

8/2005 (106)

АЛЬМАНАХ ЛЮБИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МОДЕЛИЗМА

www.lokotrans.info

ЛОКОТРАНС

ИЗДАЕТСЯ С 1993 ГОДА

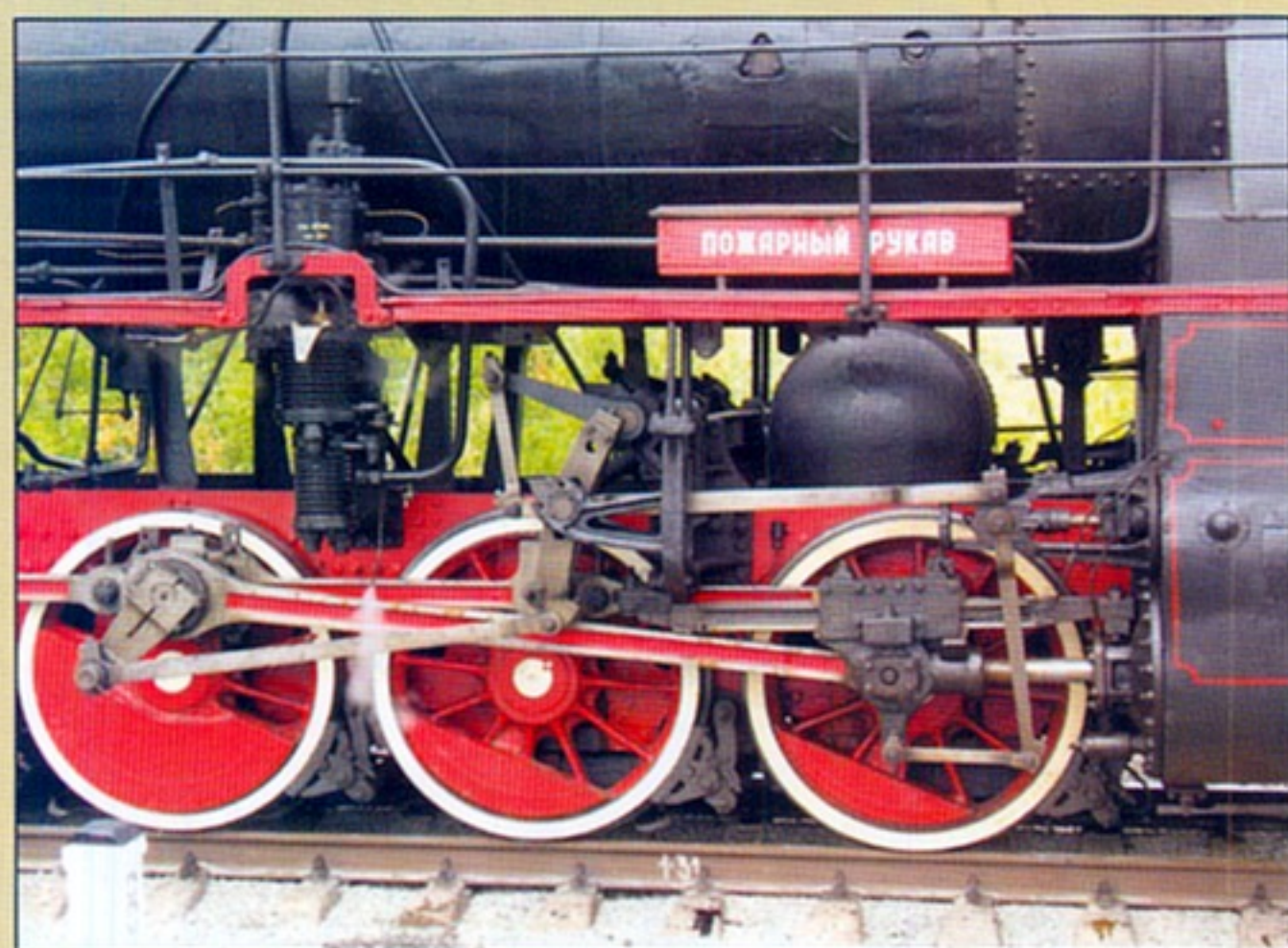
Лок-архив -
испытания ТГ300

Промышленные
электровозы
EL1 и EL21

Куда "ушли ФД"
Поломская УЖД

Перселенческие вагоны





7 августа 2005 г. Щербинка. Фото М.Каминского



Издается с 1993 г.
информационный альманах
любителей железных дорог и
железнодорожного моделизма

Шеф-редактор
Олег Сергеев

РОССИЯ 140100 Московская обл.
г.Раменское, а/я 38
Сергееву О.А.
Т. 8(096) 461-72-02
(из Москвы 8-246-172-02)
e-mail: lokotrans@teleconf.ru

Авторский коллектив:

Ю.Акимов (Москва)
А.Бернштейн (Москва)
А.Белкин (Москва)
В.Буракшаев (Москва)
А.Васильев (Москва)
А.Ан.Васильев (Москва)
Дм.Вережкин (Санкт-Петербург)
С.Волков (Ростов/Дону)
В.Власенко (Таганрог)
А.Голубенко (Таганрог)
В.Галкин (Москва)
Я. Дорошенко (Прага)
П.Егоров (Москва)
А.Иоффе (Москва)
И.Ивонина (Раменское)
Э.Ершов (Москва)
П.Кондратьев (С.Петербург)
О.Корешонков (С.Петербург)
А.Колесов (Екатеринбург)
М.Каминский (Москва)
М.Кацер (Новочеркасск)
С.Лизунов (Пензен. обл.)
Дм.Мамин (Москва)
В.Мельников (Брянск)
А.Никольский (Москва)
Н.Палиенко (Киев)
А.Расчетаев (Челябинск)
Дм.Строкань (Астрахань)
Н.Семенов (Монино, Моск. обл.)
Дм.Чернов (Истра, Моск. обл.)
Ю.Филатов (Омск)

Подписка через редакцию:

1 полугодие 2005 (1-6) 440 руб.
2 полугодие 2005 (1-6) 450 руб.

Оплата почтовым переводом:
РОССИЯ 140100, Московская обл.,
г.Раменское, а/я 38,
Ивониной Ирине Александровне

Подписка за рубежом:

"МК-Периодика" Т.(095) 281-57-15

Точка зрения авторов может не совпадать
с мнением редакции

Ответственность за содержание рекламы
несет рекламодатель

Перепечатка или использование материалов
допускается со ссылкой на Источник

Редакция вступает с авторами
в вялотекущую переписку

Свидетельство о регистрации №77-1666
Заказ № 7986 Тираж 1000 экз.

Печать ЗАО "Фабрика Офсетной Печати"
(Москва), август 2005

В розницу цена свободная

© "Локотранс"

www.lokotrans.info



Ко Дню Железнодорожника в Ростове-на-Дону после недолгого перерыва вновь возобновлена регулярная эксплуатация на С-К.ж.д. ретропоезда для всех желающих, с горячим паровозом С^у-250-64 во главе!

Маршрут следования - вокруг г. Ростова-на-Дону. Отправление ежедневно: по будням в 10.38, в выходные и праздничные дни в 13.22 с Пригородного ж.д. вокзала. Общее время в пути - 2,5 часа с учетом часовой остановки в музее железнодорожной техники на ст. Гниловская. Стоимость билетов - 180 руб. для взрослых, 130 руб. детский.

Любители-фотографы едут на общих основаниях. Истинным же любителям пара, участвующим в экипировке паровоза, чистке топки, смазке букс и его обтирке перед поездкой - проезд в будке машиниста гарантируется.

Фото и информация В.Буракова

На 2 стр. обл.

Паровоз готовили, обслуживали, и сидели за регулятором энтузиасты «русского пара» Евгений Ульянцев, Сергей Московкин, Владимир Базин, Сергей Лобачев и Роман Молочников. А на электропоезде С^р всех желающих катал машинист Николай Козлов.

В День железнодорожника, наверное, самым лучшим способом поздравить любителей и энтузиастов железных дорог России — это устроить паровозные «покатушки», о чем принял решение Каплин Валерий Николаевич - начальник экспериментального кольца ВНИИЖТа, за что мы ему персонально благодарны!

Обложка: Дизель-поезда Д1- 433, Д1-389 на ст. Калининград — Пассажирский. 2005 г.

В кадре: Модель русского паровоза серии Ы1. Автор работы И.И.Прохоров
Фото Мих.Каминского

Обложка: Тепловоз 2ТЭ25К-0001 постройки Брянского завода. Щербинка. Август 2005 г. Фото А.Голубенко

4 августа был организован смотр «достижений локомотивного хозяйства» ОАО РЖД. Мероприятие прошло на территории железнодорожного полигона в подмосковной Щербинке. Прибыл руководящий состав страны.

Представлена там была техника, которая запланирована на смену устаревшему локомотивному парку. Проблемы обновления локомотивного парка будут обостряться в ближайшие годы, так как реально все резервы модернизации старых электропоездов и тепловозов уже исчерпаны или ограничены.

Сегодня в парке «Российских железных дорог» около 20 тыс. локомотивов. Их износ в среднем составляет 73,3%. По информации ОАО РЖД, наиболее уязвимой остается ситуация с пассажирскими электропоездами постоянного тока. В основном они выпущены в Чехословакии и эксплуатируются около 40 лет при нормативе 35 лет.

По железнодорожным путям общего пользования РЖД кроме локомотивов ОАО ездят 104 локомотива, принадлежащие независимым перевозчикам. Организации, имеющие право выезда на пути ОАО РЖД (но не магистрального проезда), эксплуатируют 1163 локомотива. Серьезной замены требует и парк маневровых тепловозов.

Согласно технической политике РЖД и программы Создания и освоения производства новых локомотивов в 2004-2010 гг., тепловоз 2ТЭ25К предназначен для замены старых магистральных тепловозов 2ТЭ116 и 2ТЭ10М эксплуатируемого парка российских железных дорог. Техническое задание БМЗ утвердили 10 июля 2004 г., а 30 июля 2005 г. тепловоз был отправлен в Щербинку, где стал самым загадочным экспонатом.



Экспозиция во время смотра - тепловоз 2ТЭ25К-0001 и рельсовый автобус РА2-010

За один год на Брянском машиностроительном заводе была осуществлена сборка нового магистрального двухсекционного двенадцатиосного грузового тепловоза 2ТЭ25К-0001, получившего сразу имя богатыря - «Пересвет». Напомним, что Брянский завод теперь называется ЗАО «УК БМЗ» (где УК - управляющая компания) и входит в состав Трансмашхолдинга.

Задача тепловоза — доказать способность водить поезда по 6000 т, обеспечивая свои характеристики в климатическом диапазоне от -50 до +40 град.С. На тепловозе установлены 12-ти цилиндровые дизели Д49 мощностью 3400 л.с. каждый. Дизель-генератор в сборе по-

ставил ОАО Коломенский завод, тяговые двигатели изготовил Лысьвенский завод ОАО «Привод». Систему микроклимата и кондиционирования воздуха в кабине поставил Мытищинский завод, стоят саратовские аккумуляторы, а в качестве наружного оформления кабины был использован стеклопластиковый обтекатель Обнинского КПП «Полет».

Тепловоз ценен решением об унификации пульта управления для всего тягово-подвижного состава. Так принято во всем мире, что значительно снижает проблемы в обучении машинистов при переходе с одного вида тяги на другой.

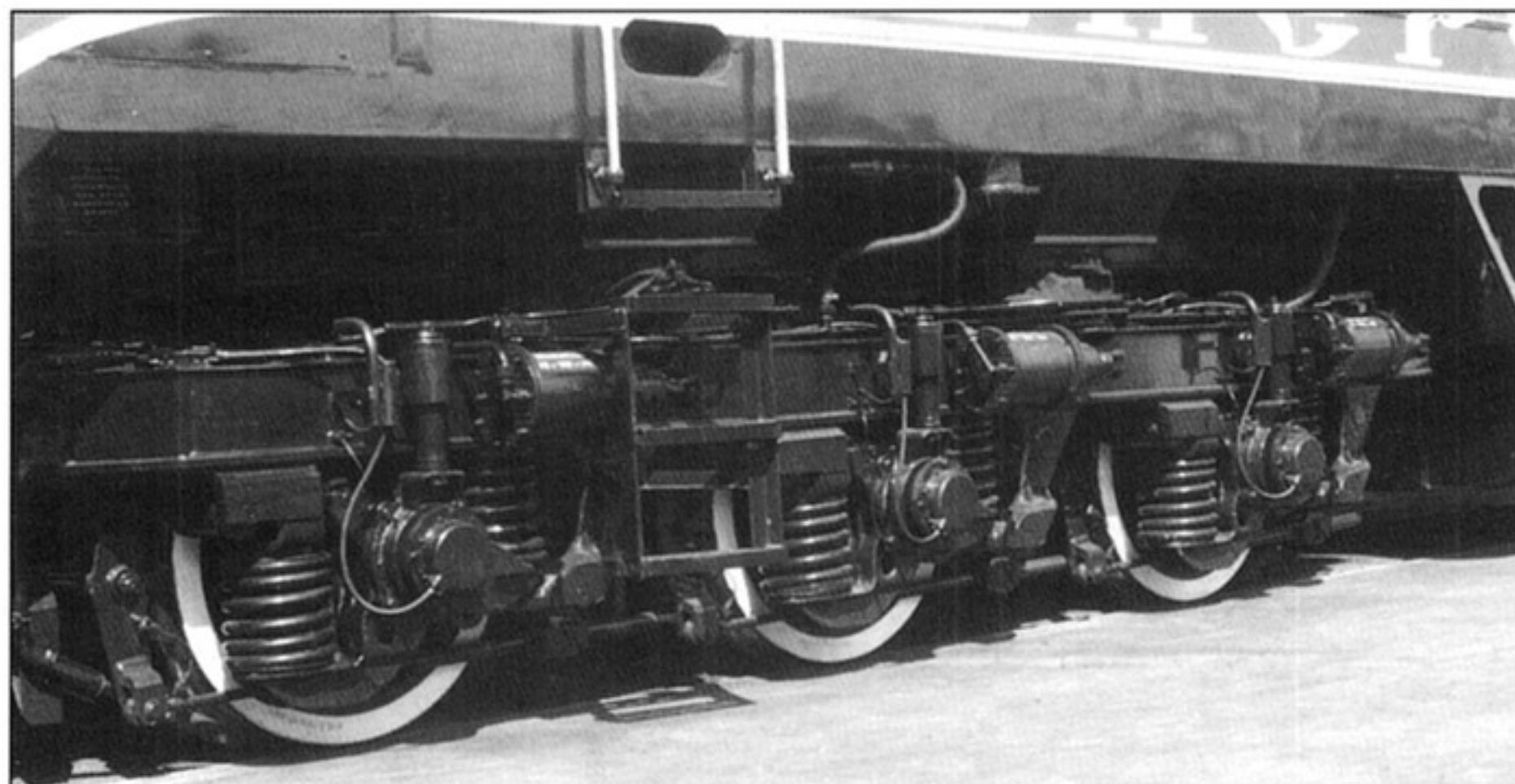
Микропроцессорная система управления обеспечит, по замыслу конструкторов,

Тепловоз 2ТЭ25К-0001





Экспозиция во время смотра - коломенский тепловоз ТЭП70БС-001
Тележка тепловоза 2ТЭ25К



ров, регулирование, диагностику и управление тепловозом, включая поосное регулирование силы тяги. Это позволит повысить тяговые свойства локомотива не менее, чем на 15% по сравнению с известными тепловозами 2ТЭ116 и 2ТЭ10М. Также это приведет к уменьшению износа бандажей колесных пар и рельсов, снижению расхода песка при боксовании колесных пар, а в конечном итоге, и уменьшению расхода топлива. Предполагается выйти на расход топлива при полной мощности - 195 г/кВт.ч.

Охлаждающее устройство дизеля состоит из двух модулей крышевого исполнения с системой автоматизированного слива охлаждающей воды с устройством ее подогрева, что обеспечит принятие нагрузки дизелем без предварительного его прогрева.

Расчетная сила тяги длительного режима при скорости 24 км/ч 2х 30,6 тс (что превышает показатели 2ТЭ116). Конструкционная скорость - 120 км/ч.

Тепловоз оборудован реостатным тормозом мощностью 2х 2800 кВт. Очень важно, что тепловоз имеет систему управления, обеспечивающую работу по системе многих единиц в составе двух тепловозов или трех секций.

Впереди предстоят всесторонние испытания, которые должны подтвердить расчеты конструкторов и покажут жизнеспособность новой машины.

Информация любезно предоставлена руководителем службы по связям с общественностью ЗАО УК БМЗ Е.В.Захаровой. Особая благодарность В.Мельникову, М.Каминскому, А.Голубенко за помощь в подготовке материала, также Главному инженеру экспериментального кольца ВНИИЖТа за содействие в проведении фотосъемок. Используются материалы печати.



6 августа в открытии челночного движения на участке Москва-Казанская - Раменское (46 км) были задействованы электропоезда нового поколения ЭМ4 «Спутник» №№ 008 и 010.

Эти шестивагонные электропоезда постоянного тока построены ЗАО «Спецремонт», могут развивать максимальную скорость 120 км/ч.

Полная реконструкция всего главного хода позволила сократить время в пути до 45 мин.

Регулярное движение с часовым тактом и полчасовым в «часы пик» началось с 7 августа.



Паровоз Л-2067 на Кругобайкальской ж.д. в тупе GW-Trawell в 2003 году. (вверху). Паровозы двойной тягой идут на Наушки. (внизу). "Десятку" иностранцы настойчиво попросили заглушить. Сейчас на Кругобайкальской ж.д. ходят два паровоза Л-2067 и 4639 с ретро-поездами. Фото Дм.Оленцевича



4 августа 2005 г. вокруг озера Байкал начал курсировать экскурсионный ретро-поезд с паровозной тягой. Поезд получил название **"Байкальский круиз"**. Организатором выступила Восточно-Сибирская жд. Паровозы с поездом ходят по выходным дням. Эксплуатация возможна и с другими турными поездами.

Участвовать в этих поездках могут любые желающие. Билеты продаются в кассах вокзала. Стоимость купе 1600 р. (плацкарт около 1100 руб., СВ - 2500 руб.).

Проезд от ст. Иркутск-пасс. до ст. Слюдянка с электровозом (отправление в пятницу).

В Слюдянке поезд берут паровозы Л ("лебедянки") и ведут состав на Кругобайкальскую ЖД.

Прибытие в Иркутск - в воскресенье вечером. На КБЖД поезд делает несколько продолжительных остановок.

Такие туры думали организовать еще в прошлом году. Но, так как осенью прошлого года не успели провести ПОК (полное освидетельствование котла) двух паровозов в Боготоле, реализацию проекта пришлось перенести на этот год.

Дм.Оленцевич

11 августа 2005 г. российские и абхазские специалисты приступили к обследованию железнодорожного полотна на территории Абхазии на участке Псоу-Ингури. Железнодорожники должны изучить состояние инфраструктуры вдоль железной дороги, поврежденной в ходе военных действий 1992-1993 годов. Полный отчет о состоянии абхазского участка железной дороги будет подготовлен к 1 октября.

Безопасность проведения работ будут обеспечивать российские миротворцы, сообщает РИА "Новости".

ВЛ8-1162 + тягово-техническая лаборатория. ст.Туапсе-сорт. Фото Ю.Акимова

Собранные сведения позволяют сделать заключение о возможности восстановления железнодорожного пути в Грузию через территорию Абхазии. Сейчас по территории Абхазии осуществляется движение только пассажирских поездов Сухуми-Москва и Сухуми-Адлер. Железнодорожная линия представляет собой электрифицированную однопутную дорогу с установленной скоростью движения 60 км/ч.

...Накануне Дня железнодорожника в Хабаровске был открыт восстановленный монумент в память участия войск в постройке Уссурийской железной дороги.

Обелиск был поставлен еще в 1900 году у Хабаровского вокзала в память о трудовом подвиге 17 000 российских солдат, строивших железную дорогу. Он представлял собой стелу с двуглавым орлом и медной доской с надписью золотыми буквами: «Повелением императора Александра III Уссурийская железная дорога начата постройкой 19 мая 1891 года. 31 августа 1897 года, в царствование императора Николая II, ее постройка закончена. Войска Приамурского военного округа, будучи призваны к сооружению этого пути, значительную часть его выполнили своим трудом. Да свидетельствует этот памятник, что воины уссурийские, стоящие грозным оплотом на отдаленном участке империи, умеют служить Отечеству как оружием, так лопатой и топором. Слава русскому солдату!»

На новом обелиске воспроизведена старая надпись. Обелиск был открыт во время праздничных событий в связи с пуском пассажирского комплекса вокзала станции Хабаровск-1.

Для участников мероприятий был организован ретро-поезд с паровозной тягой с использованием паровоза ЕА-3736.



Электропоезды ЭП1 №№ 206,207, готовые к отправке в августе 2005 г. НЭВЗ

На Новочеркасском электровозостроительном заводе продолжается рост объемов производства. Число ежемесячно выпускаемых серийных электровозов ЭП1 достигло 7 машин. Планируется в ближайшем будущем довести этот показатель до 15 электровозов в месяц!

В апреле прошлого года НЭВЗ впервые после многолетнего перерыва выпустил юбилейный электровоз ЭП1 № 100, а уже в августе этого года из ворот завода вышел очередной юбиляр – электровоз ЭП1 № 200! Причем на этот раз, цифра "200" означает не только порядковый номер машины, но и то, что данный электровоз выпущен в честь 200-летия города Новочеркасска, отмечаемого 9-11 сентября 2005 года, о чем говорит красочное оформление машины, на бортах которой, нарисован герб города и нанесены надписи "200 лет Новочеркасску" и "1805 - 2005".

24 августа юбилейный электровоз отправился к месту своей приписки – в депо Белогорск Забайкальской железной дороги, неся через просторы нашей необъятной Родины гордое имя Новочеркасска.

Фото и текст Дм. Ковалева.



В воскресенье 7 августа от Белорусского до Рижского вокзала столицы провел ретро-поезд восстановленный до горячего состояния паровоз ПЗ6-0001. Эта серия паровоза мощностью 3100 л.с. (в лучшие свои годы!), одновременно воплотила в себе достижения советского паровозостроения и завершила эпоху пара. Машина была восстановлена локомотивной службой МЖД, при участии и поддержке Департамента локомотивного хозяйства ОАО «РЖД», силами мастеров депо Рославль. Известно, что паровоз сохранялся долгие годы на уникальной музейной базе запаса в Лебяжье (ЦМЖТ).

К этой же дате в экспозиции Московского МЖТ прибавилось еще несколько экспонатов – ЧС4 и ТЭ1-20, переданные из ЦМЖТ и восстановленные в депо Рославль для экспонирования.

Все желающие смогли проехать в составе с паровозом, наслаждаясь забытым паровозным "ретро". ПЗ6-0001 с поездом прибыл на Рижский вокзал. Там паровоз для всеобщего обозрения простоял почти до вечера. Фактически произведена обкатка нового рабочего ретро-паровоза.

Фото Мих.Каминского

Эксплуатационные испытания тепловоза ТГ300



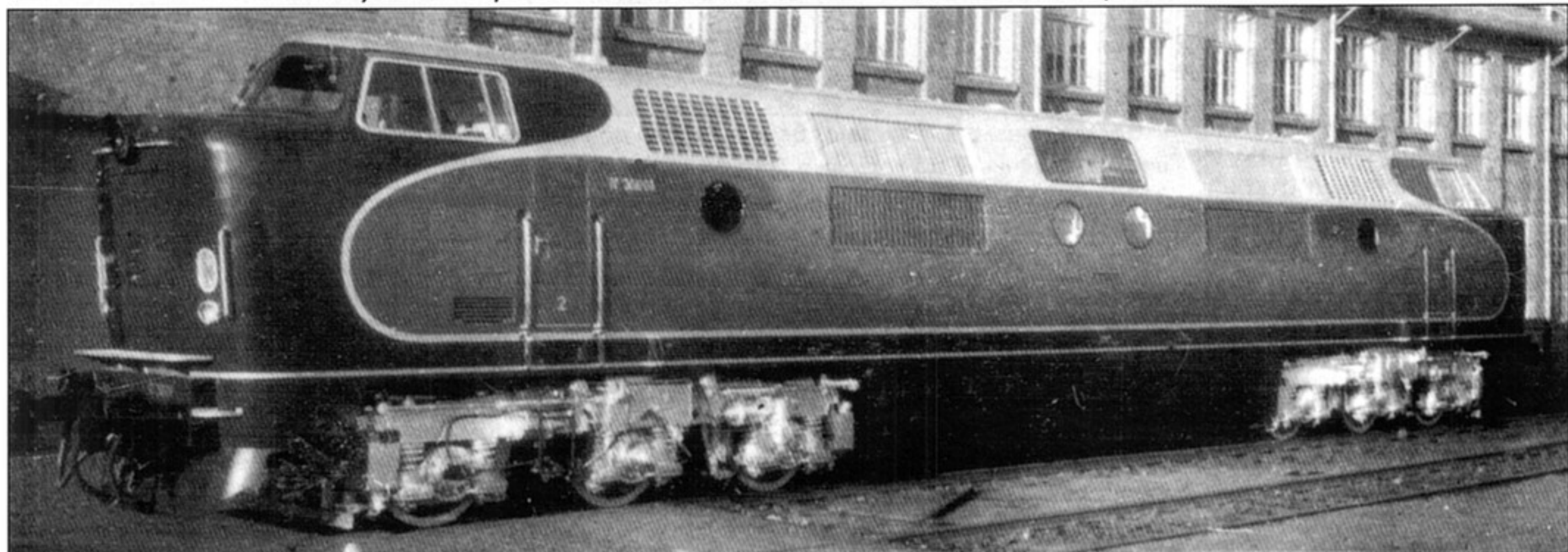
ТГ300 видимо в период работы на ПМС

Статья об этой малоизвестной машине написана как дополнение к информации, приведенной в книге В. А. Ракова "Локомотивы отечественных железных дорог" и составлена на основе отчета ЦНИИ МПС (ныне ВНИИЖТ) "Предварительные результаты эксплуатационных испытаний тепловоза ТГ300-01 фирмы МАК (ФРГ)" и некоторых других материалов.

В отчете приведены результаты обкаточных испытаний тепловоза ТГ300-01, которые являлись первой частью проводившихся в то время эксплуатационных испытаний. Испытания проведены отделением тепловозов и локомотивного хозяйства ЦНИИ МПС совместно с Октябрьской ж.д.

В испытаниях принимали участие:

Технический руководитель испытаний - с.н.с. Стромский П. П., зам. руководителя испытаний - с.н.с. Ромадин Г. М., от Октябрьской ж.д.: руководитель испытаний - Зам. нач. локомотивной службы Мирошников С. З., машинисты депо Ленинградского завода при передаче в СССР





ТГ300 с вагоном-лабораторией

Общее описание тепловоза

Основные технические характеристики тепловоза приведены на стр. 12. Тепловоз имеет следующие семь отдельных помещений, разделенных перегородками: кабина машиниста №1, дизельное отделение №1, отделение холодильников №1, отделение вспомогательных механизмов, отделение холодильников №2, дизельное отделение №2, кабина машиниста №2.

Все эти отделения локомотива соединены между собой боковым проходом, имеющим в местах установки перегородок плотно закрывающиеся двери.

