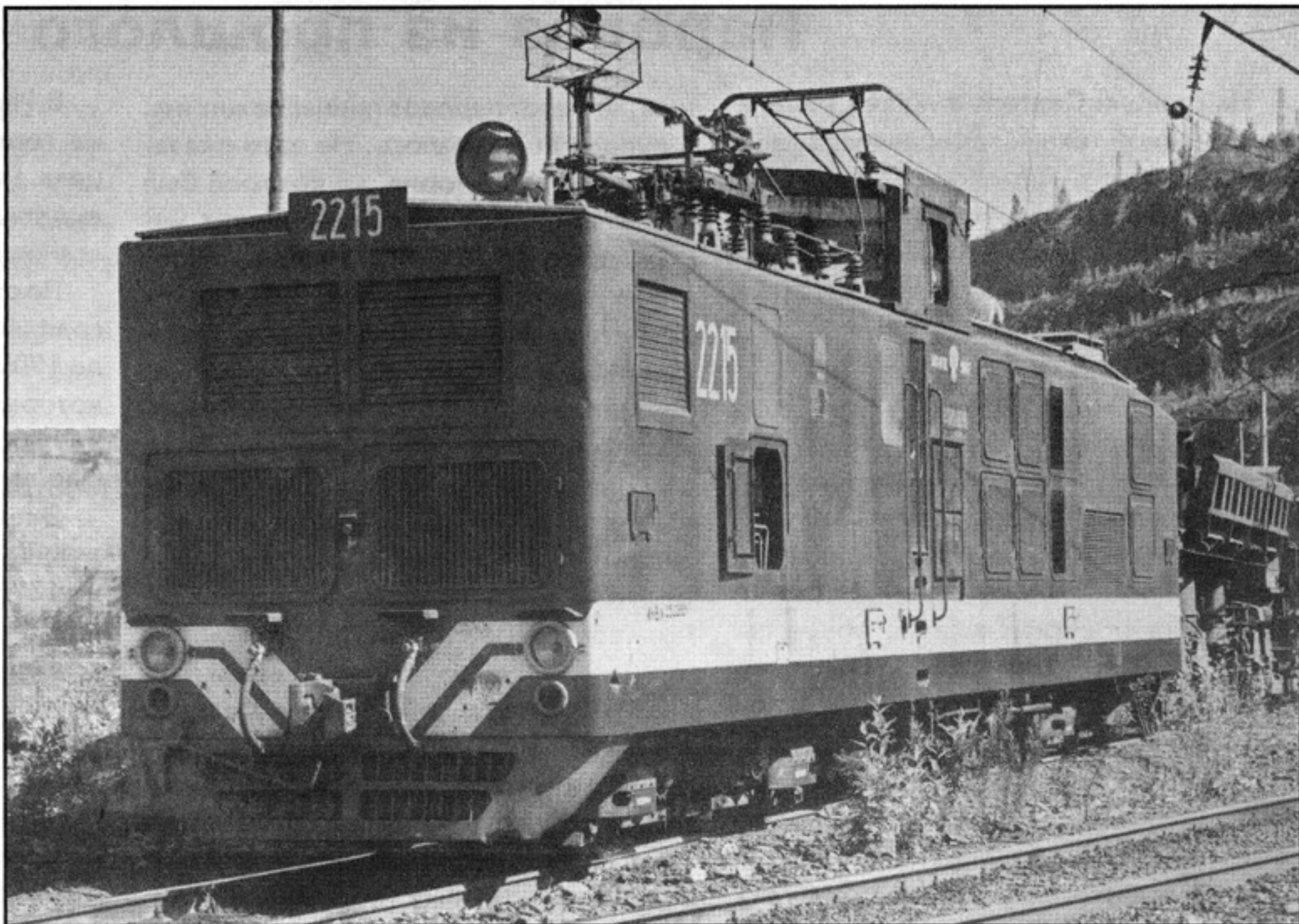
В начале июля 2001 года мы решили повторить поездку. Взяв билеты на Львовский поезд, мы поехали туда снова. При этом, в отличие от прошлой поездки, мы решили оповестить начальство промышленного ж.д. предприятия о нашем присутствии на территории и взять разреше-

ние на фотосъемку некоторых образцов техники, представляющей ценность для истории. Нам не отказали в помощи в нашем добром деле. И даже организовали небольшую экскурсию, не только по промышленному депо, но и к месту добычи и погрузки горной породы. Посадив нас в вахтовый "Урал", нас повезли на смотровую площадку, с которой открывалось замечательное зрелище. В гигантской яме, вырытой за многие годы, работало огромное количество разнообразной техники. Это всяческие БелАЗы, различные экскаваторы, в том числе и шагающие, бульдозеры и другая техника. В этом полукруге, вдоль всего карьера спускались и поднимались по достаточно кру-



тым уклонам тяговые агрегаты всех мастей: ОПЭ1А, ОПЭ1АМ, ОПЭ2 и даже ЭЛ20. Увидев его, мы попросили спуститься за ним, чтобы сделать хорошие снимки этого тягового агрегата, да еще в работе. Спустившись туда, мы наблюдали за работой этого немецкого "утюжка". Рядом были еще три пути, по которым то и дело проезжали ОПЭ1А или ОПЭ2, то на погрузку, то после погрузки.

Сфотографировав ЭЛ20, вытягивающий тяжелый состав после погрузки, мы увидели ОПЭ1АМ, который подавал состав под погрузку. И вот, шестиосные думпкары один за другим нагружает двенадцатикубовый экскаватор ЭКГ, постройки Ижорского завода. После того, как мы запечатлели погрузку, нас попросили вернуться: поджимало время. При возвращении назад нас провезли вдоль всего карьера. По пути мы встретили трехосный Caterpillar, разнообразные автомобили БелАЗ, и, самое интересное, дальше нам повстречался очень интересный самосвал Komatsu HD 1200, грузоподъемностью 120 тонн, японского производства. Да, за ним ехать на вахтовом "Урале", все равно, что на горбатом "Запорожце" ехать за "Кировцем". Мы не удержались, и, когда Komatsu остановился, вышли из "Урала" и сфотографировали этот "Японский БелАЗ". После чего нас привезли обратно, почти на станцию Михайловский Рудник. Поблагодарив за великолепную экскурсию руководство ж-д. предприятия, а так же людей, лично сопровождавших нас, мы собрались ехать домой, но оказалось, что сделать это не так уж просто. Пригородный поезд до Орла отменили и мы стали изыскивать варианты, как попасть в Москву. Решили доехать до автовокзала города Железнодорожск. Но там, не выдержав ожидания автобуса на Орел, уехали на такси за те же деньги, что и на автобусе. По дороге попалось депо Курбакинская, и тут мы вспомнили прошлый год, когда не смогли выйти из поезда на этой станции, и снимали ЧМЭЗ прямо из окна поезда. Доехав с веселым таксистом до Орла, мы направились к старой, доброй железной дороге. Уж здесь до Москвы не так далеко, каких-то 400 км.



Паровоз из прошлого

На станции Сеятель в музее железнодорожной техники прибавление - новый экспонат - паровоз XIX века. Он найден почти при детективных обстоятельствах, и специалистам предстоит открыть еще немало связанных с ним тайн.

Началось все с телевизионного сообщения о том, что в сибирской тайге охотниками был случайно обнаружен небольшой паровоз. Он просто стоял на сохранившемся куске полотна узкоколейки и простоял бы еще. Бог весть сколько, не окажись у экрана в нужное время член Всероссийского общества любителей железных дорог Владимир Ильич Гречко. Его не испугало, что телевизионщики до самой машины не добрались и сенсация могла обернуться пустыми слухами. Наоборот, эта мысль его только подстегнула, и он, доложив обо всем директору дорожного музея Юрию Анатольевичу Артамонову, вместе с ним отправился в Новокузнецк на поиски возможно, будущего ценнейшего экспоната.

Затерянный в лесах паровоз оказалось найти не просто. Еще труднее оказалось обнаружить его хозяев. Не обошлось и без того, что некие люди не прочь были нагреть на находке руки. Так, нашлись продавцы, предложившие музею купить непосредственно у них старинный немецкий "антиквариат". Правда, документов, подтверждаю-

щих, что этот паровоз принадлежит им, у купцов не оказалось. Но зато оказалось, что территория, на которой был потерян паровозик принадлежит учреждению УН 1612/12. То есть, системе исполнения наказаний. Тогда-то Юрий Артамонов с Владимиром Гречкой вышли на Виктора Королева - начальника колонии. Выяснилось, что полковник Королев никогда об этом таинственном паровозе не слышал и вообще железные дороги интересуют его мало. Однако встретил следопытов он радушно и тотчас приказал подчиненным все выяснить. Вскоре доложили, что искомый объект на вверенном полковнику участке действительно есть. В конце сороковых начале пятидесятых годов он работал на лесозаготовках, таская по узкоколейке вагоны до реки Томь - оттуда лес отправлялся уже сплавом. Потом технику обновили и паровоз оказался ненужным. Бросить его вместе с железнодорожной веткой в тайге оказалось дешевле, чем демонтировать и вывозить. Когда спустя полвека де него добрались специалисты, он наполовину увяз в болоте. По словам Гречко, грудой железа он был, вот чем. Но - грудой антикварного железа. Поэтому и потратиться на его эвакуацию не грех. Спецконтингент помог в этом деле, паровоз погрузили на тралевщик, прорублены просеки, а затем на Камазе паровоз прибыл в депо Инская.

В Инском депо паровоз выгрузили на территории экспериментального цеха. Начальник депо Николай Назаров выделил лучших специалистов для восстановления машины.

По словам Артамонова, даже фотографий подобных машин, постройки до 1900 г. почти не сохранилось. По некоторым свидетельствам старожилов, на паровозе видели табличку с надписью завода изготовителя "Борзиг".

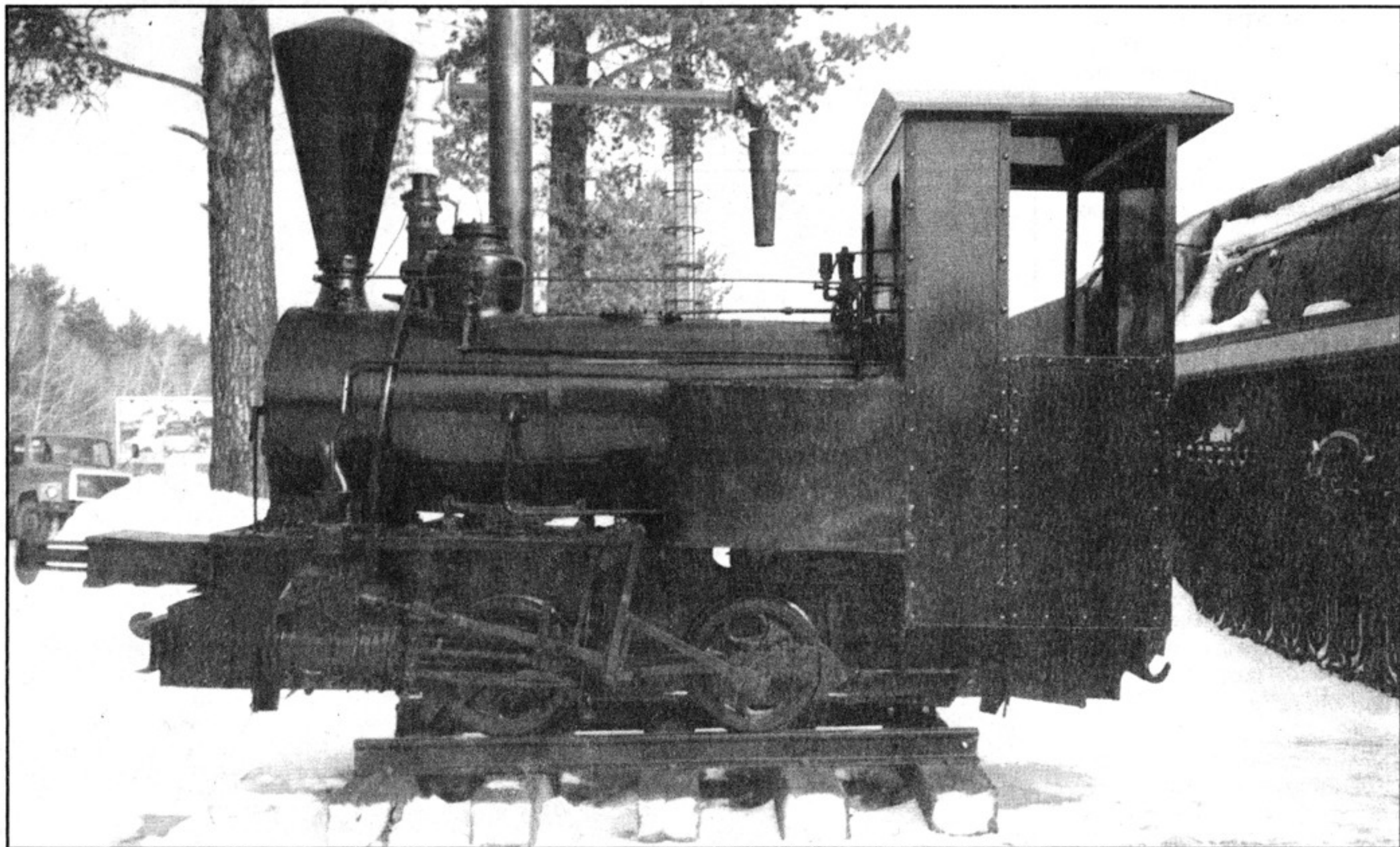
Эксперты оказались также единодушны - паровоз датировали примерно 1898 г. постройки.

Но окончательный ответ на этот вопрос еще впереди.

Из воспоминаний местных жителей известно, что бегал паровозик по узкой своей колее, в здешних лесах с 1947 года. А это - именно то время, когда по планам репарации из Германии вывозились техника и оборудование. Этот паровоз попал в состав учреждения "Кузбасслаг", и, возможно, что документы находятся где-то в тех архивах.

Тем временем безымянный экспонат был отреставрирован и выставлен в экспозицию Новосибирского музея.

По материалам статьи К. Воротынцева, Е. Маликова, "Транссиб", 14.02.2003.) / Фото Р. Драгуновой / Редакция благодарит Ю. Филатова за помощь в подготовке публикации





..Паровоз-памятник ПЗ6-0182, открытый 04.08.2002 года на станции Челябинск Гл. (ЛТ 8/2002, с.24), по моему, возможно уже 4-й паровоз-памятник на Челябинском узле. Кроме него на территории депо Челябинск стоит узкоколейный паровоз (снимок А. Колесова в ЛТ 3/1995 г.). И, главное, в городском парке был паровоз серии Е ("декапод") дореволюционной постройки. Эти паровозы до 30 годов XX века водили поезда на перевальном участке Златоуст - Челябинск.

И еще. Об окраске паровоза ПЗ6. Существует распространенное мнение: паровозы ПЗ6 имели желтую продольную полосу от котла до тендера. А ведь в свое время машинисты иронично называли его "генералом". Почему? По зеленому (а кое-где и синему) фону окраски от дымоотбойных щитов до тендера, как генеральские лампасы, по обеим сторонам паровоза проходили широкие красные полосы с желтой окантовкой (и без нее), а на части паровозов - с зигзагом-молнией на будке машиниста, что подчеркивало его стремительность. Кстати, все новые паровозы, предшественники ПЗ6, также имели красную полосу-окантовку боковых смотровых площадок котлов.

Ю. Филатов, Омск.

Об "английской" дымовой трубе и прочем...

Как известно, на некоторых российских паровозах применялись английские дымовые трубы с уширенной верхней частью. Паровозы с такими трубами выпускались Коломенским заводом. Согласно В.А. Ракову, это были дореволюционные пассажирские паровозы серии Св (для Варшаво-Венской ж.д.) и советские пассажирские паровозы серии Су первого выпуска. Но мало кому известно, что в 1926-1929 гг. Коломенс-

ким заводом была выпущена партия грузовых паровозов серии Эу с английской трубой. В начале 60-х гг. такой паровоз я видел в Новосибирске, на подъездных путях НИИЖТа, где разгружались тогда вагоны с углем для институтской котельной. Кроме нехарактерной трубы паровоза, мне врезался в память облик бородатого машиниста, что было чрезвычайно редко в те времена.

И еще. Паровозы серии Эм в течение 1933 года строились "двухколпачными" - на котле устанавливались паровой и песочный колпаки. Внешний вид их был практически неотличим от ранее выпущенных "двухколпачных" паровозов серии Эу. Отличие было в малозаметных деталях (расположение гудка, главного воздушного резервуара, смотровых лючков на котле и т.д.).

Ю. Филатов, Омск



ТЭП70-427 перед отправлением со станции Сургут. Фото С.Пальянов

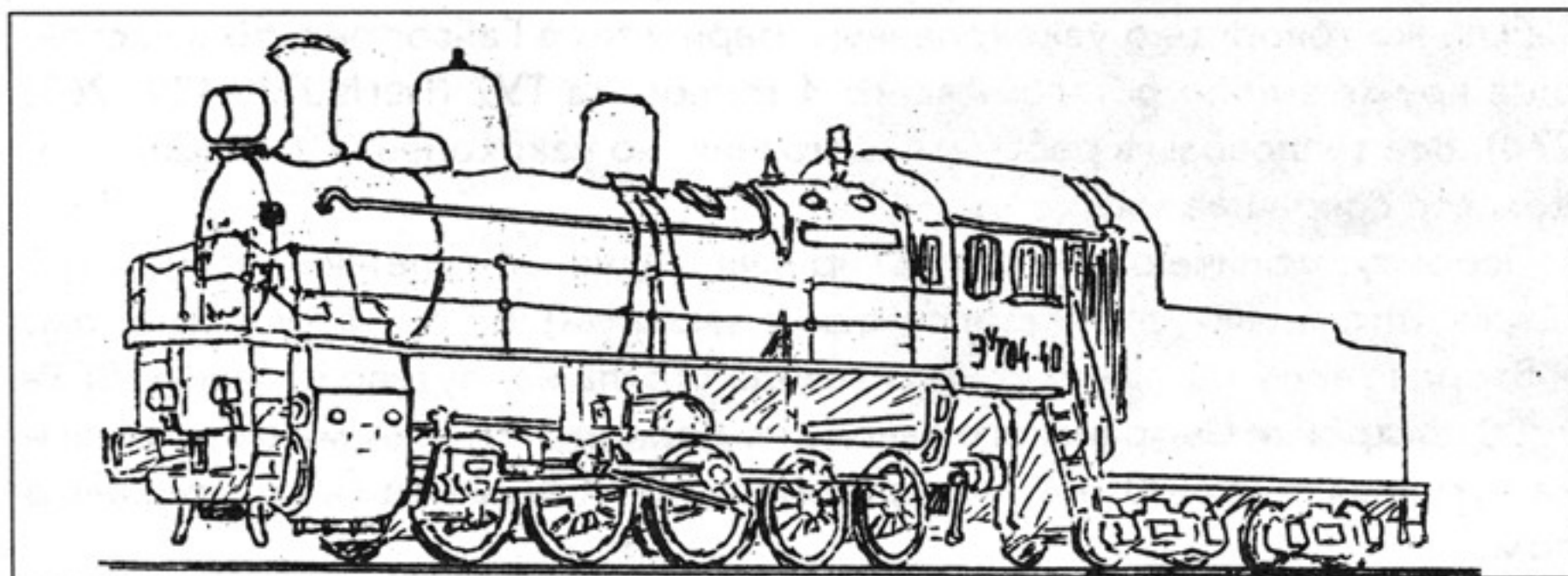
ТЭП70 для любителей статистики

В ЛТ № 1/2002 помещена фотография ТЭП70-198. Могу сказать, что это машина из депо Великие Луки, я видел эту "семидесятку" в работе, правда довольно давно - в самом начале сентября 2001 года, с поездом "Великие Луки - Дно". Вышеозначенное фото натолкнуло меня на некоторые размышления о парке приписки этих тепловозов.

В ЛТ № 1/2001 в статье "Единственный серийный", автор пишет об изменении формы буферных фонарей (примерно с № 150). Если в вашем архиве нет точных данных по переходу на новые "глаза", то я попробую значительно сузить круг поиска и сообщить, что в ТЧ-14 (СПб - Варшавский) работает ТЭП70-185 со старыми буферными фонарями (1989 года постройки), а сфотографированный Дм. Маминым ТЭП-70-198 - с новыми "глазами", то есть переход состоялся где-то в районе 11 номеров (186 - 197). Там же, в ЛТ № 1/01, имеется фото ТЭП70-0033, приписки ТЧ-14.

Учитывая незавидную судьбу "семидесяток" в Узбекистане (ЛТ № 8/01), можно предположить то, что ТЭП70-0033 - самый старый из ныне работающих ТЭП70, в том числе и на РЖД (построен в 1986 году), и возможно говорить о музее сейчас не своевременно, следует отметить и проследить его "судьбу", тем более, насколько мне известно, именно с № 0033 ТЭП70 вышел в крупную серию.

Кстати сказать, за последний год я был свидетелем превращения



ТЭП70 в грузовой тепловоз. В первом случае на одном из путей Питерского узла, я видел как "семидесятка" медленно тащила совсем даже не коротенький состав из цистерн, во втором случае ТЭП70-0272 весной 2001 году быстро ехал с прицепленными обычными крытыми грузовыми вагонами (около 8 штук), и, наконец, прошлым летом в Великих Луках в составе ремонтного поезда. Было очень необычно, по крайней мере для меня, как само воплощение стремительности и быстроты превращается (да простят меня машинисты!) в степенную "рабочую лошадку".

В депо СПб Варшавский работают: 0033, 0039, 0038, 0042, 0044, 0045, 0048, 0049, 0065, 0083, 0122, 0131, 0136, 0140, 0158, 0184, 0185, 0217, 0242, 0243, 0246, 0254, 0275, 0293, 0295, 0304, 0336, 0355, 0373, 0376.

Депо Великие Луки: 0121, 0123, 0153, 0183, 0190, 0198, 0278, 0297, 0312, 0371.

Эти таблицы составлены исключительно на основе личных наблюдений и, безусловно, они будут дополняться.

А для любителей "круглых" номеров можно привести несколько различных фактов:

ЧС6-001 - работает в ТЧ-8 СПб пасс. Московский окт. Ж.д...;

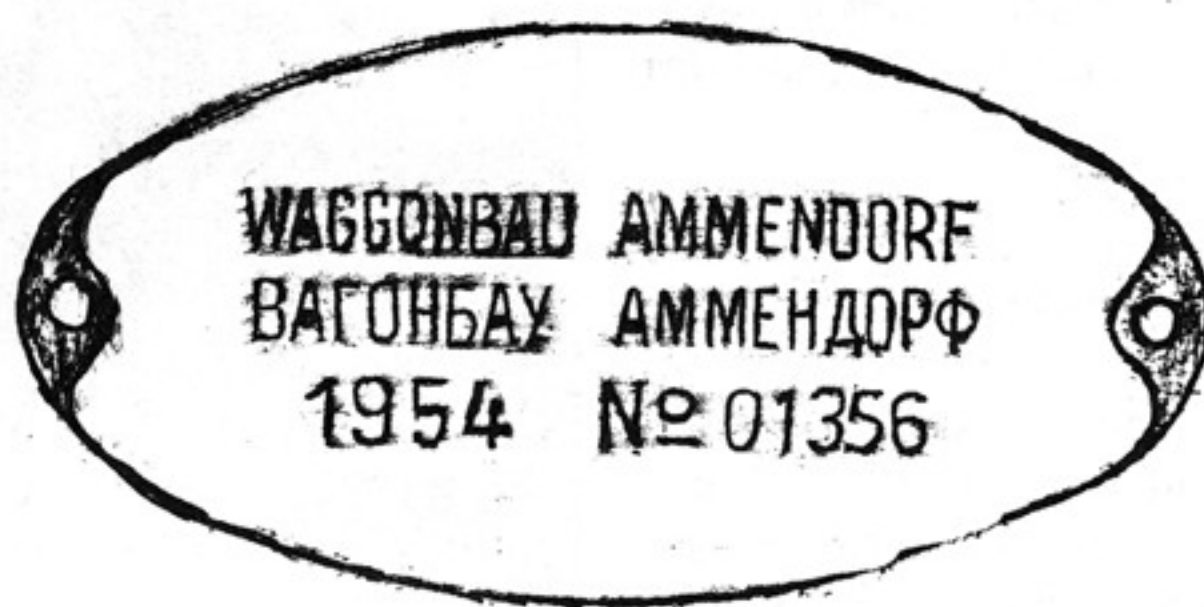
ТЭМ18-001 - в ТЧ-14 (СПб - Варшавский);

ВЛ-10 с "круглым" номером 1500 работает в ТЧ-7 (СПб сорт. Моск.);

Самый старый 2ТЭ116 в Питере! Это 2ТЭ116-183, работающий в ТЧ-9 (СПб сорт. Витебск.) Его часто можно видеть на станции Автово Петербургского узла - похоже что он на узловой работе. По данным В.Ракова, № 183, прямо с завода был направлен в депо Елец, вероятно оттуда он и прибыл в Петербург. Вот такие размышления.

Существует электропоезд ЭР1-256 со старыми тележками (с листовыми рессорами Галахова), приписки ТЧ-15 (СПб Балтийский)! Хотя по моим данным последние ЭР1 с такими тележками №247 (ТЧ-15) (на 1999 г.) и ЭР1-114 (ТЧ-5, СПб пасс. Витебск.) (на 2000 г.), а тут объявился еще один. Но можно внести поправку - №№ 114 и 247 уже не работают.