Особенностью кабин машиниста является наличие устройства для размораживания фронтальных окон теплым воздухом. Под каждой кабиной расположен гидронасос гидростатического привода вентиляторов холодильника.

В каждом дизельном отделении установлен дизель с вспомогательными агрегатами. Вентиляция отделений производится одним из вентиляторов холодильника наддувочного воздуха — воздух омывает дизель и выходит затем через отверстия в крыше.

В отделениях холодильников расположены холодильник и гидравлическая передача. Перед передачей размещен теплообменник масла гидropередачи.

В отделении вспомогательных механизмов размещены следующие механизмы, приборы и узлы: два вспомогательных генератора, вспомогательный дизельный агрегат, два котла подогрева, шкаф для приборов электроустановки, два топливных бака емкостью по 850 л., два топливоподкачивающих насоса и относящаяся к ним арматура, измерительная установка низкого давления для указания уровня

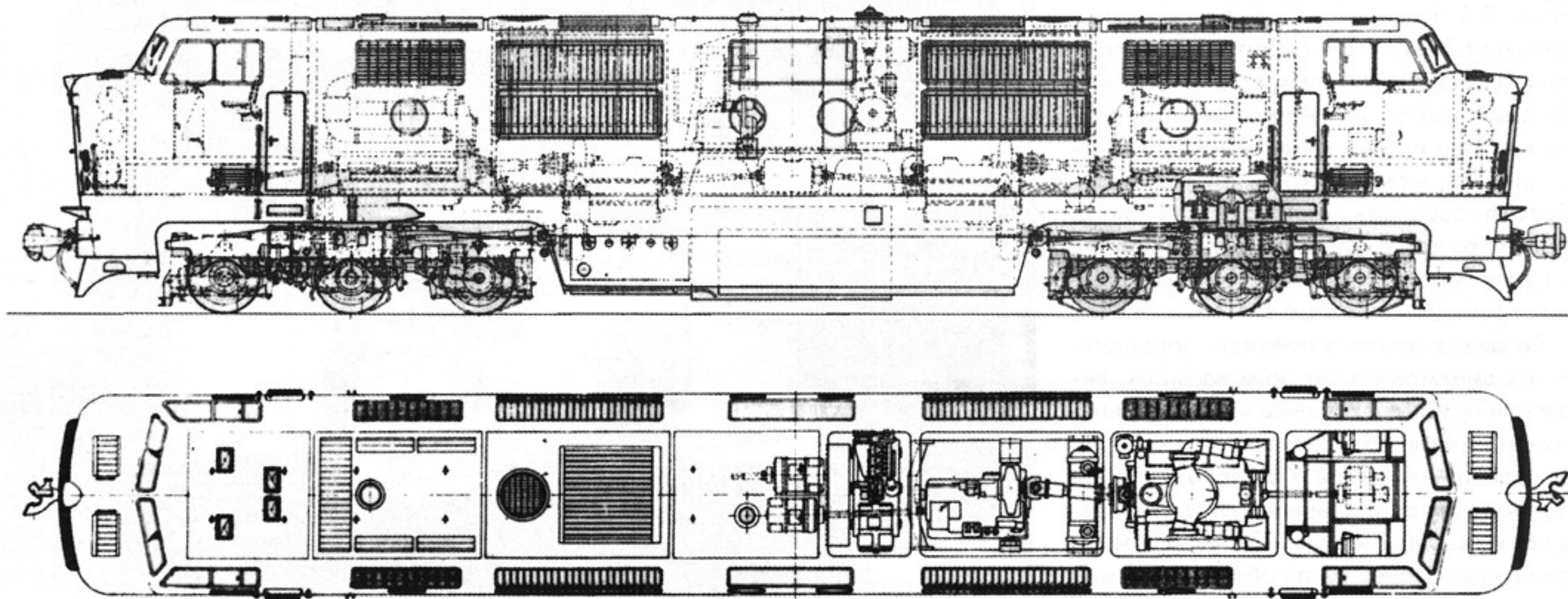
топлива, санузел, два калорифера водяного отопления для отделения аккумуляторной батареи, теплообменник топлива и два ручных огнетушителя.

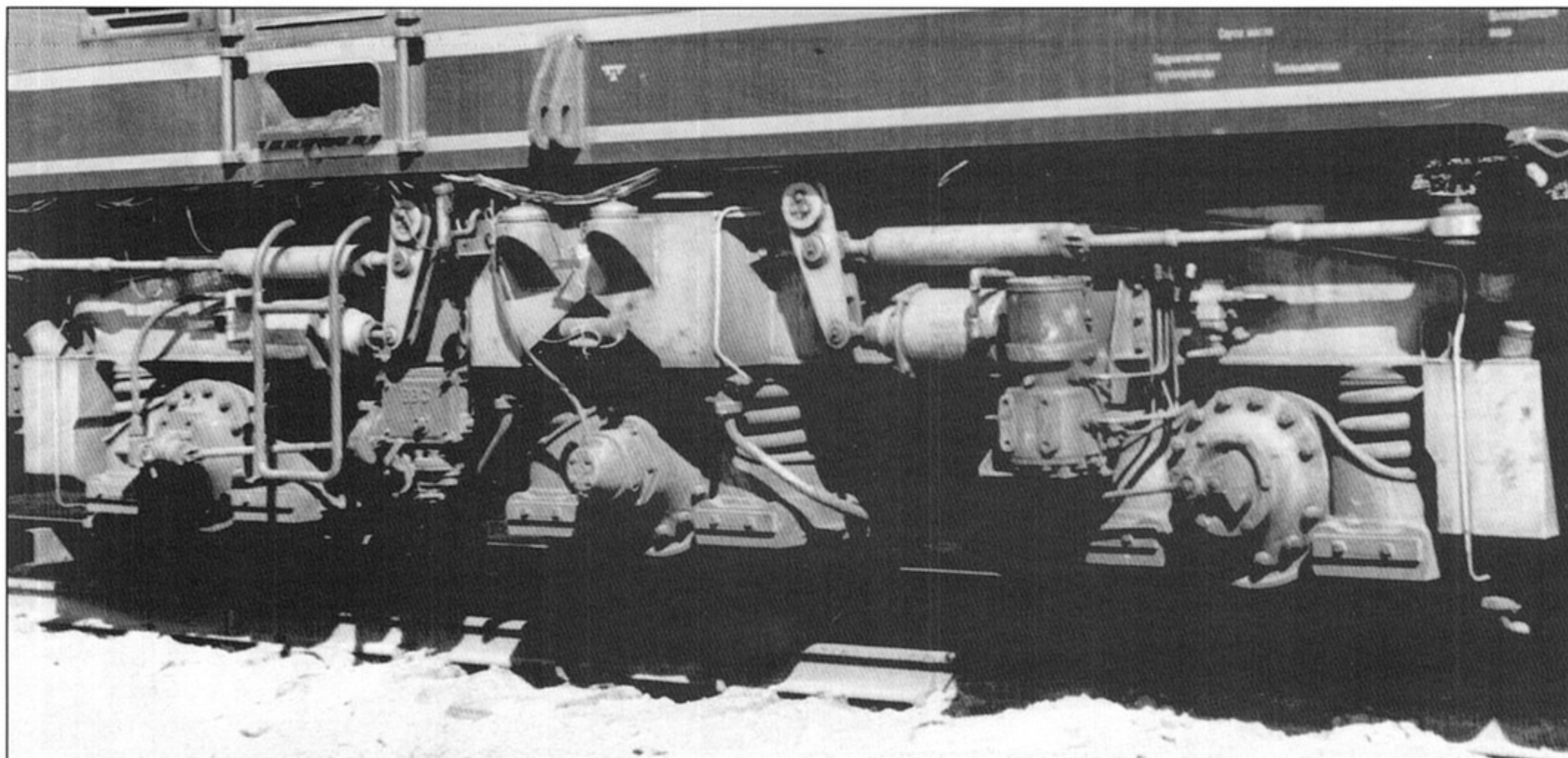
Под отделением вспомогательных механизмов к раме подвешен топливный бак емкостью 5000 л. Еще два топливных бака по 2000 л. подвешены вместе с аккумуляторными ящиками с обеих сторон от основного.

Перед каждой кабиной машиниста расположено помещение, в котором размещен компрессор и два главных резервуара. Доступ в эти помещения осуществляется через фронтально расположенные двухстворчатые дверцы.

Рама состоит из двух, расположенных снаружи, сварных 4-х гранных пустотелых продольных балок, которые соединены между собой поперечными балками. Кузов, состоящий из легкой профильной ста-

Расположение оборудования на тепловозе (разрез виды сбоку и сверху)





ли и листового железа, приваривается к раме. Передача тягового и тормозного усилия между рамой локомотива и тележкой, осуществляется через шкворень.

Обе кабины машиниста имеют звуко- непроницаемую изоляцию, заглушающую шум работающего дизеля. Перегородки к дизельному и консольному отделениям выполнены двустенными. Их противозвуковая изоляция имеет общую толщину 130 мм. Толщина изоляции на наружных стенах и на полу - 70 мм. Все свободные поверхности листового железа и особенно наружная облицовка локомотива окрашена противозвуковой средой.

Ход испытаний

Тепловоз прибыл в депо Ленинград-Балтийский Октябрьской ж.д. в конце февраля 1964 г. В соответствии с программой, во время обкаточных испытаний тепловоз должен был пройти во главе различных по весу поездов от 5 до 7 тыс. км.

За время испытаний, проведенных в период со 2 по 20 марта, общий пробег тепловоза составил около 5700 км., из них почти 5.5 тыс. км. пройдено с поездами весом от 358 до 2100 т. Программа испытаний составлялась с таким расчетом, чтобы охватить весь диапазон скоростей движения при использовании наибольшей мощности, а так же чтобы проверить работоспособность тепловоза в условиях большого количества троганий с места в трудных условиях. Список опытных поездов приведен в таблице 1.

Во время опытных поездок, проведенных с динамометрическим вагоном, велась непрерывная запись на ленте динамометрического стола силы тяги и скорости движения поезда. Одновременно по приборам, установленным на тепловозе, в обеих кабинах машиниста велась периодическая запись числа оборотов и тем-

ператур масла и воды дизелей и температура масла гидропередачи. Замеры проводились, как правило, при 16-ом положении контроллера машиниста на каждом километре или через километр пути в зависимости от скорости движения. Для определения режимов работы тепловоза записывалось положение контроллера машиниста. В период обкаточных испытаний также велись наблюдения за работой отдельных агрегатов и узлов тепловоза.

Испытания проводились с таким расчетом, чтобы тепловоз как можно больше времени работал при максимальной нагрузке, т.е. при 16-ом положении контроллера машиниста. Однако по условиям движения и ряда ограничений по состоянию пути, тепловоз некоторое время работал на холостом ходу и при промежуточных положениях контроллера. На промежуточных положениях тепловоз обычно работал при трогании с места и при разгоне. Смена позиций контролле-

ра при этом проводилась довольно быстро (через 5 и 10 сек.), поэтому разделения времени работы на каждом промежуточном положении не проводилось. Во всех поездках максимальная мощность реализовывалась в течении 40 и 45% времени, в течении которого тепловоз находился в движении.

Следует отметить, что как в опытах № 5 - 10 тепловоз работал почти на пределе и, в большинстве случаев, никаких зависящих от локомотива возможностей сократить время следования по перегонам не было. Во время поездок Ленинград - Кандалякша и обратно особенно остро давали себя знать буксование при трогании тяжелых составов с места и медленный разгон.

Результаты полученные в ходе испытаний:

Сила тяги и сопротивление движению тепловоза.

На основании результатов испытаний

Буксовый узел

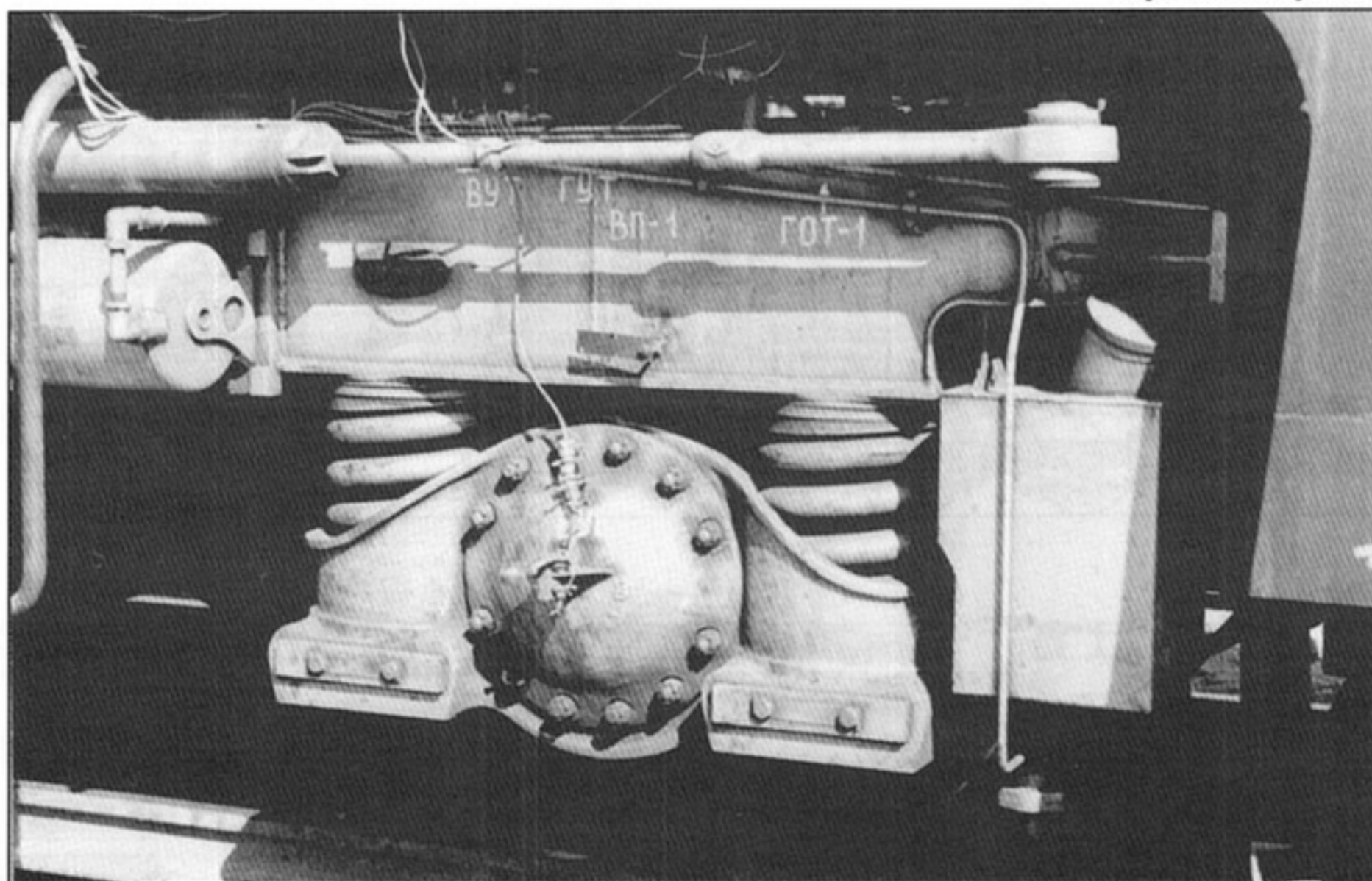
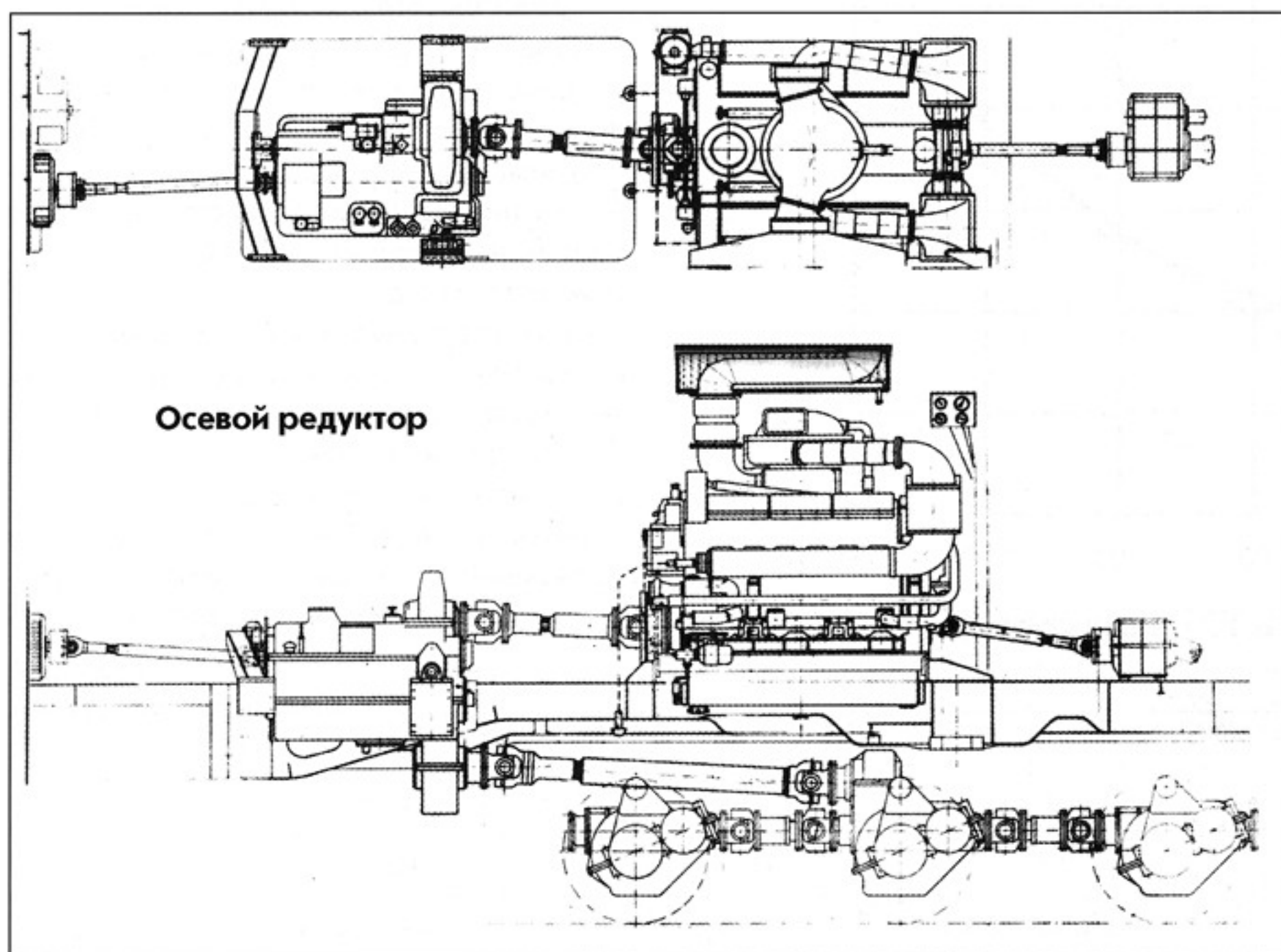
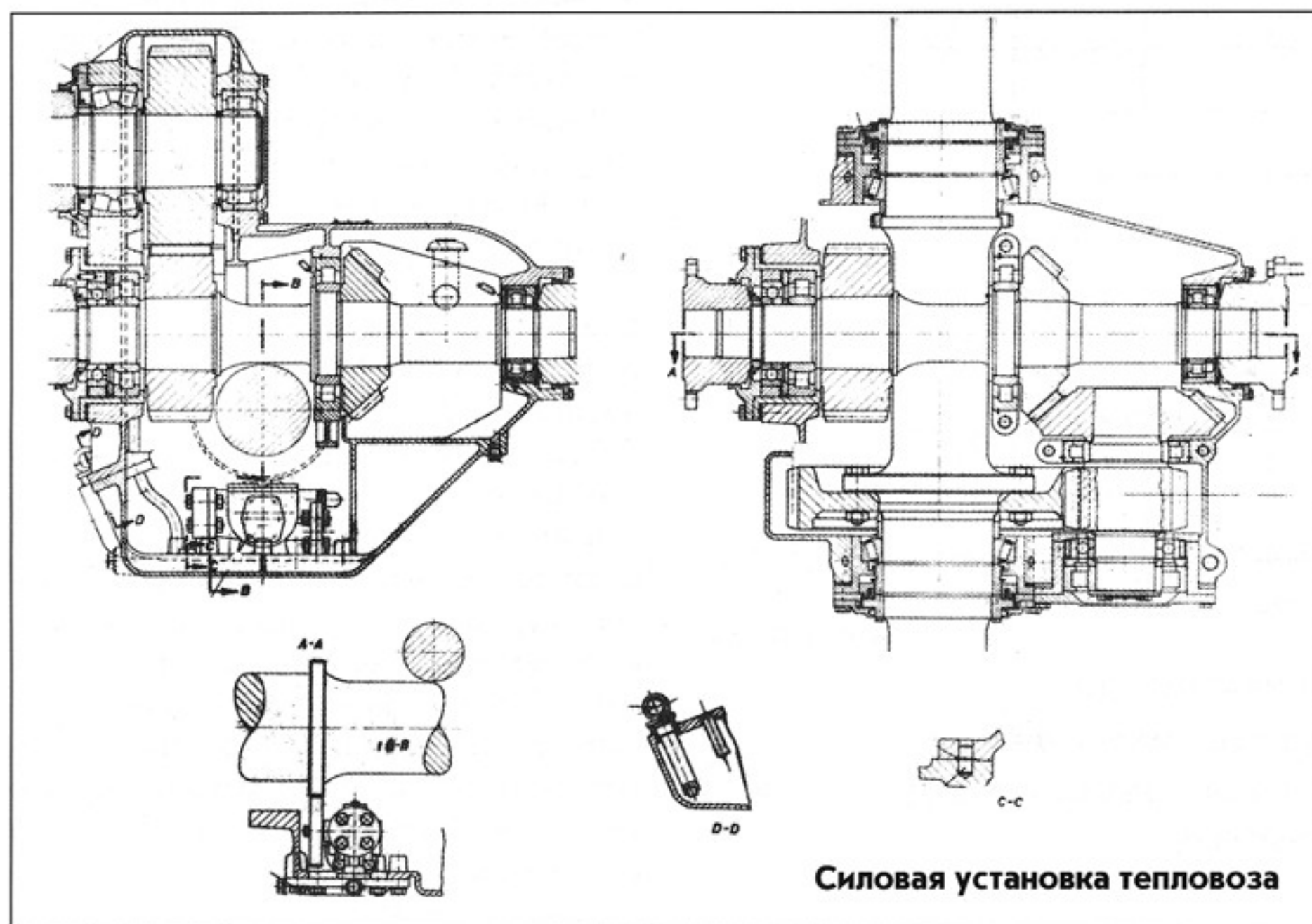


Таблица 1. Список опытных поездок

№ опыта	Дата	Участок	Длина участка, км	Вес поезда, т	Кол-во осей, шт.	Пройденный путь, км	Отправление, час/мин	Прибытие, час/мин	Время в пути, час/мин	Расход топлива, кг
1	5/3-62г	Шушары-Луга	132	1270	80	124	8-32	11-30	2ч58м	640
2	5/3-62г	Луга-Шушары	132	1920	150	124	15-27	18-55	3ч28м	580
3	7/3-62г	Шушары-Луга	132	2100	132	125	8-48	13-09	4ч21м	1000
4	8/3-62г	Луга-Шушары	132	2092	160	125	18-49	1-20	6ч31м	1100
5	9/3-62г	Ленинград-Москва	650	417	28	610	7-01	13-50	6ч49м	1830
6	10/3-62г	Москва-Ленинград	650	417	28	611	6-20	13-43	7ч23м	1980
7	13/3-62г	Ленинград-Москва	650	358	24	607	7-01	14-16	7ч15м	1940
8	14/3-62г	Москва-Ленинград	650	358	24	610	6-17,5	13-30	7ч12,5м	1850
9	16-18/3-62г	Ленинград-Кандалакша	1170	986/930	64/60	1098	22-07	2-22	28ч15м	5750
10	19-21/3-62г	Кандалакша-Ленинград	1170	1000/1050	64/68	1097	8-35	13-55	29ч20м	5620



устанавливалось соответствие фактической тяговой характеристики тепловоза, тяговой характеристике, представленной фирмой МАК. Сила тяги определялась только на 16-й позиции контроллера машиниста.

Фирма МАК предоставила тяговую характеристику тепловоза для колес с полуизношенными бандажами (диаметр по кругу катания 1010 мм). Для получения тяговой характеристики, соответствующей новым бандажам, с которыми тепловоз и проходил испытания, был произведен перерасчет силы тяги и скорости и построен график (см. рис.1).

Как видно, на первой и второй ступенях скорости, т.е. при скоростях движения до 100 км/ч., опытная кривая (пунктирная) расположена ниже предоставленной (сплошная), и лишь на третьей ступени, при скоростях 100 и 140 км/ч., кривые относительно соответствуют друг другу.

Определенная, в опытных поездках, сила тяги при скоростях от 30 до 50 км/ч. примерно на 700 кг или на 5 – 7 %, а при скоростях 50 – 100 км/ч. на 500 кг или на 7 – 10 % меньше, чем гарантировано фирмой изготовителем. При скоростях свыше 100 км/ч действительная сила тяги соответствует заявленной. По опытным точкам не проведены итоговые кривые, т.к. материал, полученный во время обкаточных испытаний, был недостаточен для окончательного построения фактической тяговой характеристики.

На рисунке 2 приведено удельное сопротивление движению тепловоза ТГ300 в зависимости от скорости, а также опытные кривые сопротивления как поезда тепловозов ТЭЗ и ТЭ7. Пунктиром нанесена зависимость, подсчитанная по формуле, рекомендуемой ПТР (издание 1961 г.).

Работа силовых установок во время испытаний

Как уже отмечалось, во время опытных поездок одновременно в обеих кабинах машиниста велась периодическая запись по локомотивным приборам температуры масла дизеля, охлаждающей воды дизеля и

масла гидропередачи, а также числа оборотов дизеля. Анализ результатов наблюдений показывает очень высокое постоянство температур, особенно в периоды работы тепловоза на тяговом режиме.

Числа оборотов почти не зависели от скорости движения тепловоза. На первой ступени скорости число оборотов 1-й и 2-й установок в среднем равно 1460 и 1445 об/мин. соответственно, на второй ступени – 1475 и 1480, на третьей – 1460 и 1485 об/мин. Лишь при скорости, соответствующей переходу с одной ступени на другую, наблюдалось некоторое изменение числа оборотов дизелей. Так, при скорости, соответствующей переходу со 2-й на 3-ю ступени в обеих установках про-

исходит некоторое понижение числа оборотов дизелей.

Сравнение чисел оборотов, замеренных одновременно, показывает, что разница на всех ступенях скоростей не превышает 65 об/мин. Разница в числах оборотов 1-й и 2-й установок на первой ступени скорости для большинства наблюдений колеблется в интервале от +25 до –5, на второй от +15 до –25, на третьей от –16 до –45 об/мин.

Работа гидропередачи в ходе проведения испытаний.

Во время опытных поездок с тепловозом ТГ300 переключение реверса происходило нормально. После перевода ру-

коятки на пульте управления почти одновременно происходит переключение механизма, которое регистрируется специальными лампами. Переключение реверса производится при полностью остановленном локомотиве. При трогании составов с места, когда происходит чередование осаживания состава и попытки движения вперед, наблюдаются случаи попадания переключающей муфты и шестерни в положение "зуб в зуб". Это положение так же регистрируется сигнальными лампами, что дает возможность машинисту, поставив контроллер в одно из первых положений и тем самым, дав частичное заполнение пускового трансформатора, повернуть шестерню и произвести нормальное включение реверса. В таких случаях процесс переключения реверса от момента постановки рукоятки направления до полного включения реверса продолжается 3 – 5 сек.

В процессе наблюдения были установлены фактические скорости перехода с I-го на II-й и со II-го на III-й ГТ при прямых и обратных переходах (Таблица 2).

При переключении ступеней с I-го ГТ на II происходит резкий провал силы тяги, достигающий 34 – 37 % при продолжительности 2 – 3 сек.

Переключение с I-го гидротрансформатора на II-й из-за большой кинетической энергии поезда происходит при всех весах составов почти с одной и той же закономерностью. Полная продолжительность процесса переключения в среднем равна 5 – 6 сек. Такую продолжительность можно считать удовлетворительной. Наблюдается зависимость падения величины силы тяги от продолжительности времени перехода. Чем больше затягивается процесс переключения, тем значительно падает сила тяги.

Проверка работы котла подогрева.

Котел подогрева предназначен:

- для сохранения тепла в системе охлаждения дизеля при остановленном дизеле при низкой температуре наружного воздуха и для подогрева охлаждающей воды дизеля до температуры 40 С°, необходимой для пуска дизеля,
- для подогрева топлива, подаваемого из запасных резервуаров, при низкой температуре наружного воздуха,
- для отопления и вентиляции отделения аккумуляторной батареи.

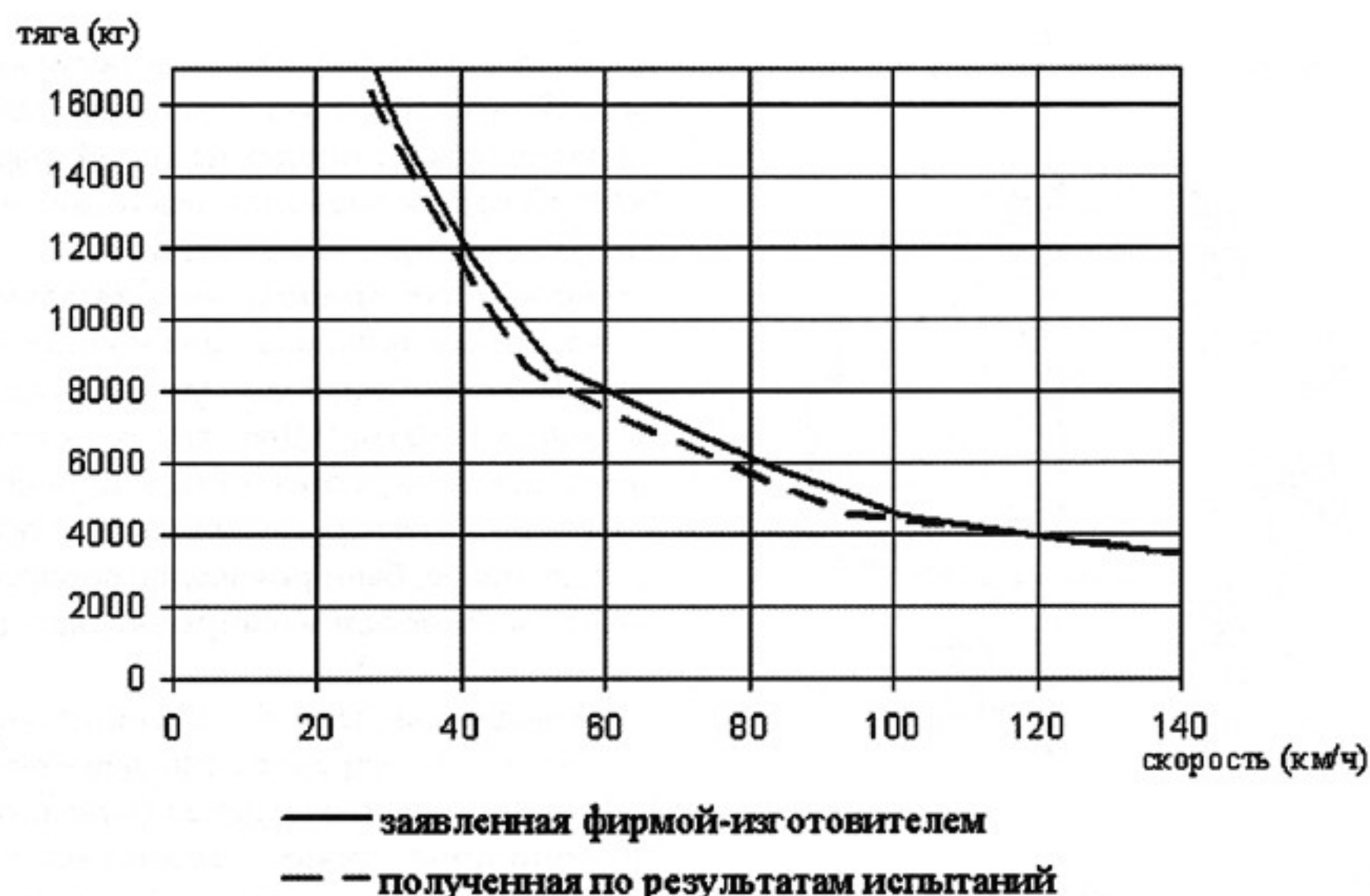
Автоматический котел подогрева, работающий на дизельном топливе, изготовлен фирмой Хагенук. По данным изгото-

Таблица 2.

	1-ая передача		2-ая передача	
Переходы	I ГТ и II ГТ	II ГТ и III ГТ	I ГТ и II ГТ	II ГТ и III ГТ
Прямой	49 км/ч	97.5 км/ч	50 км/ч	102.5 км/ч
Обратный	42.2 км/ч	не установлено	43 км/ч	не установлено

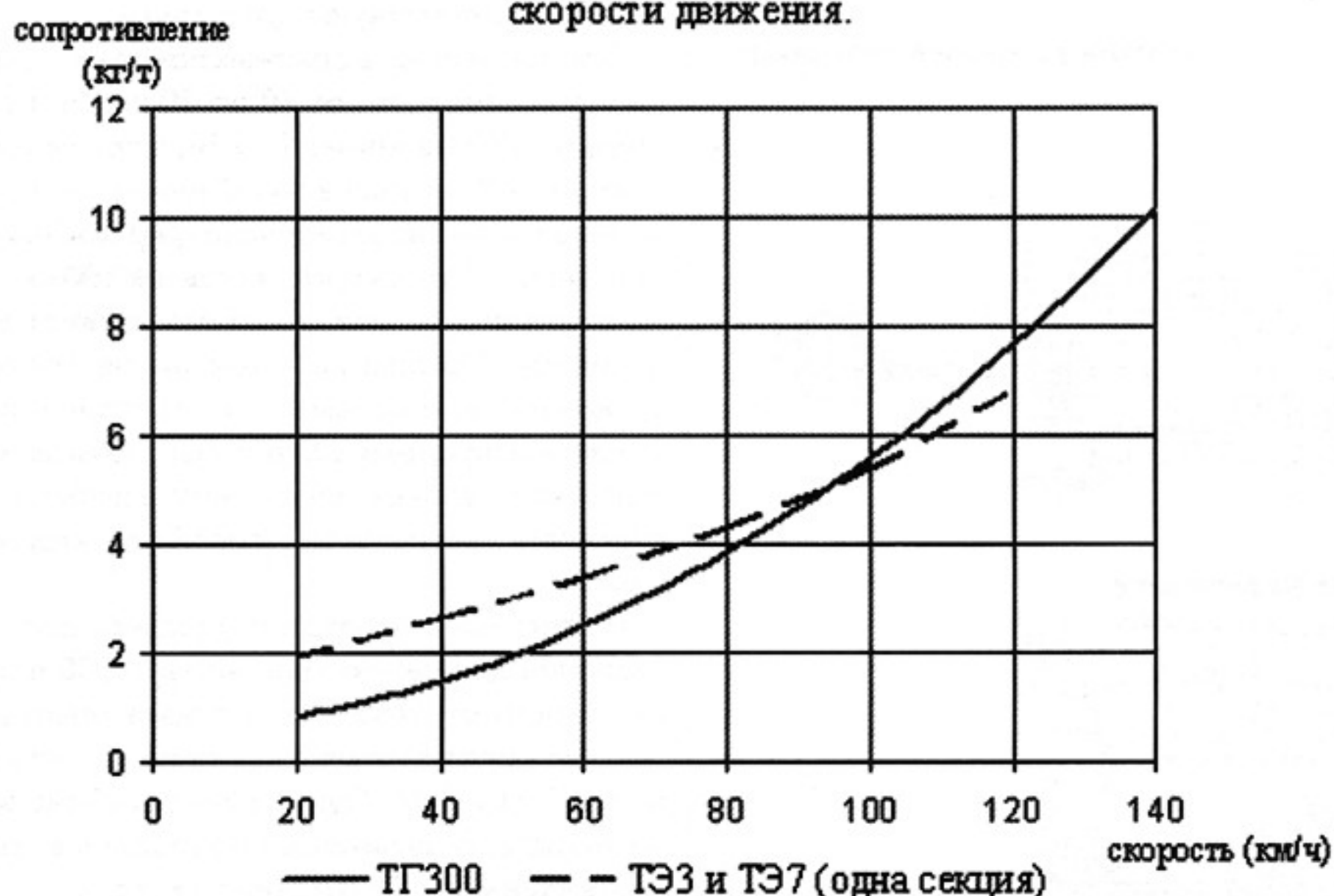
Сила тяги на сцепке тепловоза ТГ300.

Рис. 1

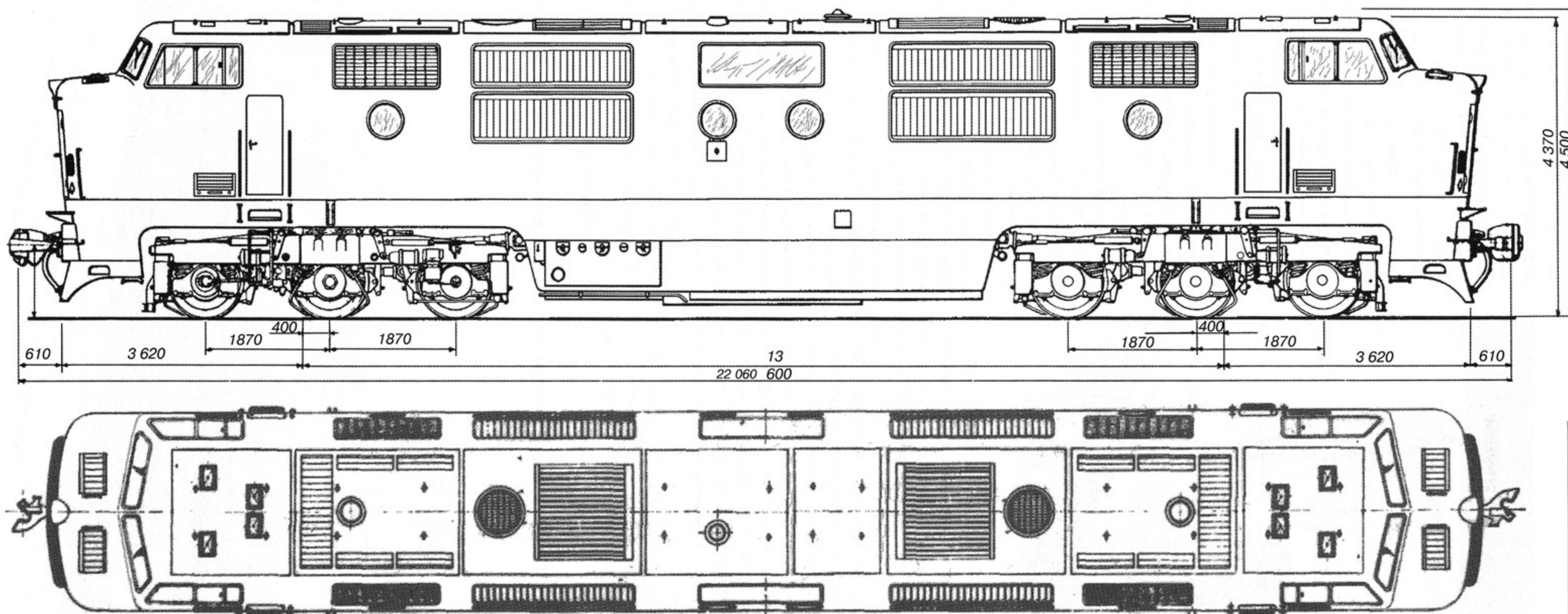


Удельное сопротивление качению в зависимости от скорости движения.

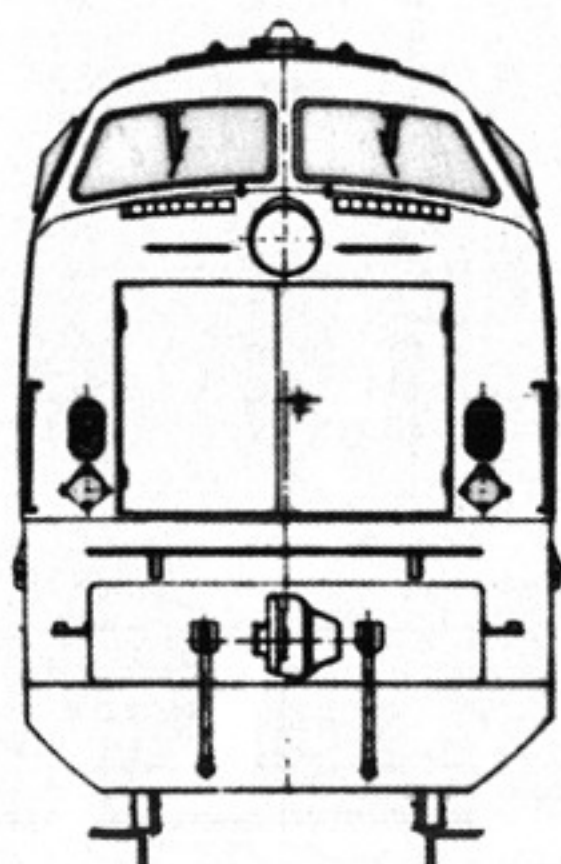
Рис. 2



Дизель-гидравлический тепловоз ТГ300



Основные технические данные тепловоза ТГ300



Год постройки	1962
Завод	МАК (Киль, Германия)
Род службы	пассажирский
Осевая формула	3 - 3
Тип дизеля	Maybach MD655
Тип передачи	VOITH L306z
Мощность двигателей, л.с.:	
номинальная	2x 1500
эффективная	2x 1270
Вес, т:	
с полной экипировкой	112,4
в рабочем состоянии (с 2/3 запасов)	109,0
Нагрузка от оси на рельс, т.	18.2

Конструкционная скорость, км/ч	140
Длина по АС, мм	22 060
Ширина, мм	3 136
Диаметр колес, мм:	
нового	1050
изношенного	970
Запасы:	
дизельное топливо, л	10 700
песок, кг	800
вода в системе охлаждения дизеля, л	2000
масло в системе дизеля, кг	430
масло в системе гидропередачи, кг	400

* - некоторые данные расходятся с приведенными в книге В. А. Ракова.



В кабине (фото из коллекции Л. Сватикова)

вителя, подогреватель расходует 3,85-3,97 кг/час топлива.

Во время одной из стоянок в депо были проверена скорость подогрева воды водоподогревателями.

Из полученных зависимостей видно, что характеристика подогревателей, представленная фирмой, не подтвердилась. Согласно проведенному опыту, температура воды в системе повышалась за 1 час на 8-16 °С или почти в 2 раза медленнее.

Отдельные замечания по работе тепловоза

Во время обкаточных испытаний выявлены следующие дефекты:

1. Наблюдается повышенная утечка

воды через вестовые трубы системы охлаждения. Этот недостаток особенно резко выявился во время поездки на Кандалакшу, когда температура наружного воздуха была около 20 °С. В этой поездке вода в вестовых трубах неоднократно замерзала и их приходилось пробивать.

2. Не всегда четко работает система сигнализации. Наблюдались случаи не правильных показаний ламп перегрева (переохлаждения) наддувочного воздуха - сигнальная лампа загоралась, в то время как это не было вызвано условиями работы.

3. Из-за недостаточной герметичности находящегося под разряжением помещения вспомогательного оборудования,

происходит подсос в него снега и пыли. Во время поездки снег и пыль, засосанные в это помещение, покрывают толстым слоем все вспомогательное оборудование и аппаратуру.

4. Наблюдается значительная вибрация секций холодильников, а также рычажной тормозной системы.

5. Освещение приборов и пульта управления при выключенном общем освещении кабины машиниста не удовлетворяет эксплуатационным требованиям. Машинист, без дополнительного освещения приборов фонарем, не видит показаний если общее освещение выключено. Плохо освещены тормозной манометр, тахометр и приборы, показывающие температуру воды и масла дизеля и масла гидрореперации.

6. Наблюдается буксование тепловоза при трогании с места тяжелых составов. Особенно в кривых участках пути. Следствием этого, а так же ввиду рекомендации трогания с места лишь при 10 - 12-м положениях контроллера, тепловоз медленно набирает скорость при большом весе состава. Это особенно дало себя знать во время поездки на Кандалакшу и обратно, когда лишь в одном направлении поезд имел около 100 остановок, а профиль и план участка были очень тяжелыми.

7. Наблюдались случаи выключения дизеля из-за заброса стрелки тахометра за черту максимальных оборотов вследствие больших колебаний кузова тепловоза на стрелках, особенно в момент переключения гидрореперации с одной скорости на другую. Во время опытных поездок было три таких случая.

8. Подводящие песочные трубы выпол-

(Окончание на стр. 17)

Тепловоз ТГ300-01 в депо Ленинград-Варшавский (фото из коллекции Л. Сватикова)





Промышленные электровозы:

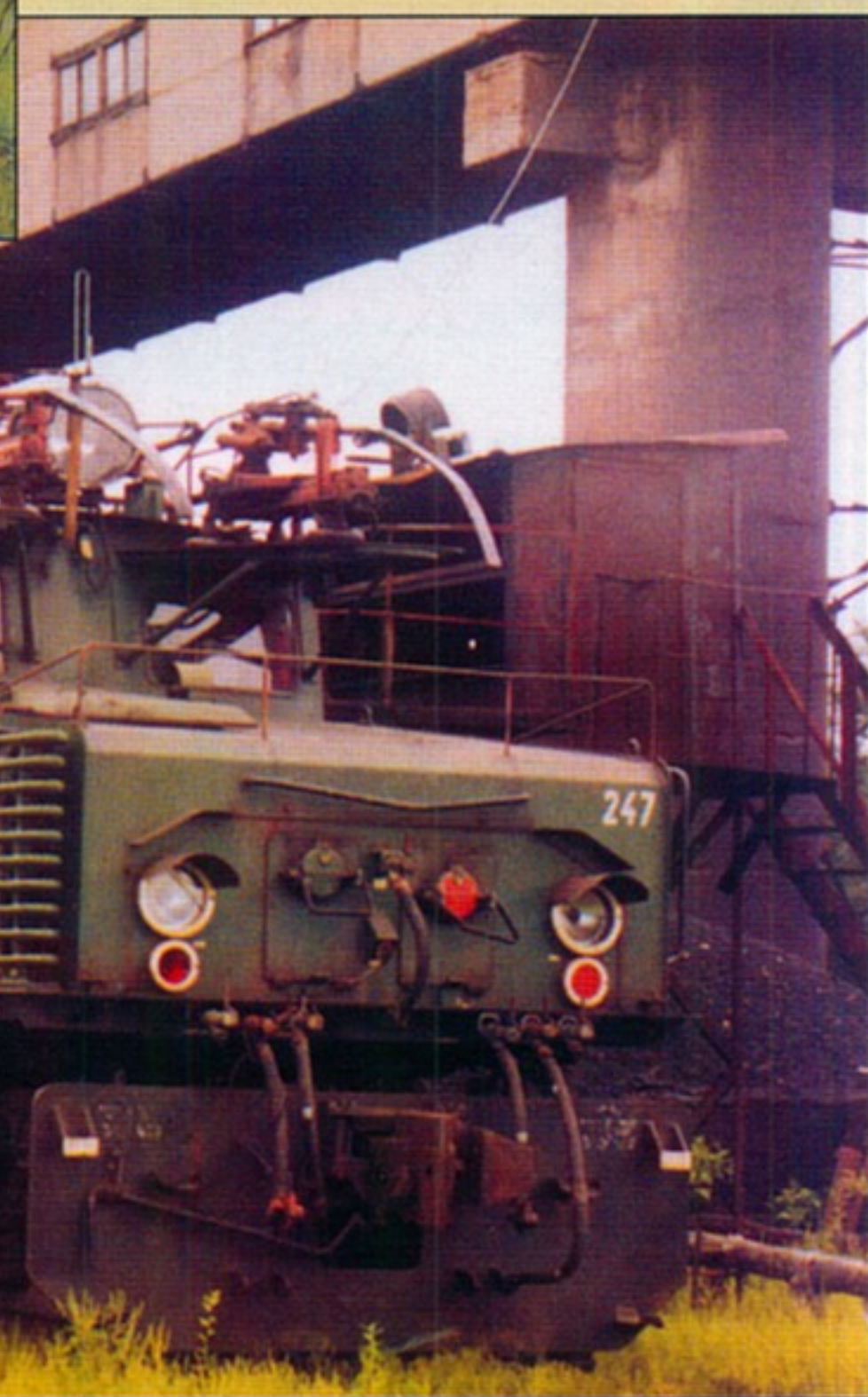
EL21-178

EL1-793

EL21-247

комбинат ОГОК,
г.Орджоникидзе, Украина

Фото С.Палиенко





Четырехвагонный рельсовый автобус **РА2-010**, состоит из двух моторных вагонов с подвагонным расположением силовой установки, производства Германии, и двух прицепных вагонов. Конструкционная скорость 100 км/ч. Кузов вагонов опирается на две двухосные тележки.

Тепловоз **2ТЭ25-0001** Брянского машиностроительного завода был впервые продемонстрирован в канун Дня железнодорожника на испытательном кольце ВНИИЖТа в Щербинке.

Изготовлен в июле 2005 г. Заявленная суммарная мощность 2500 кВт. Масса тепловоза 138 т.

Опытному образцу предстоят серьезные испытания, поскольку тепловоз предполагается как возможная замена машин грузового парка российских железных дорог.

Фото А.Голубенко и О.Сергеева





.... Некоторое добавление к статье о тепловозах ТЭ^л опубликованной в журнале "Локотранс" №1 за 1999 г. (№31).

Всего было построено 38 тепловозов серии ТЭ^л, из них 30 ед. в 1958 г. и 8 ед. в 1959 г.

В Индию были отправлены 37 тепловозов, и один остался в СССР. Очевидно это был ТЭ^л-04, который проработал на Луганском тепловозостроительном заводе примерно до середины 80-х годов.

Кстати, лет десять-двенадцать назад представители Луганского завода ездили в Бхилай и видели еще в работе (!) несколько тепловозов ТЭ^л.

Дм.Бычков

...В 5/2005 по статье о 2ТЭ116 могу добавить, что конструкция лобовой части кузова была изменена в 1977 г., а не в 1978-79 гг., в частности: "старая кабина" - 2ТЭ116-295 (1977 г.в.), а "новая кабина" (без молдингов) - 2ТЭ116-314 (1977 г.в.) был в депо Елец Ю-Вост.ж.д.

Тип заводской таблички - №488 - "ромб", № 498 - "прямоугольная".

А последний извесный выпущенный 2ТЭ116-1704 (голубого цвета) в апреле 2005 г. попал в "Балттранссервис"

В.Халимов, Брянск

В журнале ЛТ 4/05 упоминаются два электровоза ВЛ26, которые работали на

Последний электропоезд серии ЭР2-919, не прошедший КВР и прочие модернизации. Но его очередь, вероятно, скоро подойдет... Калининград, Россия



Тепловоз ТЭМ18-002 работает на Ново-Иркутской ТЭЦ, август 2005 г.

Фото Дм. Оленевича

Челябинском металлургическом комбинате. Хочется внести небольшое уточнение - там работали ВЛ26-006 и 007 (а не 007 и 008). В депо Засулаукс (и это подтверждается документами) работали все выпущенные электровозы серии ВЛ26, за исключением №001 (остался на заводе), а также №№006,007, которые и поступили с завода в ЧМК. Хотя я лично и не видел ВЛ26-008 (он был списан в 1979 году и разрезан в Засулауксе в 1981 году), однако у меня имеются архивные фото-

графии этого электровоза, а также чудом сохранившийся техпаспорт...

Иван Руднев, Рига

В «ЛТ2 № 3 за 2005 года опубликована фотография **двухосного вагона на ст. Клин Окт. ж.д.** В пояснении к фотографии написано, что это пассажирский вагон. На самом же деле перед нами переделанный под передвижную мастерскую НТВ. В конце 80-х - начале 90-х такие вагоны встречались в подразделениях энергоснабжения и у путейцев.

НТВ переделывался следующим образом.

Первоначально он имел деревянную раму. Но в процессе эксплуатации ее заменили металлической, а стойки тормозной площадки оставили деревянными. Такой вид НТВ служил «сырьем» для спецвагона. Демонстрировались раздвижные двери и зерновые люки, каркас обшивался двойной «вагонкой» с утеплителем из стекловаты и войлока. Каркас изменялся - сдвигались стойки для удобства крепления оконных проемов. В тормозной площадке устраивался тамбур с дверями и переходной дверью и «фартуком». На одной из боковых стен вагона выполнялась большая дверь для удобства погрузки и выгрузки оборудования. Вагон имел ко-

(Окончание. Начало на стр. 8)

нены малого диаметра с резкими изгибами в следствии чего имеет место прекращение подачи песка из-за их закупорки.

9. Система автоматического выключения дизеля при понижении уровня охлаждающей воды ниже допустимого срабатывает при кратковременных колебаниях уровня в результате резкого торможения. По видимому, в этой системе необходимо установить реле времени или перегородки для уменьшения колебаний уровня воды в уравнительных резервуарах.

Выводы

За период обкаточных испытаний тепловоз ТГ300 прошел с

поездами весом от 358 до 2100 т около 5.5 тыс.км. Основные узлы тепловоза работали нормально.

Представленная фирмой тяговая характеристика тепловоза удовлетворительно совпадает с опытными данными лишь на 3-ей ступени скорости (при скорости движения 100 - 140 км/ч). При скоростях 30-100 км/ч опытные данные на 5 -10% меньше, чем гарантировано.

Ввиду недостаточности выполненного пробега, окончательного заключения о работоспособности и эксплуатационной надежности оборудования на основании проведенных испытаний дать не представилось возможным.

Олимпийский проездной билет

тельное отделение и два разделенных перегородкой с дверями помещения.

Судя по выведенным наружу патрубкам отопительной системы, он мог соединяться с другими вагонами ремонтного поезда, имеющими систему обогрева.