А. Принцев. Санкт-Петербург



В нашем клубном архиве для коллекционеров появилась новая интересная информация - новая табличка, стерку с которой прислал С.Палиенко (Украина).

В настоящее время на Гайворонской узкоколейке предполагается закрывать движение, оставив в эксплуатации только участок Гайворон - Дохно. Станция Голованёвск, которая после разборки превратилась в тупиковую ветку (участок Голованевск - Подгорная). На станции имеется водонапорная башня с внутренним оборудованием для подогрева воды в зимнее время. На изогнутом ржавом боку котла находилась такая же изогнутая табличка, надпись на которой показалась крайне интересной. Оказываются и такие заводы строили оборудование для железных дорог России. Табличка выполнена из чугуна и приварена сваркой.

Если же говорить о узкоколейных раритетах в Гайвороне, то в настоящее время в депо осталось всего 4 тепловоза ТУ2 (№№071, 179, 263, 274). Все тепловозы в рабочем состоянии, но узкоколейка с каждым годом все сокращается.

Парочку табличек прислал О.Гирилял. Одна - с тележки вагона ЦМВ (сталь, штамповка, две металлические заклепки). Вагон разрезан на лом.

Вторая табличка - Калужского завода стояла на путевой машине ВПР-1200 постройки Сызранского завода по ремонту путевых машин. Табличка чугунная, 215x120 мм, четыре болта М6. Сама машина разрезана в лом.

**К вопросу А. Расчектаева в ЛТ № 10/02 о фото неизвестной дрезины....**

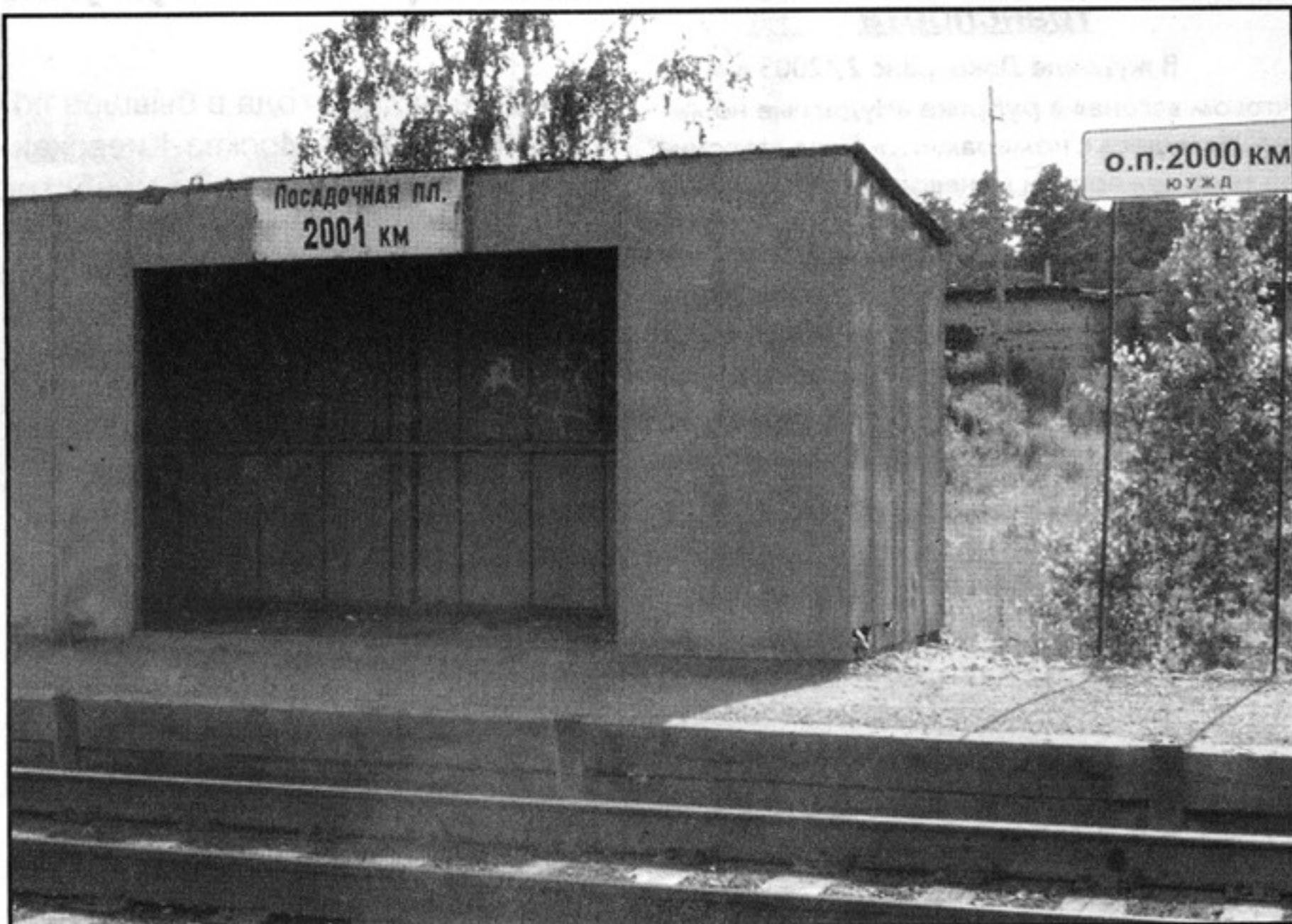
Обратимся к книге "Машинизация текущего содержания пути" К.С. Исаев, В.Ф. Федулов, Ю.М. Щекотков, М. "Транспорт", 1981. Дрезина АГМ^У, как две капли воды похожа на ту, что на фото в № 10/02, правда без погрузочного крана, впрочем, кран можно всегда снять. По информации вышеуказанной книги грузовая дрезина АГМ^У представляет собой двухосную платформу, рама через рессорное подвешивание и роликовые буксы опирается на две колесные пары (ведущие). Для разгрузки рессор во время работы применены домкраты. Кузов расположен таким образом, что по бокам можно разместить рельсы, а спереди и сзади - любые другие грузы. Для подъема и перемещения грузов установлен кран (который на фото А. Расчектаева отсутствует) с двумя лебедками: грузовой и тяговой. Во время маневров на станции масса прицепной нагрузки не должна превышать 40 т, а при движении по перегону - 16 т. Дрезина самоходная; имеет механический привод на обе оси. Дрезина постоянно совершенствовалась, так, была увеличена грузоподъемность крана с 1 до 1,8 т, лебедки для поворота стрелы и перемещения груза выполнялись с электроприводом (ранее была ручная лебедка, снабженная электромагнитным подъемником, который питался от выпрямительной установки). В книге К.С. Исаева с соавторами, не указывается каким предприятием выпускалась эта дрезина, написано лишь, что она создавалась заводами Министерств тяжелого и транспортного машиностроения, однако, у меня на этот счет есть свои предположения.

Учитывая схожесть кабины с кабиной мотовоза узкой колеи МШ-4 (ЛТ № 4/01), можно предположить, что эта дрезина была построена в 50-х годах, (в издании 1981 года крыша кабины немного выпуклая). Из публикации журнала ЛТ № 6/02 ("Выписка о деятельности Калужского завода") в таблице о выпуске локомотивов и путевых машин находим данные по АГМ^У, выпуска КМЗ в 1955-56 г. - 227 и 72 единицы соответственно!

С учетом данных таблицы, можно предположить, что после 1956 года производство АГМ^У было передано другому предприятию. Основные технические характеристики (данные 1981 года). Силовая установка: ЗиЛ - 120; мощность - 66,2 кВт; максимальная скорость - 65 км/ч; грузоподъемность дрезины - 5 т; крана - 1 т; сила тяги по сцеплению - 20 кН; по двигателю - 30 кН; масса - 10 т; обслуживающий персонал - 2 человека.

Принцев А.

Единственное место на сети российских железных дорог, когда 1 км пути можно преодолеть практически мгновенно... А происходит все это на 2001 км перегона Миасс-1 - Флюсовая. Фото Тимас С. Адамайтис.



...на фото - автодрезина АГМ^У с "родной" деревянной кабиной, но демонтированными при переделке низкими откидными бортами и подъемным краном, установленными вновь перилами. В наше время эти автодрезины выпускаются Тихорецким машиностроительным заводом тяжелых путевых машин, а первые годы по 1956 г. их строил Калужский завод.

К.В.Аушев.

...ТЭ109-017 после отстоя на базе запаса Дно был разобран в депо, а не оказался в Монголии, как ранее сообщал ЛТ. Состояние ТЭ109-016 еще более плачевное. От кузова остались лобовые и одна боковая стенка. Внутреннее оборудование разобрано полностью. По сведениям, полученным от работников депо, оба тепловозы будут разрезаны в лом (вероятно это уже произошло). Жаль, что ни одна из этих машин не оказалась в

музее. Наверное столь незавидная судьба промышленных локомотивов.

Фото и информация С.Пахарькова

...По фото П.Гува в ЛТ-7/02, с.22. - Это 6-осная платформа для длиномерных грузов строилась ДВЗ имени газеты "Правда". Грузоподъемность 92 т, тара 40 т, длина по торцам 24 м, по осям автосцепок 25,2 м, база 17,2 м. (Грузовые вагоны колеи 1520 мм, М., "Транспорт", 1982 г.)

Относительно фото второй платформы. Такие тележки с шестернями использовались под кранами ПК-15. Видимо, кран сдали в лом, а тележки решили приспособить. Снять шестерни или руки не дошли, или болты прикипели, или обычное наше "и так сойдет".

А кран жалко... Да и эту клепаную платформу сохранить бы...

Олег Мостовой (Чита)



Статистика и маневровые тепловозы промышленного транспорта

В журнале Локотранс 2/2003 в «Почтовом вагоне» в рубрике «Чудесные номера или чудеса с номерами...» была затронута тема нумерации маневровых тепловозов. Оказывается тема довольно интересная и мало изученная. На многие вопросы зря искать ответы и в знаменитой книге В.А.Ракова. Более того — некоторые сведения по маневровым тепловозам, поступившим в промышленность, в книге «Локомотивы отечественных железных дорог 1956-1975» не соответствует действительности. Поделюсь личными наблюдениями. Надеюсь, что они будут дополнены, так как территория Латвии является слишком маленьким полигоном для глобального изучения подвижного состава промышленного транспорта.

В 2003 году коллекция Рижского музея железнодорожного транспорта пополнилась тепловозом ТГМ1-532. Год постройки 1960-ый. Его официальное наименование (согласно оригинальному техническому паспорту) — Тепловоз ТГМ1 с гидравлической передачей фирмы «Фойт» (она, кстати, до сих пор на тепловозе присутствует). Открываем книгу Ракова (351-я стр.) и читаем: «На тепловозе № 001 и некоторых тепловозах выпуска 1957-1959 гг. вместо гидропередачи ГП-400 Муромского завода была установлена гидравлическая передача L 26St австрийской фирмы Фойт.» А вот на известных мне тепловозах 1959 г. постройки как раз была установлена ГП-400. Может быть это пустяк, но все-таки не точность.

Вторая, уже более ощутимая, погрешность допущена в отражении номерного диапазона тепловозов ТГМ23. В 1973 году, согласно данным табл. 12.3 на стр. 359, построено 354 тепловоза, которые получили номера в диапазоне 1090-2043. Скорее всего, тут допущена элементарная ошибка. Эти 600, как будто нематериализованных номера, может, все-таки были материализованы ... по порядку, как и полагается. Дело в том, что согласно паспортными данными и датой на воздухораспределителе, ТГМ23-1631 выпущен в 1974 году (если отбросить этих 600 машин, то в 1974 г. завод бы выпустил ТГМ23 в диапазоне номеров 1444-1787), а ТГМ23-1991 выпущен в 1975 году (опять же все совпадает, если завод в 1975 г. выпускал тепловозы под №№ 1788-2086)!

Еще пару слов о тепловозе ТГК2, точнее его модификации ТГК2-1. Как удалось выяснить у машиниста ТГК2-1-8762 (1990 г. постройки), у тепловоза отсутствует поездной режим. Максимальная скорость, таким образом, ограничена до 30 км/ч (о чем свидетельствует и соответствующая табличка); возможно, изменились и другие параметры. Конечно, остается загадкой пока, с какого номера в производстве был осуществлен переход с ТГК2 на ТГК2-1 или же, какой-то короткий период они выпускались параллельно.

Для подтверждения или опровержения той или иной гипотезы нужны новые исследования и находки как непосредственно на путях ППЖТ, так и в архивах.

Томс Алтбергс, Латвия

Новость из Москвы: маневровый аккумуляторный локомотив ЛАМ-01

23 апреля 2003 года в бывшее локомотивное депо Москва-Киевская-Пассажирская (теперь это участок депо имени Ильича) поступил маневровый аккумуляторный локомотив ЛАМ-01. Локомотив создан научно-исследовательским и конструкторско-технологическим институтом подвижного состава ВНИКТИ (бывший ВИНТИ) в подмосковной Коломне. Базой послужил тепловоз ЧМЭЗ-179 постройки 1966 года. Оборудование, стоявшее на раме локомотива, демонтировано. На месте дизель-генератора установлена щелочная никель-кадмиевая аккумуляторная батарея, составленная из элементов KL375P. Батарея размещена в пяти отсеках, в каждом — два яруса. Место, где были установлены жалюзи холодильника, заварено листами. В этом отсеке помещены электронные блоки и мотор-компрессор, в котором использован «родной» компрессор К2-Лок. Задний капот тепловоза занят также электронными устройствами. В аппаратной камере сохранены поездные контакторы, реверсор и часть реле управления.

В кабине установлен пульт, напоминающий пульта тепловозов с номера 874, а незадействованный в данном случае скоростемер, установленный, как и на всех ранних тепловозах — в ногах у машиниста. Главная рукоятка контроллера имеет 6 тяговых позиций. Тяговые электродвигатели — тоже «родные» типа ТЕ-006.

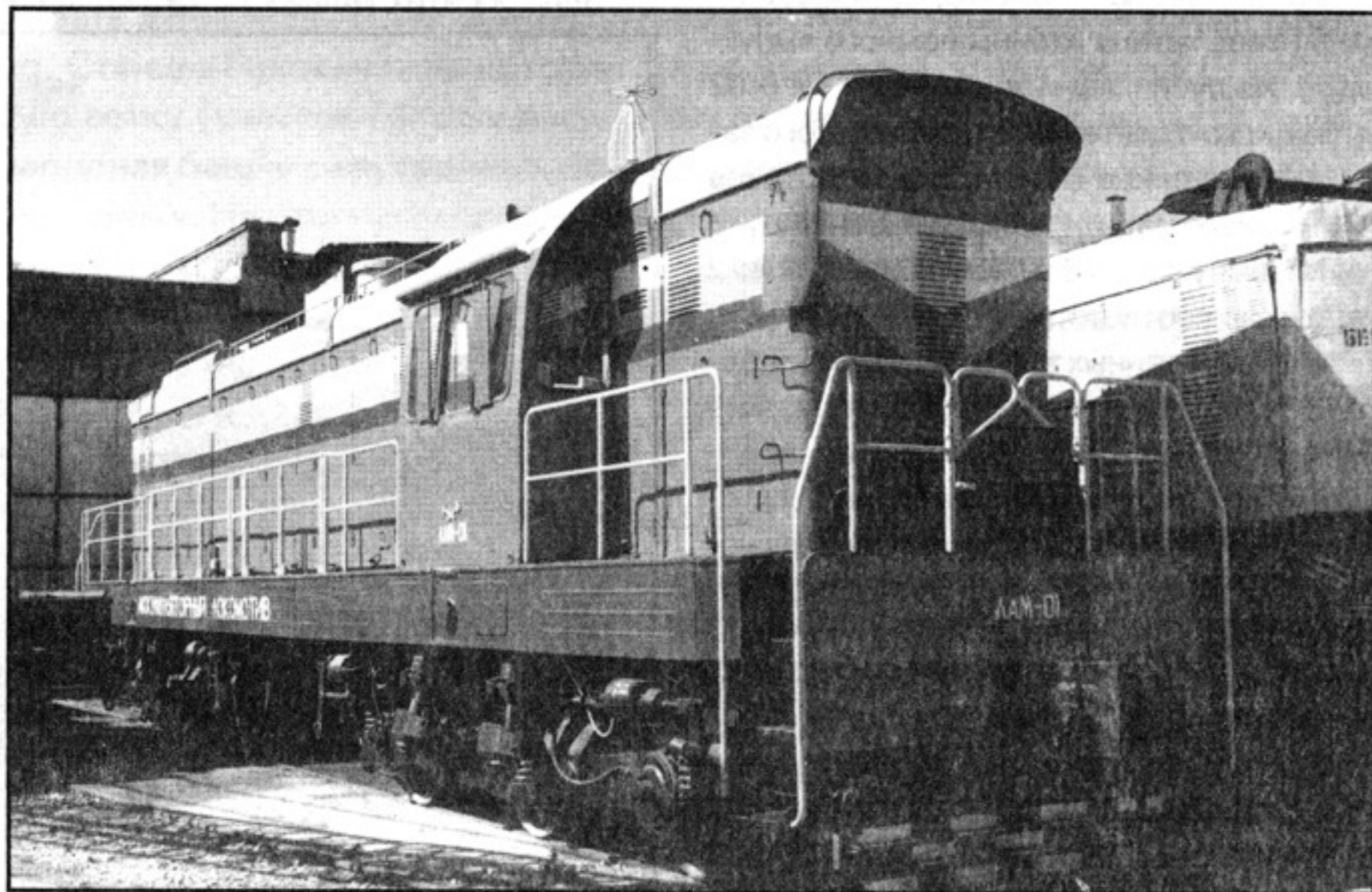
Локомотив предназначен для маневровой работы с пассажирскими вагонами, в не так давно сооруженном ремонтно-экипировочном депо (РЭД) Москва-Киевская-Пассажирская и его вагонноемном цехе (ВМЦ). В соответствии с технической характеристикой масса локомотива 96 т, тяговая мощность 129 кВт, сила тяги при трогании с места 8,5 тс, сила тяги часового режима 3 тс при скорости 12 км/ч, скорость конструкционная по экипажу 80 км/ч, максимальная рабочая при одиночном следовании 47 км/ч, при проталкивании состава через ВМЦ — 3 км/ч. Пробег одиночного локомотива на площадке — 300 км, с составом массой 1000 т на площадке 41,5 км. Время заряда батареи — 8 ч.

Из этого видно, что этот достаточно солидный шестиосный локомотив с массой около 100 тонн по тяговым возможностям приближается к 28-тонному двухосному ТГК2, а по запасу хода — к электрокару. Можно себе представить работу аккумуляторщика: залить все эти сотни банок, или просто каждый раз при зарядке батареи открыть и закрыть их пробки.

По-моему, одержана очередная сокрушительная победа над здравым смыслом и подвижным составом. Вскоре должен прийти еще один подобный локомотив.

А. Иоффе, апрель 2003,

Аккумуляторный локомотив ЛАМ-01. май 2002 г., фото В.Быковского



В. Быковский и Д. Быковский,
май 2003 г.

КОЛЬЦЕВЫЕ “МАШКИ”

(2М62У на Московской Окружной дороге)

Минуло много лет с той поры как в локомотивное депо Лихоборы со ВЗОРа пришли новенькие 2М62У, на смену “ветеранам” ТЭЗ. Только верная “хозяйка” ТЭЗ-125(А) напоминает о старой эпохе. Перед приходом новых “машек”, коллектив депо в середине 80-х подготавливался и обучался к приему новых тепловозов. С обучением в те годы было достаточно напряжено, отдельных работников по ремонту оборудования тепловоза направляли для обучения и освоения новой техники в “недалекое” депо Рига, где на то время были М62 и 2М62. Все локомотивщики охотно обучались, хотя была нехватка литературы по М62 и 2М62, электросхему и устройство тележки тепловоза приходилось учить по книге 2ТЭ10М. Да и сейчас по 2М62У не выпущена книга, хотя уже в недалеком будущем встанет вопрос о списании “машек”.

В эти годы ненадолго прибыл на испытания 2ТЭ10М в Лихоборы. Тепловоз показал хорошие тяговые свойства и скорость на “кольце”, но его секционная мощность была избыточна, а эксплуатировать в одну секцию вызвало бы массу неудобств. В результате, тепловоз был отправлен в депо Узловая, где проходила замена “троек” на более мощные и совершенные 2ТЭ10М. Вариант с 2ТЭ116 также отпадал, так как тепловоз не подходил по габаритам к “стойлам” депо. Не было оборудования для обслуживания электроники и специалистов-электронщиков. В управлении Московской ж.д. начальство не торопилось связываться с новыми 2Т116, ТЭП70, ТЭМ7. Они еще тогда “вставали на ноги” и на “кольцо” требовался простой тепловоз, и им стал 2М62.

Первые 2М62 поступали с 1985 года под номерами: 1044, 1054, 1056, 1057, 1058, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1136, 1137, 1138, 1139, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219. Эти “машки” приходили небольшими партиями с интервалом. Они вызвали всеобщее удивление и радость.



2М62У-0001 в депо Лихоборы, Мск. ж.д. Фото В.Быковского

На то время в Лихоборах работали ТЭЗ-1002, 1010 и очень много старых “троек”, а пришедшие “машки” должны были хоть как-то поправить сложившееся положение. Высвободившиеся ТЭЗ отправляли “на пенсию” в чермет, а какие-то в разные депо Московской ж.д., где они зарабатывали свой срок еще по 8-10 лет (!). Для новых 2М62 в наследство оставили весовую норму по кольцу - 5200 тонн, а на “передатке” для 2М62 вес понизили - сыграл малый вес “машки”, да и была она больше предназначена для легкой грузопассажирской работы. Тепловозы при первых поездках трогались с места порой с 12 - 14 позиции! Хотя особых нареканий о тепловозе не было.

В 1987 году с осени начали приходиться изменившиеся 2М62У, эти “машки” были более совершенные по многим узлам в сравнении с 2М62. После прихода все новых партий 2М62У со ВЗОРа, 2М62 стали передаваться в депо Калуга и Смоленск Московской ж.д., а новые “машки” поступали с завода с 1987 по 1990 гг. под номерами: 0001, 0002, 0003, 0005, 0006, 0007, 0011, 0012, 0013, 0014, 0015, 0016, 0017, 0018, 0019, 0020, 0021, 0022, 0023, 0024, 0025, 0026, 0027, 0028, 0029, 0030, 0031, 0032, 0033, 0034, 0035, 0036, 0037, 0038, 0039, 0040, 0042, 0043, 0044, 0045, 0046, 0047, 0048, 0061, 0062, 0063, 0064, 0081, 0082, 0083, 0084, 0085, 0104, 0105, 0106, 0107, 0200.

Началась с “машками” новая жизнь в Лихоборах: локомотивщикам понравилась хорошая шумоизоляция

новых тепловозов, более удачные глушители шума выхлопа, чем у “тройки” и 2М62, большая емкость топливных баков, удачное расположение аккумуляторных батарей в нерабочих кабинах машиниста. Кабина 2М62У была в общих чертах удобнее чем в 2М62: радиостанция перед глазами, и, наконец-то, были установлены холодильники “морозко”, а вот сигнализатор - 418 занял не очень удобное место над головой машиниста: можно было и на пульте разместить его. Манометры тормозной магистрали на 2М62 “читаются” намного лучше. Габариты кабины “машки” невелики: при входе в кабину невозможно не задеть сиденье помощника машиниста. А если в кабине три человека, то теснота как в переполненном автобусе. Неудачно расположен и санузел на “машке” - он рядом с дизелем, на ТЭЗ он выполнен удобнее и нет надобности открывать половицу при движении. На 2М62У в дизельном хоть и сделали окна открывающиеся, но при выполнении ремонтных операций на дизеле окна находятся на уровне талии и всегда выдавливаются мягким местом. Лобовые окна дают в общем неплохой обзор, но когда висят занавески - дань последней моде - помощнику машиниста при движении приходится постоянно пригибаться.

Компактный тамбур достаточно хорошо защищает от шума дизеля и компрессора. Установленные на “машке” дизеля капризно работают в основном при нерадивости как со стороны локомотивных бригад, так и со стороны ремонтников. Особое



2М62У-0033 в депо Лихоборы, Мск. ж.д. Фото В.Быковского

замечание по системе охлаждения дизеля - это уход воды из системы через резиновые уплотнительные кольца - самое слабое место дизеля 14Д40 всех модификаций, а причина простая - машинисты останавливают дизеля в режиме тяги поезда, не сбросив нагрузку с дизеля, когда рекомендуется сбросить на "0" позицию и дать дизелю поработать 15 - 20 минут, для охлаждения циркулирующей в системе воды до нормы. Но эти правила не соблюдаются в большинстве, и при разогретых цилиндрах вода, которой охлаждается гильза с поршнем, преобразуется с пар, стремящийся по закону физики вверх. Он и разрушает те самые резиновые уплотнения, которые от 100-градусного пара сначала размягчаются до состояния некой "каши", а затем затвердевают с появлением пор и трещин. Качества резины ухудшаются и свойства уплотнения между клапанной коробкой и цилиндром исчезают прямо пропорционально ухудшению свойств резины и вода из системы охлаждения дизеля спокойно уходит, заливая дизельное помещение. В период зимнего времени дизельная становится настоящим катком, а машинист с помощником - спортсменами-экстремалами - ведь риск упасть при этом очень велик. В депо Лихоборы установлен рекорд на 2М62У: вода уходила за одну смену (12 часов). Не редкость во многих депо такая же ситуация и тепловозы приходят на ПТОЛ за водой как "кони на водопой".