Несмотря на то, что этот вагон — переделка, он имеет право на сохранение в музее как одна из вех в вагоностроении.

В. Власенко,
Таганрог

...Оказывается, в 60-е годы существовал план по совместной разработке дизель-поезда заводами РВЗ и «Ганц-Маваг». Вот, что мне известно на сегодняшний момент:

В марте 1968 года на РВЗ побывала делегация от венгерского завода «Ганц Маваг». Гости обсуждали проект о совместном выпуске шести-вагонного дизель-поезда с общим количеством посадочных мест - 610 (кстати, попутно гости осмотрели и раскритиковали дизель-поезд ДР2 - по их мнению, подвагонное расположение оборудования является весьма неудачным, и обслуживание будет весьма неудобным).

Дизель-поезд планировался к постройке в 1970 году.

В январе 1969 года группа специалистов РВЗ посетила завод «Ганц Маваг». Во время визита были уточнены конструкции узлов и агрегатов ДР1 (производитель РВЗ) и Д1 (производитель «Ганц Маваг»), которые должны были лечь в основу унифицированного дизель-поезда. В конце февраля 1969 года на РВЗ снова побывала делегация от венгерского завода «Ганц Маваг», в соответствии с планом научно-технического сотрудничества между двумя заводами. Вагоностроители решали вопросы совместного сотрудничества в области строительства дизель-поезда. Гости также осмотрели автомотрису АР1. Среди гостей

В этом году исполнилось 25 лет со дня проведения в Москве XXII Олимпийских игр. Это событие оставило заметный след не только в спортивной жизни планеты, но и послужило толчком для создания нового направления в коллекциях филателистов, нумизматов, фалеристов и филокартистов.

Однако мало кто знает, что свой маленький, но необычный след Московская Олимпиада оставила и в собраниях любителей проездных билетов.

Все участники соревнований и члены их делегаций имели право бесплатного проезда на всех видах транспорта г. Москвы, для этого достаточно было иметь аккредитационную карточку. Но для многочисленных туристов и гостей столицы был предложен «Олимпийский единый проездной билет», который давал право проезда в автобусе, трамвае, троллейбусе и метро, Данный проездной

билет имел стандартный размер (58мм x 88мм) и стандартную цену - 6 рублей и был действителен на всем протяжении проведения Олимпиады, в течение месяца.

Казалось бы, в этом нет ничего необычного, однако именно в этом кроется его главная уникальность. Мы знаем, что XXII Олимпийские игры открылись 19 июля, т.е. почти в середине месяца. Продажа олимпийских проездных билетов и их применение началась чуть раньше. Точная дата пока не установлена, но это или 10, или 15 июля (что более вероятно). Напомню, что изначально эти проездные билеты были предназначены для многочисленных туристов. Поэтому многомиллионное население столицы - основные зрители соревнований, в них просто не нуждались, т.к. были билеты были «неудобными» по сроку их применения. Мне приходилось разговаривать с коренными

москвичами, в том числе и коллекционерами билетов (!), которые говорили: «Зачем мне покупать еще билет с середины месяца, когда я купил «проездной» с 1 июля? А «олимпийский» билет я найду после окончания Олимпиады».

Но, не так все оказалось просто. Довольные и радостные туристы не спешили расставаться с олимпийскими проездными билетами и... увозили их с собой в качестве дополнительного сувенира. Увы, найти такой билет оказалось делом сложным, даже после Олимпиады. Тот знакомый коллекционер, до сих пор не имеет в своей коллекции этого билета, сетуя на свою оплошность.

В настоящее время эти билеты встречаются крайне редко и, без сомнения, являются украшением любой коллекции проездных билетов города Москвы.

Константин Зайцев
(г. Первомайск)

Олимпийский проездной билет
(лицевая и оборотная стороны).



Единый проездной билет на июль месяц 1980г.

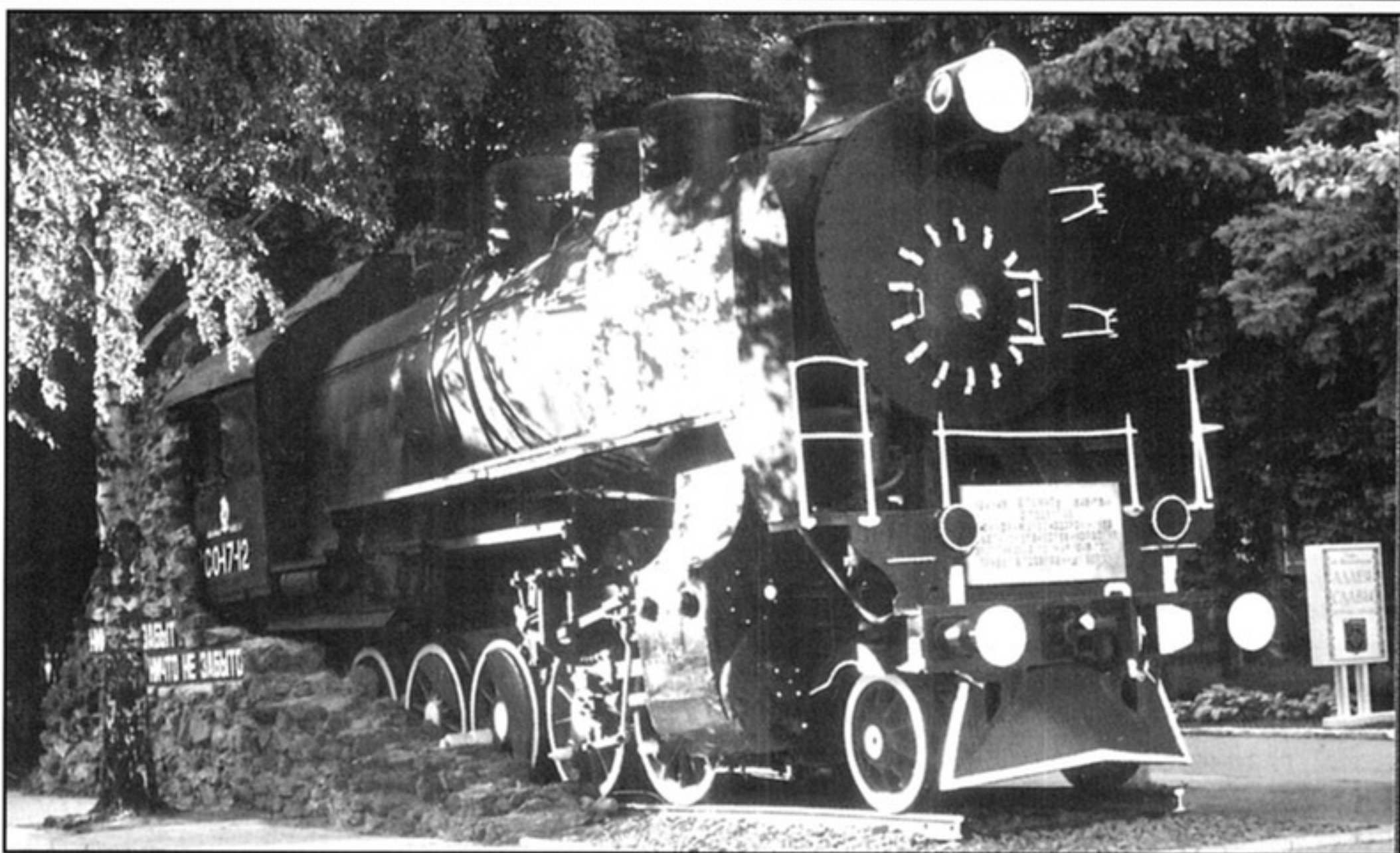
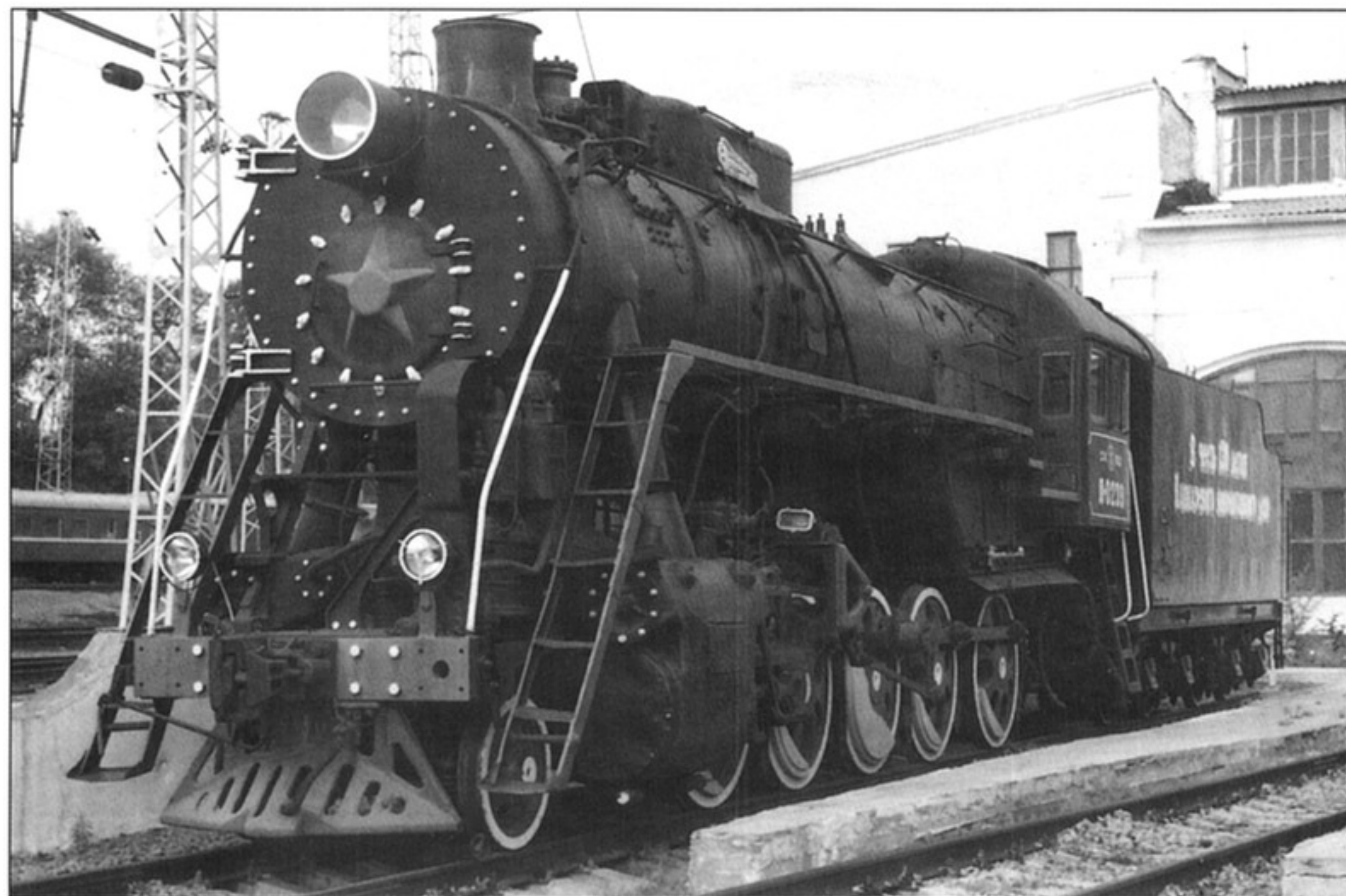


были главный конструктор «Ганц Маваг» Георге Гашпар, конструктор инженерного отдела Лайош Гейгер, а также сотрудник секретариата 3-ей секции Совета Экономической Взаимопомощи инженер Элемер Киш. Газета «Вагоностроитель» (заводская многотиражка РВЗ) от 14 марта 1969

года (№11) сообщала: «В соответствии с планом научно-технического сотрудничества между двумя заводами достигнуто соглашение о разработке конструкции унифицированного дизель-поезда для железных дорог СССР. В ближайшее время технические требования на унифицирован-

ный дизель-поезд, согласованный между нашими заводами будут рассмотрены в МПС, после чего в 2-м квартале текущего года необходимо будет разработать технический проект этого дизель-поезда». Больше об этом проекте никакой информации не было...

Иван Руднев (Рига)



На Северо-Кавказской дороге многие депо имеют свои паровозы-памятники. Об одном таком памятнике и пойдет речь. В локомотивном депо Кавказская находится паровоз памятник **Л-0239**. Но паровоз примечателен тем, что он стоит в тупике возле дежурного по депо и не отрезан от станции. Более того - паровоз комплектен и может нести службу. Хотя тендер с паровозом сцеплен правильный, но на нем усилиями деповских художников нанесена надпись «ЭР769 -13», а на боку - «В честь 130-летия Кавказского локомотивного депо». Паровоз прекрасно виден с проходящих поездов. Но, все-таки вызывают недоумение ярко желтые противовесы.



На ст.Тихорецкая находится еще один паровоз-памятник **СО17 -12**. Паровоз был установлен в 1975 году в честь 30-летия Великой Победы, так как он один из первых, который прибыл в поверженный Берлин в 1945г.

Жаль, что представление о паровозах-памятниках и оценка качества их содержания весьма условны. На паровозе нелепый прожектор, выкрашенный белой краской, белые буферные тарелки, ни единого намека на дышла, белые пальцы кривошипов. Дополняет эту картину всякое отсутствие тендера замененного имитацией тоннеля.

И, где это видано, что на паровозе серии СО на крышке дымовой коробки вешают «дедушку Ленина» вместо звезды.

Фото и информация
Дм.Строканя



ЖЕЛЕЗОПЪТЕН ТРАНСПОРТ / Болгарский журнал №7-8/2005 дает репортаж о борьбе с летней стихией на железных дорогах Европы. В международном разделе сообщает о новинках Коломенских тепловозостроителей, и дает обширный современный анализ состояния европейского железнодорожного ретро туризма в разделе "Романтика на рельсах"



Le RAIL / 7-2005 франкоязычный европейский журнал о современных железных дорогах. В этом номере дана любопытная аналитика и прогнозы развития французских железнодорожных пассажиропотков к 2020 г., информация о японских разработках и экспериментах, позволяющих перейти к эксплуатации скоростных поездов со скоростями 360 км/ч. Журнал содержит много новостной информации по ж.д. перевозкам в Европе.

DRAGA / 6-2005 журнал из Чехии представлять не надо, а только сообщать о появлении там очередных любопытных ма-



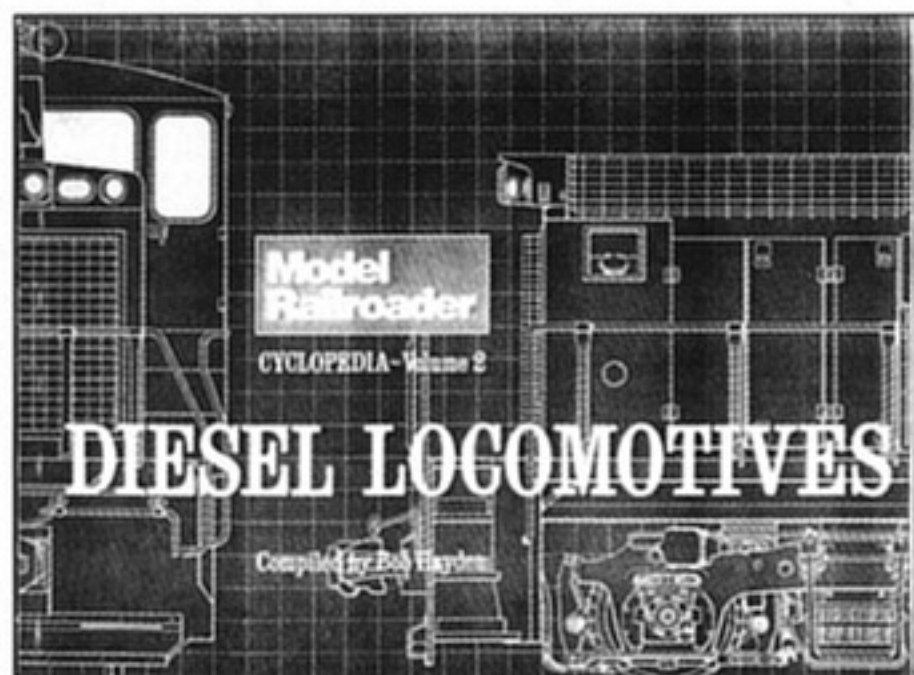
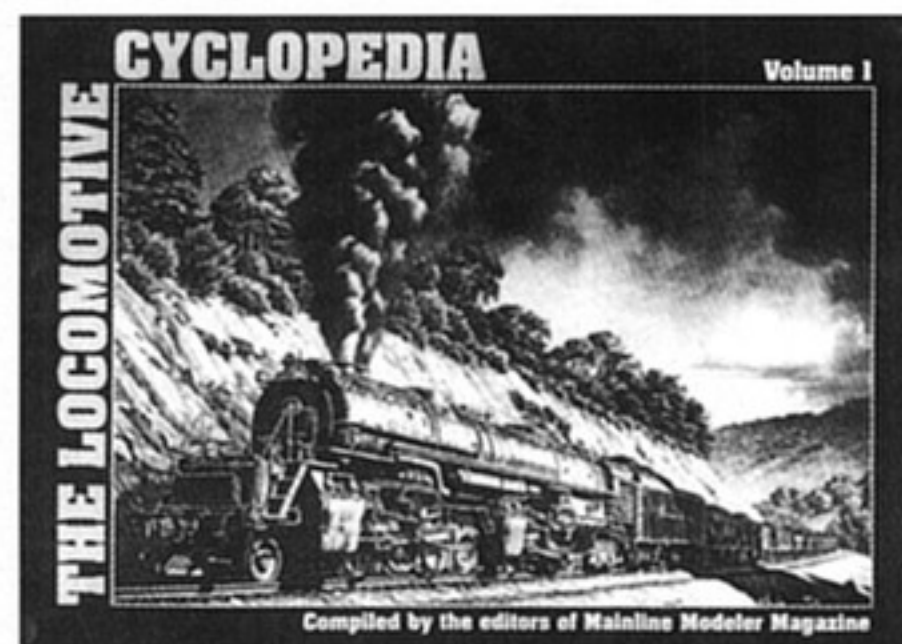
териалов. В номере на этот раз - о тепловозах М62 (Т 679.1) (фото, статистика); о модернизации электропоезда серии 560 и очень подробно иллюстрированный материал - "Пестрый мир трамвая в Брно". Также появилась 1 часть статьи о троллейбусах "Шкода".



The RAILWAY magazine / англоязычный журнал достаточно известен в среде энтузиастов железных дорог. Журнал посвящен как современным событиям на железных дорогах Британии и мира, так и ретро-поездам. В апрельском номере журнала фоторепортажи нескольких паровозных поездов с британскими паровозами исторической постройки, ретроспектива британских дизелей "Дельтик", достаточно большая часть из 108 страничного номера посвящена фоторевю - как паровозному, так и тепловозному. Интересно и то, что в журнале появилась реклама тепловозных ретро-туров по Чехии на М62 (это уже редкость в Европе). Надо отметить и то, что в Бри-

тании особым почетом пользуются любители статистики и номеров, для которых в этом журнале отводится весьма приличное место.

The Locomotive Cyclopedia / Volume 1 / Энциклопедия легендарных паровозов США. Формат книги 285x360 мм, 215 с., ч/б фотографии и чертежи основных видов паровозов в масштабе 1:87.



STEAM LOKOMOTIVES / под ред. Линна Вестскотта. Сборник включает на 272 стр. лучшие чертежи из архива журнала MRR. Содержит подробные чертежи и описание свыше 25 серий паровозов США, в том числе, знаменитые типы - "Микадо" 2-8-2, "Пацифик" 4-6-2, Маллет. Сборник интересен тем, что приводится устройство паровоза от небольших до гигантов.

DIESEL LOKOMOTIVES / Составитель Боб Хайдин. Сборник описаний и чертежей тепловозов США. Формат издания 285x360 мм. 160 с. Все чертежи выполнены в масштабе 1:87.

Мы можем сообщить, что эти книжки-альбомы теперь стали более доступны для наших читателей - 8 (095) 482-69-41

Благодарим Михала Малека (Чехия), главного редактора "Железопътен транспорт" Т.Кондакова, Б.Барковскова, Ханса Мауэра и Петера Касснера за предоставленные материалы и информацию

Паровоз О^А-497 на ст. Иркутск-Сортировочный (Иннокентьевская). Рядом - выпускники ФЗУ, отремонтировавшие паровоз. Октябрь 1931 г.
Фото из собрания Дм.Оленцевича



ФД 20 "Им. 8-го Съезда Советов".
На фронте - значок молодежной организации Коммунистический Интернационал молодежи (КИМ).



Но нет, я вроде не ошибся. Налево уходит заваленный снегом заброшенный путь. Наверное, идти надо по нему. По глубокому снегу не очень удобно пробираться, но делать нечего. За кривой, с левой стороны высится засыпанный снегом караван торфа. А возле него прямо из сугроба появляется путь узкой колеи! Накатанный! Только не понятно, как они обгоняются? Следы разезда удалось обнаружить чуть дальше, но именно следы. Делать нечего, глубоко вдохнув свежего апрельского воздуха, начинаю дорогу в посёлок Полومское. До него, судя по карте, километров 7.

Путь, судя по всему, зимой регулярно чистили, теперь он оттаял и представлял удобную для пешей прогулки дорогу. Полотно выполняло и роль яркого маяка, коричневой полосой жухлой травы резко выделяясь на фоне белого заснеженного леса. По пути, в короткие передышки делаю зарисовки на местности. Поворот направо, потом налево, брошенное полотно временного пути, уходящее куда-то в лес; картовые канавы. Где-то по пути встретился единственный километровый столб с ржавой табличкой. С одной стороны на ней еле различима цифра «10». «Это я прошёл или столько осталось?» подумалось мне. Скорее всего, ни то, ни другое. Может быть, это проступила более старая надпись. Время приближалось к критической отметке. До начала обратного пути оставалось чуть больше часа.

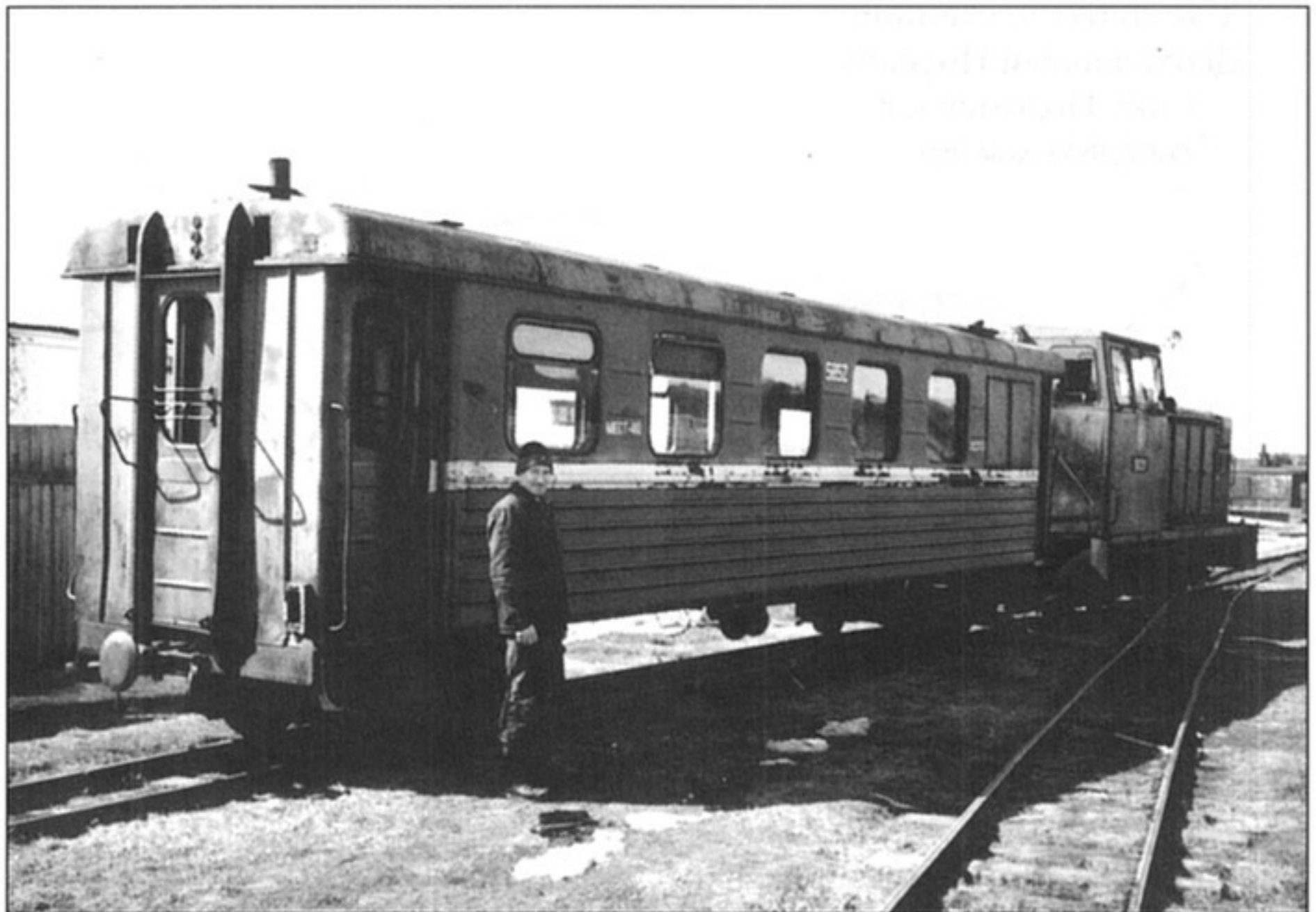
Но вот за очередным поворотом открывается перспектива небольшой станции и посёлка за ней. Пути заставлены брошенной техникой. Налево уходит путь, являющийся (или являвшийся когда-то), судя по всему, частью треугольника. На пути — ещё одной стороне треугольника — остатки дотла сгоревшего тепловоза ТУ7. Осмотреть его не успел. Послышался звук работающего дизеля и мимо меня проехал поезд, состоящий из ТУ6А и одного вагона ПВ-40. Во как! Пассажирский поезд, о котором писал Болашенко, до сих пор существует! Только я — то на него опоздал! Теперь уж точно придётся обратно пешком идти, а я всё-таки на него немного рассчитывал...

Времени теперь совсем в обрез. Скорее дальше по путям вперёд, ведь депо-то должно где-нибудь находиться. Вот и сам посёлок. Магистральный когда-то путь скрывается за глухим забором пилорамы. Туда давно уже никто не ездит. Рядом депо. На дверях амбарный замок, а там стоит ещё один тепловоз, не видно какой. Останавливаю бабушку — местную жительницу. Она оказалась бывшей землячкой. После войны вместе с мужем уехали в эти края, да так и остались. Много информации получить не удалось. Ясно только, что торф давно не добывают и не возят, а вот пассажирское движение до сих пор сохраняется. На удивление всему населению.

- А другим путём отсюда на «боль-



Путь Полумской УЖД. Первый мост на моём пути. Вдали виден Зилай
Пассажирский поезд готов к очередному рейсу



шую» землю попасть можно? — спрашиваю её.

- Можно! У нас до райцентра дорогу хорошую построили и автобус пустили.

- До Чепцы?

- Нет, до Кеза.