В данный момент в Лихоборах проводят испытания новых уплотнений

с применением меди. Результаты испытаний покажет время. В отличие от ТЭЗ, где соединение муфты отбора мощности для привода вентилятора и компрессора пластинчатое, на всех "машках" - разновидностях 2М62У муфты только с резиновыми втулками. В эксплуатации они себя неплохо зарекомендовали.

Глушитель шума выхлопа на 2М62У был новой конструкции в отличие от М62 и 2М62. Он, по мнению ремонтников, лучше ведет себя при ремонтных операциях.

Бесчелюстные тележки, примененные на 2М62У, в эксплуатации надежны и не капризны. Особенных нареканий нет и по тяговым электродвигателям ЭД-118АУ2 - они безотказны. Изредка происходит смена на межпоездных ремонтах колесно-моторных блоков "машки", но все же виной халтурный ремонт. А по тяговому генератору из электромашин на "машке" больше всего браков. Хлопот добавляют постоянно сгорающие шунты щеткодержателя. Но главное преимущество, отмеченное в Лихоборах у 2М62У, - это отсутствие проблем с реверсами. - На ТЭЗ они часто горели. Контроллеры машиниста вызвали у последних, не очень приятные впечатления. Особенно плохое мнение о контроллерах сложилось у ремонтников, так как большое количество деталей выполнено из текстолита. Их нельзя заварить электросваркой, - то есть одноразового использования. Ресиверы, подлежащие постоянному опорожнению от дизельного масла на 2М62У, не изменились в конструкции, хотя их можно

было бы доработать. Эта конструкция не так проста как на ТЭЗ и за ней нужен постоянный контроль, так как каналы, по которым стекает масло, со временем забиваются частицами продуктов горения и грязью. До сих пор нет поддува воздуха в высоковольтную камеру, а это продлило бы "жизнь" аппаратов и уменьшило затраты на обслуживание и ремонт. Малоэффективный вентилятор дизельного помещения плохо справляется с возложенной на него задачей - обеспечением свежим воздухом. Тифон тепловоза, перекочевавший под "метельник", зимой постоянно забивается снегом и грязью, из-за чего вместо сигнала издается "хрип". Да и слышимость звукового сигнала из-под кабины - не самая лучшая. На ТЭЗ тифон звучал басистее, как у теплохода, и тембр у него посолиднее. Реле управления (ТРПУ) для "машки" разрабатывали, похоже, конструкторы холодильников и бытовой техники. Они весьма хлипковатые и для их ремонта нужны "иглока и пинцет", хотя в депо по большей части применяют проверенный еще дедами метод "кувалды и япономатери"... Применяемые на "машке" АГС - автоматические гребнесмазывать - иногда становятся причиной боксования на подъемах. Особой критики заслуживают подлежат "машкины" кузова, которые, в отличие от сверхкрепкого кузова ТЭЗ, не справляются с поставленной задачей: защиты локомотивной бригады от удара при авариях, при этом постоянно страдает "метельник" вместе со стяжным ящиком. В Лихоборах был случай, когда ТЭЗ протаранил сплотку "свежих" 2М62, только что пришедших с завода. На этих "машках" после такого "наезда" слетели со своих мест автосцепки с путеочистителями, а у ТЭЗ автосцепка только лишь слегка приподнялась от своего уровня.

В последние годы окраска тепловозов желает оставить лучшего, сигнальные полосы быстро выцветают, краска через год-другой начинает шелушиться и осыпаться и тут же вступает в силу "непобедимый враг" - ржавчина. Современный дизайн 2М62У дает ему право совершенно справедливо считать его самым красивым тепловозом нашей страны, среди выпущенных за последние годы. Распределение тепловозов 2М62У: поле депо Лихоборы их получило ТЧ Люблино Московской ж.д. под номерами: 0091, 0092, 0095, 0103, 0108, 0114, 0115, 0121. Но они на Московском узле долго не про-

были и их в середине 90-х годов раскидали по депо Смоленск, Новомосковск, Орел.

Начали 2М62У поступать в ТЧ Тула, где списывались трудяги ТЭЗ под номерами 0120, 0122, 0123, 0124, 0125, 0126, 0127, 0128, 0129, 0130, 0131, 0132, 0133, 0134, 0135, 0136, 0137, 0138, 0139, 0140. В середине 90-х годов часть тульских "машек" поменяла прописку на ТЧ Новомосковск Московской ж.д. Появились 2М62У и в ТЧ Унече Московской ж.д. № 0167, 0196, 0197, 0198, 0199, 0227, 0234, 0237, 0238, 0239, 0240, 0241, 0242, 0243, 0244, 0245, 0246, 0249, 0250, 0251, 0252, 0253, 0254, 0272, 0273. После падения перевозок, половина парка переехала в Брянск II Московской железной дороги. Последним на Московской ж.д. 2М62У получило депо Рязань № 0300, 0301. Депо Лихоборы, имевшее достаточно большой парк 2М62У на начало 1991 года к 1995 - 1997 году из-за падения объемов перевозок передало в разные депо Московской ж.д. более 20 тепловозов. Этими "машками" пополнялись парки депо Орел, Новомосковск, Рязань, Смоленск, Тула, взамен списываемых "троек". На всей Московской ж.д. только лихоборские "машки" полностью используются в грузовом движении. И, похоже, единственное на сети в "кольце" 2М62У эксплуатируются в одно лицо, для чего дооборудованы зеркалами для обзора со стороны левого крыла и приборами бдительности. В других депо Московской ж.д., где "машки" приходили на смену ТЭЗ использовались в большей части для вождения пассажирских пригородных поездов, сборных и для работы с путейской техникой. Для вождения грузовых поездов в других отделениях тепловозы почти не используются. Но это бывает очень редко, а при нынешнем объеме перевозок локомотивщики Орла, Брянска II, Унечи такого не припоминают. В настоящее время Лихоборские 2М62У на "кольце" трудятся в количестве чуть больше 20 машин. Летом из-за роста перевозок количество тепловозов доходит до 30, хотя во времена СССР в "кольце" работало свыше 50 тепловозов серии ТЭЗ. Средний вес поезда здесь стремительно упал из-за чего "машки" работают с недоиспользованием мощности дизель-генератора. Нулевой процент профиля пути на всем "кольце" дает "машкам" свободное дыхание. Но есть и коварные затяжные подъемы, это Канатчиково - Бирюлево - Товарное и

Владыкино - Бескудниково. Там "машки" выкладываются полностью, что не редко приводит к невзятию подъема из-за перегрева дизеля и склонности к боксованию с последующим вызовом "серого" ("серый" - вспомогательный локомотив, прим. Ред.). На ТЭЗ при такой работе подобных "фокусов" не наблюдалось. При движении на 2М62У со скоростью больше 70 км/час, в кабине начинается "болтанка" от чего непросто усидеть в кресле, а тем более устоять на месте. Такое явление вызвано очень "мягкой" бесчелюстной тележкой. Такая ситуация в кабине проявляется и при движении с перегона на боковой путь станции. На М62 и 2М62 из-за жесткости "челюстной" тележки этого при этих скоростях не наблюдается. При малых скоростях движения на подъем "машка" начинает "вилять" из стороны в сторону от срывов на боксования из-за недостаточного сцепного веса.

Главной причиной проблемы с техническим состоянием "машек" является отсутствие достаточного количества запчастей, текучесть кадров опытных специалистов по ремонту и грамотных машинистов. Для поддержания на "плаву" лихоборские 2М62У закрепили за машинистами. Эта мера немного снизила межпоездные ремонты и повысила бережное отношение к тепловозам. Появилось на 2М62У и "лунинское движение", в Лихоборах одна из таких под № 0081. На этой "машке", благодаря стараниям

машиниста Жарова С.И., который в свое время взял на "закрепку" этот тепловоз, доживший в отличном техническом состоянии до наших дней, сохранен даже редкий и очень полезный в пути холодильник "Морозко". Несколько лет назад для съемок в кинофильме киношникам давали в прокат лихоборскую 2М62У № 0025. По сценарию фильма тепловоз был перекрашен в цвет Российского флага. С таким экзотическим цветом эта "машка" стала самым заметным тепловозом в депо Лихоборы, за последние годы.

Несмотря на все проблемы, возникающие в эксплуатации "кольцевых" 2М62У, они еще будут долгие годы трудиться на благо государства. Выражаем признательность коллективу локомотивного депо Лихоборы Московско-Павелецко-Курского отделения Московской железной дороги, оказавшим помощь авторам при подборе материала.

От редакции. Статья изобилует специальными и сленговыми выражениями, но мы специально оставили все в таком виде, оставив колорит речи. Точную расшифровку некоторых выражений необходимо посмотреть в ранних номерах ЛТ, когда в течении нескольких лет наш журнал печатал словарь железнодорожного слэнга.

2М62У-0105 в депо Лихоборы, Мск. ж.д. Фото В.Быковского



Единственный в мире домашний музей-макет железнодорожной станции

К 130-летию первого паровозного депо пензенский моделист Александр Сачков осуществил необычный проект - завершен единственный в России (и возможно в мире) домашний музей-макет железнодорожной станции Пенза. Создавался он сложно и непросто.

В одном из ранних номеров "Локотранс" (1/96) поместил статью "История депо в макете", где рассказывалось о первом завершенном фрагменте этого макета. Теперь, работа завершена. Общая площадь макетов составила 12 кв. метров! Каждый фрагмент имеет привязку к конкретному эпизоду во времени и в истории станции Пенза.

В этом номере публикуем описание макета-музея Александра Сачкова через исторические факты, фрагменты, которые послужили основой для кропотливой и максимально исторически точной работы по созданию домашнего музея.

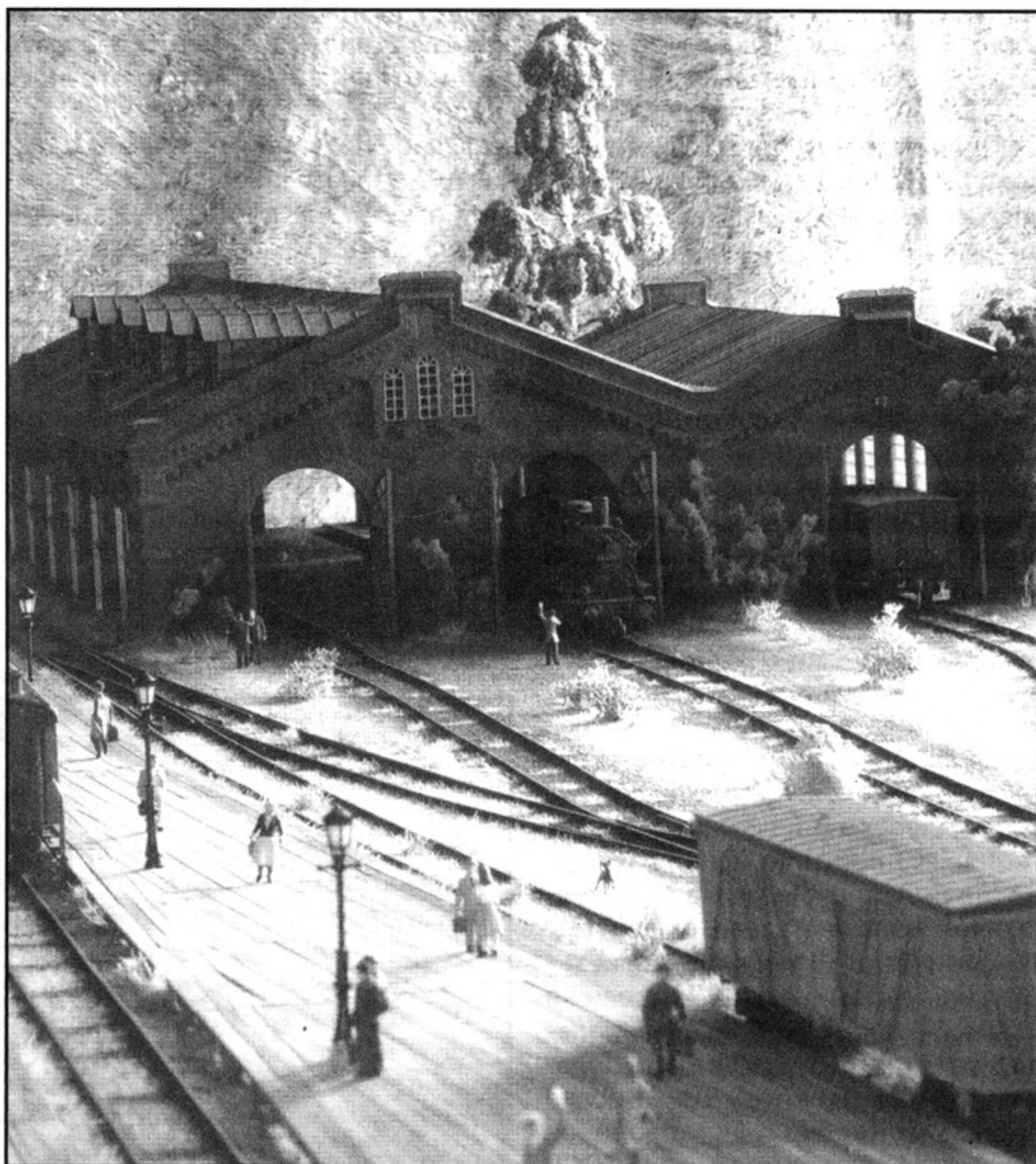
От редакции

Фрагмент 1.

1. В мае 1870 года "Пензенские губернские ведомости" писали о том, что "близ деревни Глебовки (недалеко от Башмаково) начаты работы по устройству полотна Моршанско-Сызранской железной дороги на протяжении одной версты". А ровно через три года, та же газета сообщала: "В городе сильно распространен слух о том, что до Пензы от Моршанска полотно нашей, вновь строящейся дороги, будет готово к осени и с августа по нему начнется движение рабочих поездов. Во всяком случае одно можно утверждать положительно, что в самом неотдаленном будущем линия Моршанско-Сызранской железной дороги соединит нас со всем цивилизованным миром и теперь мы, можно сказать, доживаем последние дни нашего захолустного одиночества. Приходит конец нашей замкнутости и незавидное экономическое положение губернии, без сомнения, должно измениться к лучшему".

Однако, не смотря на то, что рабочие поезда и не доходили еще до Пензы, на ее северной окраине полным ходом шли строительные работы. Рабочие копали канавы на участке под будущее депо или, как тогда называли, паровозный сарай на два стойла. Рядом возводились экипировочные помещения для снабжения паровозов топливом, смазочным и обтирочным материалом, песком, а также поворотный треугольник.

На берегу реки Суры была построена водокачка в 1874 году для



Первый паровозный сарай станции Пенза, 1873 г.
Сызрано-Вяземской железной дороги

снабжения паровозов водой. Все эти службы на первых порах призваны были обеспечивать нормальную работу всего подвижного состава. Строительными работами руководил опытный инженер Бореяша, который считал, что паровозный сарай должен стать своего рода и ремонтной

мастерской, оказывать помощь линейным рабочим в ремонте повозок, домкратов и другой техники, которая применялась при строительстве дороги.

По мере приближения железнодорожного полотна к Пензе объем работ в паровозном сарае увеличивал-

ся. Весной 1874 года мастерские впервые приступили к обслуживанию рабочих поездов, появившихся на перегоне Пенза-Селикса. Наконец на имя Пензенского губернатора поступила телеграмма. В ней указывалось: "Господин Министр путей сообщения разрешил открыть на Моршанско-Сызранской железной дороге постоянное движение пассажирских и товарных поездов 1 октября сего года, о чем имею честь доложить вашему превосходительству".

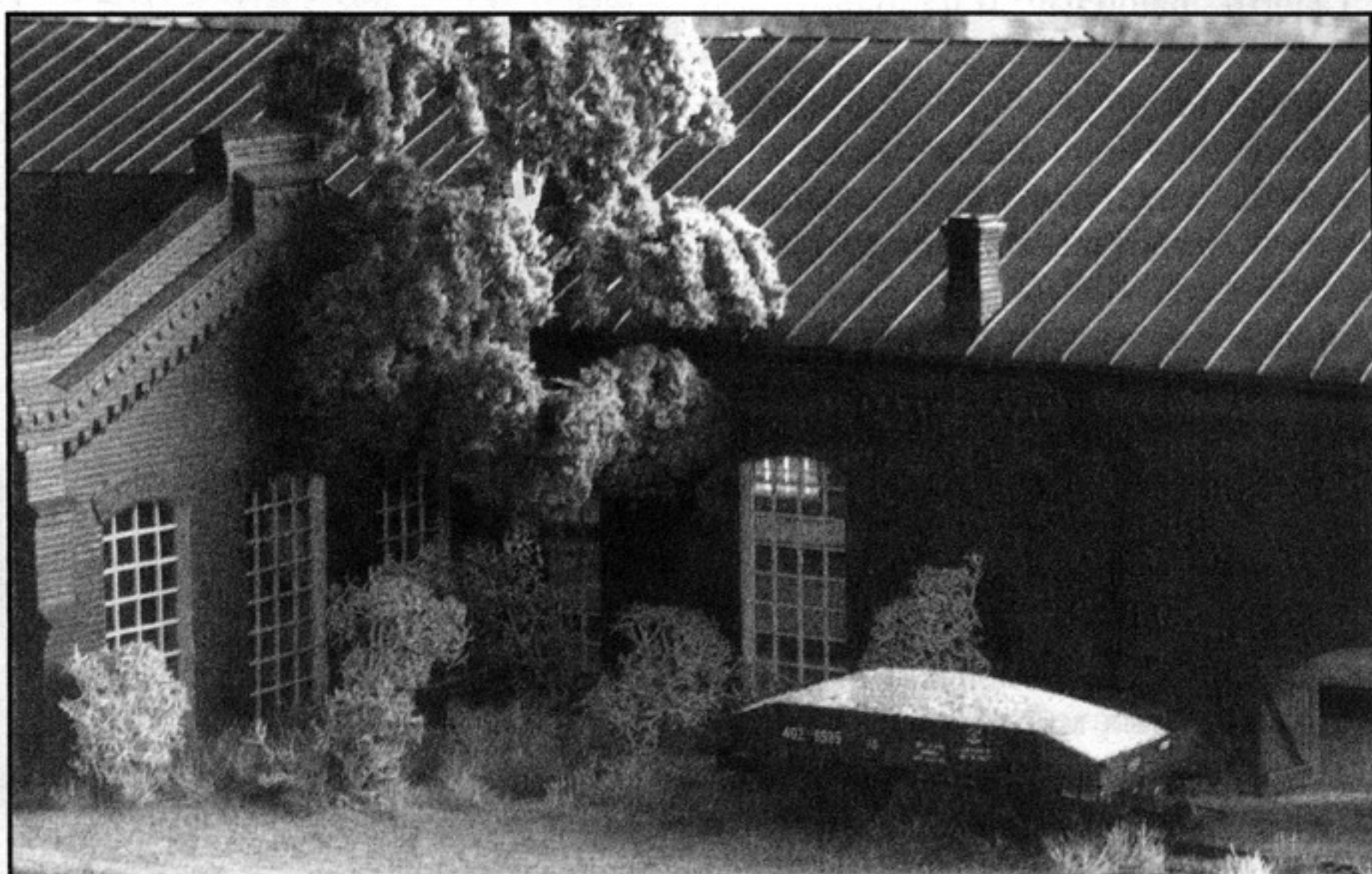
К моменту открытия движения на Моршанско-Сызранской дороге использовались трехосные паровозы, поставляемые Воткинским и Невским заводами. В начале 80-х годов появился лучший по тем временам пассажирский паровоз типа 1-3-0, выпуск которого освоил Коломенский завод. В дальнейшем пассажирские и грузовые паровозы поступали с Брянского и Харьковского заводов.

В связи с ростом технической оснащенности и повышением грузооборота прибавилось количество поездов. Уже в конце 70-х годов через Пензу стали проходить две пары пассажирских и свыше десятка товарных составов в сутки. Вполне понятно, что за каждым локомотивом требовался соответствующий уход. Поэтому решили расширить паровозный сарай до трех стойл, установить дополнительное кузнечное и слесарно-токарное оборудование.

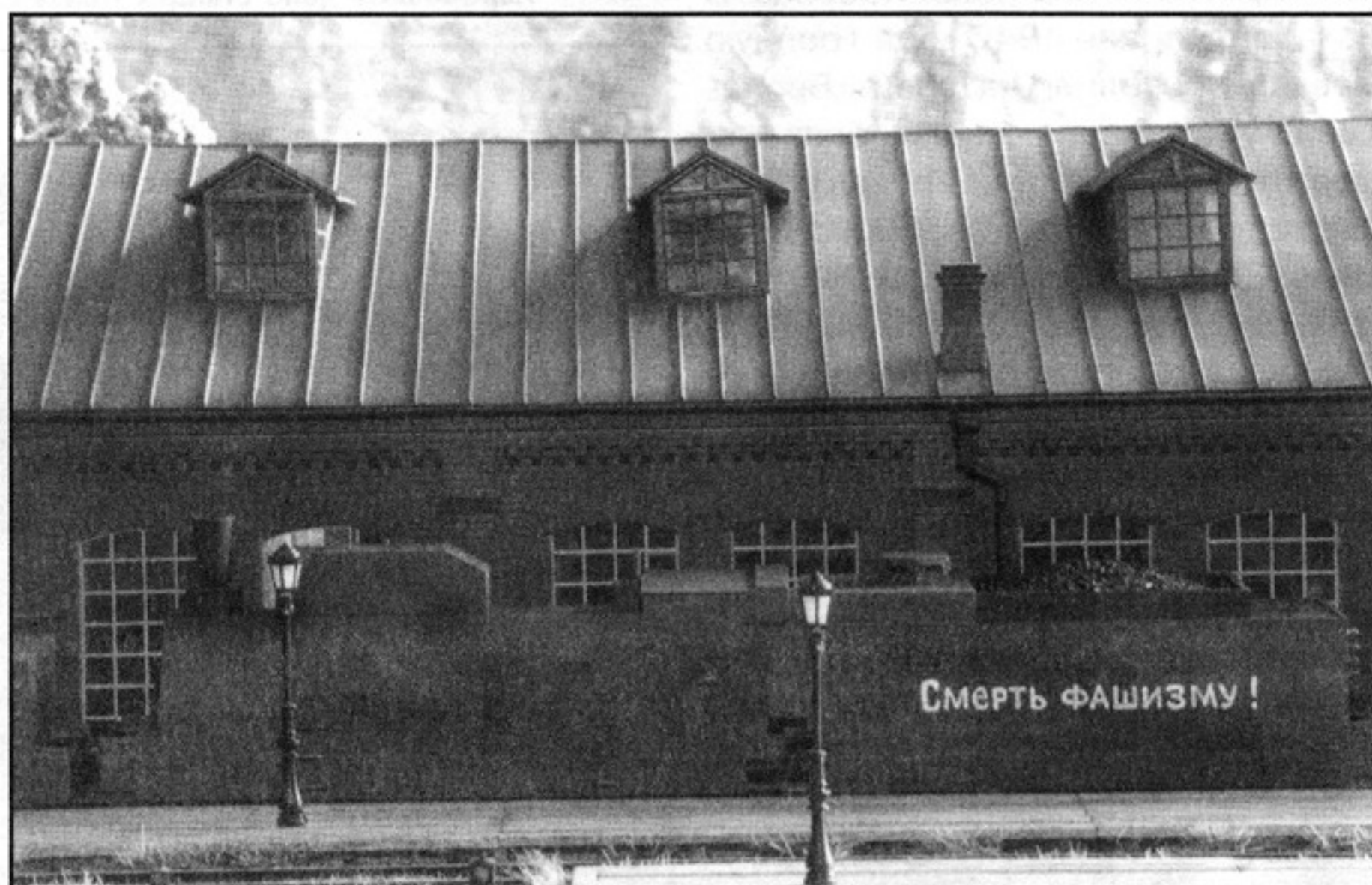
В результате число рабочих удвоилось. Вместе с паровозными бригадами в депо было занято свыше ста человек.

В начале XX века на базе прямоугольного 3-х стойлового паровозного депо были созданы мастерские по ремонту паровозов и вагонов Пензенского узла. Поворотный треугольник был разобран и на его месте были построены: механический цех, кузница, а также небольшая электростанция. Эти мастерские просуществовали до 1957 года. После 1957 года мастерские вошли в состав пензенского завода "Стройдеталь №3".