Это меня, в общем-то, устраивало.

- А часто ли ходит? — продолжаю спрашивать в надежде уехать откуда другой дорогой.

- Ага, часто... По вторникам, четвергам и субботам.

Сегодня была пятница... Делать нечего, продолжаю искать себе нового собеседника, который мог бы что-нибудь рассказать про историю дороги. Возле гаража копается в пустых мешках мужик.

- День добрый вам! На узкоколейке работали?

- Не-а.

- А к кому посоветуете обратиться? — спрашиваю и попутно объясняю, зачем мне это.

Он посоветовал обратиться к машинисту.

- Так ить он, наверное, уехал с поездом?

- Как уехал? Не-е! Поезд только после обеда пойдёт, сейчас рано.

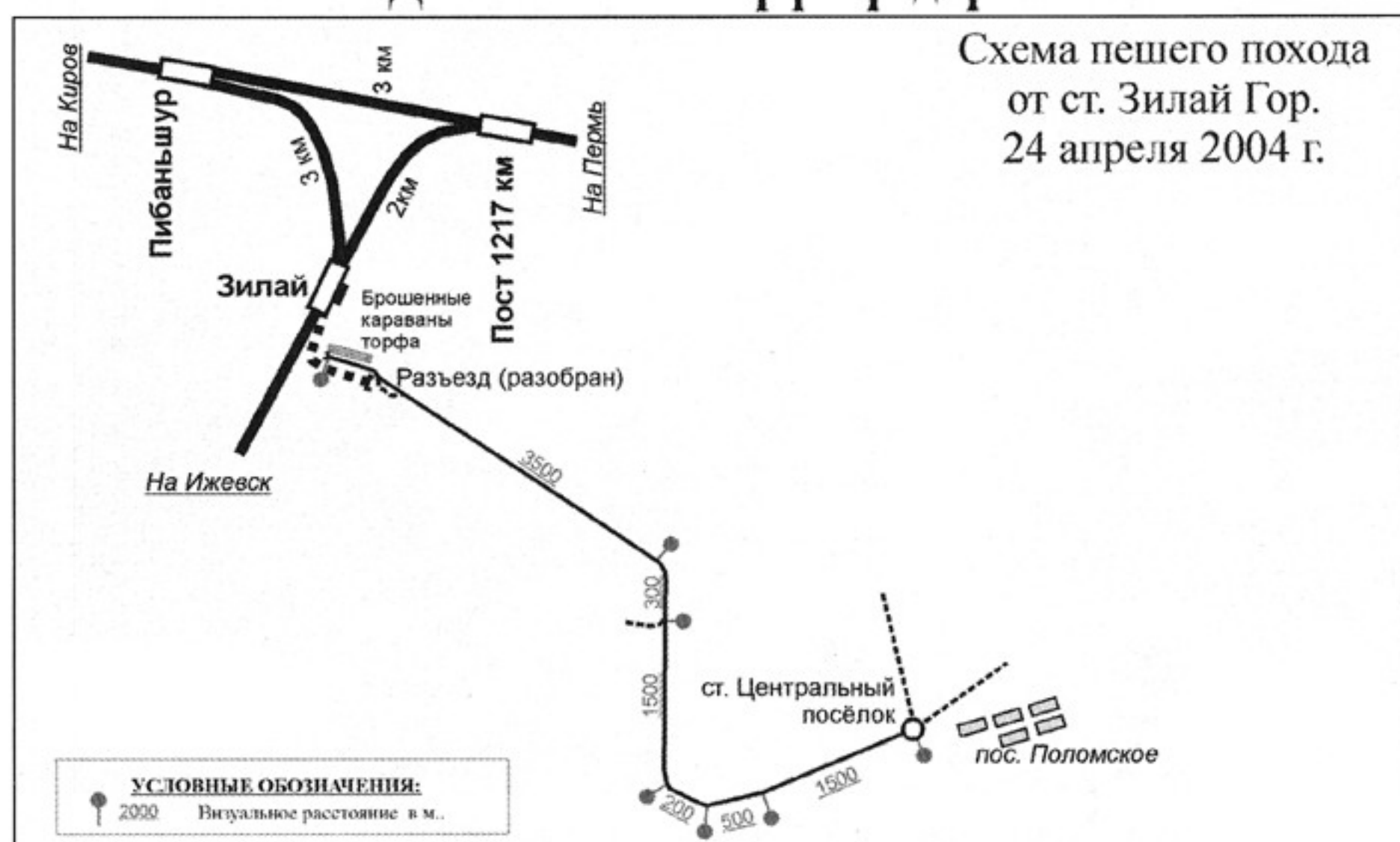
- Так уехал же, сам видел, — настаивал я.

- Не-е. Не может быть! Ты к машинисту иди, он вон там живет, — он показывает пальцем в сторону добротных двухэтажных кирпичных домов. — А начальника узкоколейки сегодня не будет. Слышал, он в Ижевск уехал.

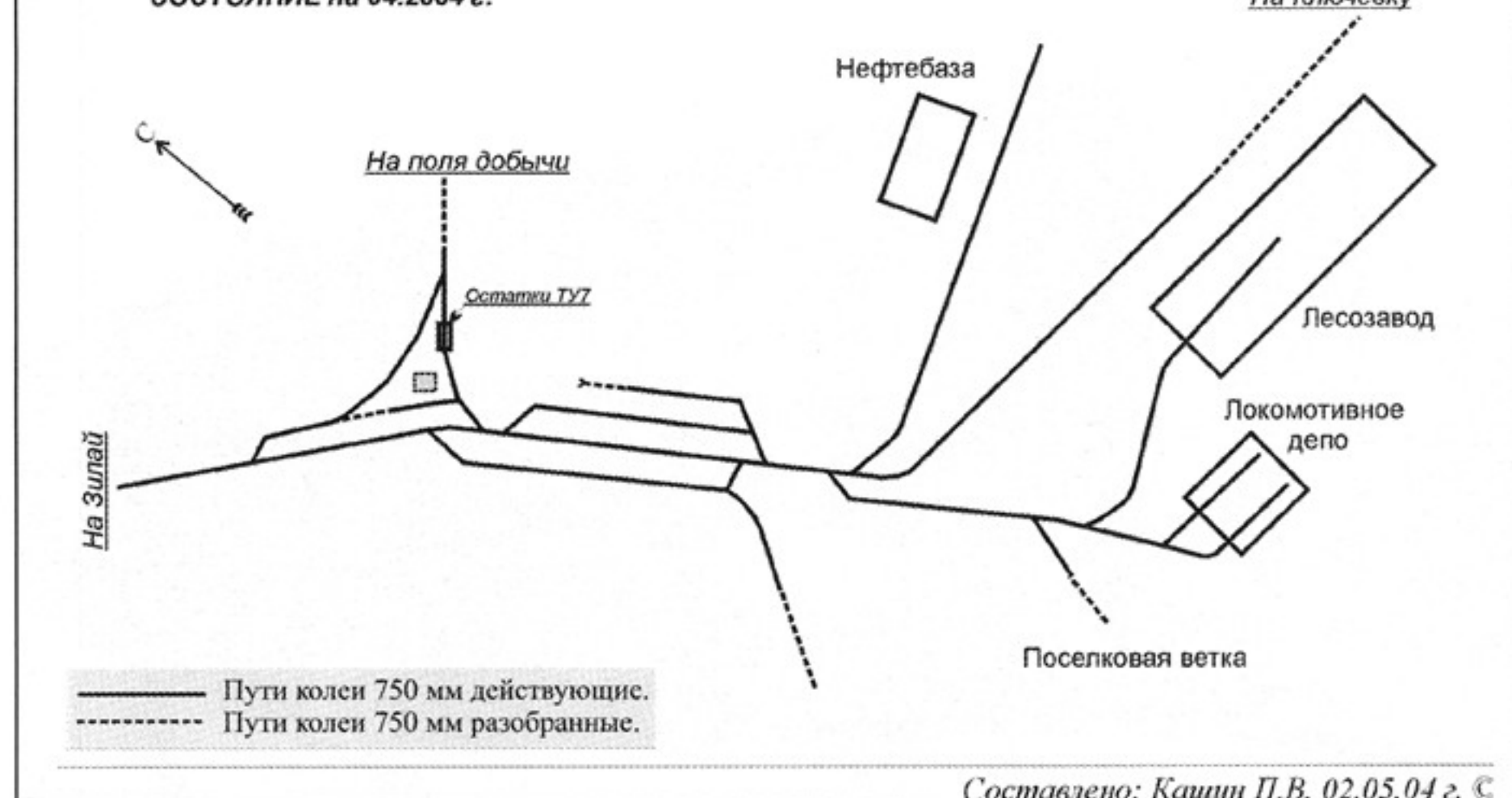
- А магазин-то у вас есть?

- Почему нет? Дальше по улице пойдешь, там его увидишь...

УЖД Поломского торфопредприятия.

Схема путей станции
Центральный Посёлок
(пос. Поломское)

СОСТОЯНИЕ на 04.2004 г.



Ну, ладно, хоть запасы провианта пополню. Иду к магазину, не переставая удивляться местной манере разговора. Это всё-таки Удмуртия и наречие у них своё, неповторимое. Как я понял, хоть и не лингвист, заключается оно в первую очередь в том, что в обычном русском языке в повествовательном предложении тон в конце понижается. Местные же жители, наоборот, повышают его к концу предложения. Из-за этого оно воспринимается приезжим (т.е. мной!) как утверждение, содержащее некий скрытый вопрос... Но это так, лирическое отступление от темы.

На дверях сельмага обнаруживаю ещё один (после депо) висящий замок. Просто не везёт! Поезд ушёл, депо и магазин закрыты, начальник УЖД уехал. Самое время поворачивать назад. Но всё-таки решаю кого-нибудь найти.

На обочине улицы у колонки, очень пожилая дама полощет бельё. Рядом стоит мужик неопределённого возраста и, наблюдая за процессом стирки, покуривает самокрутку.

- День добрый, вам! - обращаюсь к нему, - машиниста Николая с узкоколейки как найти?

- А тебе зачем?

Пришлось снова пространно объяснять о цели своего прихода. Мой собеседник так же несказанно удивился, что поезд уже ушёл, и не поверил мне. Прямо, поезд-фантом какой-то. Вопрос, почему закрыт магазин, так же вызвал немало удивления.

- Так обед же, потому и закрыт!

- Время-то уже четвёртый час, а там написано, что обед до трёх, - отвечаю.

- Э-э-э. У тебя время-то какое?

- Пермское, плюс два часа от Москвы.

- А у нас Удмуртское. Разница час всего. Обед только начался.

Всё стало понятно! Потом я всё-таки нашёл машиниста. Он готовился к поездке и уж точно прояснит ситуацию с поездом. Оказалось, что за него поехал сменщик, повёз к Ижевскому поезду того самого начальника УЖД. «Графиковый» поезд отправляется позже. Машинист ничего не возражал против моего проезда в кабине.

Полученные мной в посёлке сведения уложились в следующее описание истории УЖД.

Т/пр Поломское основано в Кезском районе Удмуртской республики на рубеже 1940-50х гг., для добычи торфа на торфомассиве Тугалут. Рядом с ним был построен посёлок торфодобытчиков. Его называли, как и т/пр. - Поломское. Название такое появилось как производное от названия расположенного в пяти километрах отсюда на другом берегу Чепцы населённого пункта Полон.

Для перевозки торфа, приблизительно в 1953 году, строится узкоколейная дорога до станции широкой колеи Зилай. Здесь, чуть в стороне от станции оборудуется площадка для перегрузки торфа в вагоны широкой колеи. Далее по линии МПС он отправлялся дальше всевозможным потребителям. (Как мне довелось увидеть, караваны торфа лежат на перегрузе под снегом до сих пор. Длина ветки - 8 км. Депо и основная станция организованы в пос. Поломское.

Позднее разрабатывается новый торфомассив - Штапегурт, расположенный недалеко от населённого пункта Ключёвка. Точка погрузки располагалась в районе 20-го км УЖД. (Отсчёт, как я понял, ведётся на дороге от Зилая.)

Позднее линию ведут ещё дальше - до населённого пункта Максимовка. Здесь основывается так называемый «2-й торфоучасток». Это была самая дальняя точка УЖД, удалённая от Зилая на 26 км. Наибольшая общая протяжённость магистрального пути составляла около 30 км.

На дороге было, как минимум, две ветки. Одна вела на торфомассив Тугалут и отходила прямо от поселковой станции. Это тот самый треугольник с разбитым ТУ7. На сколько далеко на ней лежали рельсы, я так

и не установил. Ещё одна ветка вела на старую плотину при слиянии рек Чепца и Лоза. Местные жители зовут её «ГЭС». Со слов Болашенко, в 2002 году рельсы на ней лежали, но использовать путь было уже не возможно.

Некоторое время существовала линия - связка с УЖД Меньиловского леспромхоза (Верхнелюкский лесопункт). Эта дорога относилась к другому ведомству и выходила на другую станцию широкой колеи той же линии - Люк. Стрелка, ведущая на эту УЖД, располагалась на 15-м километре дороги. Эта «связка» существовала, скорее всего, для перевозки хозяйственных грузов и леса, закупленного т/пр. для своих целей. Начиная от стрелки 15-го километра, рельсовая колея в сторону Люка относилась к леспромхозу и никакого отношения к т/пр. не имела. К настоящему времени она разобрана.

В период расцвета торфопредприятия в сутки работало по 12 машинистов! Распределение работ было следующим: 9 машинистов были заняты непосредственно в поездной работе, ещё 2 работали в цеху и 1 на подмене. Про локомотивный парк сведения были не очень конкретными. Различать тепловозы по заводским номерам, здесь было не очень принято. Известно только, что когда-то на УЖД были две самоходных электростанции. По словам работников: «Одна была с длинной и одна с короткой кабиной». Это позволяет предположить, что одна была серии ЭСУ1, другая – ЭСУ2а. Так же имелось две дрезины ПД1. До нынешних тепловозов было 2 ТУ4, но их номеров никто вспомнить не смог. Списаны они были порядка 10 лет назад, т.е. в районе 1994 года. Кроме того, имелось 3 локомотива серии ТУ7. При этом, один был получен недавно с закрытой УЖД в Пычасе. Скорее всего, именно его сгоревший остов я увидел на треугольнике. Кабина от второго без опознавательных знаков стояла на станции, водруженная на узкоколейную платформу.

Нынешний парк дороги составляют два тепловоза: ТУ6А-2662 и ТУ8-0233. На первом мне ещё предстояло проехать в Зилай. К слову, ему провели своими силами модернизацию, установив в качестве силовой

(Окончание на стр. 24.)



Машинист Николай ведёт пассажирский поезд
Интерьер пассажирского вагона Поломской УЖД. В углу вагона - проводник
Поезд прибыл в Зилай. Дальше пути нет!

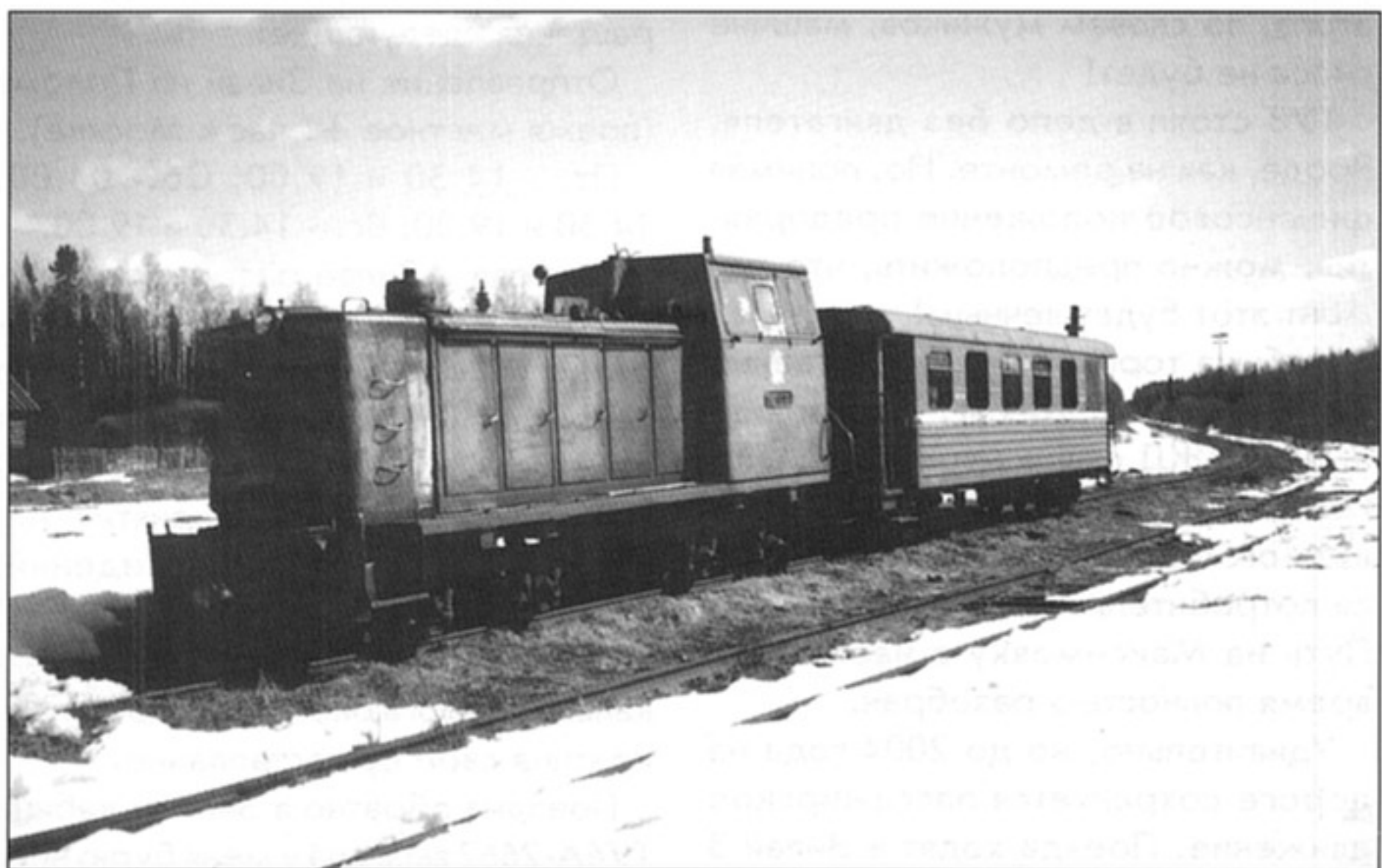


Схема железных дорог Рудного Алтая



Узкоколейная дорога на Рудном Алтае

В начале XVIII в. в горах Рудного Алтая, что на востоке Казахстана, было открыто богатейшее месторождение полиметаллических руд. Тогда в этих местах предприимчивый немец Филипп Риддер основал рудник. Добыча руды на Риддерском руднике велась с 1784г. по 1903г.

С 1903 по 1914г. рудник не работал, горные штреки были затоплены. В годы 1-й Мировой войны из-за резко возросшей потребности военного ведомства в свинце и меди рудник был восстановлен, и добыча руды возобновилась.

Для вывоза руды к 1914г. была построена узкоколейная железная дорога Риддер-Ульба-Перевалочная протяженностью 77км и шириной колеи 1000 мм. До-

рога оканчивалась на пристани р.Ульба, недалеко от ее впадения в р. Иртыш.

В 1916г. рудник был сдан в концессию английской компании Уркварт.

В период Гражданской войны с 1918 по 1924г. рудник не работал и был вторично затоплен.

С 1924 г. по 30-е г.г. рудник разрабатывался немецкой фирмой Тиссен по договору с трестом "Донуголь". Тогда же встала задача соединения Риддерского месторождения с Туркестана-Сибирской магистралью. Был проработан вариант реконструкции узкоколейной железной дороги, но закрытие дороги на реконструкцию вело к остановке рудника, поэтому от этого варианта отказа-

лись. Изыскания тогда проводил легендарный А.М. Кошурников, инженер Сибтранспроекта (Сибгипротранса). В 1936г. по материалам изысканий был выдан технический проект трассы ширококолейной линии Ульба-Перевалочная-Риддер, длиной 77 км, проложенной параллельно существующей узкоколейке.

Еще раньше, в 1931-32 г.г., был построен участок Локоть - Защита - Ульба-Перевалочная. Строительство дороги Ульба-Перевалочная-Риддер (Лениногорск) было закончено к концу 30-х г.г., после чего узкоколейная железная дорога была закрыта и разобрана.

В послевоенное время в районе Усть-Каменогорска был построен крупнейший объект атомной промышленности СССР-Ульбинский металлургический завод (более подробно об этом - в очерке В.Губарева "Ульба": уран, бериллий и тантал - "Наука и жизнь" № 6, 2004г.). В 50-х г.г. там развернулось строительство железной дороги Усть-Каменогорск - Зыряновск. Строили ее железнодорожные войска, руководил стройкой командир бригады полковник Чёлочев. Позднее, в начале 60-х г.г., возглавляя военную кафедру НИИЖТа, он читал нам курс восстановления железных дорог.

В ближайшие годы в Восточном Казахстане начнется строительство железной дороги от ст.Чарская (что на дороге Семипалатинск - Алматы) до Усть-Каменогорска.

Ю. Филатов, Омск

(Окончание. Начало на стр. 20)

установки двигатель Д-160. После этого, по словам мужиков, машине сноса не будет!

ТУ8 стоял в депо без двигателя. Вроде, как на ремонте. Но, понимая финансовое положение предприятия, можно предположить, что ремонт этот будет вечным!

Добыча торфа была существенно уменьшена в 1990-х гг. Перевозить его по УЖД стало нерентабельно. Незначительный объем ныне добываемого сельхозторфа доставляется потребителям автотранспортом. Путь на Максимовку в настоящее время полностью разобран.

Удивительно, но до 2004 года на дороге сохраняется пассажирское движение. Поезда ходят в Зилай 3

дня в неделю и согласованы с пригородными поездами Ижевск - Белезино. Время отправления и дни обращения следующие:

Отправление на Зилай из Полома (время местное +1 час к Москве).

Пт. - 14.30 и 19.00; Сб. - 04.00, 14.30 и 19.00; Вс. - 14.30 и 19.00.

Разъезд в Зилае разобрали между 2002 и 2004 годами. Теперь обратно в Полом поезд идет вперед вагоном! Сколько еще проживет пассажирское движение на УЖД Поломского торфопредприятия - неизвестно. (Кстати, нет сведений, жива ли она в настоящее время.) Очень хотелось бы, что бы эта уникальная дорога окончательно не прекратила своё существование.

Поездка обратно в Зилай в кабине ТУ6А-2662 вызвала у меня бурю нео-

писуемого восторга. Главное, что я именно ехал, а не преодолевал эти километры пешком!

Всё хорошее скоротечно! Вот буфер локомотива упирается в снежный сугроб. Дальше дороги нет! Прощаюсь с Николаем и покидаю кабину. Из вагона выходит довольно много народу. Следуя за ними, нахожу более короткую и цивилизованную дорогу к путям широкой колеи.

Потом был пеший переход до Пибаньшура, благо время позволяло! После череды тяжеловесных грузовых поездов, неожиданно "посыпавшихся, как из рога изобилия", пришла и моя электричка на Пермь. Но, это уже к рассказу о Поломской УЖД не относится...

апрель 2005 г., фото автора



Затерянные в ГОКе

За последние несколько лет мне с моими коллегами по увлечению удалось побывать на многих горно-обогатительных комбинатах на Украине. Во время таких поездок удалось побывать на МГОКе (г.Марганец) и ОГОКе (г.Орджоникидзе).

Приехав в г.Марганец, мы с коллегой пошли по подъездным путям в сторону депо комбината. Шли около 5 км и вскоре добрались до унылых мест, где казалось все заброшенным и скучным. В этот субботний день начальник депо оказался на

рабочем месте и был занят изготовлением приклада для своего охотничьего ружья. Людей «с интересом к истории железной дороги» он принял с пониманием и показал нам депо.

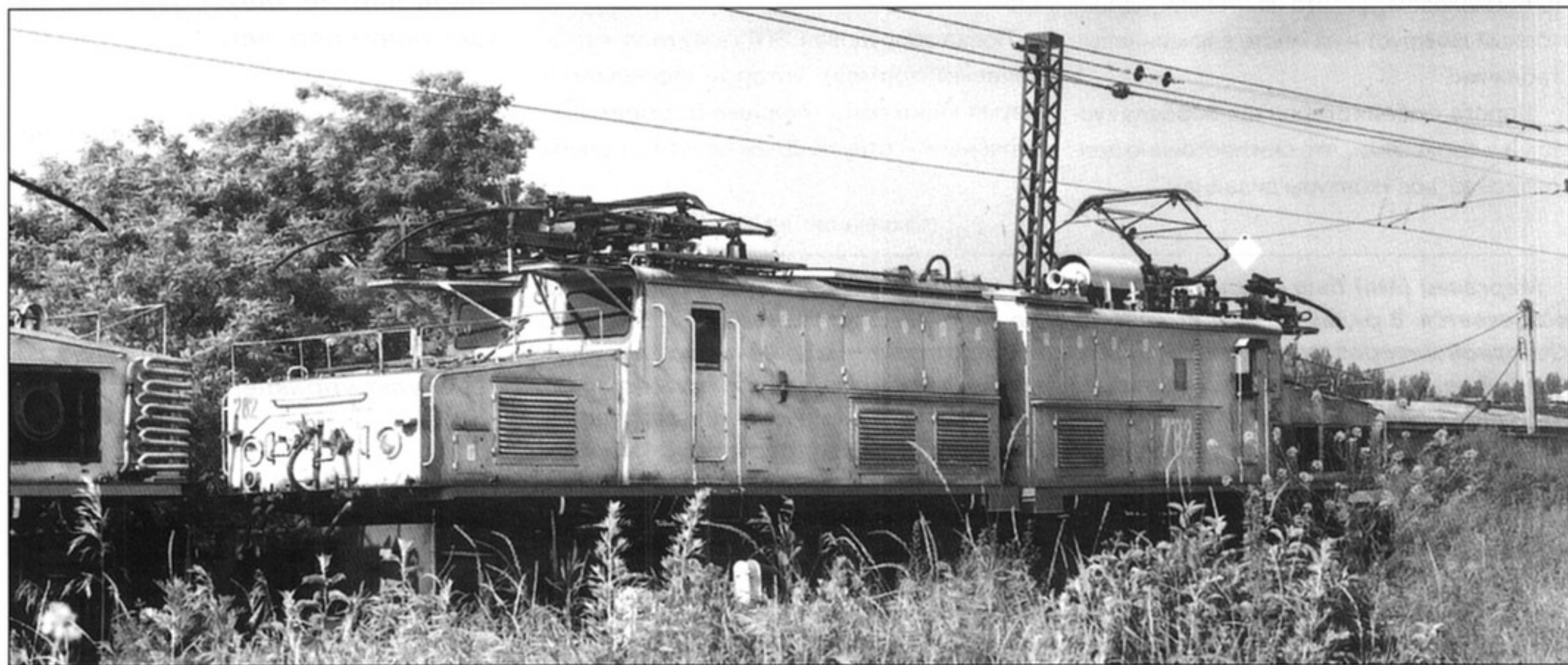
Оказалось, что тут работает несколько ТЭМ2, ТЭМ2У, а также стоят под открытым небом десятка полтора ТЭМ1 и ТЭМ2, среди последних оказался и №087. Был один тепловоз ТЭМ2А, два вагона НТВ, про которые начальник отозвался, что рад был бы подарить Донецкому музею. Так как целью

наших поездок были поиски магистральных тепловозов ТЭЗ и 2ТЭ10, то посещение оказалось безрезультатным. Начальник депо сообщил, что кроме ЧМЭЗ на ОГОКе найти ничего нельзя.