И еще один интересный момент из истории первого паровозного депо станции Пенза-1. В начале Великой Отечественной войны, в июле 1941 года у рабочих депо и мастерских зародилась мысль построить собственными силами бронепоезд

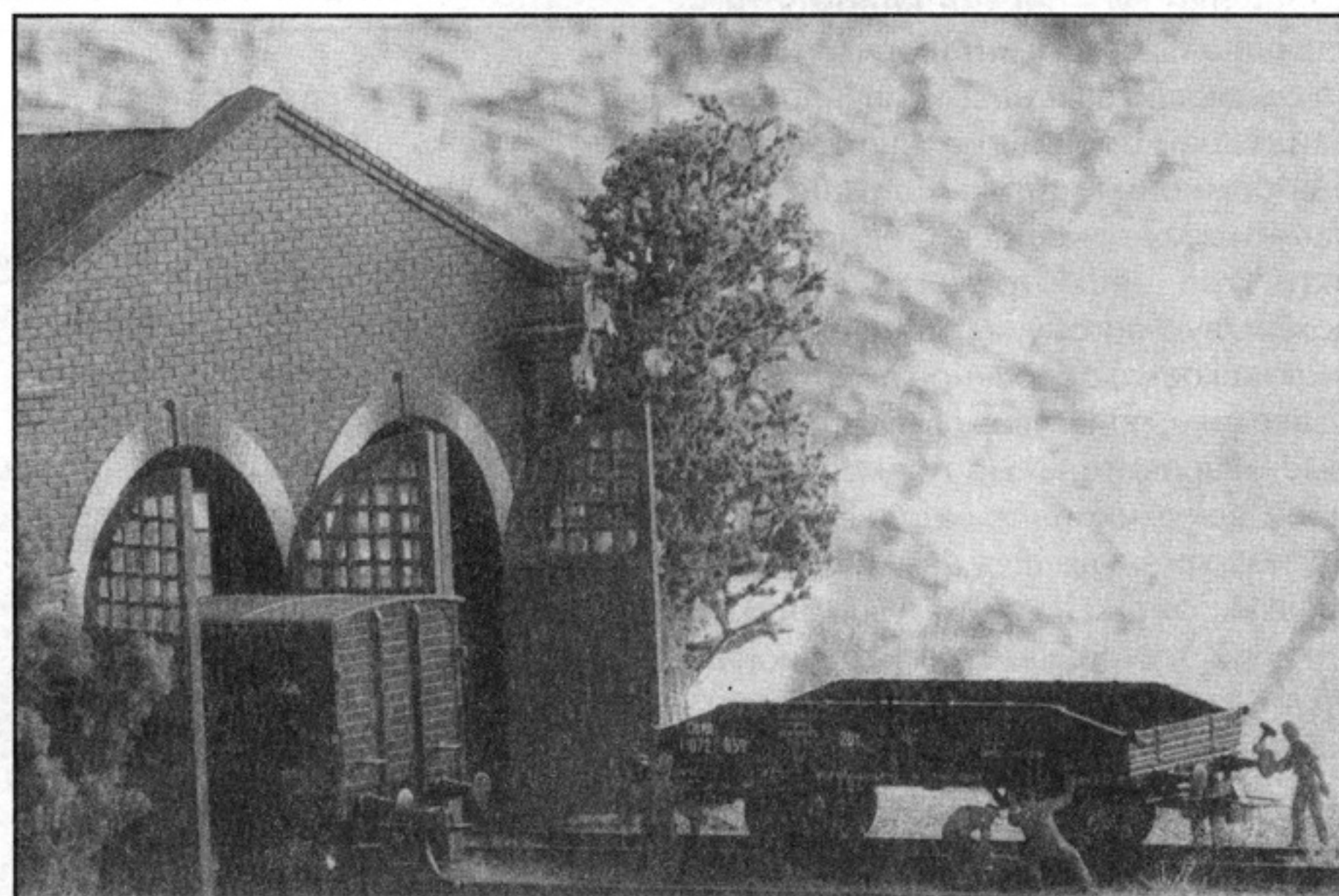


Первый паровозный сарай станции Пенза, 1873 г.
Сызрано-Вяземской железной дороги



Первый паровозный сарай станции Пенза, эпизод периода Великой Отечественной войны

Вагонный сарай станции Пенза Сызрано-Вяземской железной дороги, 1904 г.



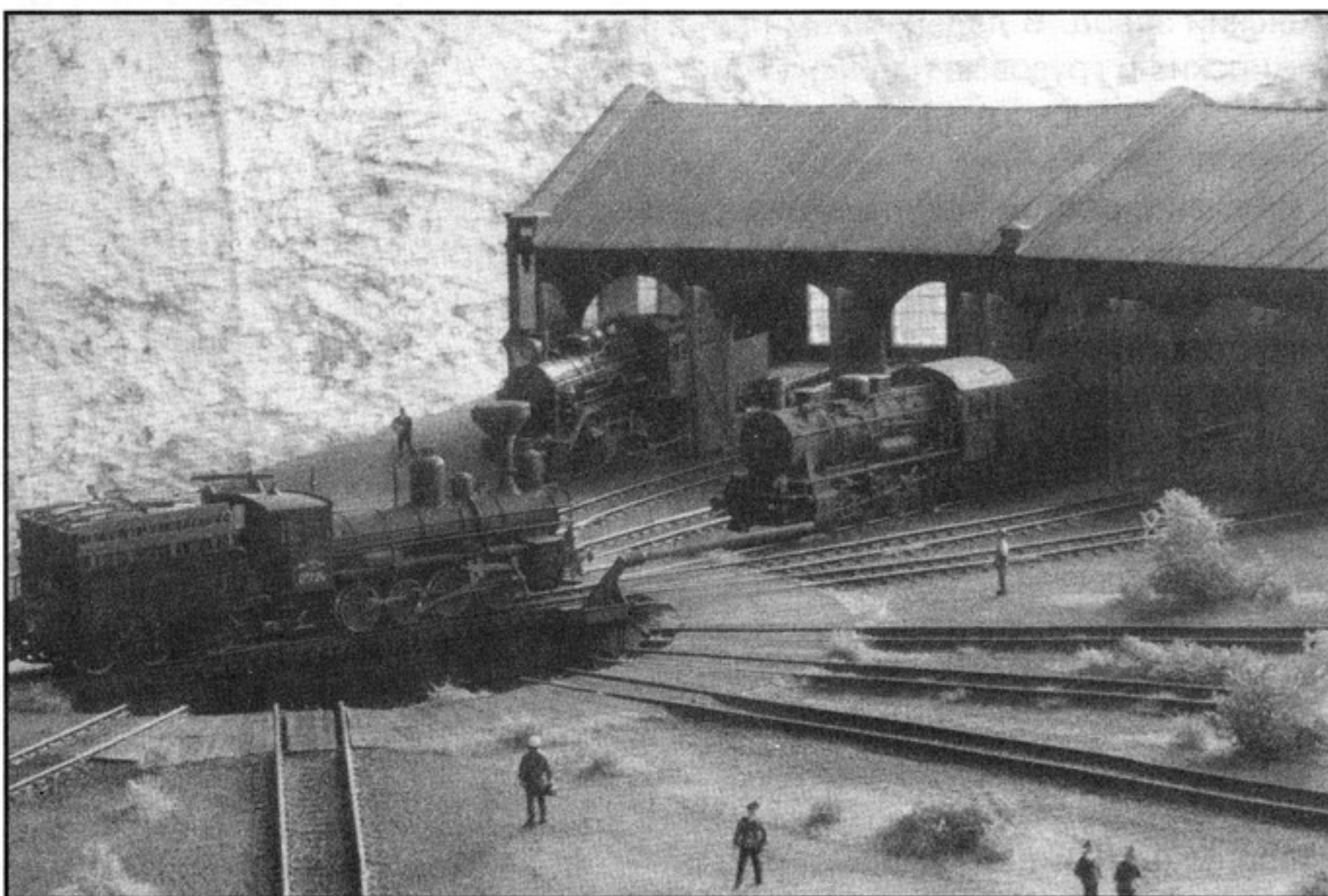
“Смерть фашизму” и направить его на Юго-Западный фронт. И вот в мастерских закипела работа. Броню ставили усиленную. Для орудий и пулеметов смонтировали вращающиеся башни, установили специальный механизм самонакатывания, если бронепоезд сойдет с рельс. В конце 1941 года бронепоезд был построен. Обком ВКП(б) обратился за помощью к командующему войсками Юго-Западного фронта Тимошенко. В телеграмме указывалось: “Просим дать указание о вооружении бронепоезда, построенного в Пензенских паровозно-ремонтных мастерских своими средствами. Для вооружения бронепоезда необходимо: 4 пушки, 24 станковых пулемета, 2 зенитные пулеметные установки”. Вскоре пришел ответ - просьба была удовлетворена. В начале февраля 1942 года грозную машину проводили на фронт. Бронепоезд участвовал в жарких боях при защите Воронежа, курсировал по железнодорожной линии Лиски-Россошь. Здесь в упорных сражениях летом 1942 года, когда гитлеровские полчища рвались к Волге, экипаж бронепоезда понес значительные потери. Пробитая снарядами машина опять вернулась в депо Пенза-1. В экстренном порядке были мобилизованы все силы, чтобы восстановить бронепоезд. Его одели в более прочную броню, усилили огневую мощь и снова отправили на фронт.

Фрагмент 2.

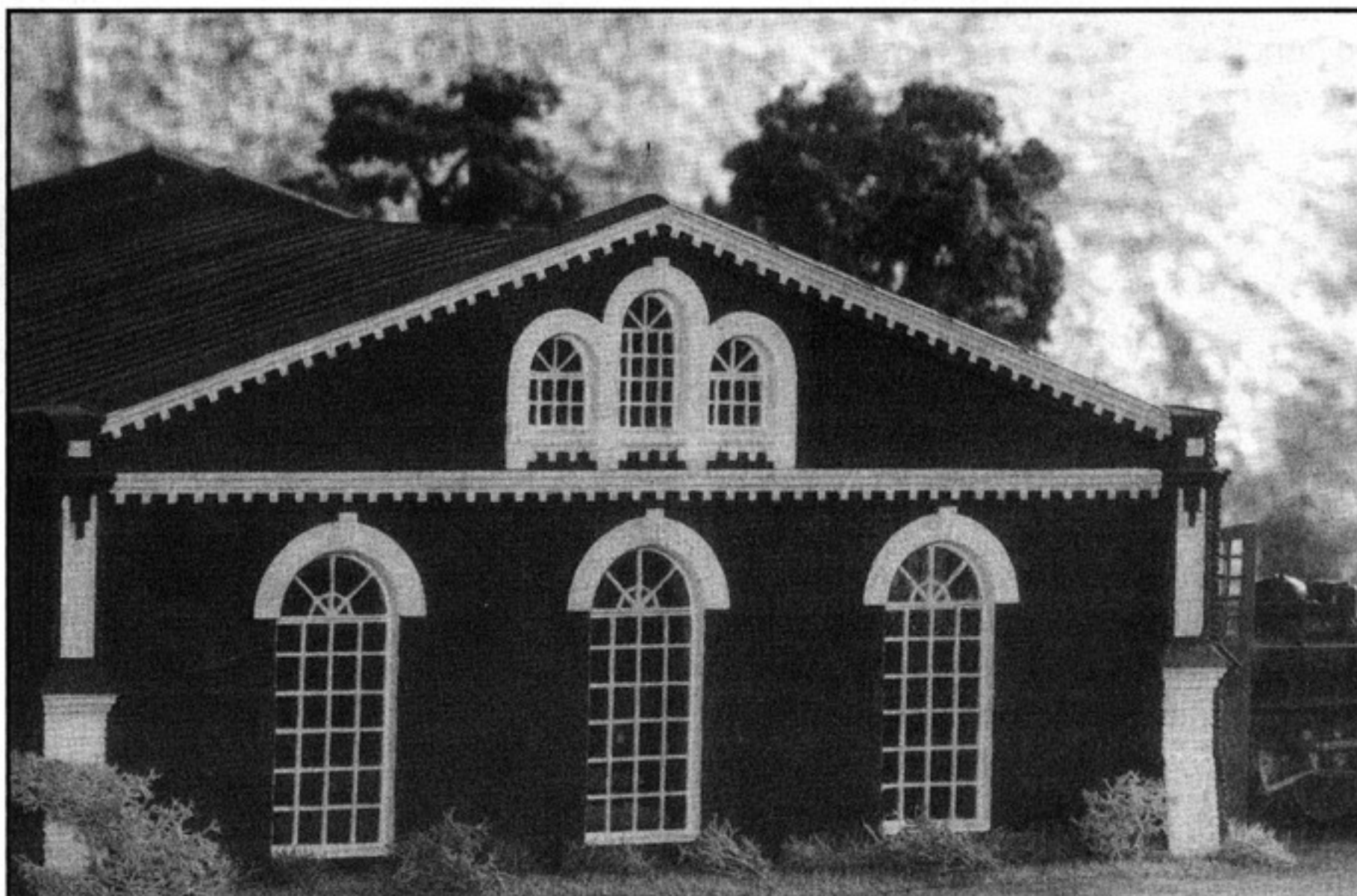
Летом, 19 августа 1873 года, поблизости от паровозного сарая в торжественной обстановке было заложено здание вокзала. “Событие это - сообщали губернские ведомости - как одно из самых интересных и резко выдающихся из обыкновенной колеи нашей провинциальной жизни, без сомнения надолго останется в памяти всех очевидцев. С самого раннего утра, несмотря на ненастную, дождливую погоду, в городе заметно было какое-то особенное оживление. Извозчики, пользуясь случаем, за самые незначительные переезды ломали высокую плату, большинство же, подряженные еще на кануне, вовсе не выезжали на биржу. Все служащие при постройке дороги, чернорабочие, а равно и гости, приглашенные на освещение, в 12 часов собрались внутри начатого здания пассажирского вокзала на молебен с водосвятием. По окончании молеб-



Вагонный сарай станции Пенза Сызрано-Вяземской железной дороги, 1904 г.
Паровозное депо станции Пенза Сызрано-Вяземской железной дороги, 1899г.



Паровозное депо станции Пенза Сызрано-Вяземской железной дороги, 1899г.





Вокзал Пенза Сызрано-Вяземской железной дороги, 1874 г. Вид со стороны привокзальной площади. На первом плане видно помещение часовни.

ствия главный инженер строящейся линии Борейша по старинному русскому обычаю пригласил всех присутствующих духовных и светских лиц откусать хлеба-соли. Рабочим, землекопам и каменщикам также была предложена закуска и чарка”.

В 130 метрах к западу от вокзала была построена водонапорная башня на два бака в 1897 году. Такого типа водонапорные башни довольно редко встречаются на железных дорогах России. В основном распространены водонапорные башни на один бак.

Макет блок-поста централизованного управления стрелками в западной части станции был построен в середине 30-х годов во время второго пятилетнего плана, когда на железных дорогах СССР проводилась реконструкция путевого хозяйства, внедрение автоблокировки и диспетчерской централизации исходя из решений 17 съезда коммунистической партии. Съезд утвердил резолюцию о втором пятилетнем плане развития народного хозяйства СССР на 1933-1937 годы. Основной хозяйственной задачей второй пятилетки являлось завершение технической реконструкции всего народного хозяйства, в том числе транспорта.

Фрагмент 3.

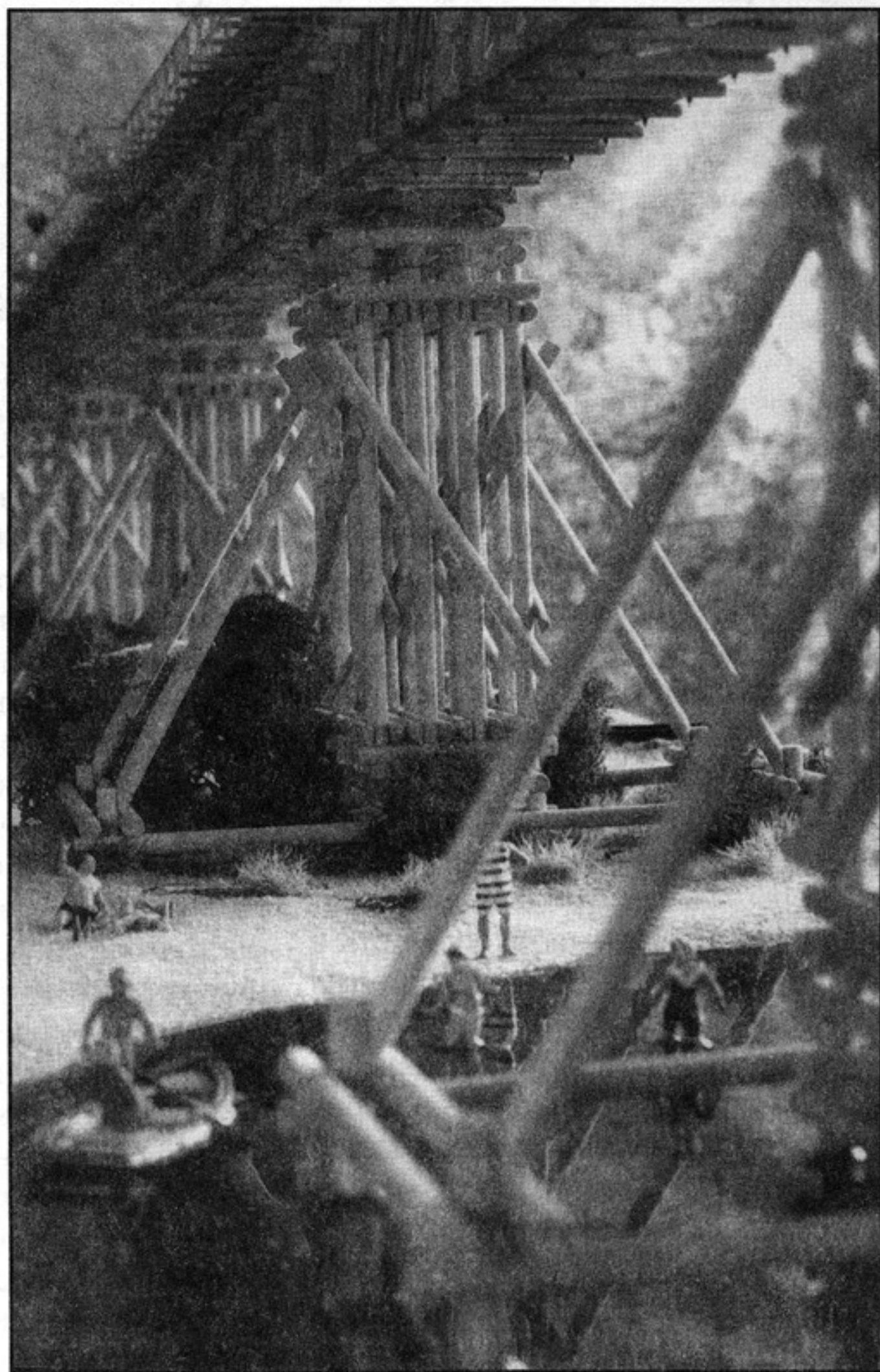
С 1870 шло строительство моста через реку Суру. Большую помощь в его монтаже оказали рабочие паровозного сарая. Они начали выполнять постоянные и разнообразные заказы с октября 1873 года. В кузнице изготавливались всевозможные болты, скобы и другие крепежные детали. Вот, что сообщали “Пензенские губернские ведомости” в сентябре 1874 года, - статья называлась “Испытания временного моста на реке Суре 7 сентября 1874 года”. “В субботу на прошедшей неделе Пензенская публика во второй раз во множестве посетила станцию нашей Моршанско-Сызранской дороги и любовалась на этот раз гораздо более эффектным и привлекательным зрелищем испытания прочности

временного деревянного моста через реку Суру. Часов в 11-ть утра левый городской берег Суры, по всей стороне насыпи, был буквально усеян зрителями, толпы

которых постоянно прибывали, и ко времени испытания на всей площадке набережной было так тесно, что пройти поближе к берегу решительно не было никакой возможности не рискуя быть сильно помятым. За то в городе во все это время царствовали тишина и спокойствие замечательные, так как к 12-ти часам все интересовавшиеся испытанием были уже на станции или у моста, опасаясь вероятно пропустить хоть что-нибудь из этого интересного спектакля.

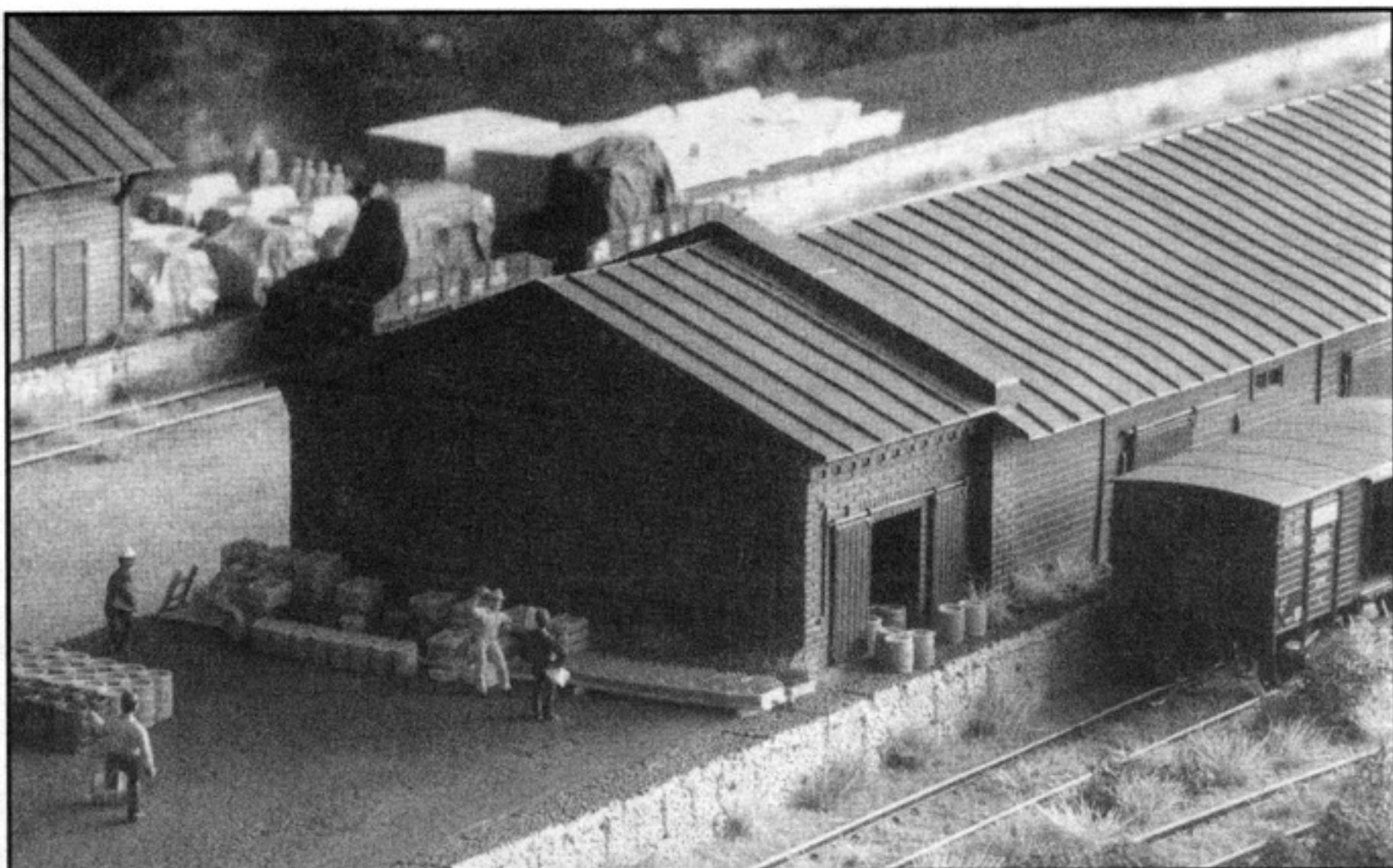
Извозчики работали усиленно и выручили в этот день, как мы слышали рублей по 6 и даже более; достать извозчика для поездки не на мост, а в самом городе было чрезвычайно трудно если даже положительно невозможно, так все они были заняты перевозкою зрителей к одному определенному пункту, сделавшемуся, так сказать, центром всеобщего тяготения. В 12 часов мост, имеющий в длину 100 сажень, был украшен многочисленными флагами и представлял довольно

Временный деревянный мост через реку Суру на 837 версте. 1897 г.



живописную картину. Два поезда, один с Пензенской станции, другой со стороны г. Сызрань, к назначенному сроку подошли к мосту и медленным ходом стали подвигаться навстречу друг другу, пока не сошлись на середине моста, где и оставались до той поры, когда было окончено молебствие, совершенное местным причтем на правом берегу реки, внизу у самого основания постройки. Испытание окончилось весьма удовлетворительно; мост весь деревянный в 12 сажень вышиною не только выдержал давление двух локомотивов, рядом стоявших на середине его и двух тяжелых поездов, растянувшихся по всей длине, но даже и осадку дал самую незначительную, хотя тяжесть провезенная по нем простиралась далеко за 20 000 пудов. Такое блистательное испытание по всей справедливости следует считать действительно торжеством науки и инженерного искусства. По окончании испытания оба поезда с середины моста отправились на Пензенскую станцию и стали на запасный путь, а вместо их от вокзала вышел украшенный флагами третий поезд с пассажирскими вагонами. Места пассажиров на этом поезде занимали строители дороги и многие приглашенные ими гости из публики. Под звуки полковой музыки весело прошел этот поезд между рядами зрителей до моста, где его встретили дружные и громкие рукоплескания и крики рабочих, силе и труду которых обязана наша линия своим существованием. Через мост этот парадный поезд прошел уже гораздо быстрее, чем пробный и затем с довольно значительной скоростью направился к 6 версте от города.

Высидившись из поезда все присутствующие нашли под сепию сосен и елей столы сервированные для закуски и завтрака, что было конечно как нельзя кстати, так как пробыв на испытании с утра все уже начинали чувствовать необходимость в подкреплении. Завтрак прошел чрезвычайно весело и шумно. Окончился завтрак танцами. Отправляясь в обратный путь никто уже из присутствовавших не пожелал забираться в вагоны и все расположились на открытой платформе, бывшей в составе поезда. В 6 часов поезд подошел к Пензенскому вокзалу, совершив обратный путь со скоростью



Грузовой двор станции Пенза Сызрано-Вяземской железной дороги, 1874г.



не менее 30 верст в час”.

К сожалению, найти чертежи и фотографии этого 1-го деревянного моста не удалось (в архивах есть только пометка о том, что они утеряны). Известно, что мост состоял из 4-х пролетов по 55 м с ездой поверху, опиравшихся на опоры из бутового камня. Но мне удалось найти чертежи другого деревянного моста, который был построен в 1897 году, как обходной мост на время замены 1-го деревянного на металлический. По длине он тоже был в 100 сажень и состоял из 9 пролетов на деревянных опорах. Находился он в непосредственной близости от 1-го моста. Еще известно, что в 90-х годах XIX века под этим мостом, на отделе был проложен путь для углубления русла реки суры, это тоже нашло отражение в макете.

Макет моста полностью выполнен из деревянных деталей с металлическими тяжами (всего около 7000

деталей). Мост 9-пролетный с фермами Гау-Журавского, общая длина 280 м.

Фрагмент 4.

Грузовой двор станции Пенза Моршанско-Сызранской железной дороги строился одновременно с паровозным хозяйством и вокзалом. Товарная контора по улице Каракозова была построена в 1874 году. Деревянные пакгаузы несколько позднее в 1912-1914 годах. Но работы по перегрузке и хранению различных грузов производились на грузовом дворе с самого открытия железной дороги. Кроме хлеба, в середине 70-х годов Пензенская губерния вывозит также много других товаров, как, например лес, деревянные изделия, шерсть, соль, рыбу и даже некоторые фабричные изделия.

До открытия железной дороги в Пензе практически отсутствовали хорошие пути сообщения. “Сура и

Мокша" - вот два единственных проводника, по которым пензенский край поддерживал в какой-то мере связи с другими губерниями. Но насколько ненадежны эти речные пути, видно из того, что сплав по ним продолжался всего каких-то 8-10 дней в году, в период раздополя. На лошадях же путь от Пензы до Сызрани и обратно преодолевали за 10-12 дней. К тому же обоз, состоящий из сорока подвод, доставлял продуктов гораздо меньше, чем невеликий один грузовой состав.

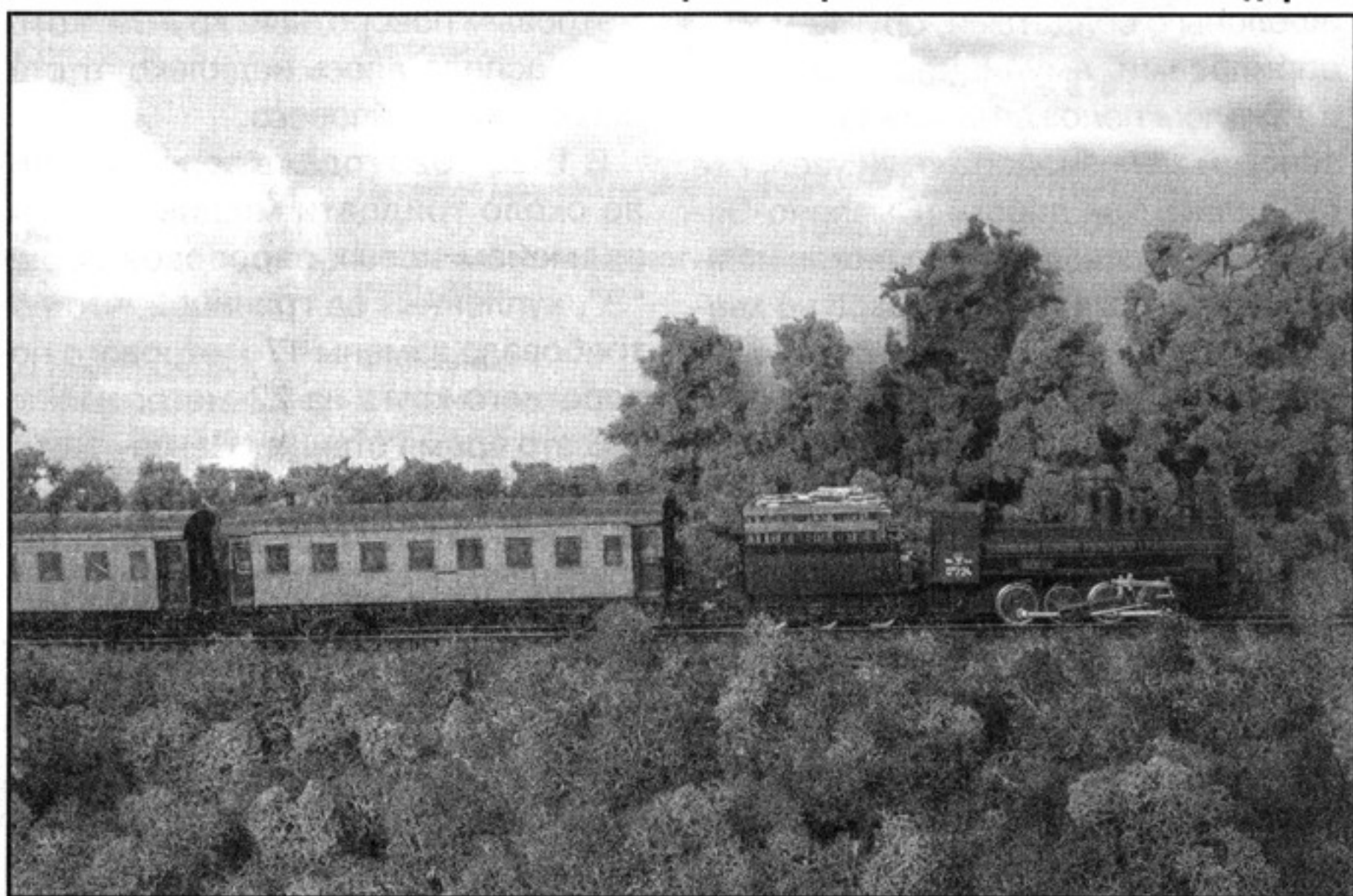
Фрагмент 5.

В 1887 году правительство выявило незаконные действия акционерного общества Ряжско-Моршанской дороги в перевозке грузов. Дело рассматривалось в Главном железнодорожном комитете. В результате 1 января 1888 года этот участок дороги перешел в казну. В октябре 1889 года правительство выкупило Моршанско-Сызранский и Ряжско-Вяземский участки. После чего оказалось возможным слить все три участка в одну Сызрано-Вяземскую железную дорогу.

В середине 90-х годов прошлого века вступила в строй действующих соседняя Московско-Казанская дорога и поезда пошли по линии Пенза-Рузаевка, а чуть позднее была построена ветка Рязано-Уральской железной дороги от Ртищева до Пензы. Таким образом Пенза стала важным железнодорожным узлом. Через нее проходили поезда в северном и южном, западном и восточном направлениях. Поток грузов и пассажиров из года в год нарастал. Уже в 1896 году только на участке Пачелма-Кузнецк было перевезено свыше миллиона человек. Через станцию Пенза-товарная прошло около 120 миллионов пудов грузов. Вполне естественно, что существующий паровозный сарай и мастерские при нем могли обеспечить нормальную работу подвижного состава и особенно паровозов. Нередко они уходили в рейс, не пройдя даже беглого осмотра. Поэтому Министерство путей сообщения приняло решение построить на станции Пенза новое депо. Место отвели в западной части в сторону от существовавшего вокзала. Это была низина, с близкими грунтовыми водами, заросшая камышом и кустарником. Весной и осенью здесь охотились на уток, дупе-



Блок-пост станции Пенза-I. 1935 г.
828 верста Сызрано-Вяземской железной дороги



лей. Однако, несмотря на все это, строительство началось. Наряду с осушением участка, сюда завозили песок, щебень и бутили особенно топкие места. В 1899 году здание шести стойлового веерного паровозного депо с 17-метровым уравновешенным поворотным кругом было сооружено и сдано в эксплуатацию.

В то же время положение с ремонтом паровозов не улучшилось. Горячая и холодная промывка не подразделялась и проводилась нерегулярно. Нарушались сроки профилактического ухода за машинами.

В цехах гуляли сквозняки. Зимой помещения не отапливались. Стекла у керосиновых ламп и фонарей "летучая мышь" на морозе часто лопались. В основном для освещения рабочие применяли факелы. Поэто-

му стены, окна и потолки были покрыты копотью. Даже днем в солнечную погоду, в депо царил мрак. Кругом была непролазная грязь. Рабочие частенько падали в канавы, заполненные мазутом. Чтобы создать себе какие-то небольшие удобства для осмотра паровозов слесари-ремонтники сколачивали плоты и работали с них. На расстоянии семи-десяти шагов не видно было друг друга, так как пар и дым окутывали все депо - отсутствовали даже примитивные вытяжные трубы. Бывший мастер Кайманов, который начал работать на транспорте с 1891 года, оставил свои воспоминания об условиях труда рабочих в депо Сызрано-Вяземской железной дороги. В частности, в мемуарах указывалось: "Как правило с утра или под вечер в депо объявляли аврал. Это означа-

ли, что не только рабочие, но даже и служащие должны были собраться у поворотного круга. На него загоняли паровоз и вручную, под общую команду, начинали поворачивать эту скрипучую махину. Она подавалась медленно. Приходилось на каждый вершок затрачивать большие усилия. Наконец рельсы совмещались с одним из стоек, и паровоз загоняли в депо. Уходило на такую операцию ни много, ни мало - часа 2-3".

В 1904 году рядом с веерным паровозным было построено прямоугольное вагонное депо на два стойла для ремонта всех типов вагонов, которые эксплуатировались в то время на железной дороге.

Русско-Японская война 1904-1905 годов застала Сызрано-Вяземскую дорогу врасплох. По ней следовали эшелоны с солдатами, оружием, боеприпасами, амуницией. Особенно в тяжелом положении оказался пензенский железнодорожный узел, где сходились три дороги (Сызрано-Вяземская, Московско-Казанская и Рязано-Уральская). Паровозов не хватало, хотя их числилось свыше 80 единиц. Подвижной состав не мог выдержать столь дальних перегонов. Нередко на станции Пенза-1 отцепляли от состава по несколько ваго-

нов сразу. На их восстановление бросали рабочих не только вагонного сарая, но и депо. Из-за слабой ремонтной базы промывку паровозов и вагонов проводили нередко прямо на запасных путях независимо от состояния погоды: в летнюю жару и зимнюю стужу.

Фрагмент 6.

Между тем поток грузов, перевозимых через пензенский узел, возрастал. Увеличивалось в связи с этим количество паровозов. Появились более мощные грузопассажирские локомотивы. Все это заставило Министерство путей сообщения пойти на реконструкцию существующего депо. В течение 1909-1913 годов было построено новое 24-стойловое депо с уравнивающим 17-метровым поворотным кругом, которое располагалось недалеко от старого, 6-ти стойлового.

В 1922-1923 годах в депо поступило около тридцати мощных по тем временам новых паровозов серии "Э", купленных за границей, что потребовало замены 17-метрового поворотного круга на 22-метровый.

В это время станция Пенза-1 претерпевала большую реконструкцию. Был реконструирован вокзал. Его

надстроили и несколько удлинили. В 1924 году расширили площадь депо, удлинили стойла для новых паровозов. В 1925 году впервые были электрифицированы все цеха и участки, в депо установили компрессорную станцию.

В конце 20-х годов депо перевели с нефтяного отопления паровозов на угольное, соорудив склад твердого топлива. Но часть паровозов продолжала работать на сырой нефти, поэтому все необходимое оборудование для их экипировки было сохранено (нефтекачка, нефтераздача, нефтесливная яма, резервуары для хранения нефти).

В 1932 году электрифицировали поворотный круг в 24-стойловом депо, а в 6-стойловом ферма поворотного круга была демонтирована, а котлован засыпан.

В 1950 году, когда в депо поступили грузовые паровозы серии "Л" (Лебедянки), был установлен 30-метровый электрифицированный поворотный круг.

В конце 50-х годов в депо стали поступать первые тепловозы, для которых был оборудован пункт заправки дизельным топливом.

За долгую, более чем 100-летнюю историю в депо побывали практически все серии паровозов и большинство серийных тепловозов.

24-стойловое депо станции Пенза-1. Фрагмент. 1970-е годы





Для получения заказа
сделайте почтовый перевод:
**144012 Московская обл.
Электросталь, а/я 104
Ивониной И.А.**

На обратной стороне почтового
перевода в разделе
"Для письменного сообщения"
укажите название заказа и
свой доставочный адрес

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., 1992 г., 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 + 40руб.почта) 105 руб

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

(200 руб + 40 руб почта) 240руб

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

(300 руб + 40 руб почта) 340 руб.

Скоростной и высокоскоростной железнодорожный транспорт.
(В прошлом, настоящем и будущем.) К 150-летию железнодорож-
ной 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.

"О первой железной дороге России" (факты и размышления)
В.Е.Павлов С.Пб, 1997 г. 32 стр с илл., 140х210 мм, м.обл. (тираж
ограничен)

(20 руб + 20 руб почт.) 40 руб.

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

(280 руб + 40 руб почта)320 руб.

МОСТЫ И ТОННЕЛИ НА ВЕЛИКОМ СИБИРСКОМ ПУТИ (включая
БАМ) А.В.Носарев, / инженерно - исторический очерк, 295х210 мм,
мяг.перепл., 286 стр, мелов., цв. и чб. илл., схемы, чертежи.М.,2002 г.

(320 руб+40 почта) 320 руб

Электровоз ВЛ60, ВЛ60к З.М.Дубровский и др.

(50 руб+30 почта) 80 руб

Тепловозы ЧМЭЗ, ЧМЭЗЭ, ЧМЭЗТ. З.Х.Нахтик З.М.Дубровский и др.

(50 руб+30 почта) 80 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. тв./перепл, 270х170мм

(290 руб+30 почта) 310 руб

Контактная сеть. тв/перепл, илл. пособие, 270х170 мм 2002г.

(260 руб+30 почта) 290 руб

Путевые машины и инструменты, тв/перепл, 270х170 мм

(255 руб+30 почта) 285 руб

Атлас железных дорог. Твердый переплет, большой формат
(500х350)

(750 руб+50 почта) 800 руб

Внимание!

В стоимость заказа входит почтовая доставка по России
Книги и журналы не высылаются "до востребования"

МАШИНЫ ВРЕМЕНИ

Выпуск 1, 156 мин.

Рассказ "Стратегический
резерв"

Рассказ "Заводной меха-
низм"

Рассказ "Привязанный вагон"

Рассказ "33 и 1/3"

Рассказ "Связь без брака"

Рассказ "Голубой экран"

Выпуск 2, 156 мин.

Рассказ "Анкерный ход"

Рассказ "Подземный город"

Рассказ "Сведение счета"

Рассказ "Огненный смерч"

Рассказ "Прибытие поезда"

Рассказ "Стальная гусеница"

Выпуск 3, 156 мин.

Рассказ "Наземный космос"

Рассказ "Магазинная

тележка"

Рассказ "Подъемная сила"

Рассказ "Стакан воды "

Рассказ " Два колеса"

Рассказ "Веселая карусель".

Выпуск 4, 156 мин.

Рассказ "Поезд-молния".

Рассказ "Пламенный мотор".

Рассказ "1000000 пудов".

Рассказ "С миру по нитке"

Рассказ "Вертикальный взлет"

Рассказ "Робот плюс робот"

Выпуск 5, 156 мин.

"Автомобильная коллекция"

"Музыкальные автоматы"

Рассказ "Парад-Алле"

Рассказ "Человеческий фактор"

Рассказ "Радио"

Рассказ "Металлургия"

Выпуск 6, 156 мин

Рассказ "Швейные машинки"

Рассказ "Космос"

Рассказ Энергетика

Рассказ Фотография и фотоап-
параты

Рассказ "Горное дело"

Рассказ "Игровая техника"

Выпуск 7, 156 мин

Рассказ "Быстрые ноги"

Рассказ "Механический

почерк"

Рассказ "Эмпирический метод"

Рассказ "Внедорожники"

Рассказ "Кибернетический

прорыв"

Выпуск 8, 156 мин

Рассказ "ИСТОРИЯ ВАГОНА"

Рассказ "Мир амфибий " -

Рассказ "Необыкновенные

механизмы"

Рассказ "История кинотехни-
ки"

Рассказ "Химический

процесс"

Выпуск 9, 156 мин

Рассказ "Электромусыка"

Рассказ "Полиграфические

машины"

Рассказ "Поле боя"

Рассказ "Высокие техноло-
гии"

Рассказ "Закрытое небо"

Для получения любого выпуска - оплатите 170 руб. + почта 30
руб, цена полного комплекта (с доставкой по России)

9 выпусков 1440 руб + 60 руб почта

Оплата почтовым переводом: 144012 Московская обл., Элект-
росталь, а/я 104, Ивониной И.А.

Для организаций - оплата по выставленному счету:

Дополнительная информация о получении выпусков:

144012 Московская обл.,

Электросталь, а/я 104; e-mail:lokotrans@elsite.ru



КУПЛЮ

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.

Расцепители в ТТ / 620039, Екатеринбург, а/я 101, Здоровенко Е.Г.

Модели пр-ва "Пересвет", можно б/у / Голобородько М.С., Украина 69027, Запорожье, ул.Вагонная 25. efs@efs.zssm.zp.ua

Модели кранов, путевой техники любых масштабов, модель крана КДЭ161 (ТТ) / Голобородько М.С., Украина 69027, Запорожье, ул.Вагонная 25. efs@efs.zssm.zp.ua

Фото дрезин АГМу, ДГКу и автомотрис АС-1А, АС4 / Матюшенко М., Латышских стрелков 11/2-313, Санкт-Петербург 193231

Тепловоз (НО) ВР120, 130, ЧМЭ2, б/у недорого / Клинов Г.А., ул.Комсомольская 78-64, Ногинск 142400, Московской обл.

ПРОДАЮ

Книги "Мосты и тоннели" С.А.Попов, "Советские тепловозы", 1961 г.; журналы ЭТТ, "Локомотив", ТМ 1966-86 гг. / Четвертных Ю.А., Гуково-9, ул.Криничная 159, Ростовской обл., 347879

Модели ТТ (4 х осные серебристые пасс., V200 серебристый) / Серебров А.Л., ул.Алексеевская 22/26 - 70, Саратов 410009

Книга Патона «Железные мосты» 1909/13 изд., в 5 томах. 700 руб. / Киселеву С.Е., ул.Тамбасова 8-1-65, Санкт-Петербург 198329

Модели ВТТВ (пасс ваг. 4-х осн., цистерны, 2-3 осные, багажный), литературу по жд моделированию на нем., польск. языке. / Четвертных Ю.А., Гуково-9, ул.Криничная 159, Ростовской обл., 347879

БЮЛЛЕТЕНЬ для филателистов по жд тематике и другим темам "ФИЛ "Х". выходит 1 раз в квартал, А5, 25 руб. Заказы по адресу. / 663800 Красноярский край, г.Иланский, почтамт, а/я 77, Бабыкину В.Н.

Книгу "Железные дороги России" История и современность в фотодокументах, СПб 1996 г., 120 р., книгу "За перегоном перегон", 2002 г, Екатеринбург, 70 р., буклет к 120 летию Свердловской жд. (на нем. языке) 50 р. + 40 руб почта / 620039, Екатеринбург, а/я 101, Здоровенко Е.Г.

Модели НО (PIKO) или меняю ТТ (ЧМЭ2, ТЭЗ, ТЗ34, Е70 и др). Подробности в самоадресованном конверте / Епифанцев И.Д., а/я 328, Мытищи 141007, Московской обл.

Цветные ксерокопии А3 цветных фото из альбома видов Моск.-Брест. ж.д. линии от Смоленска до Бреста. 1870 г. 43 листа, 70 р/л / Киселеву С.Е., ул.Тамбасова 8-1-65, Санкт-Петербург 198329

Комплект цветных фото (25 фото) МЖТ на Варшавском вокзале. Отвечу всем / Макаров Дмитрий, Рижский пр-т 60-62, Санкт-Петербург 198020

Фото и чертежи подвижного состава жд России, производства отечественных заводов (Путилов., Колом., и т.д.) и иностранных. Обширный архив / kiselev-sergey@mail.ru

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

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ
ФОТО- и ВИДЕОМАТЕРИАЛЫФОТОГРАФИИ 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.

МОСКВА

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,

ТЕПЕРЬ В ПРОДАЖЕ!!!

kibri®

Дорожно-путевые машины, техника, дрезинны, строения от "КИБРИ"!!!



Филателистический материал жд тематики, сборники научно-технических статей по электровозостроению, каталоги электровозов, монографию "Магистральные электровазы" из 3 книг с автографами авторов (1967-68 г.и. Отвечу на все предложения с оплаченным ответом/ Кацеру М.А., а\я 10, Новочеркасск 346413, Ростовской обл.

ИЩУ

Материалы по истории Донецкой Каменноугольной (Екатериненской ж.д) в частности по гл. ветви Дебальцево-Гуково-Зверево (фото, здания, сооружения, литература). Обмен/ Четвертных Ю.А., Гуково-9, ул.Криничная 159, Ростовской обл., 347879

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

Ищу друзей по обмену фото, информацией по ТПС / Серебров А.Л., ул.Алексеевская 22/26 - 70, Саратов 410009

Фото (цв., ч/б) электропоезда ЭТ2-010, инф. о депо приписки / Малиновский А., а/я 1876, Вильнюс-43, LT2043 Литва
Информацию о депо приписки М62-1746, 2ТЭ10У-0187, 3ТЭ10М-1346, ЭР2Р-7006, ЭР2Т-7096, ЭР2Т-7124 / Малиновский А., а/я 1876, Вильнюс-43, LT2043 Литва

Фото ВЛ22м, Сс^м, СК, ВЛ11м, ВЛ19, ПБ21, Ов, Л, ЭР1, 2ТЭ116, ТЭМ18, ТЭМ7, Э13, ЧС2, ЧС7, ЭД4М, ЭД2Т, См и др / Вологдину С.Н., г.Березники, ул.Юбилейная 147-2, Пермской обл., 618425

Книгу "Промышленный транспорт" А.Т.Дерибас, М., Т.1974 г. и "Большегрузные восьмиосные вагоны" под. ред. Л.А.Шадур, М., Т., 1968 г. / Малиновский А., а/я 1876, Вильнюс-43, LT2043 Литва

Ищу слайды ВЛ85 и ВЛ86. Прошу писать на английском. / Ralf Beloch, Weilerstrasse 25, 73614 Schorndorf, Deutschland/ Германия

Перевозка вагонов "КОНКА" по России

Konka

(НО 1:87)

Серия 280... 4-х осный крытый вагона (прототип 1936-60 гг. Тележки ЦНИИ-ХЗ-0) 630 руб.

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

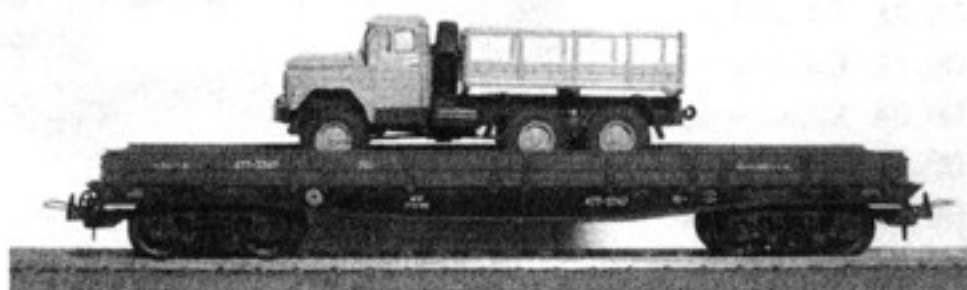
Серия 450. 4-х осная платформа, метал.бортами 570 руб.

Серия 470. 4-х осная платформы для контейнеров 510 руб.

Серия 471. 4-х осная платформы для габар. грузов 510 руб.

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

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



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

Модели N РИКО, Schicht в отл. состоянии на модели ТТ ЦМВ, ТЭП10 стендовый. Варианты / Хомутов В.Ю., Саратовской обл., Космонавтов 2-3, Балашов 412311/ Т.(845-45) 2-03-05 после 18 часов мск

Коллекцию фото локомотивов 10/15 на ходовую ВР01(НО), ходовую 130 (НО), Е499, 120 / Хомутов В.Ю., Саратовской обл., Космонавтов 2-3, Балашов 412311/ Т.(845-45) 2-03-05 после 18 часов мск.

Купон объявления в "Локотранс"

ЛОКОТРАНС

Альманах любителей железных дорог и железнодорожного моделизма

Продаю

Куплю

Ищу

Меняю

Разное

Текст объявления:

Данные для учета (не публикуются) :
Адрес, телефон

Ф.И.О.

Заполните купон и отправьте по адресу:

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

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



У нас есть всё для железнодорожного моделизма



Web: www.modellmix.com

E-mail: modellmix@mtu-net.ru



Информационный альманах
любителей железных дорог,
транспортной техники
и железнодорожного моделизма

ЛОКОТРАНС

Издается с 1993 г.

Российский
журнал, выходит
12 раз в год

Журнал «Локотранс»
российских любителей
железных дорог - он
нужен моделистам и
коллекционерам
железнодорожной
тематики, историкам
железнодорожного
транспорта и музейным
работникам,
производителям копийных
моделей и организаторам
ретро-туров, специалистам
и любителям строить
домашние макеты, - наш
журнал для всех, кто
любит железную дорогу!

Подписка «ЛОКОТРАНС»:

2 полугодие 2003 (7-12) 330 руб.