Чтобы лично убедиться в тщетности поисков на этих объектах нужных нам раритетов, мы с коллегой едем в г.Орджоникидзе. К вечеру попадаем на промышленную станцию, где стоит ЧМЭЗ с надписью «ОГОК ж.д. цех».

Но первое, что бросилось в глаза – нео-

ЕЛ1-782, комбинат ОГОК, г.Орджоникидзе, Украина. Фото С.Палиенко



бычная контактная сеть с подвеской про- вода только на одиночные изоляторы – значит точно напряжение меньше 3 кВ! Что же тут за электровозы?

Уже вечерело, когда со стороны видне- ющегося вдаль города по заросшему пути стал приближаться странный электровоз – EL21-247. Он был просто в идеальном со- стоянии. Всего 3-4 таких локомотива ос- талось в Кривом Роге на ЮГОКе, причем все они вот-вот пойдут в металлолом, а тут такой красавец приехал! Переговорив с бригадой, которая о журналах и любителях не слыхала никогда, стало понятно, что и фирма «Джерело» еще не возила сюда сво- их клиентов. Оказалось, что на ОГОКЕ все- го два ЧМЭ2 и около 20 EL21 и 5 EL1.

Твердо решив на завтра как следует все тут исследовать, мы с приятелем отправи- лись обратно в город, электровоз уехал в сторону ГОКа. Не прошло и 15 минут, как по другой ветке пошел поезд. Его из-за ку- стов еще не было видно, но перестук ко- лес какой-то легкий и знакомый. Через минуту – увидели, что это.... «эсэрка»! Она была непонятного сине-зеленого цвета. «Выбравшись» из кустов на наш путь, по- езд стал удаляться к городу.

Близилась сумерки, когда нам попался снова электровоз EL21-247. У бригады спросили об «электричке», так как назва- ние «эсэрка» было им незнакомо. Электро- поезд возит рабочих на фабрику и обрат- но. Мы добрались до ближайшей остано- ки и стали ждать. Через некоторое время, когда на низкой платформе собралось не- сколько дачников-пенсионеров, подкатила СР/3. И мы поехали в город.

В пути выяснили, что электричка бес- платная, принадлежит ГОКу, внутри все по- рядком изношенное. В тамбурах линоле- ум протерся до досок, некоторые окна за- щиты железом, но зато на стенках – допо- топный линкруст и на месте алюминиевые таблички!

Дорога с обеих сторон так обросла кус- тами и деревьями, что они постоянно цеп- лялись за все «контуры дизайна».

На конечную станцию Калинин прибыли уже около 22.00. Поезд опустел, а мы по- шли пообщаться с машинистом. Им оказал- ся молодой мужчина лет 40-45, который с интересом побеседовал с нами, а затем повел к дежурному по станции, чтобы по- казать большую схему подъездных путей ОГОКа. После долгих разговоров пришло время и отдохнуть. Мы попросили оставить нас переночевать в вагоне электрички – все-таки лето. Механик выдал нам пару фу- фаяк и оставил нас в самом теплом вагоне. Но к утру стало очень холодно, что и раз- будило.

Утром машинист нас угостил чаем, при- гласил в кабину, где включил отопление. Скоро пришел и его помощник. Через не- которое время мы перешли в головную ка- бину, электропоезд стали готовить к от- правлению в рейс.

Машинист рассказал, что «эсерки» рабо- тают здесь с 1960-х годов, поступив с До- нецкой ж.д. из депо Ясиноватая. Сегодня осталось всего два поезда. Их называют «верхняя» и «нижняя» электрички. Возмож- но, что это связано с расположением их двух взаимонепересекающихся маршру- тов. Кроме того, «нижняя» состоит из 2 сек- ций (6 вагонов), причем, они все «родные».: Г-11758 + М-1758 + Г21758 + Г-11211 + М – 1211 + Г 21211.

«Верхняя» электричка состоит из одной секции – т.е. из 3 вагонов - и ходит только в рабочие дни, а выходные дни стоит около фабрики на ст.Бункерная. Состояние элек- тропоездов просто ужасно, и их неоднок- ратно отставляли от работы. Но потом сно- ва пускали на линию.

Есть и еще одна секция СР/3 в запасе на ст. Фабрика ОГОКа.

Время отправления, и мы поехали. Очень увлекательно было ехать в кабине машини- ста...

Поезд оборудован ЭПТ (электропневма- тический тормоз), который управляется двумя кнопками – «черная» торможение, «красная» - отпуск. Даем свисток, ставим

(Окончание на стр. 30)

Марганец (Mn) был открыт в 1774 году. В чистом виде марганец в природе не встречается. В рудах он присутствует в виде окислов, гидроокисей и карбонатов. Основной минерал, содержащий марганец – пиролюзит – мягкий темно серый ка-мень. В нем 63,2% марганца. Марганцевые руды делят на химические и металлур-гические. Первые содержат не менее 80% MnO_2 . Их используют в гальванических элементах, в производстве стекла, керамики, минеральных красителей, "марган-цовки" ($KMnO_4$).

Руды, содержащие менее 80% пиролюзита, называются металлургическими и используются в черной металлургии. Марганец является важнейшей легирующей добавкой.

Месторождения марганцевых руд есть на всех континентах. Марганцевые мес-торождения на Урале и Украине обеспечивают около 50% мировой добычи.

Промышленные электровозы серии EL1 и EL21

Заводом ГанцБаймлер в Хеннин-гсдорфе (около Берлина) в 1957 г. были построены первые промыш-ленные электровозы с осевой формулой 2о+2о+2о серии EL1.

Постройка продолжалась до 1971 г. включительно. Электровоз рассчитан на рабочее напряжение 1500 В постоянного тока.

Электровоз состоит из двух сек-ций и имеет две кабины управле-ния. Подвешивание тяговых двига-телей – опорно-осевое. Колесные пары диаметром 1120 мм. Буксы челюстного типа. На электровозе установлены 6 ТЭД GBM-350/1500 с часовой мощностью 350 кВт. Тя-говое усилие при этом 24 200 кгс.

Масса электровоза 150 т, нагруз-ка на рельсы – 25 тс. Конструкци-онная скорость 65 км/ч.

В СССР было поставлено 564 ма-шины с номерами 501-1064.

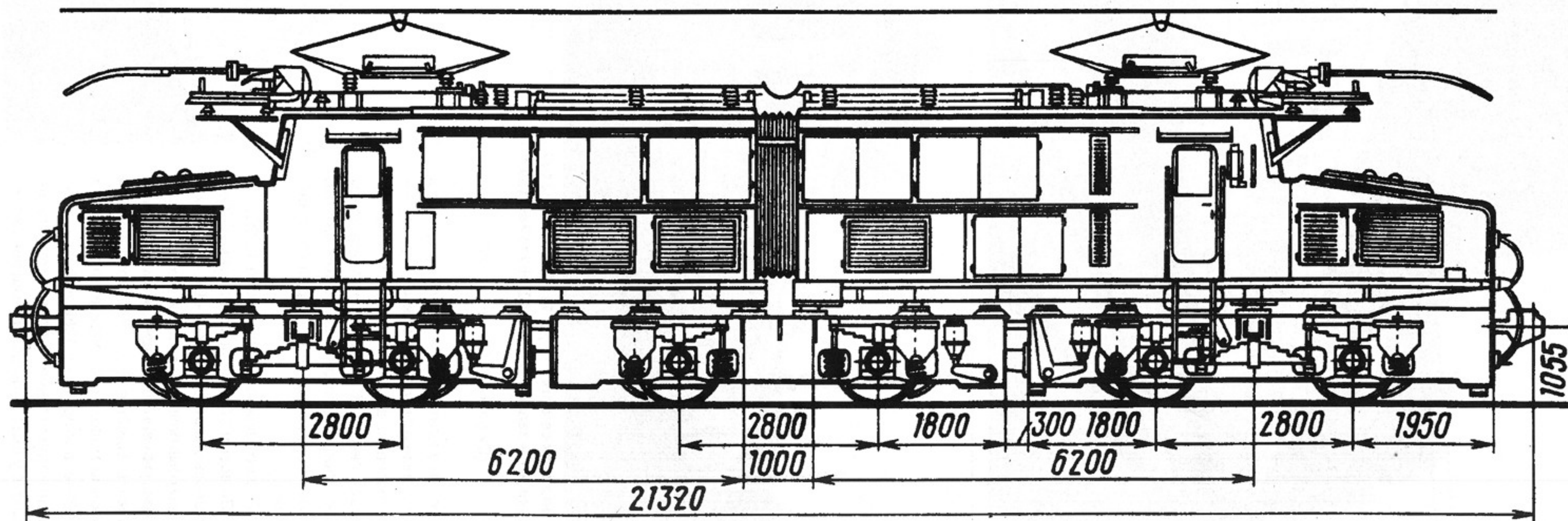
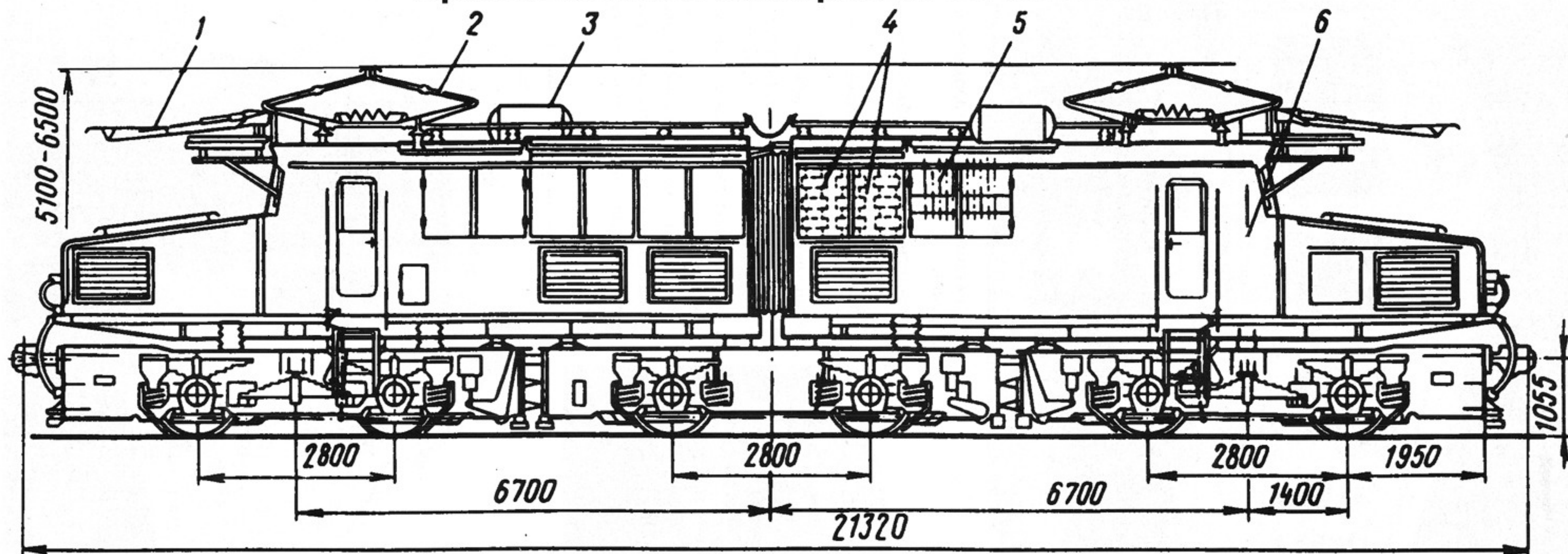
В 1981 году снова этот завод по-лучает заказ из СССР на производ-ство аналогичной машины EL21, также с возможностями бокового и верхнего токосъема. Во многом оборудование осталось прежним. Не изменилось передаточное чис-ло главного редуктора 67:12 = 5,58, на тележках осталось также по два тормозных цилиндра, даже тяговые двигатели были оставлены прежние. Зато вес увеличился до 160 т и возросла нагрузка от колес-ной пары – 26,7 тс. Производство новой партии электровозов дли-лось почти пять лет.

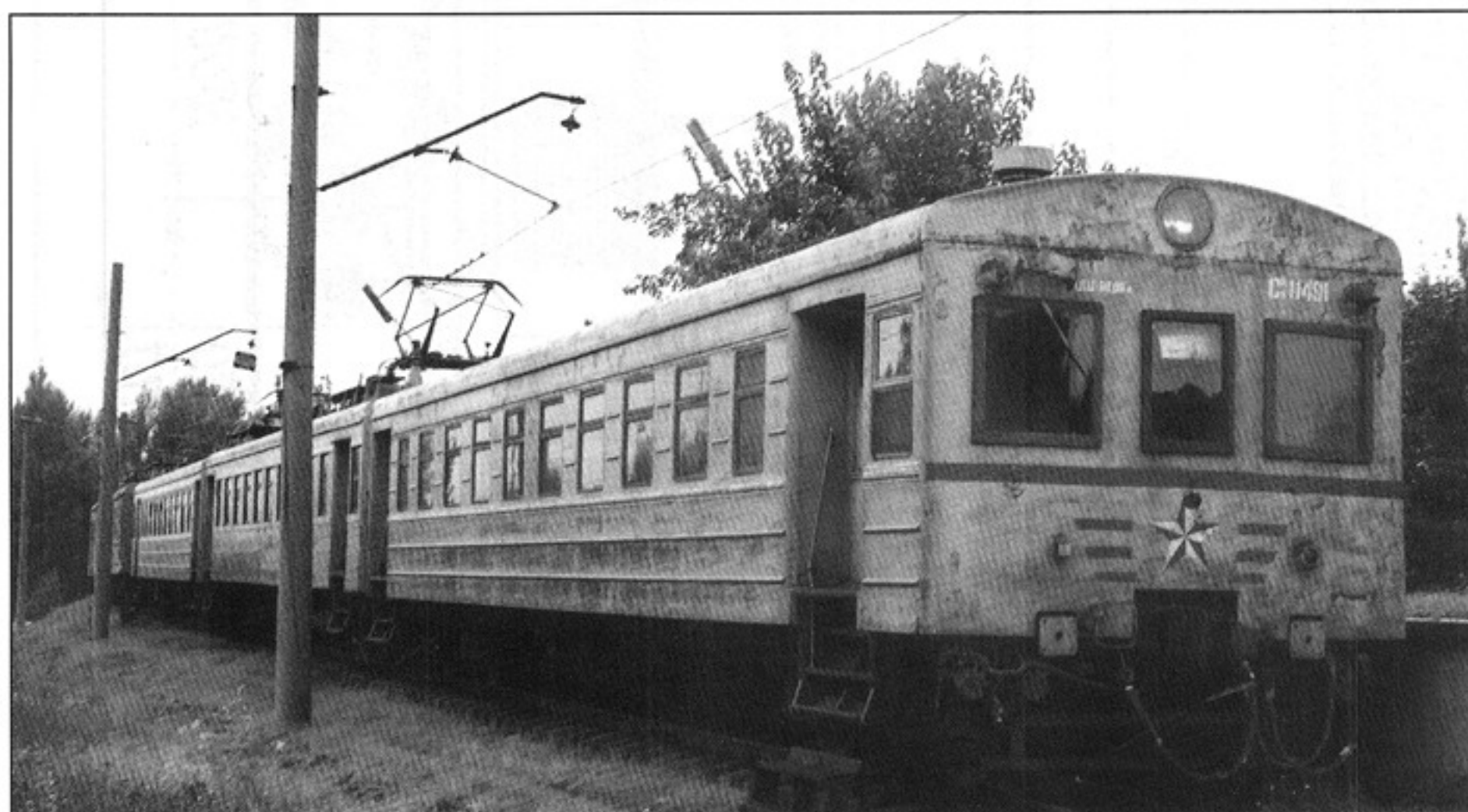
Расположение оборудования на электровозе EL1

- 1 - боковой токоприемник,
- 2 - центральный токоприемник;
- 3 - главный резервуар;
- 4 - пуско-тормозные резисторы;
- 5 - контакторы;
- 6 - пульт управления

Использована книга В.А.Ракова "Локо-мотивы и моторвагонный подвижной со-став железных дорог Советского Союза. 1976-1985 гг. и книга Б.А.Кузнецова "Транс-порт на горных предприятиях", М., "Не-дра", 1976 г.

Промышленный электровоз EL1 и EL21





**“Верхняя секция” СР/з 11491+1491+2149
Секция в запасе СР/з 11524+21524+1524**

(Окончание. Начало с. 27)

рукоятку контроллера в 1 положение, и смотрим на скорость. 35 км/ч – сразу – в «0» позицию, а руку на ЭПТ. Как только скорость выше 40 – надо тормозить. И так всю дорогу, с остановками. Хорошо, что двери пассажиры сами открывают и закрывают.

Поездка длилась всего минут 15-20...

Во время стоянки на ст.Фабрика ОГОКа удалось осмотреть EL21 и EL1, один из которых был белого цвета. Все местные EL21 очень ухоженные, и видно, что им еще жить и жить. Внешне EL1 и EL21 отличаются весьма мало. Хотя первые строились в 1960-е, а вторые – в 1980 е годы. Самое приметное отличие - с правой стороны на капоте у EL21 установлен змеевик охла-

СР/з на комбинате ОГОК, г.Орджоникидзе, Украина.

ждения, отличаются у машин буксы и буферные фонари.

Добывают на ОГОКЕ марганцевую руду. На вид - это маслянистый чернозем, слегка напоминающий мелкий щебень с битумом. Возят его в 6-осных думпках, а после промывки на фабрике перегружают в 4-х осные полувагоны для отправки на Придн. Ж.д.

Возвращаться мы решили через карьеры, где вдоволь насмотрелись на шагающие экскаваторы – немыслимо гигантские машины.

С.Палиенко



Куда ушли ФД....

В фильме «С дизелем по рельсам», рассказывающем о многотрудном пути русского тепловоза, среди остального текста звучит и такая фраза: «...эпоха, когда ушли паровозы ФД...».

Известно, что ФД были построены в количестве 3211 штук (ФД20 и ФД21) за период 1931-42 гг.. В одночасье, такие большие машины, и в таком количестве, не исчезают по своей воле. А ведь эти паровозы настоящие «ветераны войны», обеспечившие массовые перевозки грузов на пределе и человеческих и технических возможностей. Но, ни серьезных книг, ни публикаций до сих пор не появилось.

Смысл становится понятным, только когда ознакомимся с ремаркой в книге В.А.Ракова, (М.,1995г.), где сообщается о передачи в Китай в 1958-60 гг. около 950 паровозов.

Поэтому, с исторической точки зрения, считаем очень важным публикацию этих сухих отчетов. Возможно, что они помогут в будущих исследованиях. Тем более, что некоторые сведения могут не совпадать с общеизвестными фактами, а следовательно, мы будем признательны за любые дополнения и информацию по истории этого вопроса.

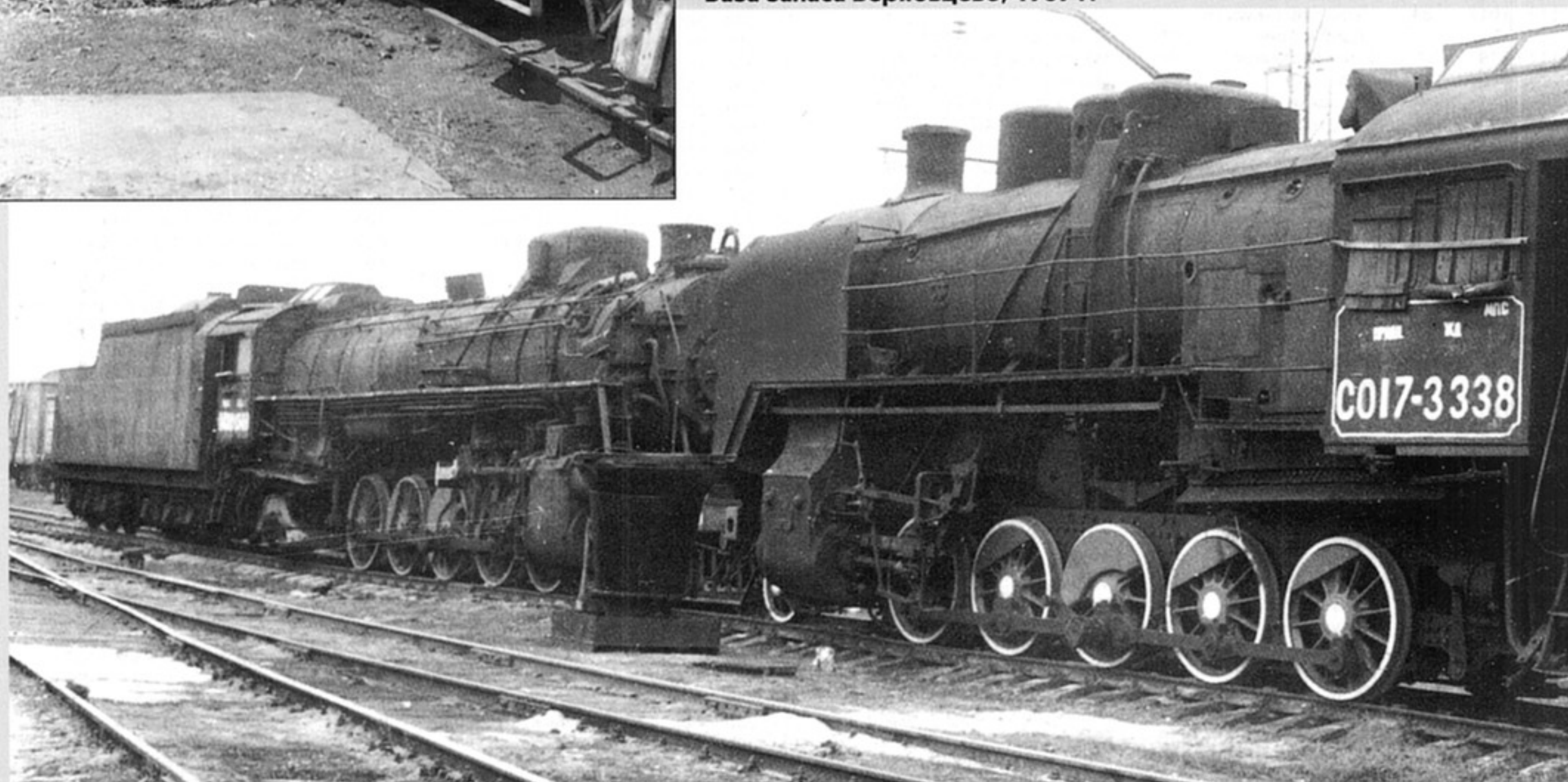
Благодарим Василия Кувшинова за предоставленные материалы и Виталия Власенко за фотографии тех ФД, что уцелели на базах запаса...



ФД20-2455, база запаса Артаково (Мск. ж.д.), 1986 г.

ФД20-2109, Сулин, 1986 г.

База запаса Верховцево, 1989 г.