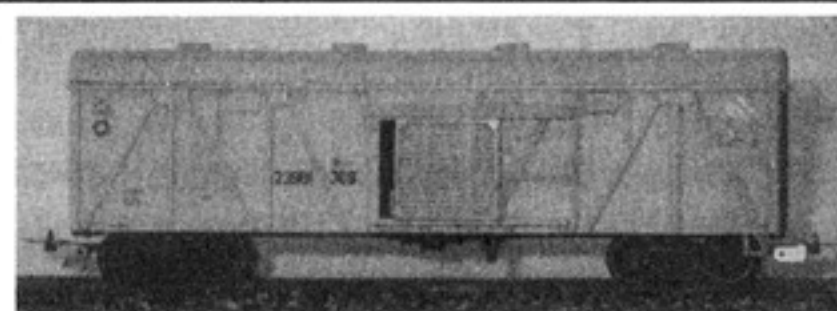
Оплата почтовым переводом: Россия 144012

Московская обл., Электросталь, а/я 104

Ивониной Ирине Александровне



НО 1:87



ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ РОССИИ

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

Цены на модели приведены по курсу 1 евро = 40 руб
Модели высылаются при 100% предоплате.

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

**Клуб любителей железных
дорог и моделизма в
Санкт-Петербурге
Обводной канал, 114,
ДК Карла Маркса
по средам с 15.00 до 18.00**

Modela

Изделия и цены фирмы "МОДЕЛА" (Латвия)

Страница 1.1

Номер по каталогу Наименование			Тип	Изготовитель	Цвет	Цена, euro	
Автомобили 1:43							
43001	Фургон пожарный		Жук А15	Польша	красный	50.00	
43002	Фургон груза-пассажирский		Жук А07	Польша	серый	45.00	
43003	Машина пожарная		FORD AA	Латвия	красный	50.00	
МОДЕЛИ ВАГОНОВ 1/87							
Номер по кат. Наименование			Тип	Варианты модели	цвет	тележки	цена
87001	A	32т ледник для вина	EKW-4	СССР/МПС М-Ряз 129-018	белый	МТ-50	40.00
87001	B	32т ледник для вина	EKW-4	СССР/МПС 817 3704	серый	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87002	A	60-т думпка	31-656	СССР/МПС 34013797	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	35.00
87002	B	60-т думпка	31-656	СССР/МПС 34009555	черный	ЦНИИ-ХЗ	35.00
87002	C	60-т думпка (аренда)	31-656	СССР/МПС 13797/09555	зеленый	ЦНИИ-ХЗ	35.00
87003	A	60т думпка с тормоз, площ.	31-661	СССР/МПС 34030999	коричн	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87003	B	60-т думпка с тормоз, площ.	31-661	СССР/МПС 34032999	черный	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87004	A	60-т думпка	31-638	СССР/МПС 34032999	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	35.00
87004	B	60-т думпка	31-638	СССР/МПС 3402955	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	35.00
87004	C	60-т думпка (аренда)	31-638	СССР/МПС 3401379	зеленый	ЦНИИ-ХЗ	35.00
87005	A	45т вагон для битума	17-494	СССР/МПС 7010678	черный	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87005	B	45т вагон для битума	17-494	СССР/МПС 775-0740	черный	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87006	A	32т ледник (Дессау)		СССР/МПС Блт 153-500	белый	МТ-50	40.00
87006	B	32т ледник (Дессау)		СССР/МПС 840-3154	серый	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87007	A1	49т ледник (Брянск)		СССР/ МПС Блт 029-134	белый	МТ-50	40.00
87007	A2	49т ледник (Брянск)		СССР/МПС Блт 805-387	белый	МТ-50	40.00
87007	B1	49т ледник (Брянск)		СССР/МПС 850-9783	серый	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87007	B2	49т ледник (Брянск)		СССР/МПС 856-7925	серый	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87008	A1	34т ледник	EKD-4	СССР/МПС Аш 1-174-503	белый	МТ-50	40.00
87008	A2	34т ледник	EKD-4	СССР/МПС Тш 146-779	белый	МТ-50	40.00
87008	B1	34т ледник	EKD-4	СССР/МПС 853-4216	серый	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87008	B2	34т ледник	EKD-4	СССР/МПС 851-6527	серый	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87009	A1	42т легковесн. грузы (ракетный)	11-K651	СССР/МПС 965-8903	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87009	A2	42т легковесн. грузы (ракетный)	11-K651	СССР/МПС 965-5233	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87009	B1	50т легковесные грузы	11-K651	СССР/МПС 92626328	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87009	B2	50т легковесный грузы	11-K651	СССР/МПС 59018556	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87010	B1	68т крытый (поздний)	11-217	СССР-SUOMI 24308983	голубой	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87010	B2	68т крытый (поздний)	11-217	СССР-SUOMI 24452815	голубой	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87010	C1	68т крытый (поздний)	11-217	Россия + 24478076	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87010	C2	68т крытый (поздний)	11-217	Россия + 24581506	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87010	D	68т крытый (поздний)	11-217	ПОЧТА СССР 5110	зеленый	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87011	A1	68т крытый	11-270	СССР/СЖД 24383473	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87011	A1	68т крытый	11-270	СССР-SUOMI 24576944	голубой	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87011	C1	68т крытый	11-270	Россия + 24632614	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87011	D	68т крытый БУМАГА	11-270	СССР/МПС 24477614	зеленый.	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87012	A1	68т крытый с площадкой	11-270	СССР/СЖД 26074799	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	45.00
87012	B2	68т крытый с площадкой	11-270	СССР-SUOMI 26088298	голубой.	ЦНИИ-ХЗ	45.00
87012	C2	68т крытый с площадкой	11-270	Россия + 26319798	картон.	ЦНИИ-ХЗ	45.00
87013		65т хоппер для зерна	11-739	СССР/МПС 9503156	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	
87013		65т хоппер для зерна	11-739	СССР/МПС 95043766	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	
87013		65т хоппер для мин .удобрений	11-739	Белорусия 59501695	зеленый	ЦНИИ-ХЗ	
87013		70т хоппер для зерна	19-752	СССР/МПС 95129052	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	
87013		70т хоппер для зерна	19-752	Россия + 95700001	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	
87013		70т хоппер для хим. грузов	19-752	Россия 59504605	зеленый	ЦНИИ-ХЗ	
87017	C1	49т ледник модерн. Грузовой		СССР/МПС 929-1345	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	35.00
87017	C2	49т ледник модерн. Грузовой		СССР/МПС 929-3423	зеленый.	ЦНИИ-ХЗ	35.00
87020	A1	64т крытый (ранний)	11-217	СССР/МПС 2401008	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87020	A2	64т крытый (ранний)	11-217	СССР/МПС 2403754	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	40.00
87021	A1	71т платформа	13-4012	СССР/МПС 42342212	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	25.00
87021	A2	71т платформа	13-4012	СССР/МПС 42342212	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	25.00
87021	A3	71т платформа (аренда)	13-4012	СССР/МПС 42342213	зеленый.	ЦНИИ-ХЗ	25.00
87021	B1	71т платформа	13-4012	Россия + 44644691	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	25.00
87022	A1	63т платформа	103	СССР/МПС Ок 221-456	коричн.	МТ-50	25.00
87022	A2	63т платформа	103	СССР/МПС М-Ряз 967-205	коричн.	МТ-50	25.00
87022	B1	63т платформа	103	СССР/МПС 460-1085	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	25.00
87022	B2	63т платформа	103	СССР/МПС 463-0709	коричн.	ЦНИИ-ХЗ	25.00
87022	C1	63т платформа (аренда)	103	СССР/МПС 472-6527	зеленый	ЦНИИ-ХЗ	25.00
87022	C2	63т платформа (аренда)	103	СССР/МПС 4230378	зеленый	ЦНИИ-ХЗ	25.00

Modela, PO BOX 178, RIGA, LV-1029, Latvia Phone: +371-6527010; Fax: 371-7611852,
E-mail: 3716527010@smsmail.lmt.lv; modela@e-apollo.lv
Представительство и продажа в Москве: MODELLMIX@mtu-net.ru

Вагон ЦМГВ

Цельнометаллический грузовой вагон, мод. 11-K651

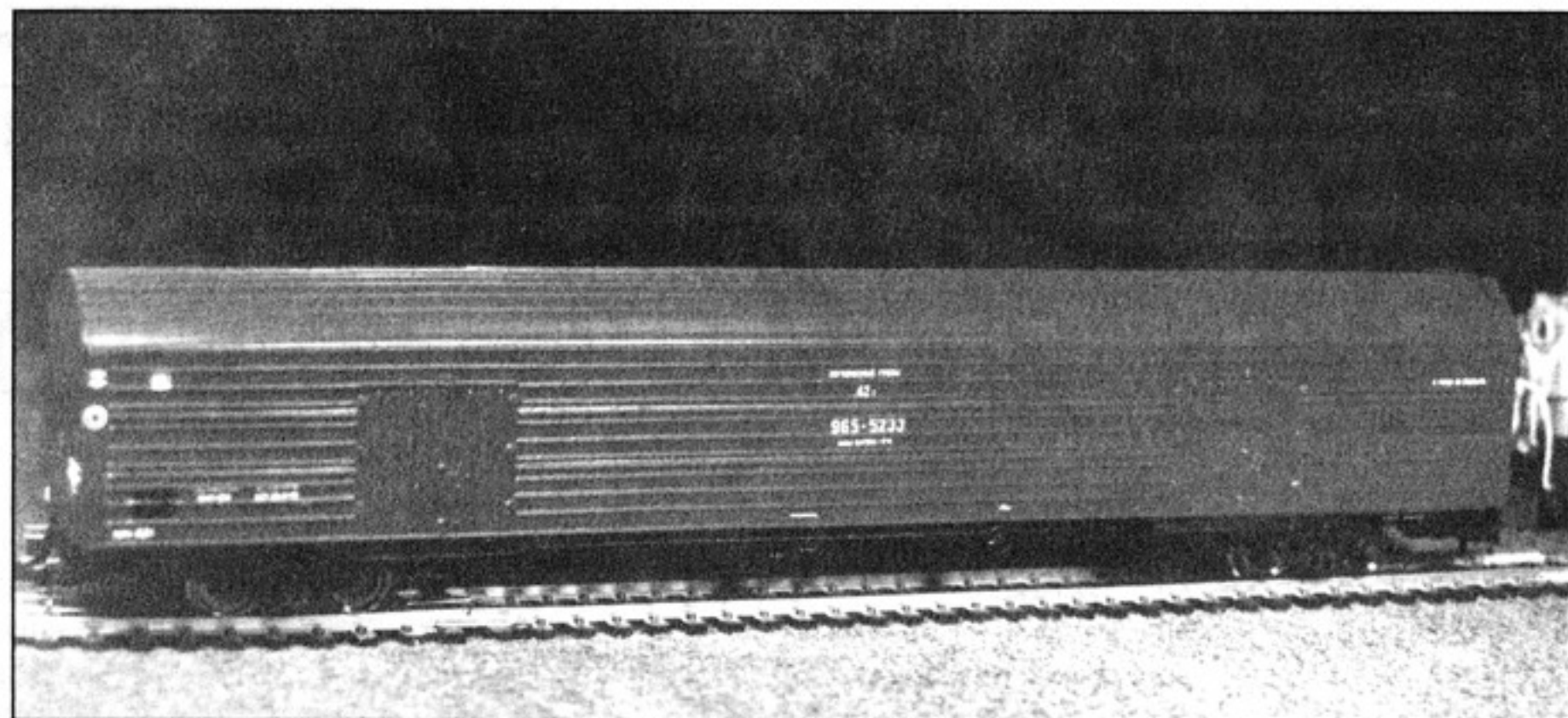
Об этом вагоне ходит много слухов и разговоров. Не все его видели в натуре, но очень многие высказывают свое мнение по поводу его появления. Я тоже не исключение и считаю, что этот вагон строился для определенных военных целей. Об этом говорит и время начала производства, это 1965 г. Возможно, что для военных целей используется до сих пор. Возможно в составе железнодорожного ракетного комплекса "Скальпель", но есть у этого вагона и определенное гражданское назначение.

Крытый вагон для перевозки автомобилей постройки Калининского вагоностроительного завода создан на базе цельнометаллического пассажирского вагона длиной 23.6м. Он представляет собой замкнутую оболочку, состоящую из рамы, пола, боковых и торцовых стен и крыши.

Продольные и поперечные элементы вагонов гнутые из проката, а штампованные профили - из углеродистой стали. Гофрированная обшивка стальная из листа толщиной 3 мм.

Вагон имеет двухстворчатые двери по две с каждой из боковых сторон, большую двухстворчатую дверь с одной торцевой стороны и малую одностворчатую с другой. Все двери, кроме малой торцевой, запираются изнутри.

В кузове вагона имеются передвижная рама, предназначенная для размещения и крепления на ней автомобилей (9), лебедка (11) с ручным



Вагон ЦМГВ, "Модела", фото В.Коперсак

и электрическим приводом для перемещения передвижной рамы, сцепка-упор (10) для крепления ее в транспортном положении и два домкрата (5) для обеспечения постоянной высоты концевой балки вагона при загрузке выдвинутой передвижной рамы.

Передвижная рама оборудована опорными катками (7) и перемещается по рельсам, уложенным на полу кузова вагона. Кроме того, рама снабжена откидными опорами (3), которые в процессе выкатки рамы из вагона опускаются катками на рельсы. Выкатывают раму лебедкой (11) вручную или с применением электропривода, для чего у большой торцевой двери имеется пульт управления (4). В этом случае вагон подключается к внешнему источнику трехфазного тока напряжением 380 в и частотой 50 Гц, для чего используют барабан с кабелем.

Для размещения автомобилей во второй ярус передвижная рама оборудована специальными откидными

щитами - верхними (6) и наклонными (2), смонтированными на стойках. В поднятом положении щиты закрепляют фиксаторами. В концевой части рама имеет поворотную площадку (1) с откидными трапами.

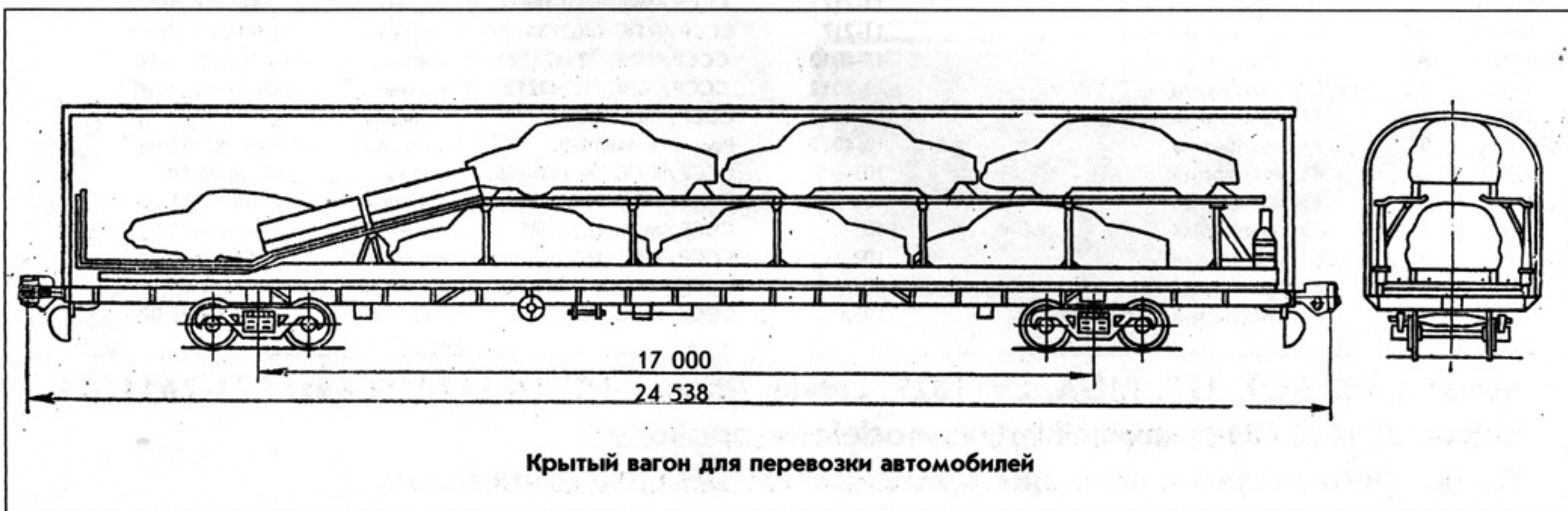
Чтобы подготовить вагон к погрузке автомобилей, необходимо:

а) установить вагон у высокой погрузочной платформы на прямом участке пути таким образом, чтобы со стороны большой двустворчатой торцевой двери имелся свободный участок пути длиной около 25 м,

б) затормозить вагон ручным тормозом (8), отсоединить и отпустить находящиеся под вагоном домкраты (5) и, вращая винт, привести их в соприкосновение с рельсами;

в) открыв малую торцевую дверь, войти внутрь вагона и повернуть в положение "Открыто" ручку внутреннего запора большой торцевой двери, а затем открыть ее

г) вращая барабан, размотать длинный конец кабеля и, пропустив его через специальный люк в торце-



Крытый вагон для перевозки автомобилей

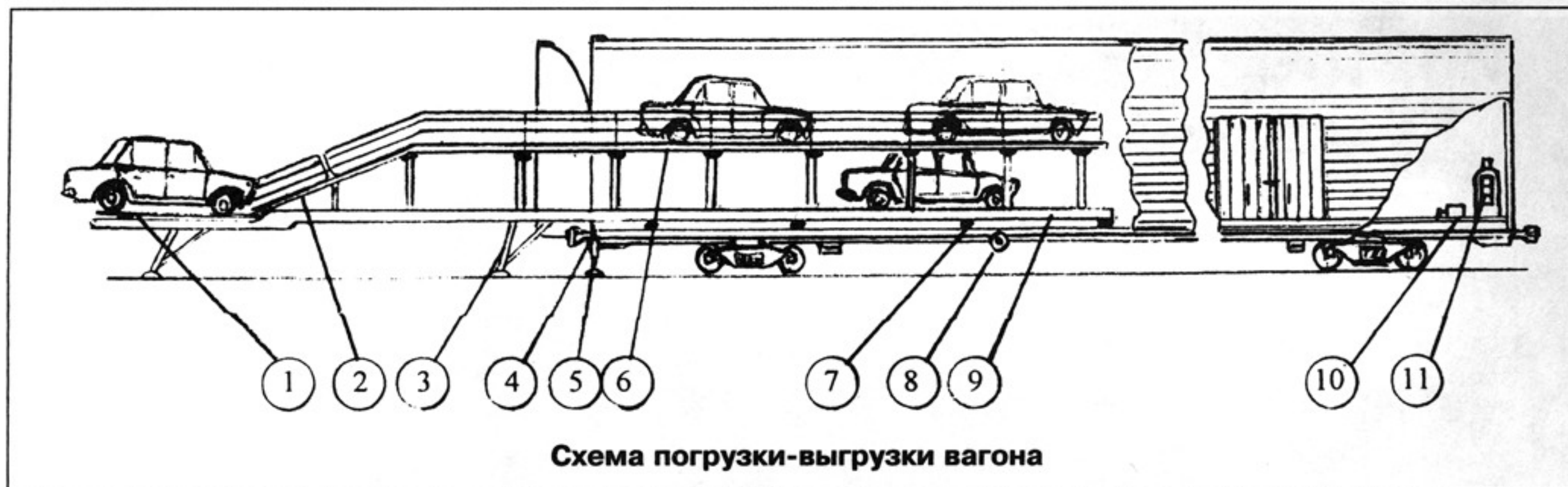


Схема погрузки-выгрузки вагона

вой стене вагона, подключить к внешнему источнику тока, а короткий конец - к электрошлиту,

д) перевести автоматический выключатель двигателя в положение "Включено", при этом загорится контрольная лампочка,

е) вращением рукоятки храпового механизма вывести рукоятку сцепки-упора (10) из паза корпуса, перевести в положение "Открыто" и вращением рукоятки храпового механизма в обратную сторону завести рукоятку сцепки-упора в паз корпуса,

ж) отключить электротормоз лебедки (11), снять со скобы, надеть на ручной привод ее рукоятку и включить редуктор,

з) вращением рукоятки лебедки выдвинуть передвинуемую раму до выхода из зацепления со сцепкой - упором. Если электропитание отсутствует, то, продолжая вращать рукоятку лебедки, раму выкатывают вручную,

и) снять рукоятку лебедки, вставить ее в скобу, включить электротормоз лебедки и, нажав кнопку "Вперед" на пульте управления (4), выдвинуть передвинуемую раму (9) и после полной выкатки ее остановить нажатием кнопки "Стоп". При выдвигении рама после опускания каждой пары откидных опор будет автоматически останавливаться. Это сделано для того, чтобы проверить через отверстие в раме сцепление между собой зубцов фиксатора и гребенки запорного механизма опор. После проверки раму приводят в движение нажатием кнопки "Вперед". Необходимо помнить, что перед началом всякого передвижения рамы нужно подать предупреждающий сигнал, для чего на пульте управления имеется специальная кнопка "Сигнал".

Автомобили грузят на передвижную раму с использованием грузоподъемных механизмов или своим ходом.

В первом случае их грузят вначале в первый ярус, а затем, опустив верхние откидные щиты (6), загружают второй ярус. Во втором случае автомобили грузят сначала во второй ярус, затем, подняв наклонные откидные щиты (2), - в первый.

Для въезда автомобилей с погрузочной платформы используют поворотную площадку (1). Передвинуемую раму при этом можно выдвигать не полностью, а только до выхода поворотной площадки. Погруженные автомобили закрепляют растяжками, имеющимися на передвижной раме.

Закатывают раму в вагон нажатием на пульте управления кнопки "Назад". Если при этом рама не будет двигаться (сработал конечный выключатель), нужно закатить раму ручным приводом на 200-300 мм. Чтобы рама в процессе перевозки не могла перемещаться внутри вагона, ее необходимо закрепить сцепкой - упором (10). Для этого ручным приводом подтягивают раму до сцепления со сцепкой - упором и запирают поворотом рукоятки сцепки в положение "Закрото".

После этого отключают редуктор и электропитание и сматывают кабель на барабан. Все двери вагона закрывают, а боковые и большую двустворчатую торцевую дверь запирают изнутри. Выгрузку автомобилей производят аналогично погрузке. Рекомендовалось легковые автомобили "Волга", "Москвич", "Запорожец" загружать и выгружать своим ходом или краном, а автомобили "Чайка" и

ЗИЛ-115, 117 - только при помощи крана.

Я лично видел, как в такие вагоны загружали микроавтобусы РАФ на ст.Елгава, на подъездных путях завода микроавтобусов. Микроавтобусы выше легковых автомобилей, поэтому их по видимому грузили по четыре в вагон в один ярус.

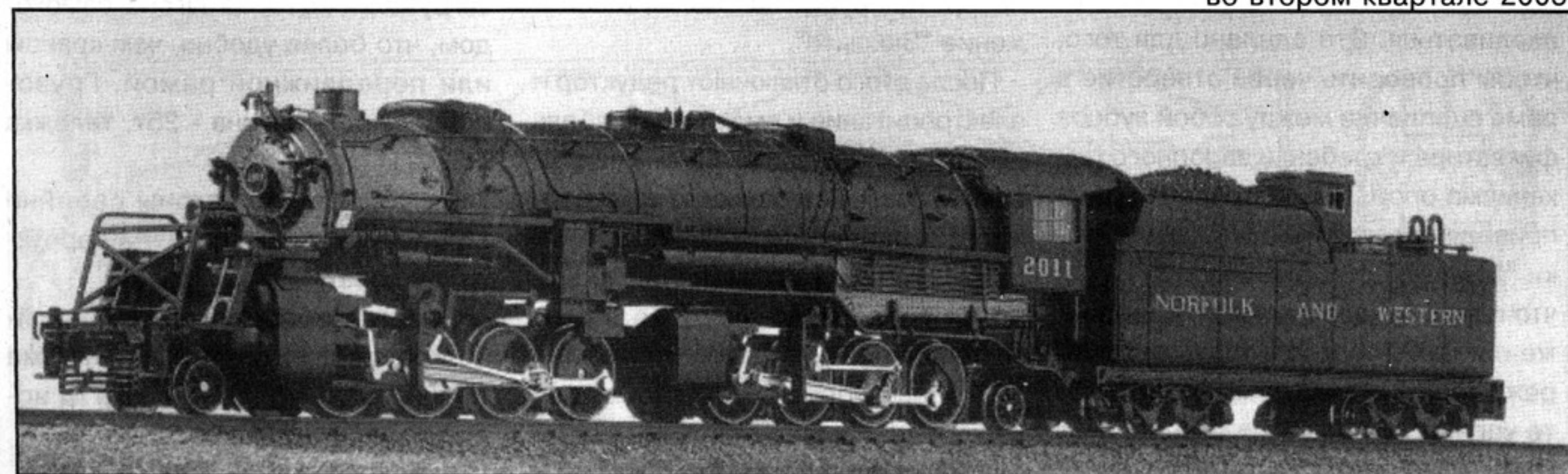
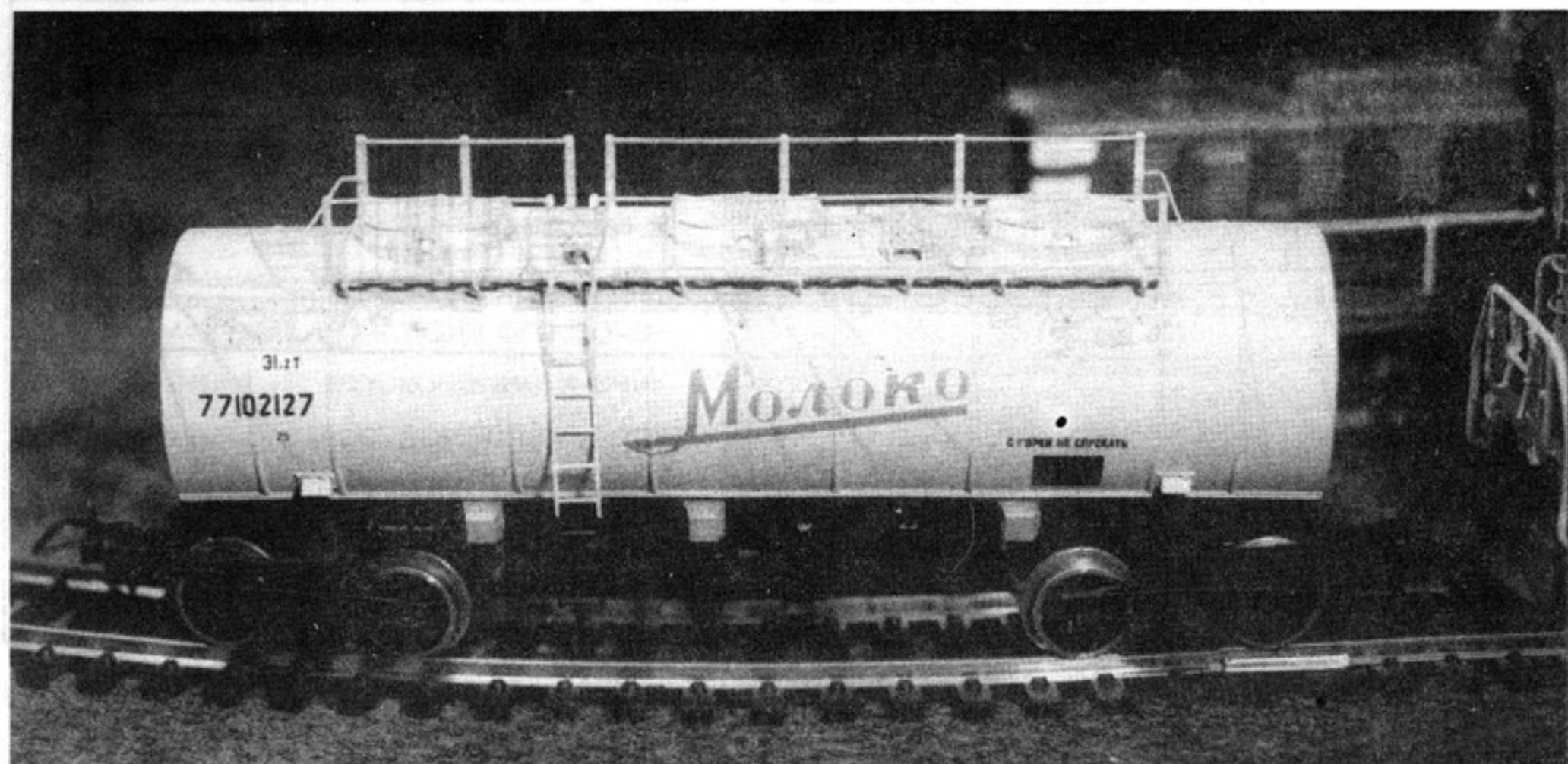
Может кто-то из читателей имеет какую-нибудь информацию об этих вагонах и их использовании, то можно дополнить мою информацию.

Модель вагона фирмы "Моделя", к сожалению, не имеет внутреннего оборудования, двери не открываются, но в остальном это очень хорошая модель проработаны все детали подвагонного оборудования, качественные и правильные надписи. А главное, на мой взгляд, подготовлена база для модели пассажирского вагона

В 1983 г. на смену ЦМГВ пришел новый вагон. Он позволял перевозить значительно больше автомобилей (8 типа "Волга" или по 10 типов "Жигули" или "Москвич", 12 типов "Запорожец") помещаемых в два яруса. Строил его так же Калининский завод. Габарит его был увеличен до 1-Т вместо 1-ВМ. Автомашины загружались с торца вагона, самоходом, что более удобно, чем краном или передвижной рамой. Грузоподъемность вагона - 25т, тележка обычная ЦНИИ-ХЗ-О.

С 1986г. такие вагоны серийно строила финская фирма "Раутарруки" по советским чертежам.

Модель такого вагона малосерийно производит латвийская фирма "Феникс", ...но это уже другая история.



Грузовой парк российских прототипов РЖД и СЖД постоянно пополняется продукцией фирмы из Латвии **“Феникс”**. В России эти вагоны достаточно хорошо известны, представлялись на различных модельных выставках, в частности на выставке в Санкт-Петербурге в марте и в Ставрополе - Кисловодске в июне 2003 года. (Цистерна “Молоко”, фото В. Коперсак).

Одна из новинок от фирмы **“Модела”** (Латвия) 65-тонный хоппер для перевозки зерна. Модель выполняется по заводским чертежам прототипа 11 - 739. Хоппер выполняется в принадлежности СССР/МПС, СССР/СЖД, Белорусия, в коричневой и зеленой окраске. Тележки на модели установлены ЦНИИ-ХЗ.

Konka

Среди новинок 2003 года - от производителя Конка - платформа безбортовая с надписями для перевозки крупногабаритных грузов и крупнотоннажных контейнеров. Модели имеют накладные детали, надписи выполнены в принадлежности железных дорог СССР. Возможная сложность может возникнуть при эксплуатации этих платформ без установленного груза, ввиду их легкости.

А эта новинка появилась во втором квартале 2003



kibri®

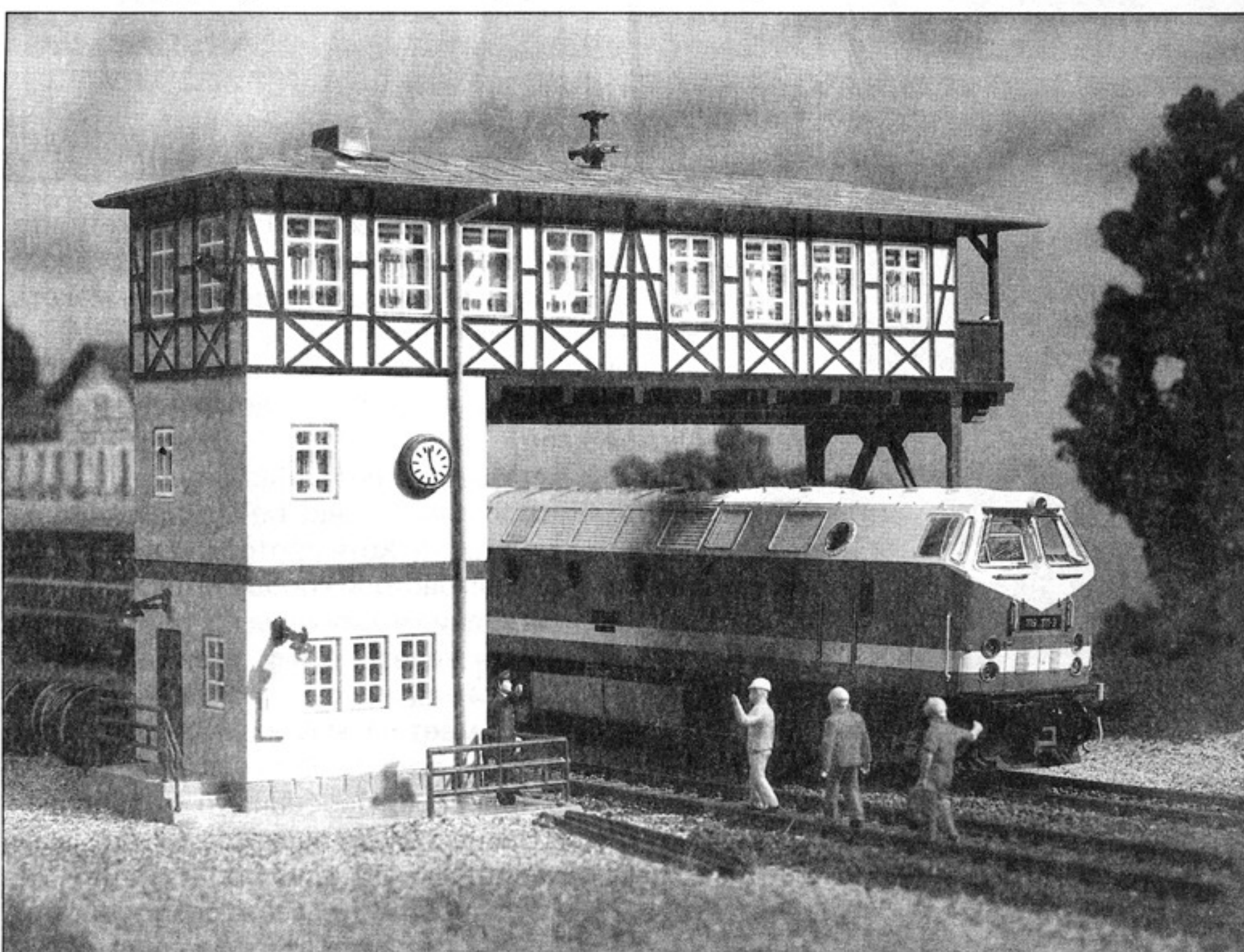
громадным количеством деталей и возможностями собрать модель для различных вариантов использования - путевые машины, краны, вспомогательная техника могут быть собраны и склеены как для демонстрации в рабочем положении, так и в транспортном собранном варианте. Часть моделей выполнена с возможностью моторизации.

года для любителей типоразмера N (1:160) - от **BRAWA**. Это знаменитый сочлененный паровоз Маллета 2-8-8-2 принадлежности железных дорог Norfolk & Western. Интересно то, что эта модель возможна и для приобретения в некоторых модельных магазинах Москвы. (фото на стр. 44).

Надо сказать, что теперь, благодаря усилиям поставщиков ж/д моделей, для российских модельистов открываются возможности приобретать непосредственно через магазины модели, ранее не-

доступные. Речь идет о появлении хорошего ассортимента серии путевых машин и вспомогательной техники от производителя KIBRI. В магазине на Тульской можно найти артикулы строительной техники (16060 16050, 16070, 16150, 16100, 16300, 16102, 16502, 16204, 16506, 16254).

Среди новинок этого года путевая машина Plasser & THEURER, которая поставляется в виде сборной модели. (на фото). Особенность моделей от Кибри в том, что модели поступают в виде сборок с



Auhagen

Пунктуально в этом году фирма Аухаген выпустила свои текущие новинки. Интересный мостовой диспетчерский пост для H0 (11386). Его размеры позволяют расположить над двухпутным ж/д полотном. Также для типоразмера H0 появилась модель пригородного дома (11385), размеры модели 172x132x96.

В следующих номерах мы планируем более подробно ознакомить читателей с продукцией AUHAGEN.

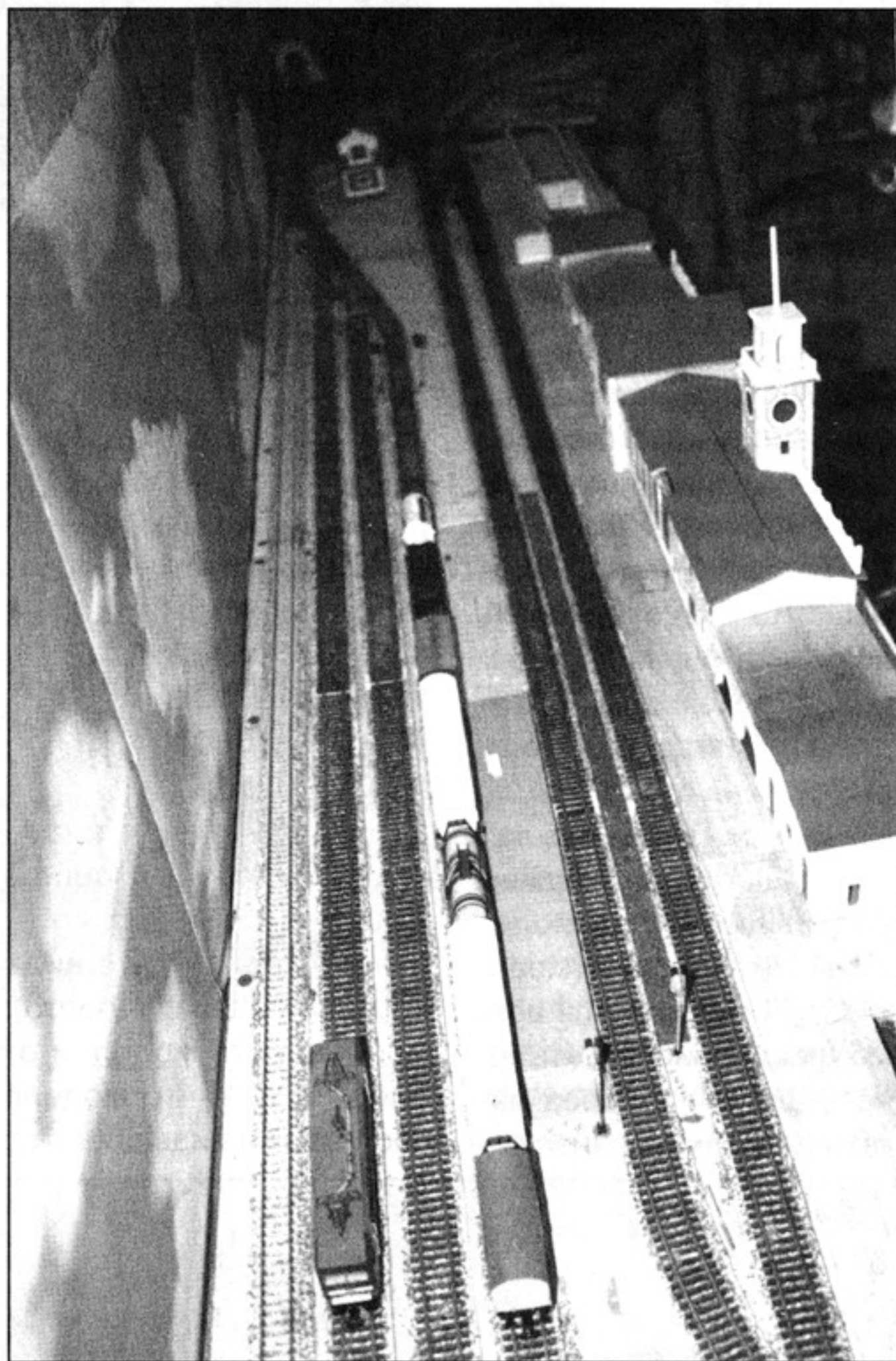
Информация предоставлена Eisenbahn Kurier и Auhagen



Здание вокзала Волховстрой (г. Волхов) на макете ТТ

С 14 лет я занимаюсь строительством макетов, каждый раз совершенствуя его конструкцию. Постройку своего четвертого макета я начал с разработки чертежей. Имея проблемы с боксованием локомотивов при движении на прежних макетах, этот я решил сделать в одном уровне. Затем приступил к изготовлению подмакетника. Его для удобства работы с макетом общая конструкция была выполнена из трех секционных фрагментов. Раму каждого собрал из брусков 50х20 мм, а затем обшил 6 мм фанерой. Общая длина макета составила 4 метра. Макет прямоугольного типа, расположен вдоль стены.

Центральная часть макета занята станцией, прототипом вокзала на которой выступило здание вокзала Волхов (Волховстрой). Общая схема макета выполнена в виде простого овала, где встречные линии образуют 4 и 2 станционных пути, не имеющих электрического соединения во встречном направлении. Это максимально упрощает электрическую схему, а кроме того, обеспечива-

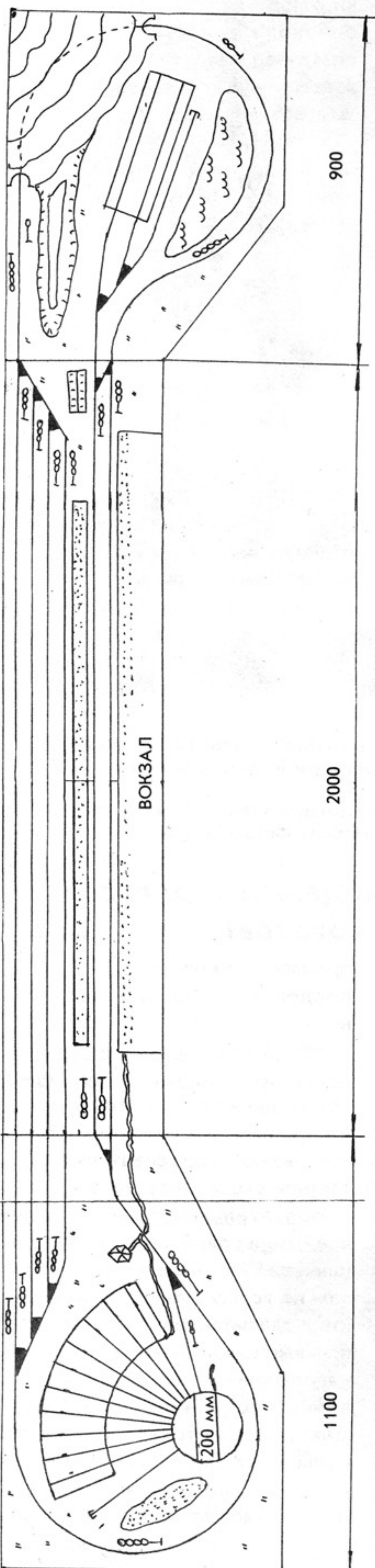


ет непрерывное движение составов по всему макету, что довольно немаловажно при небольших размерах всего сооружения. Правая и левая секционная часть макета отведены для круговых петель

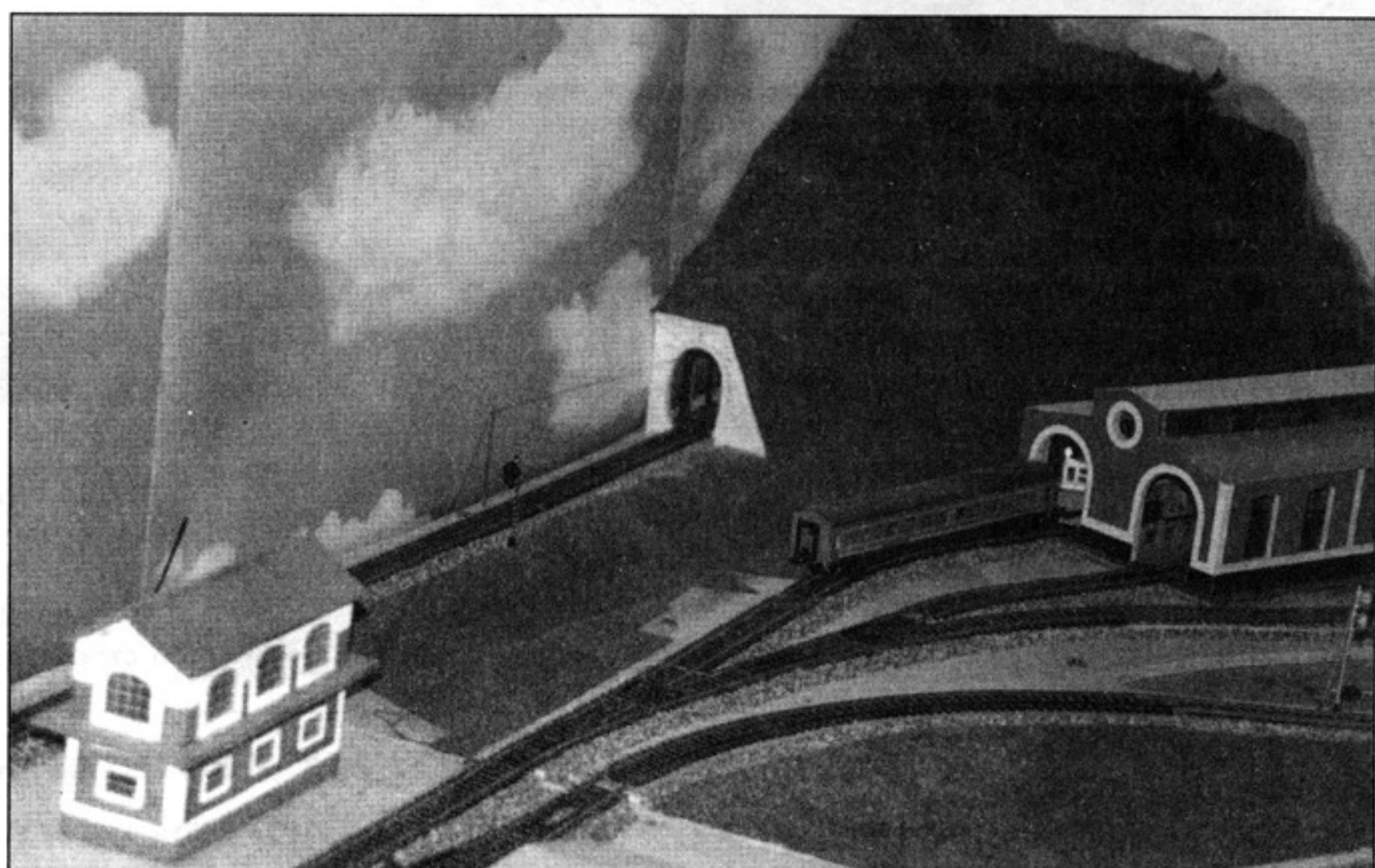
На левой секции имеется склад топлива, поворотный круг, водонапорная башня и достраивается веерное десятистойловое депо.

На центральной секции расположена станция с шестью путями, здание вокзала и здание МРЦ. Название для станции пока не придумано. Хотя прототипом выступило здание вокзалов Волховстрой города Волхов.

Чертежи и модель здания я выполнил по фотографии. окраска здани: крыша - железо, сурик; стены - светлая охра, фрагменты, наличники окон, архитектурные детали - белым. Башня имеет часы и украшена шпилем. Город Волхов имеет два вокзала Волховстрой, выполненных по схожим проектам. Особенностью расположения здания вокзала на макете является то, что здание находится на переднем плане, и фронтальный вид на макет представляет собой вид вокзала со стороны города. В тоже время, сторона вокзального здания, обра-

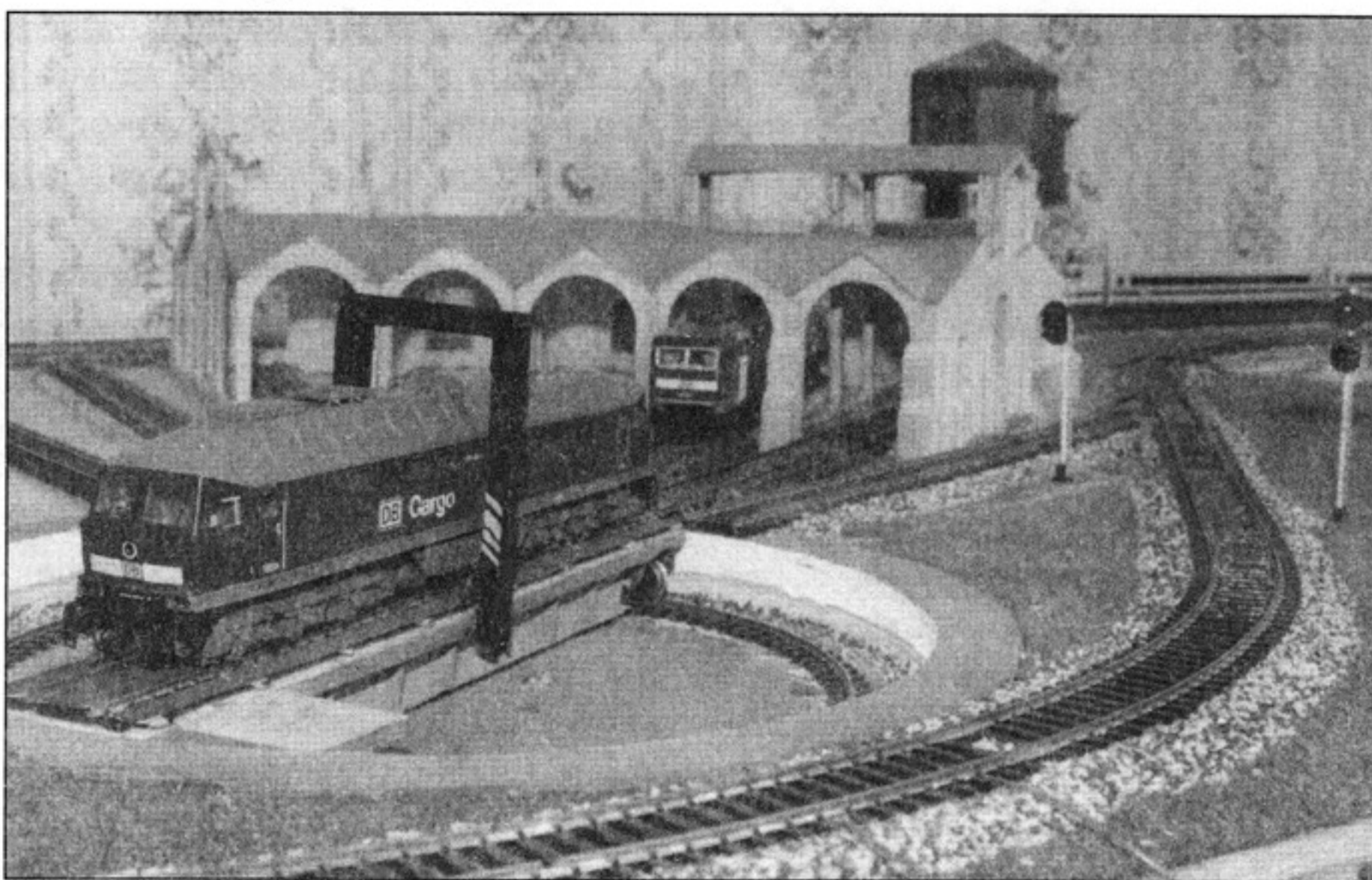


Двустойловое депо



Правая часть макета с сооружением МРЦ (пост маршрутно-релейной централизации), горный массив, покрытый сплошной растительностью и водоем вблизи депо.