ПАРОВОЗЫ СЕРИИ ФД, ПЕРЕДАННЫЕ В КИТАЙ

Сводный список инвентарных номеров

Номер Паровоз Тендер	Год Постройки	Дорога приписки	Номер акта	Станция передачи
3	3	33	15	ст.Манчжурия 17.9-25.09.60
4	4	33	302	ст.Эрлянь 20.1-04.08.1959
5	5	33	57	Эрлянь 20.1-04.08.1959
9	165	34	1	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
11	147	33	148	Манчжурия 3.2-20.03.1959
15	1026	33	573	Манчжурия 6.8-30.9.1959
17	17	34	354	Манчжурия 3.4-26.7.1959
23	23	35		Московско-Курско-Донбасская
			76	Эрлянь 20.1-04.08.1959
26	26	34	409	Донецкая Манчжурия 3.4.-26.07.1959
28	666	34	20	Свердловская Эрлянь 20.1-4.8.1959
30	30	34	210	Томская Манчжурия 3.2-20.3.1959
31	65	34	29	Томская Манчжурия 24.12.58-31.12.58
34	34	33	88	Томская Эрлянь 20.1-4.8.1959
35	35	33	69	Юго-Восточная Манчжурия 5.1-29.1.1959г.
36	36	33		Московско-Курско-Донбасская
			132	Эрлянь 20.1-4.8.1959
41	787	34	401	Донецкая Манчжурия 3.4-26.7.1959
43	43	34		Московско-Курско-Донбасская
			77	Эрлянь 20.1-4.8.1959
44	44	34	478	Юго-Восточная Манчжурия 3.4-26.7.1959
45	447	34	209	Томская Манчжурия 3.2-20.3.1959
46	253	34	147	М-Киевская Манчжурия 3.2-20.3.1959
50	50	34	338	Свердловская Эрлянь 8.8-30.9.59
54	54	34	97	Юго-Восточная Манчжурия 5.1-29.1.1959г.
57	57	34	522	Юго-Восточная Манчжурия 6.8-30.9.1959
59	59	34	115	М-К-Д Эрлянь 20.1-4.8.1959
61	61	34	58	Эрлянь 20.1-4.8.1959
64	64	34	176	Томская Эрлянь 20.1-4.8.1959
65	65	34	579	Томская Манчжурия 6.8-30.9.1959
71	71	34	352	Свердловская Эрлянь 8.8-30.9.59
72	693	34	269	Юго-Восточная Манчжурия 3.4-26.7.1959
73	73	34	439	Юго-Восточная Манчжурия 3.4-26.7.1959
77	96	34	353	Свердловская Эрлянь 8.8-30.9.59
80	70	34	28	Донецкая Манчжурия 17.9-25.9.1960
81	81	34	110	Томская Манчжурия 5.1-29.1.1959г.
83	234	34	23	Свердловская Эрлянь 20.1-4.8.1959
84	84	34	587	Каз Манчжурия 6.8-30.9.1959
86	1031	34	16	Юго-Восточная Манчжурия 24.12.58-31.12.58
87	87	34		Московско-Курско-Донбасская
			108	Эрлянь 20.1-4.8.1959
90	90	34	285	Южная Манчжурия 3.4-26.7.1959
92	92	34	83	Каз Манчжурия 5.1-29.1.1959г.
94	94	34	347	Донецкая Манчжурия 3.4-26.7.1959
96	96	34	42	Томская Манчжурия 5.1-29.1.1959г.
98	808	34	217	М-К-Д Эрлянь 20.1-4.8.1959
99	99	34	273	Каз Манчжурия 3.4-26.7.1959
104	104	34	208	Томская Манчжурия 3.2-20.3.1959
105	278	34	277	Каз Манчжурия 3.4-26.7.1959
106	106	34	445	Юго-Восточная Манчжурия 3.4-26.7.1959
107	210	34	411	Каз Манчжурия 3.4-26.7.1959
108	108	34	5	Свердловская Эрлянь 20.1-4.8.1959
111	312	34		Московско-Курско-Донбасская
			318	Эрлянь 20.1-4.8.1959
113	113	34	4	Свердловская Эрлянь 20.1-4.8.1959
115	1017	34		Московско-Курско-Донбасская
			279	Эрлянь 20.1-4.8.1959
117	519	34	102	Юго-Восточная Манчжурия 5.1-29.1.1959
118	546	39	84	Каз Манчжурия 5.1-29.1.1959
119	711	34	301	Донецкая Манчжурия 3.4-26.7.1959
122	91	34	246	М-Кур-Донб. Эрлянь 20.1-4.8.1959
123	123	34	75	М-Кв Манчжурия 5.1-29.1.1959
124	124	34	241	Каз Манчжурия 3.2-20.3.1959
125	167	34	127	М-Кур-Донб. Эрлянь 20.1-4.8.1959
126	661	34	331	Сврд Эрлянь 20.1-4.8.1959
128	188	34	1	Сврд Эрлянь 20.1-4.8.1959
129	129	34	205	Сталинск Эрлянь 20.1-4.8.1959
133	603	34	568	Сврд Манчжурия 6.8-30.9.1959
134	134	34	446	Ю-В Манчжурия 3.4-26.7.1959
135	135	34	59	Донецкая Манчжурия 5.1-29.1.1959г.
136	136	34	299	Томская Манчжурия 3.4-26.7.1959
138	475	34	130	М-Кур-Донб. Эрлянь 20.1-4.8.1959
139	139	34	53	М-Кур-Донб. Эрлянь 20.1-4.8.1959
140	140	34	487	М-Кв Манчжурия 3.4-26.7.1959
141	141	36	56	Эрлянь 20.1-4.8.1959
143	143	34	447	Каз Манчжурия 3.4-26.7.1959
144	144	34	97	М-Кур-Донб Эрлянь 20.1-4.8.1959
145	619	34	469	Донецкая Манчжурия 3.4-26.7.1959
148	237	34	85	Каз Манчжурия 5.1-29.1.1959
150	174	34	255	М-Ряз Эрлянь 20.1-4.8.1959
151	299	34	360	М-Кур-Донб Эрлянь 8.8-30.9.59
154	154	34	494	Каз Манчжурия 3.4-26.7.1959
155	465	34	131	М-Кур-Донб Эрлянь 20.1-4.8.1959
159	151	35	133	М-Кур-Донб Эрлянь 20.1-4.8.1959
161	242	34	276	Каз Манчжурия 3.4-26.7.1959
164	164	34	350	Дон Манчжурия 3.4-26.7.1959
168	958	36	378	Сврд Эрлянь 8.8-30.9.59
169	169	34	207	Томская Манчжурия 3.2-20.3.1959
170	170	34	466	Каз Манчжурия 3.4-26.7.1959
171	171	34	349	Сврд Эрлянь 8.8-30.9.59
172	161	34	275	Каз Манчжурия 3.4-26.7.1959

Номер Паровоз Тендер	Год Постройки	Дорога приписки	Номер акта	Станция передачи
173	642	34	Ю-В	134 Манчжурия 5.1-29.1.1959
175	63	34	Горьк	142 Эрлянь 20.1-4.8.1959
178	624	34	Дон	26 Манчжурия 17.9-25.9.1960
179	202	34	М-Кур-Донб	241 Эрлянь 20.1-4.8.1959
183	407	36	Юж	50 Манчжурия 5.1-29.1.1959
185	21-3195	34	М-Кур-Донб	238 Эрлянь 20.1-4.8.1959
186	155	34	Томская	477 Манчжурия 3.4-26.7.1959
187	979	34	М-Кур-Донб	243 Эрлянь 20.1-4.8.1959
188	1784	34	Каз	287 Манчжурия 3.4-26.7.1959
190	2819	34	М-Кв	72 Манчжурия 5.1-29.1.1959
191	841	34	Ю-В	64 Манчжурия 5.1-29.1.1959
193	761	34	Ю-В	63 Манчжурия 5.1-29.1.1959
197	748	34	М-Кур-Донб	268 Эрлянь 20.1-4.8.1959
198	617	34	М-Кур-Донб	356 Эрлянь 8.8-30.9.59
199	199	34	Од	382 Эрлянь 8.8-30.9.59
201	354	34	Сталинск	204 Эрлянь 20.1-4.8.1959
202	1027	35	Дон	310 Манчжурия 3.4-26.7.1959
205	205	34	Дон	35 Манчжурия 17.9-25.9.1960
206	248	34	Ю-У	225 Эрлянь 20.1-4.8.1959
209	209	34	Ю-В	99 Манчжурия 5.1-29.1.1959
210	110	35	М-Кур-Донб	44 Эрлянь 20.1-4.8.1959
212	250	34		27 Эрлянь 20.1-4.8.1959
215	297	35	Сталинск	253 Эрлянь 20.1-4.8.1959
219	349	34	Ю-В	67 Манчжурия 5.1-29.1.1959
221	221	34	Сврд	260 Эрлянь 20.1-4.8.1959
224	214	34	Од	383 Эрлянь 8.8-30.9.59
225	225	35	Ю-Вост	504 Манчжурия 6.8-30.9.1959
228	1534	34	Каз	248 Манчжурия 3.2-20.3.1959
230	912	34	М-Кур-Донб	107 Эрлянь 20.1-4.8.1959
232	232	34	Сврд	336 Эрлянь 8.8-30.9.59
234	952	34	Од	384 Эрлянь 8.8-30.9.59
235	235	34	М-Кур-Донб	117 Эрлянь 20.1-4.8.1959
237	148	34	Каз	146 Манчжурия 3.2-20.3.1959
238	121	34	Дон	325 Манчжурия 3.4-26.7.1959
240	9	34	Дон	304 Манчжурия 3.4-26.7.1959
241	801	35	Ю-В	438 Манчжурия 3.4-26.7.1959
243	243	34	Стл	6 Манчжурия 17.9-25.9.1960
248	245	35	М-Кур-Донб	359 Эрлянь 8.8-30.9.59
251	355	35	Томская	578 Манчжурия 6.8-30.9.1959
252	252	35	Каз	192 Манчжурия 3.2-20.3.1959
260	212	35	Ю-Вост	505 Манчжурия 6.8-30.9.1959
261	118	35	Каз	251 Манчжурия 3.2-20.3.1959
262	2845	35	Сврд	10 Манчжурия 17.9-25.9.1960
263	110	35	Ю-В	160 Манчжурия 3.2-20.3.1959
264	443	35	Ю-В	479 Манчжурия 3.4-26.7.1959
268	421	35	М-Кв	223 Манчжурия 3.2-20.3.1959
270	405	35	Томская	351 Манчжурия 3.4-26.7.1959
272	991	35	Стл	23 Манчжурия 17.9-25.9.1960
275	420	35	Дон	468 Манчжурия 3.4-26.7.1959
277	179	35		88 Эрлянь 20.1-4.8.1959
278	105	35	Каз	372 Манчжурия 3.4-26.7.1959
279	260	35	Стл	21 Манчжурия 7.9-25.9.1960
280	280	35	Томская	523 Манчжурия 6.8-30.9.1959
281	330	35	Сврд	34 Эрлянь 20.1-4.8.1959
283	906	35	Юж	341 Манчжурия 3.4-26.7.1959
284	360	35	Ю-В	89 Манчжурия 5.1-29.1.1959г.
285	363	35		39 Эрлянь 20.1-4.8.1959
286	16	35	М-Кв	485 Манчжурия 3.4-26.7.1959
288	430	35	Сврд	175 Эрлянь 20.1-4.8.1959
291	309	35		124 Эрлянь 20.1-4.8.1959
292	359	35		86 Эрлянь 20.1-4.8.1959
293	530	35	Сталинск	307 Эрлянь 20.1-4.8.1959
298	304	35	Томская	8 Манчжурия 24.12.58-31.12.58
302	13309	35	М-Ряз	274 Эрлянь 20.1-4.8.1959
307	137	35	Сталинск	308 Эрлянь 20.1-4.8.1959
308	254	35	Томская	537 Манчжурия 6.8-30.9.1959
310	163	35	Од	46 Манчжурия 17.9-25.9.1960
311	281	35	Ю-В	444 Манчжурия 3.4-26.7.1959
317	843	35	Каз	593 Манчжурия 6.8-30.9.1959
319	2692	35		121 Эрлянь 20.1-4.8.1959
325	757	35	Ю-В	88 Манчжурия 5.1-29.1.1959
326	577	35	Ю-В	176 Манчжурия 3.2-20.3.1959
327	327	35	Сврд	3 Манчжурия 17.9-25.9.1960
329	584	35	Дон	346 Манчжурия 3.4-26.7.1959
332	956	35	М-Кур-Донб.	95 Эрлянь 20.1-4.8.1959
333	688	35	Ю-В	154 Манчжурия 3.2-20.3.1959
334	806	35	Сврд	174 Эрлянь 20.1-4.8.1959
335	384	35	Ю-В	127 Манчжурия 5.1-29.1.1959
336	432	35	Стл	12 Манчжурия 17.9-25.9.1960
338	40	35	Горьк	348 Эрлянь 8.8-30.9.59
339	366	35	Юж	119 Манчжурия 5.1-29.1.1959
343	451	35	Сврд	332 Эрлянь 20.1-4.8.1959
348	588	35	Ю-В	96 Манчжурия 5.1-29.1.1959
351	251	35	Сврд	569 Манчжурия 6.8-30.9.1959
352	314	35	Стл	27 Манчжурия 17.9-25.9.1960
353	453	35	Стл	30 Манчжурия 17.9-25.9.1960
354	184	35	Сврд	350 Эрлянь 8.8-30.9.59
355	802	35	М-Кур-Донб	109 Эрлянь 20.1-4.8.1959
356	54	35	Стл	33 Манчжурия 17.9-25.9.1960
358	358	35	Сврд	7 Эрлянь 20.1-4.8.1959
359	131	35	Сталинск	291 Эрлянь 20.1-4.8.1959

Номер		Год	Дорога	Номер	Станция
Паровоз	Тендер	Постройки	приписки	акта	передачи
360	972	35	Каз	252	Манчжурия 3.2-20.3.1959
361	361	35	Каз	279	Манчжурия 3.4-26.7.1959
365	647	35	Ю-В	437	Манчжурия 3.4-26.7.1959
366	1020	35	Дон	385	Манчжурия 3.4-26.7.1959
367	694	35	Дон	452	Манчжурия 3.4-26.7.1959
370	303	35	Сврд	9	Эрлянь 20.1-4.8.1959
371	371	35	Ю-В	139	Манчжурия 5.1-29.1.1959
372	815	35	Ю-В	270	Манчжурия 3.4-26.7.1959
374	448	35	Томская	200	Манчжурия 3.2-20.3.1959
378	729	35	М-Кур-Донб	218	Эрлянь 20.1-4.8.1959
379	316	35	М-Кур-Донб	42	Эрлянь 20.1-4.8.1959
383	275	35	Дон	56	ст. Манчжурия 5.1-29.1.1959
384	749	35	М-Кур-Донб	314	Эрлянь 20.1-4.8.1959
388	756	35	М-Кур-Донб	99	Эрлянь 20.1-4.8.1959
390	143	36	Каз	145	Манчжурия 3.2-20.3.1959
391	1038	36	Юж	174	Манчжурия 3.2-20.3.1959
392	285	35	Калининск	574	Манчжурия 6.8-30.9.1959
394	13294	35	М-Ряз	275	Эрлянь 20.1-4.8.1959
395	295	35	Дон	321	Манчжурия 3.4-26.7.1959
396	1580	35	Сврд	337	Эрлянь 8.8-30.9.59
398	654	35	Сврд	212	Эрлянь 20.1- 4.8.1959
400	1929	36	Стл	29	Манчжурия 17.9-25.9.1960
402	402	35	Томская	476	Манчжурия 3.4-26.7.1959
403	403	35		123	Эрлянь 20.1-4.8.1959
406	406	35	М-Кв	225	Манчжурия 3.2-20.3.1959
408	418	35	Ю-У	71	Эрлянь 20.1-4.8.1959
409	788	35	Каз	143	Манчжурия 3.2-20.3.1959
413	298	35	Сврд	2	Эрлянь 20.1-4.8.1959
414	446	35	С-Кав	55	ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
417	341	35	Сталинск	250	Эрлянь 20.1-4.8.1959
418	255	35		70	Эрлянь 20.1-4.8.1959
419	336	35	Ю-В	212	Манчжурия 3.2-20.3.1959
421	951	35	М-Кв	151	Манчжурия 3.2-20.3.1959
423	436	35	Ю-Вост	503	Манчжурия 6.8-30.9.1959
425	96	35	Юго-Восточная	17	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
427	605	35	Ю-У	83	Эрлянь 20.1-4.8.1959
428	439	36	М-Кв	150	Манчжурия 3.2-20.3.1959
432	380	35	Ю-У	297	Эрлянь 20.1-4.8.1959
434	954	35	Сврд	173	Эрлянь 20.1-4.8.1959
436	695	35	Ю-У	94	Эрлянь 20.1-4.8.1959
439	480	35	Ю-У	11	Эрлянь 20.1-4.8.1959
443	886	35	Дон	58	ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
446	814	36	Ю-В	138	ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
447	447	35	Томская	499	Манчжурия 3.4-26.7.1959
448	289	35	Сврд	329	Эрлянь 20.1-4.8.1959
455	669	35		26	Эрлянь 20.1-4.8.1959
456	984	35	Томская	488	Манчжурия 3.4-26.7.1959
457	457	35	Сврд	376	Эрлянь 8.8-30.9.59
463	463	35	Сврд	46	Эрлянь 20.1-4.8.1959
464	531	31*		87	Эрлянь 20.1-4.8.1959
466	261	35	М-Кур-Донб	119	Эрлянь 20.1-4.8.1959
469	736	34	Сврд	16	Манчжурия 17.9-25.9.1960
470	347	35	Сврд	171	Эрлянь 20.1-4.8.1959
471	641	35	Сталинск	201	Эрлянь 20.1-4.8.1959
477	442	35	Томская	190	Эрлянь 20.1-4.8.1959
481	481	35	Томская	553	Манчжурия 6.8-30.9.1959
482	845	35	Ю-В	440	Манчжурия 3.4-26.7.1959
483	483	35	Ю-В	213	Манчжурия 3.2-20.3.1959
484	477		Сталинск	290	Эрлянь 20.1-4.8.1959
486	625	35	Ю-В	95	ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
488	209	35	Томская	554	Манчжурия 6.8-30.9.1959
490	510	35	М-Кв	338	Манчжурия 3.4-26.7.1959
491	392	35	М-Кур-Донб	235	Эрлянь 20.1-4.8.1959
493	456	35	Ю-В	152	Манчжурия 3.2-20.3.1959
494	490	35	М-Кур-Донб	236	Эрлянь 20.1-4.8.1959
498	718	35	Сврд	215	Эрлянь 20.1-4.8.1959
501	501	35	М-Кв	483	Манчжурия 3.4-26.7.1959
503	503	35	Ю-В	215	Манчжурия 3.2-20.3.1959
505	367	35	Дон	332	Манчжурия 3.4-26.7.1959
506	602	35	Сталинск	292	Эрлянь 20.1-4.8.1959
507	930	35	М-Ряз	280	Эрлянь 20.1-4.8.1959
508	517	35	Каз	458	Манчжурия 3.4-26.7.1959
510	696	35	Дон	516	Манчжурия 6.8-30.9.1959
511	320	35	М-Кур-Донб	267	Эрлянь 20.1-4.8.1959
514	893	35	Юж	342	Манчжурия 3.4-26.7.1959
516	687	35	М-Кв	73	ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
520	520	35	Сврд	229	Эрлянь 20.1-4.8.1959
522	268	35	Томская	511	Манчжурия 6.8-30.9.1959
524	452	35	Дон	221	Манчжурия 3.2-20.3.1959
525	857	36	Сврд	228	Эрлянь 20.1-4.8.1959
527	485	35	Каз	227	Манчжурия 3.2-20.3.1959
528	939	35	Сврд	17	Эрлянь 20.1-4.8.1959
530	874	35	Дон	398	Манчжурия 3.4-26.7.1959
532	377	35	Каз	459	Манчжурия 3.4-26.7.1959
533	493	35	Каз	82	ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
534	455	35	Томская	318	Манчжурия 3.4-26.7.1959
538	538	35	Ю-В	94	ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
539	513	35	Дон	92	ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
540	547	35		30	Эрлянь 20.1-4.8.1959
541	821	35	Сталинск	305	Эрлянь 20.1-4.8.1959
546	564	35	Томская	139	Эрлянь 20.1-4.8.1959
551	551	35	Ю-В	155	Манчжурия 3.2-20.3.1959
552	819	35	Дон	431	Манчжурия 3.4-26.7.1959
554	918	35	С-Кав	292	Манчжурия 3.4-26.7.1959
555	555	35	Дон	309	Манчжурия 3.4-26.7.1959
564	1035	35	Каз	551	Манчжурия 6.8-30.9.1959
565	653	35	Каз	547	Манчжурия 6.8-30.9.1959

Номер Паровоз Тендер	Год Постройки	Дорога приписки	Номер акта	Станция передачи
570 269	35	М-Кур-Донб	245	Эрлянь 20.1-4.8.1959
571 846	35	Ю-В	70	ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
573 699	36	Южная	11	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
577 880	35	Сталинск	252	Эрлянь 20.1-4.8.1959
578 464	35	Дон	422	Манчжурия 3.4-26.7.1959
579 521	35	Ю-В	442	Манчжурия 3.4-26.7.1959
582 582	35	М-Кв	337	Манчжурия 3.4-26.7.1959
586 535	35	Каз	249	Манчжурия 3.2-20.3.1959
587 574	35	Сталинск	202	Эрлянь 20.1-4.8.1959
593 593	35	Дон	408	Манчжурия 3.4-26.7.1959
594 2179	35	М-Ряз	277	Эрлянь 20.1-4.8.1959
597 597	35	Ю-У	210	Эрлянь 20.1-4.8.1959
598 505	35	Каз	144	Манчжурия 3.2-20.3.1959
599 599	35	С-Кав	291	Манчжурия 3.4-26.7.1959
600 533	36	Сврд	335	Эрлянь 8.8-30.9.59
605 502	35	М-Кв	71	Манчжурия 5.1-29.1.1959
607 471	35	Дон	517	Манчжурия 6.8-30.9.1959
608 598	35	М-Ряз	270	Эрлянь 20.1-4.8.1959
610 609	35	Томская	184	Манчжурия 3.2-20.3.1959
611 731	35	Сврд	8	Эрлянь 20.1-4.8.1959
613 325	35	Сталинск	251	Эрлянь 20.1-4.8.1959
614 656	35	Ю-В	141	Манчжурия 5.1-29.1.1959
617 2935	35	Каз	586	Манчжурия 6.8-30.9.1959
619 476	35	Ю-В	91	Манчжурия 5.1-29.1.1959
620 620	35	М-Кв	336	Манчжурия 3.4-26.7.1959
621 2289	35	Томская	326	Манчжурия 3.4-26.7.1959
622 202	36	Стл	14	Манчжурия 17.9-25.9.1960
625 625	35	Ю-В	481	Манчжурия 3.4-26.7.1959
626 626	35	Ю-У	104	Эрлянь 20.1-4.8.1959
627 282	35		40	Эрлянь 20.1-4.8.1959
629 629	35	Сврд	49	Эрлянь 20.1-4.8.1959
632 771	35	Сталинск	304	Эрлянь 20.1-4.8.1959
633 362	35	Томская	182	Манчжурия 3.2-20.3.1959
634 796	35	Томская	580	Манчжурия 6.8-30.9.1959
637 192	35	Сврд	50	Эрлянь 20.1-4.8.1959
638 638	35	Ю-В	137	Манчжурия 5.1-29.1.1959
639 620	35		120	Эрлянь 20.1-4.8.1959
640 1018	35	М-Кур-Донб	116	Эрлянь 20.1-4.8.1959
641 291	35		29	Эрлянь 20.1-4.8.1959
642 28	35	Сврд	364	Эрлянь 8.8-30.9.59
643 643	35	Ю-В	140	Манчжурия 5.1-29.1.1959
644 649	35	М-Кур-Донб	242	Эрлянь 20.1-4.8.1959
645 784	35	Калининск	575	Манчжурия 6.8-30.9.1959
649 649	35	Ю-В	130	Манчжурия 5.1-29.1.1959
651 651	35	Сврд	33	Эрлянь 20.1-4.8.1959
652 13298	35	Мск	387	Эрлянь 8.8-30.9.59
656 892	35	Дон	31	Манчжурия 17.9-25.9.1960
658 332	35	Юж	124	Манчжурия 5.1-29.1.1959
660 775	35	Ю-У	153	Эрлянь 20.1-4.8.1959
661 611	35	М-Кв	74	Манчжурия 5.1-29.1.1959
662 526	35	Дон	57	Манчжурия 5.1-29.1.1959
663 286	35	Ю-В	214	Манчжурия 3.2-20.3.1959
664 817	35	Сврд	4	Манчжурия 17.9-25.9.1960
667 1581	35	Сврд	214	Эрлянь 20.1-4.8.1959
668 668	35	Томская	327	Манчжурия 3.4-26.7.1959
669 595	35	М-Кур-Донб	96	Эрлянь 20.1-4.8.1959
670 612	35	Юж	122	Манчжурия 5.1-29.1.1959
671 681	35	Томская	9	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
679 765	35	Юго-Восточная	18	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
681 745	35	Юж	123	Манчжурия 5.1-29.1.1959
684 887	35	Сврд	363	Эрлянь 8.8-30.9.59
686 631	35	Дон	407	Манчжурия 3.4-26.7.1959
687 682	35	Сврд	226	Эрлянь 20.1-4.8.1959
694 438	35	Од	381	Эрлянь 8.8-30.9.59
697 523	35	Сврд	285	Эрлянь 20.1-4.8.1959
699 1076	35	Стл	24	Манчжурия 17.9-25.9.1960
700 946	35	М-Ряз	231	Эрлянь 20.1-4.8.1959
702 495	35	М-Кур-Донб	240	Эрлянь 20.1-4.8.1959
20-703 20-703/1	35	Томская	542	Манчжурия 6.8-30.9.1959
706 706	35	Ю-В	441	Манчжурия 3.4-26.7.1959
707 1219	35	Сврд	570	Манчжурия 6.8-30.9.1959
708 500	35	М-Ряз	257	Эрлянь 20.1-4.8.1959
709 56	35	Дон	470	Манчжурия 3.4-26.7.1959
710 702	35	М-Кур-Донб	134	Эрлянь 20.1-4.8.1959
712 854	35	М-Кур-Донб	315	Эрлянь 20.1-4.8.1959
714 172	36	Сврд	48	Эрлянь 20.1-4.8.1959
719 719	35	Дон	410	Манчжурия 3.4-26.7.1959
720 826	36	Сврд	47	Эрлянь 20.1-4.8.1959
726 726	35	Дон	402	Манчжурия 3.4-26.7.1959
727 1080	35	Сврд	563	Манчжурия 6.8-30.9.1959
731 664	35	Сврд	10	Эрлянь 20.1-4.8.1959
732 604	35	М-Кур-Донб	129	Эрлянь 20.1-4.8.1959
733 733	35	М-Кур-Доне	45	Эрлянь 20.1-4.8.1959
735 735	36	Од	385	Эрлянь 8.8-30.9.59
737 542	35	Ю-Вост	519	Манчжурия 6.8-30.9.1959
740 740	35	Томская	159	Эрлянь 20.1-4.8.1959
741 302	35	Сврд	362	Эрлянь 8.8-30.9.59
745 509	35	Ю-У	113	Эрлянь 20.1-4.8.1959
749 589	36	М-Кур-Донб	125	Эрлянь 20.1-4.8.1959
751 751	35	Юго-Восточная	19	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
754 742	35	М-Кв	484	Манчжурия 3.4-26.7.1959
755 840	35	Сврд	380	Эрлянь 8.8-30.9.59
758 279	36	М-Кур-Донб	106	Эрлянь 20.1-4.8.1959
762 762	36	Томская	111	Манчжурия 5.1-29.1.1959
764 705	35		68	Эрлянь 20.1-4.8.1959
765 934	35		69	Эрлянь 20.1-4.8.1959
775 646	36	Томская	475	Манчжурия 3.4-26.7.1959