Первые 5 секций 10-стойлового веерного депо. На поворотном круге тепловоз BR130.



щенного к перрону, также проработано.

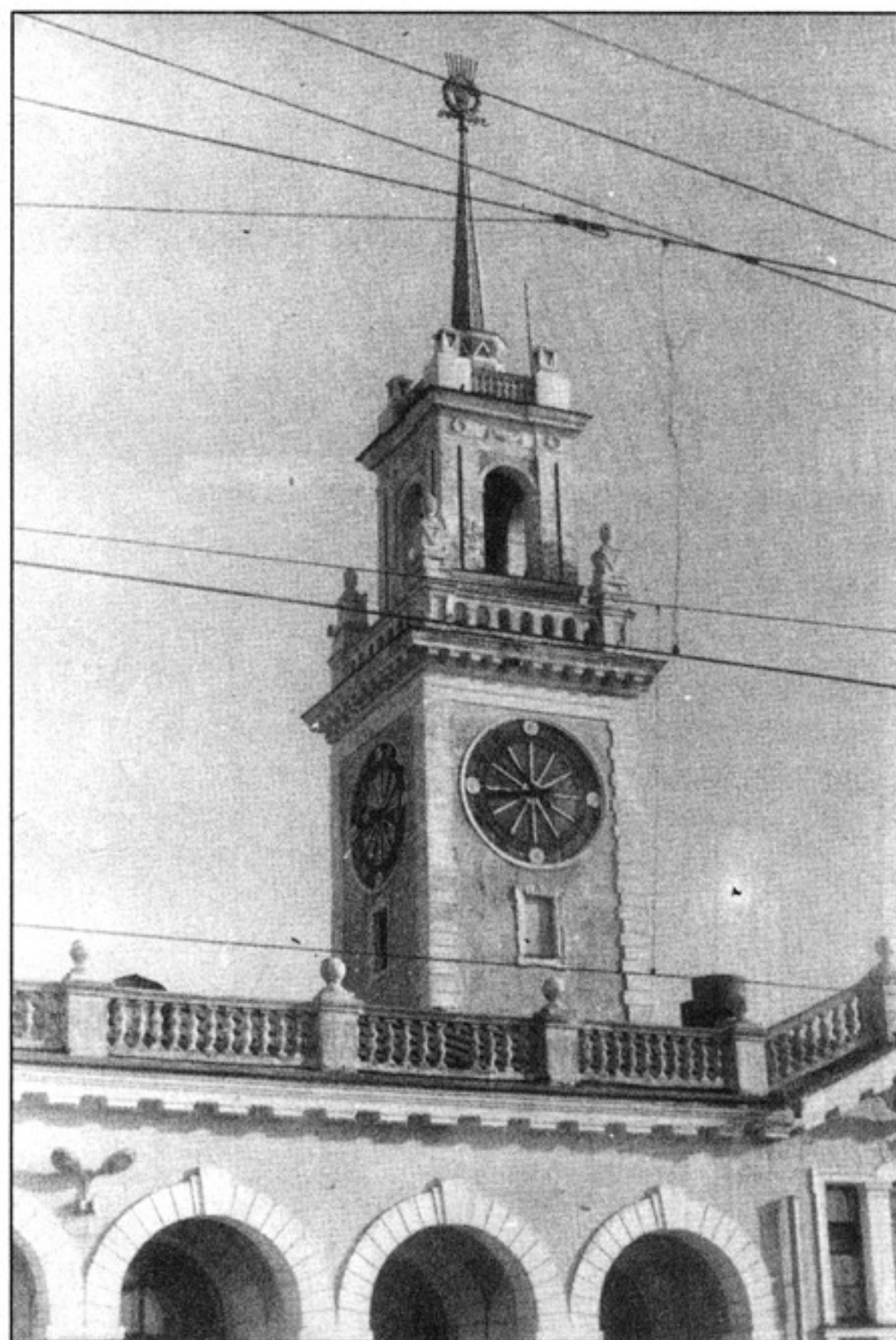
На третьей секции расположилось двухстойловое тепловозное депо, имеется горообразование, сквозь толщу которого пробит тоннель. Небольшое озеро дополняет природный ландшафт.

Весь рельсовый материал взят производства Крюгер, стрелки оснащены электроприводом, размещенным под макетом. Поворотный круг изготовлен самостоятельно, и также имеет электрический привод.

Пока на макете используется простейшая электросхема, но в дальнейшем движение будет автоматизировано, так же изготовлен стеклянный колпак, защищающий макет от пыли.

Подвижной состав используется производства Тиллиг, Роко, "ВТТВ", "ТТ модель", "Пересвет". На макете появилась и модель снегоочиститель, изготовленного самостоятельно. Задник макета сделан из обоев с облаками.

Параллельно со стоительством этого макета, идут работы по изготовлению другого 3-х уровневого макета.



Фрагмент вокзала Воховстрой-2. Детали башни. 1984 г. (вверху справа). Фото А.Толстого

Станция Волховстрой-1 (Волхов), сент. 2000 г. Вид со стороны перрона. Фото А.Толстого

Улучшение оптико-макетных свойств модельных рельсов (несколько технологических советов)

Несмотря на проникновение и широкое распространение замечательных профильных рельсов, прекрасных, в первую очередь, не только внешним видом (белгородские не в счет), но самое главное - они на порядок выше обеспечивают качество катания моделей по рельсам и стрелкам, эпоха старых "п"-рельсов не умирает в одночасье как динозавр в ледниковый период. Что ни говори, а запасов таких рельсов у наших моделистов еще не меряно! Как же нам решить одну из двух проблем - улучшить качество катания можно лишь незначительно, так как именно тавр, в сравнении с п-образными, совершенно по другому ведет себя при укладке рельса, значительно выше его продольная жесткость, а следовательно и качество катания. Но даже в таком критическом случае можно дать парочку советов.

В результате почти 5 годичных испытаний, практического изготовления модульных и клубных макетов можно с уверенностью выдать парочку практических советов. Заявления моделиста о плохом движении моделей в кривых или на подъемах и т.д. связано только с его технической безграмотностью и пренебрежением международными нормами при укладке пути.

Улучшение качество катания по П-образным рельсами можно добиться

при использовании балластной призмы (можно использовать мягкие фирменные балласты из пробки или очень дешевый, но эффективный, балласт из пенополиуретана. Он прекрасно укладывается (клей ПВА) на любую основу, отлично формирует первоначальную форму балластной подушки согласно NEM. Перед укладкой рельсов

производится проверка по уровню продольных и поперечных наклонов.

обязательной пропайке межрельсовых стыков рельсов медной проволокой снизу (это относится и к профильным рельсам, если они используются без специальной контактной схемы типа *goso line*).

обязательный пропуск вдоль всей рельсовой сети питающего шлейфа. Т.е. - параллельно рельсам по всему макету прокладываются два питающих провода, обеспечивающих минимальное падение напряжения в рельсах при любой длине перегонов. На клубном макете "Локотранс" количество рельсов превысило 120 пог. метров. Проблем с понижением скорости локомотивов на большом удалении от питающего блока или нарушений токосъема по причине плохого межстыкового рельсово-

го соединения нет! Более того, такой прием позволяет даже на работающем макете спокойно производить ремонтные работы по замене участков пути или стрелок и т.п. без прекращения эксплуатации всего макета.

обязательное нормирование уклонов входа в кривую и на подъём-спуск (по NEM) обеспечит прохождение самых сложных кривых на максимальной масштабной скорости прототипа. Полный комплект NEM вы можете заказать в редакции "Локотранс". (свыше 100 листов норм NEM)

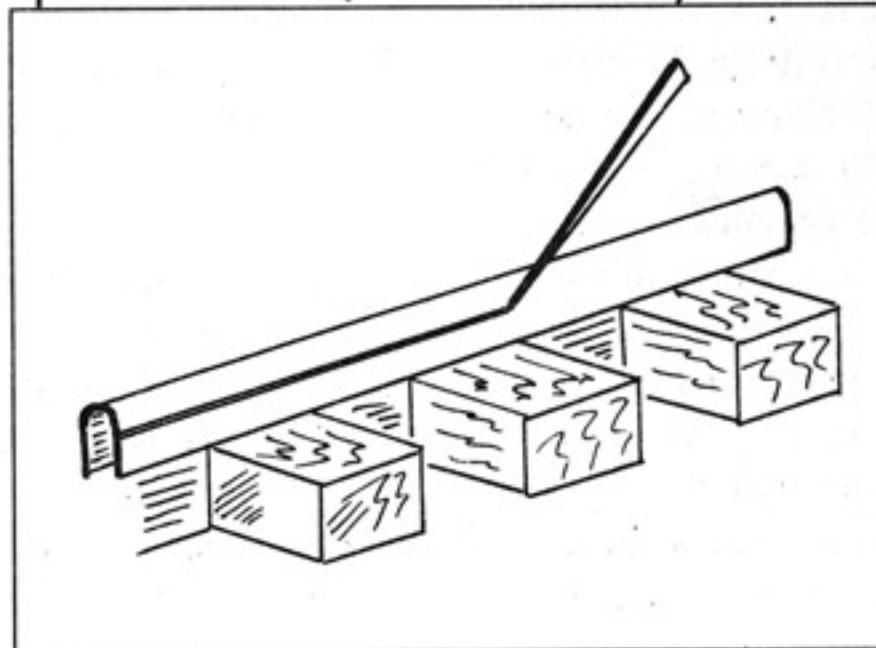
Улучшение качество внешнего вида П-образных рельсов.

Окраска шпальной решетки и рельсов. Уложив балласт (мы можем рекомендовать и балласт из пенополиуретана), на него производится укладка рельсов. Помните, что любую шпальную решетку и сами рельсовые плети надо окрашивать всегда - даже если это "фирменный" тавр. Впрочем, если вас интересует конечный результат. Проблемы токосъема не бывает после чистки окрашенного рельса только со стороны поверхности катания при использовании параллельного питающего шлейфа и межстыковой рельсовой пайки.

Балласт полученный из натуральных минеральных материалов (базальт, мраморная крошка и т.п.) по оптическим свойствам на порядок лучше, чем жалкая пародия из

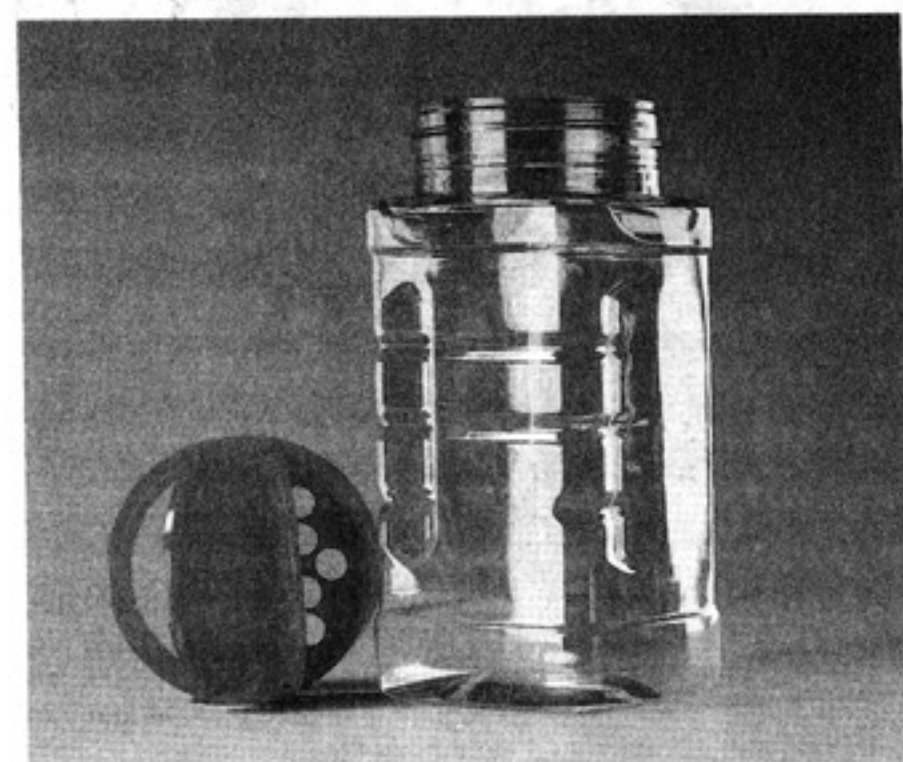
измельченной пробки. Для придания необходимого цветового тона (ржавление или загрязнение балласта на депоовских путях) эффективнее использовать сухие красящие пигменты (такие как древесные морилки, сухие колеры, которые наносятся сухой кистью, добиваясь любой плотности оттенка).

Дозатор можно использовать как выпускаемый фирменно (например от Auhagen), так и сделать самостоятельно из пластикового пузырька с отворачивающейся пробкой, надрезав горлышко по диаметру дозируемого продукта. Auhagen выпускает свои дозаторы, в том числе заполненные минеральным песком с несколькими оттенками просеянного, соответствующего

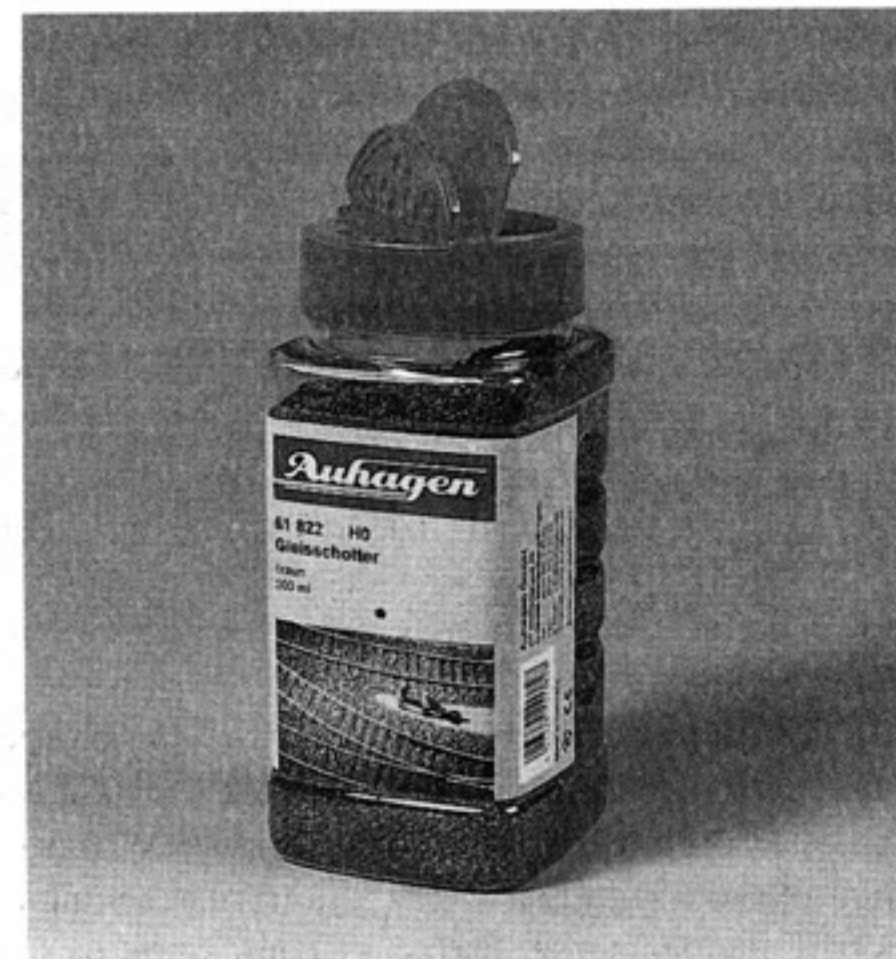


цвета балласта от серого до красно-коричневого.

Придание дополнительных оптических свойств. Перед укладкой старотипных П-образных рельсов сделайте небольшую операцию. Вдоль внешней стороны каждого рельса примерно по центру проведите отчетливую риску (канавку). Выполнить ее можно метчиком, заточенным резцом, зап-



Дозаторы от Auhagen для нанесения присыпок (балласт или трава)

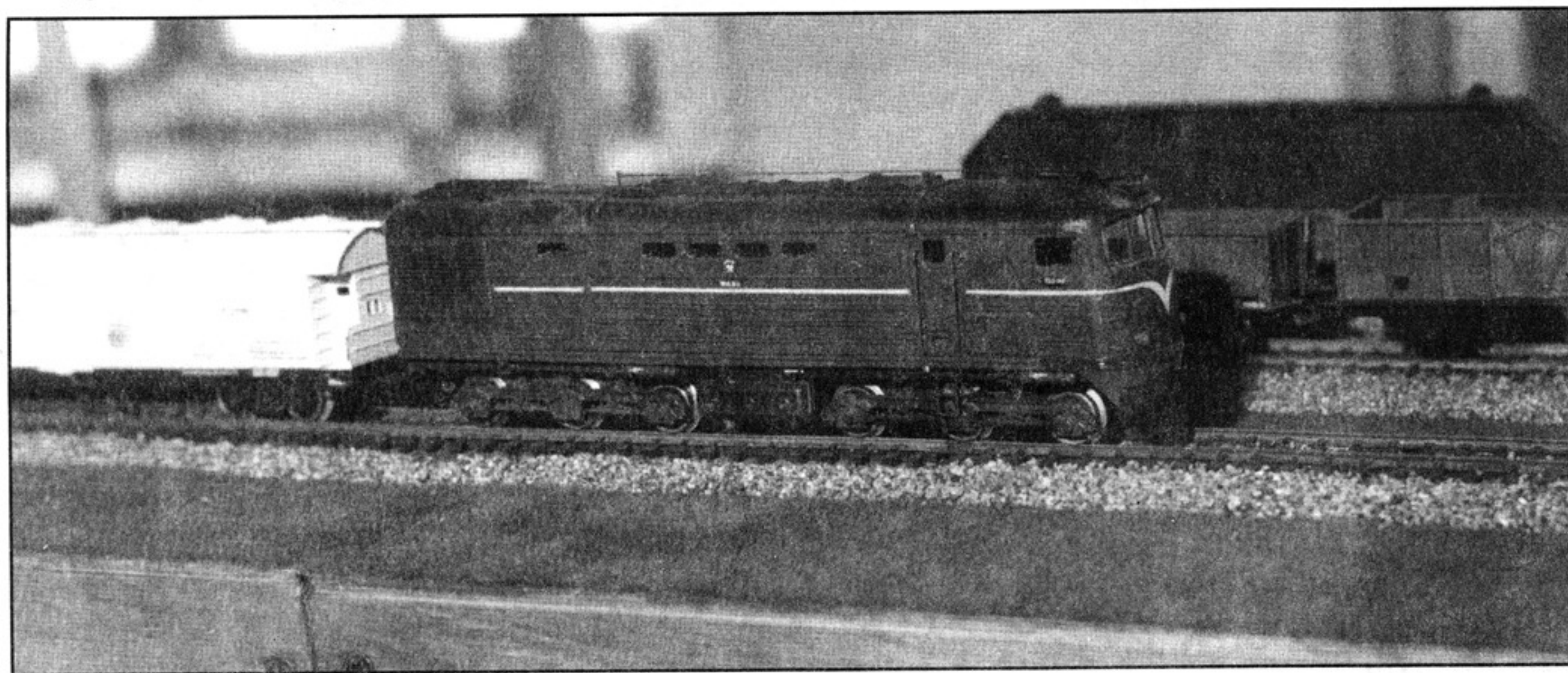


равленным надфилем и т.п. Далее, поверхность рельса окрасить аэрографом. Цветовая гамма - черный с добавлением сурика и бронзовой краски. Либо пользуйтесь акриловыми красками, обладающими прекрасной адгезией.

В результате всех этих несложных технологических операций рельсы на вашем макете станут действительно похожими на свой прототип.

Путь, выполненный на основе белгородского профиля, уложенного на пенополиуретановую балластную призму, окрашенный черно-коричневым акрилом и засыпанный балластной минеральной крошкой через дозатор.

Модуль С.Масленникова (Ставрополь), модель ТЭЗ М.Каминского (Москва) на выставке "Локотранс 2003"





Ю. Филатов

Паровозные воспоминания - 3

Летом 1962 г. работая помощником дежурного по станции Киндяковка (ныне Ульяновск-Центральный) Куйбышевской ж.д., я, по просьбе администрации, несколько ночных смен отработал стрелочником поста №1. Этот стрелочный пост был самым неудобным для дежурства: находился он далеко, в глубокой выемке, в полукилометре от станции. Из-за магазина, находившегося неподалеку, в выходные дни здесь постоянно ошивались подпитые личности. Так что женщин в эти ночные смены сюда старались не ставить.

Со ст. Ульяновск-II, находившейся на берегу Волги, сразу за большим железнодорожным рожным мостом, главный путь Уфимского направления длиной около 6 км (крутизной в 11%) поднимался к посту №1, где расходился на Центральный и Казанский парки. Преодолев этот последний подъем обессиленные паровозы с вереницей вагонов вваливались на станцию с остатками угля в угольном ящике и воды в баке тендера.

Немного об устройстве поста. Ручной стрелочный перевод с керосиновым освещением, двухкрылый входной семафор и металлический шкаф маршрутно-контрольной зависимости (централизатор) в стрелочной будке. По приказу дежурного переводил стрелку на соответствующее направление, вытаскиваешь ключ из стрелочного замка, вставляешь в централизатор; стрелочник соседнего поста делает тоже самое. Затем блокируешь маршрут (нажимаешь блок-клавишу и крутишь ручку индуктора); цвет блок-очка в централизаторе меняется с белого на красный. Вытаскиваешь семафорный ключ из централизатора, идешь к сигнальному станку, вставляешь ключ в замок и с приличным усилием проворачиваешь сигнальный рычаг. Позванивают натянутые сиг-

нальные тросы, на семафорной мачте приподнимается белое (в сторону поста) крыло семафора (ночью огонь фонаря на мачте меняется с белого на зеленый). "Маршрут готов, сигнал открыт" - докладываешь дежурному. И ждешь поезда. Поезда сразу не видно (выемка в кривой), но четко слышны паровозные выхлопы. (Надо заметить, что в то время с Уфимского направления на запад часто проходили наливные составы с экспортной нефтью (26-28 цистерн) весом 2000т на двойную тягу паровозами серии Л).

Ночное зрелище прибывающего поезда трудно описать. Жаль нынешних любителей паровозной экзотики, этого они не увидят даже в старью кинохрониках. Стоишь, встречая поезд, опершись об ограду перил, с фонарем в руках. Рывкнув гудком, к посту медленно подползают окутанные паром и дымом темные силуэты паровозов, плохо различимые из-за яркого света прожекторов. Паровозы как больные: то ритмично извергают выхлопы грязно-серого пара, то срываются, пробокосывая, в дрожь частых выхлопов, разбрасывая снопы искр из-под колес. А машинист мечется в окошке будки - то дергает на себя рычаг регулятора и жмет на гашетку клапана песочницы, то толчками подает регулятор вперед. За машинистом в отсвете открытой паровозной топки тенью шурует лопатой помощник, забрасывая углем прогары на колосниках. А наверху, на тендере, орудует кочегар, скидывая последний уголь в угольный ящик. То же самое творится и на втором паровозе; и как живописная декорация, на своеобразном обрамлении грязно-белых султанов дыма и пара над паровозами вспыхивают красные сполохи отсвета от открытых раскаленных жерл топок.

Омск 09.04.2003 г.

Из истории ретро. 1992 год....





Польский электровоз советской постройки ET42-028, работающий на польских железных дорогах.
Фото Гжегордс Котлац.

EUROTRAIN



МОДЕЛИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
МОДЕЛИ КОРАБЛЕЙ
МОДЕЛИ АВТОМОБИЛЕЙ
ПАРОВЫЕ МАШИНЫ
ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ ПОДАРКИ

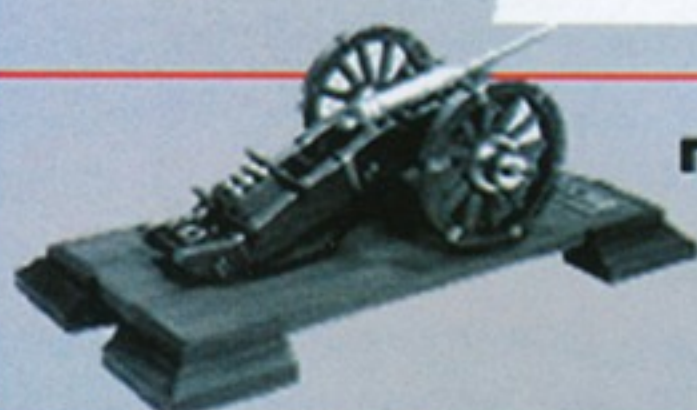


тел.: (095) 507-74-54

тел./fax: (095) 251-92-40

www.eurotrain.ru

г. Москва, ул. 3-я Тверская-Ямская, д. 12



ЛОКОТРАНС



6/2003 (80)