Номер Паровоз Тендер	Год Постройки	Дорога приписки	Номер акта	Станция передачи
776	776	36	М-Кур-Донб	126 Эрлянь 20.1-4.8.1959
777	777	36	М-Кур-Донб	219 Эрлянь 20.1-4.8.1959
778	344	36	Сврд	379 Эрлянь 8.8-30.9.59
780	744	35	Горьк	143 Эрлянь 20.1-4.8.1959
781	398	36	Сврд	211 Эрлянь 20.1-4.8.1959
783	79	36	Дон	404 Манчжурия 3.4-26.7.1959
784	797	36	Каз	256 Манчжурия 3.2-20.3.1959
786	786	36	Ю-В	153 Манчжурия 3.2-20.3.1959
787	183	36	М-Кур-Донб	266 Эрлянь 20.1-4.8.1959
790	989	36	Сврд	288 Эрлянь 20.1-4.8.1959
791	791	36		60 Эрлянь 20.1-4.8.1959
795	181	36	Ю-В	216 Манчжурия 3.2-20.3.1959
796	496	36	Ю-В	98 Манчжурия 5.1-29.1.1959
797	375	35	Томская	317 Манчжурия 3.4-26.7.1959
798	798	36	Ю-Вост	520 Манчжурия 6.8-30.9.1959
799	799	36	Юж	118 Манчжурия 5.1-29.1.1959
800	800	36	Дон	381 Манчжурия 3.4-26.7.1959
801	829	36	Горьк	321 Эрлянь 20.1-4.8.1959
803	803	36	Томская	103 ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
807	420	36	М-Кур-Донб	118 Эрлянь 20.1-4.8.1959
808	792	36	М-Кур-Донб	264 Эрлянь 20.1-4.8.1959
810	897	36	Сврд	330 Эрлянь 20.1-4.8.1959
815	614	36	Од	150 Эрлянь 20.1-4.8.1959
821	404	36	Томская	543 Манчжурия 6.8-30.9.1959
824	1025	39	Томская	525 Манчжурия 6.8-30.9.1959
827	233	36	Томская	367 Манчжурия 3.4-26.7.1959
828	828	36	С-Кав	171 Манчжурия 3.2-20.3.1959
830	365	36	Каз	594 Манчжурия 6.8-30.9.1959
831	11	36	Дон	421 Манчжурия 3.4-26.7.1959
832	412	36		37 Эрлянь 20.1-4.8.1959
834	159	36	М-Ряз	276 Эрлянь 20.1-4.8.1959
839	873	36	Сврд	300 Эрлянь 20.1-4.8.1959
842	842	36	Сврд	31 Эрлянь 20.1-4.8.1959
844	890	36	Ю-В	136 ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
845	810	36	Дон	399 Манчжурия 3.4-26.7.1959
846	2423	36	М-Кв	486 Манчжурия 3.4-26.7.1959
847	1260	36	Од	149 Эрлянь 20.1-4.8.1959
848	839	36	Ю-Вост	518 Манчжурия 6.8-30.9.1959
852	652	36	Мск	388 Эрлянь 8.8-30.9.59
854	215	36	Ю-В	68 ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
855	1033	36	Каз	116 ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
856	2368	36	Горьк	185 Эрлянь 20.1-4.8.1959
857	321	36	Каз	288 Манчжурия 3.4-26.7.1959
858	2630		Сврд	262 Эрлянь 20.1-4.8.1959
860	869	36	Юго-Восточная	20 Манчжурия 24.12.58-31.12.58
861	138	36	Ю-В	66 ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
862	381	36	М-Кур-Донб	216 Эрлянь 20.1-4.8.1959
863	863	36	Дон	453 Манчжурия 3.4-26.7.1959
866	329	36	Дон	396 Манчжурия 3.4-26.7.1959
867	554	36	Ю-Вост	521 Манчжурия 6.8-30.9.1959
868	851	36	Каз	236 Манчжурия 3.2-20.3.1959
870	861	36	Сврд	377 Эрлянь 8.8-30.9.59
875	864	36	Горьк	322 Эрлянь 20.1-4.8.1959
876	89	36	Дон	306 Манчжурия 3.4-26.7.1959
879	768	36	Южная	31 Манчжурия 24.12.58-31.12.58
880	571	36	М-Кур-Донб	220 Эрлянь 20.1-4.8.1959
884	907	36	М-Кур-Донб	54 Эрлянь 20.1-4.8.1959
886	947	36	Томская	296 Манчжурия 3.4-26.7.1959
887	656	35	Сврд	24 Эрлянь 20.1-4.8.1959
891	847	36	Ю-У	114 Эрлянь 20.1-4.8.1959
894	98	36	М-Кур-Донб	79 Эрлянь 20.1-4.8.1959
895	942	36	Томская	206 Манчжурия 3.2-20.3.1959
897	727	36	Сврд	334 Эрлянь 8.8-30.9.59
900	900	36	Каз	81 ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
905	905		Ю-В	100 ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
908	1029	36	Каз	588 Манчжурия 6.8-30.9.1959
910	885	36	Ю-У	168 Эрлянь 20.1-4.8.1959
913	913	36	М-Кв	222 Манчжурия 3.2-20.3.1959
914	994	36	Томская	10 Манчжурия 24.12.58-31.12.58
915	915		Сврд	361 Эрлянь 8.8-30.9.59
916	866	36	Сврд	284 Эрлянь 20.1-4.8.1959
918	919	36	Юж	283 Манчжурия 3.4-26.7.1959
920	569	36	Ю-В	156 Манчжурия 3.2-20.3.1959
921	888	36	Юж	49 ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
928	928	36	Томская	555 Манчжурия 6.8-30.9.1959
929	600	35	Сврд	213 Эрлянь 20.1-4.8.1959
930	924	36	Калининск	576 Манчжурия 6.8-30.9.1959
934	427	36	М-Кв	149 Манчжурия 3.2-20.3.1959
935	494	36	Сврд	301 Эрлянь 20.1-4.8.1959
937	937	36		135 Эрлянь 20.1-4.8.1959
941	66	36	Каз	436 Манчжурия 3.4-26.7.1959
942	877	36	Ю-У	154 Эрлянь 20.1-4.8.1959
947	860	36	Томская	500 Манчжурия 6.8-30.9.1959
948	921	36	Ю-В	129 ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
950	862	36	Каз	313 Манчжурия 3.4-26.7.1959
951	2304	36	Дон	265 Манчжурия 3.2-20.3.1959
952	506	38	Ю-В	157 Манчжурия 3.2-20.3.1959
953	474	36	Томская	489 Манчжурия 3.4-26.7.1959
955	955	36	Юж	48 ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
956	830	36	С-Кав	53 ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
958	284	36	Дон	405 Манчжурия 3.4-26.7.1959
959	959	36	Сврд	299 Эрлянь 20.1-4.8.1959
960	960	36	Дон	432 Манчжурия 3.4-26.7.1959
964	964	36	М-Кур-Донб	80 Эрлянь 20.1-4.8.1959
965	626	36	Сталинск	203 Эрлянь 20.1-4.8.1959
968	558	36	Каз	237 Манчжурия 3.2-20.3.1959
969	596	36	Дон	262 Манчжурия 3.2-20.3.1959

Номер Паровоз Тендер		Год Постройки	Дорога приписки	Номер акта	Станция передачи
972	256	36	Ю-В	65	ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
978	978	36	М-Кур-Донб	52	Эрлянь 20.1-4.8.1959
982	750	36	Дон	433	Манчжурия 3.4-26.7.1959
980	980	36	Томская	508	Манчжурия 6.8-30.9.1959
981	981	36	Томская	509	Манчжурия 6.8-30.9.1959
986	986	36	М-Ряз	271	Эрлянь 20.1-4.8.1959
987	151	36	Южная	34	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
990	992	36	С-Кав	293	Манчжурия 3.4-26.7.1959
992	793	36	Горьк	145	Эрлянь 20.1-4.8.1959
993	993	36	М-Кур-Донб	65	Эрлянь 20.1-4.8.1959
994	1052	36	Томская	2	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
995	1012	36	Томская	138	Эрлянь 20.1-4.8.1959
996	541	36	Сталинск	306	Эрлянь 20.1-4.8.1959
997	781	36	Каз	584	Манчжурия 6.8-30.9.1959
998	1002	36	Стл	25	Манчжурия 17.9-25.9.1960
999	999	36	Томская	189	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1003	683	36	Томская	104	ст.Манчжурия 5.1-29.1.1959
1010	1010	36	Горьк	183	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1011	82	36	Горьк	391	Эрлянь 8.8-30.9.59
1012	998	36	М-Кур-Донб	247	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1017	1036	36	Томская	491	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1020	813	36	Дон	423	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1021	995	36	М-Кур-Донб	244	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1024	1024	36	Томская	474	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1025	583	36	Томская	189	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1026	15	36	Каз	595	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1029	107	36	Ю-В	134	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1030	419	36	М-Кур-Донб	78	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1031	909	36	Ю-В	132	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1032	894	37	Сталинск	289	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1037	1037	36	Дон	384	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1039	1039	36	Томская	199	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1042	579	36	Стл	34	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1044	1044	36	Сврд	172	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1046	1046	36	М-Ряз	269	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1048	1048	36	Каз	311	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1056	1056	36	Томская	419	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1058	1058	36	Дон	424	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1060	1060	36	М-Кур-Донб	105	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1064	1064	36	Томская	473	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1066	1066	36	Томская	311	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1067	1067	36	Томская	197	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1068	1068	36	Каз	244	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1069	1069	36	Ю-У	155	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1070	632	36	Стл	11	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1074	460	36	Юж	282	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1076	739	36	Дон	397	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1078	1078	36	Сврд	287	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1080	168	36	Сврд	259	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1083	1083	36	Сврд	230	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1089	1571	36	Каз	391	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1090	1090	36	Сталинск	249	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1091	1091	36	Дон	322	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1093	1650	36	Ю-У	82	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1095	1092	36	М-Ряз	194	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1098	1098	36	Ю-У	103	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1099	1360	36	Горьк	141	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1108	1118	36	Ю-В	482	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1114	1518	36	Сврд	227	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1118	2700	36	Каз	259	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1119	1889	36	Дон	79	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1125	2429	36	Од	48	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1126	1147	36	Ю-У	84	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1127	1463	36	Горьк	345	Эрлянь 8.8-30.9.59
1129	1129	36	Юж	343	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1131	1169	36	М-Кур-Донб	248	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1132	1112	36	Ю-У	72	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1134	2580	36	Ю-У	101	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1135	262	36	Ю-У	75	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1140	578	36	Горьк	319	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1144	2711	36	Од	146	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1154	1146	36	Томская	5	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
1155	2158	36	Юж	286	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1158	1158	36	Ю-В	90	Манчжурия 5.11-29.1.1959
1159	2155	36	Мск	366	Эрлянь 8.8-30.9.59
1161	1826	36	Сврд	263	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1168	1292	36	Ю-У	296	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1169	2502	36	Дон	331	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1170	2818	36		38	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1174	1968	36	Стл	13	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1175	1175	36	Сврд	351	Эрлянь 8.8-30.9.59
1176	1465	36	М-Кур-Донб	313	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1180	1904	36	М-Кур-Донб	63	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1182	1411	36	Сврд	261	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1184	1184	36	Дон	266	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1194	21-2993	36	Ю-У	161	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1195	1232	37	Стл	7	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1197	1197	36	Юж	366	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1198	1198	36	М-Ряз	195	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1201	1506	36	М-Ряз	256	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1203	224	36	М-Кур-Донб	317	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1207	472	36	Дон	264	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1211	449	36	Сврд	25	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1212	1212	36	Сврд	566	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1214	1214	36	Дон	454	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1218	1218	36	Ю-У	73	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1224	2678	36	Каз	233	Манчжурия 3.2-20.3.1959

Номер Паровоз Тендер	Год Постройки	Дорога приписки	Номер акта	Станция передачи
1229 1227	36	Горьк	184	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1234 2812	36	Каз	280	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1239 1239	36	Сврд	564	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1240 1240	36	М-Ряз	186	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1242 2366	36	М-Кур-Донб	311	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1243 1781	36	Ю-В	178	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1249 1249	36	Сврд	18	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1250 1250	36	М-Кв	226	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1253 1253	36	М-Кур-Донб	239	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1254 1254	36	Каз	228	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1255 1255	36	Дон	32	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1257 2726	38	Сврд	286	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1260 1260	36	Дон	80	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1261 ИС20-341	36	Горьк	181	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1263 1238	36	М-Кур-Донб	357	Эрлянь 8.8-30.9.59
1264 21-302236	36	Сврд	567	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1266 1163	36	Од	50	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1267 1267	36	Дон	302	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1271 1271	36	Ю-У	102	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1272 1939	36	Дон	455	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1280 1328	36	Томская	426	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1293 1523	36	М-Кур-Донб	62	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1294 2257	36	Дон	471	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1297 1151	36	Ю-У	164	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1299 1323	36	М-Кур-Донб	43	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1300 1300	36	Сврд	303	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1302 1513	37	Южная	12	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
1303 1326	36	Горьк	320	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1305 2453	36	Томская	368	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1306 1393	36	Юж	172	Манчжурия 1.2-20.3.1959
1307 1370	36	Сврд	16	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1313 1135	36		28	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1319 2544	37	М-Кур-Донб	316	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1321 1150	36	Каз	257	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1323 1510	36	Каз	230	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1324 1670	36	М-Кур-Донб	41	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1328 1328	36	Юж	211	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1332 2494	36	Горьк	395	Эрлянь 8.8-30.9.59
1337 1338	36	Дон	263	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1341 1344	36	Дон	425	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1345 2707	36	Каз	42	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1347 1285	36	Сврд	6	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1350 1139	36	Ю-У	206	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1352 1133	36	Калининск	577	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1359 1276	36	Горьк	399	Эрлянь 8.8-30.9.59
1364 2248	36	Мск	367	Эрлянь 8.8-30.9.59
1364 2920	36	Горьк	144	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1370 2841	38	Сврд	21	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1371 1371	36	Каз	261	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1372 1372	36	Каз	195	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1377 1377	36	Стл	8	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1379 2529	36	М-Кур-Донб	61	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1381 1381	36	Каз	39	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1385 2574	39	Каз	114	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1386 1493	36	М-Ряз	232	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1388 1120	36	Дон	383	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1399 1399	37	Томская	353	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1403 1403	37		59	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1405 1405	37	Каз	386	Манчжурия 1.4-26.7.1959
1408 1102	36	Горьк	344	Эрлянь 8.8-30.9.59
1411 990	37	Томская	427	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1414 1478	37	Юж	344	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1415 1533	37	Томская	544	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1422 1422	37	Ю-У	74	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1432 1671	36	М-Кур-Донб	98	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1433 1433	35	Ю-В	271	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1436 1166	37	Каз	496	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1445 1950	37	М-Кур-Донб	51	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1448 1448	37	Дон	303	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1455 1610	37	М-Кур-Донб	55	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1458 1455	37	Мск	372	Эрлянь 8.8-30.9.59
1459 2548	37	Каз	552	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1461 2675	37	Каз	412	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1462 1851	37	Од	49	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1464 1464	37	Томская	512	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1468 1468	37	Юж	175	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1469 1469	37	Томская	556	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1473 1183	36	Сврд	365	Эрлянь 8.8-30.9.59
1474 1474	37	Мск	371	Эрлянь 8.8-30.9.59
1481 1481	37	Дон	60	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1485 1485	37	Ю-У	223	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1491 2734	37	Томская	369	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1496 1496	37	Каз	238	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1497 1497	37	Дон	333	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1499 1499	37	Томская	328	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1503 2804	37	Горьк	323	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1504 1504	37	Горьк	397	Эрлянь 8.8-30.9.59
1505 2148	38	Дон	219	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1506 1704	37	Томская	4	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
1509 1306	36	Южная	13	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
1510 1779	37	Юж	173	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1519 1270	37	М-Ряз	258	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1527 1527	37		36	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1533 1533	37	Южная	35	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
1537 1537	37	Дон	515	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1544 1888	37	Каз	361	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1546 1546	39	Томская	581	Манчжурия 6.8-30.9.1959

Номер Паровоз Тендер	Год Постройки	Дорога приписки	Номер акта	Станция передачи
1549 1549	37	Каз	589	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1555 2103	37	Каз	590	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1557 2014	37	Томская	320	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1559 2199	37	Ю-В	133	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1565 1565	37	С-Кав	168	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1570 2566	37	Каз	274	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1576 1576	37	Дон	434	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1580 1806	37	Сталинск	293	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1587 1587	37	Каз	448	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1591 1591	37	Томская	428	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1592 1594	37	Ю-У	343	Эрлянь 8.8-30.9.59
1593 1438	37	Сврд	18	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1594 1309	37	Томская	416	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1595 1251	36	Сврд	565	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1596 21-3046	36	Ю-У	221	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1598 1389	37	Юж	46	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1600 2152	37	Каз	260	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1601 1391	37	Сврд	35	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1603 1603	37	Каз	229	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1604 1639	37	Дон	400	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1605 1605	37	Каз	465	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1606 1606	37	Каз	235	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1608 1863	37	Ю-В	61	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1609 1532	37	С-Кав	52	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1613 1613	37	Сврд	3	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1614 1739	37	Ю-Вост	507	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1619 1619	37	Каз	394	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1626 1626	37	Ю-В	93	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1630 1100	37	Дон	435	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1631 21-3150	37	Сврд	19	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1632 1632	37	Ю-У	325	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1638 1231	37	Сврд	32	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1640 1955	37	Каз	255	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1641 2677	37	Каз	390	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1644 1109	37	Ю-У	224	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1652 1652	37	Ю-У	100	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1657 1657	37	Каз	258	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1659 2048	37	Сврд	333	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1663 1663	37	М-Ряз	193	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1665 1665	37	Томская	557	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1667 1898	37	Каз	290	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1668 1855	37	Каз	538	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1677 1763	37	М-Ряз	282	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1680 2327	37	Каз	239	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1682 1682	37	М-Кур-Донб	128	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1685 1685	37	Томская	429	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1692 1858	37	Ю-В	62	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1695 1688	37	Юж	120	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1698 1698	37	Томская	329	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1700 1788	37	Сврд	558	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1703 1211	36	Томская	188	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1707 1707	37	Томская	6	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
1713 1713	37	Томская	185	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1714 2134	37		89	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1715 1715	37	Дон	513	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1716 2573	37	Каз	166	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1719 1758	37	Каз	373	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1720 1677	37	Каз	362	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1722 2136	37	Каз	245	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1727 1727	37	Каз	395	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1728 2279	37	Каз	191	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1729 1729	37	Томская	536	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1731 1086	37	Томская	498	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1732 1242	37	М-Кур-Донб	310	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1733 1733	37	Томская	109	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1735 1531	37	Каз	413	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1737 2541	37		67	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1738 1689	37	Ю-В	158	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1741 1989	37	Ю-В	267	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1747 2999	37	Каз	117	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1759 1764	37	Каз	193	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1762 2104	38	Ю-У	166	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1764 2771	37	Каз	203	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1767 2342	38	Южная	14	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
1768 2524	37	Мск	370	Эрлянь 8.8-30.9.59
1769 1208	37	М-Кур-Донб	237	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1771 1771	37	Каз	250	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1774 1842	37	Томская	430	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1775 1775	37	Томская	527	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1782 2680	37	М-Ряз	254	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1784 1831	37	Томская	417	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1788 13289	37	М-Ряз	272	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1791 1791	37	М-Кур-Донб	358	Эрлянь 8.8-30.9.59
1802 1979	37	Горьк	398	Эрлянь 8.8-30.9.59
1803 1942	37	Горьк	396	Эрлянь 8.8-30.9.59
1804 858	37	Томская	535	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1807 1807	37	Каз	449	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1808 1808	37	Томская	370	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1810 1467	37	Стл	20	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1814 1814	37	Томская	533	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1821 1335	37	М-Кв	224	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1826 1266	37	Дон	335	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1833 1833	37	Томская	86	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1835 2680	37	Томская	28	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
1836 1750	36	Юж	284	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1842 1176	37	М-Кур-Донб	312	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1844 1893	37	Каз	272	Манчжурия 3.4-26.7.1959

Номер Паровоз Тендер	Год Постройки	Дорога приписки	Номер акта	Станция передачи
1845 1845	37	Каз	205	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1846 1206	37	Каз	39	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1847 21-3030	37	Сврд	560	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1849 1119	36	Ю-У	209	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1851 1928	38	Сврд	561	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1865 1865	37	Томская	355	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1866 1677	37	Томская	81	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1873 1832	37	Дон	78	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1874 1539	37	Томская	545	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1875 1809	37	Дон	218	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1879 2085	37	Томская	187	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1882 1815	38	Томская	177	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1885 1885	37	Каз	596	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1887 2025	37	Од	148	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1890 1608	37	Томская	420	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1891 1891	37	Каз	548	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1895 1943	37	Горьк	182	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1897 1897	37	Стл	2	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1898 1903	38	Каз	380	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1903 1844	37	Каз	585	Манчжурия 6.8-30.9.1959
1912 1628	37	С-Кав	167	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1913 1913	37	Томская	352	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1914 2769	38	М-Кв	340	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1915 21-3024	37	Сврд	19	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1920 2442	38	Томская	178	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1922 2746	37	Дон	403	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1923 2399	37	Юж	125	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1925 1925	37	Каз	234	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1927 1817	37	Каз	37	Манчжурия 5.1-29.1.1959
1929 21-3137	38	Ю-У	163	Эрлянь 20.1 - 4.8.59
1933 1661	37	Мск	390	Эрлянь 8.8-30.9.59
1935 13185	38	Сврд	5	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1938 2164	37	Дон	305	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1940 1221	37		66	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1942 2813	37	Горьк	400	Эрлянь 8.8-30.9.59
1943 1895	37	Ю-У	162	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1947 1947	37	Ю-У	342	Эрлянь 8.8-30.9.59
1955 2838	38	Каз	247	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1957 1957	38	Каз	387	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1959 1959	38	Южная	2	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
1965 2293	38	Томская	371	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1968 1437	38	Стл	22	Манчжурия 17.9-25.9.1960
1970 1970	38	М-Ряз	354	Эрлянь 8.8-30.9.59
1972 2406	38	Каз	374	Манчжурия 3.4-26.7.1959
1975 1975	38	Мск	369	Эрлянь 8.8-30.9.59
1985 2384	38	Ю-У	152	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1987 1520	38	Томская	158	Эрлянь 20.1-4.8.1959
1998 2550	38	Каз	142	Манчжурия 3.2-20.3.1959
1999 21-3109	38	Каз	463	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2001 2554	38	Каз	36	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2004 2004	38	Юж	47	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2005 2187	38	Томская	7	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
2009 2009	38	Томская	192	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2012 1954	38	Мск	389	Эрлянь 8.8-30.9.59
2014 1804	38	Томская	198	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2017 2017	38	Томская	137	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2019 21-3020	38	Сврд	562	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2023 2023	38	Дон	307	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2028 2690	38	М-Ряз	273	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2029 2029	38	Мск	386	Эрлянь 8.8-30.9.59
2031 2031	38	Ю-У	90	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2034 1105	38	Томская	196	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2035 2035	38	С-Кав	54	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2038 2038	38	Томская	190	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2039 2039	38	Южная	15	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
2040 2040	38	Томская	108	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2044 2883	38	Сврд	571	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2047 2047	38	Томская	490	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2048 2079	39	Томская	106	Манчжурия 5.1-29.1.1959 г.
2049 2313	38	Ю-В	177	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2050 2138	38	Сврд	22	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2051 1201	38	Дон	217	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2055 1620	38	Дон	308	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2061 2061	38	Томская	183	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2064 2064	38	Ю-У	167	Эрлянь 20.1.8.1959
2065 2065	38	Томская	107	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2075 1300	38	Дон	76	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2079 1491	38	Томская	582	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2086 2086	38	Томская	319	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2088 2088	38	Томская	501	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2098 1744	37	Ю-У	207	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2103 2402	38	Каз	393	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2104 2552	38	Каз	532	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2105 2105	38	Стл	9	Манчжурия 17.9-25.9.1960
2107 2107	38	Каз	389	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2112 2112	38	С-Кав	294	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2113 2576	38	Каз	467	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2114 1998	38	Каз	388	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2117 1127	38	Ю-У	340	Эрлянь 8.8-30.9.59
2120 1352	38	Од	147	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2121 2121	38	Ю-У	111	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2125 2125	38	Томская	23	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
2133 1753	38	Южная	33	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
2134 2540	38	Каз	289	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2135 1443	38	Каз	312	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2140 1720	38	Ю-В	161	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2141 2562	38	Каз	254	Манчжурия 3.2-20.3.1959

Номер Паровоз Тендер	Год Постройки	Дорога приписки	Номер акта	Станция передачи
2144 2014	38	Ю-В	135	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2164 1138	38	Ю-У	165	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2166 2976	38	Ю-У	327	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2170 2170	38	Ю-У	81	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2171 1275	38	М-Кур-Донб	265	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2172 2172	38	Ю-У	85	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2179 2972	38	Мск	373	Эрлянь 8.8-30.9.59
2180 2180	38	Томская	44	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2184 2184	38	Ю-У	15	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2194 2113	38	Сврд	559	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2199 1543	38	Дон	349	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2205 2205	38	Томская	22	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
2212 2212	38	Ю-У	295	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2213 1923	38	Мск	375	Эрлянь 8.8-30.9.59
2225 2056	38	Томская	112	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2226 1473	38	Томская	41	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2227 2643	38	Томская	526	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2233 1999	38	Юж	345	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2242 1668	38	Од	47	Манчжурия 17.9-25.9.1960
2259 2443	38	Каз	414	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2266 2271	38	Ю-В	179	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2278 1556	38	Ю-В	101	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2279 2233	38	Юж	121	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2286 1681	38	М-Ряз	234	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2290 2290	38	Томская	297	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2291 2291	38	Томская	136	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2294 2294	38	Дон	324	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2296 2296	38	Дон	382	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2297 1680	38	Томская	105	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2298 2298	38	Томская	546	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2301 2301	38	Томская	524	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2302 2302	38	Томская	510	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2303 2303	38	Ю-У	294	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2307 2701	38	Ю-У	14	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2308 2308	38	Горьк	392	Эрлянь 8.8-30.9.59
2314 2314	38	Ю-У	93	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2317 2571	39	Каз	113	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2320 1890	38	Ю-В	443	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2324 2324	38	Каз	278	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2329 1178	38	Горьк	346	Эрлянь 8.8-30.9.59
2330 2531	38	Каз	363	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2331 2568	38	Каз	163	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2332 2535	38	Каз	201	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2333 2532	38	Каз	539	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2336 2565	38	Каз	38	Манчжурия 17.9-25.9.1960
2338 2338	38	Ю-У	326	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2342 1434	37	Юж	126	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2346 2346	38	Томская	179	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2349 2349	38	Томская	156	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2354 2354	38	Томская	180	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2359 2359	38	Томская	21	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
2360 2718	39	Ю-У	208	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2361 2361	38	Томская	492	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2365 2365	38	Томская	30	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
2369 2369	38	М-Ряз	233	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2370 2370	38	Томская	186	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2373 2373	38	Томская	330	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2375 2375	38	Дон	456	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2376 2362	38	Томская	3	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
2384 1325	38	Ю-У	341	Эрлянь 8.8-30.9.59
2385 2385	38	Ю-У	339	Эрлянь 8.8-30.9.59
2386 2674	38	Каз	591	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2387 2891	38	Каз	164	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2389 2533	38	Каз	460	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2390 2390	38	Ю-У	169	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2391 2530	38	Каз	37	Манчжурия 17.9-25.9.1960
2393 1646	38	Ю-У	298	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2400 2150	38	Томская	502	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2402 1766	38	Каз	392	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2403 2403	38	Ю-У	222	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2406 2977	38	Каз	454	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2407 2407	38	Каз	40	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2420 2284	39	Каз	597	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2421 2421	39	Каз	530	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2422 2880	39	Каз	379	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2423 2194	39	Каз	243	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2435 2435	39	Каз	162	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2437 2437	39	Каз	356	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2444 21-2968	39	Каз	375	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2447 2447	39	Томская	196	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2451 1768	39	Томская	197	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2460 2460	39	Каз	528	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2468 2468	39	С.-Кавказская	170	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2484 2466	39	Ю-В	480	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2491 2491	39	Томская	316	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2495 1305	39	Томская	199	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2498 2498	39	Томская	198	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2506 1553	36	М-Кур-Донб	64	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2511 1445	39	Мск	374	Эрлянь 8.8-30.9.59
2513 1362	39	С-Кав	51	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2517 3144	39	Каз	461	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2518 2398	39	Дон	472	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2521 2444	39	Каз	549	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2530 2536	39	Каз	246	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2531 2534	39	Каз	529	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2532 2456	39	Сврд	572	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2533 2332	39	Каз	43	Манчжурия 17.9-25.9.1960

Номер Паровоз Тендер	Год Постройки	Дорога приписки	Номер акта	Станция передачи
2534 1385	39	Каз	540	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2537 702	39	Каз	232	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2543 2543	39	Каз	541	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2545 21-3206	39	Ю-У	112	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2547 2547	39	Каз	493	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2550 1908	38	Ю-В	180	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2551 2551	39	Каз	376	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2567 2570	39	Каз	194	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2565 2892	39	Каз	531	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2568 2392	38	Каз	231	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2569 2778	39	Каз	364	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2570 2420	39	Каз	38	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2572 2333	39	Каз	583	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2573 2386	39	Каз	497	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2574 2887	39	Каз	40	Манчжурия 17.9-25.9.1960
2576 2111	39	Каз	360	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2579 1440	39	Дон	323	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2583 2236	39	М-Ряз	187	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2585 1906	39	Ю-У	92	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2587 13182	39	Дон	77	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2605 2606	39	Ю-В	128	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2614 2614	39	Ю-В	159	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2617 2617	39	Ю-Вост	506	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2618 2618	39	Томская	140	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2620 2620	39	Каз	240	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2623 21-3102	39	Каз	365	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2624 2624	38	Томская	43	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2625 2625	39	Томская	26	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
2628 2628	39	Горьк	394	Эрлянь 8.8-30.9.59
2629 2605	39	Ю-В	268	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2652 2036	39	Сврд	1	Манчжурия 17.9-25.9.1960
2659 2007	38	Томская	27	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
2674 2676	39	Каз	550	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2675 1194	39	Каз	45	Манчжурия 17.9-25.9.1960
2676 1434	39	Каз	202	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2677 2044	39	Каз	592	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2681 2681	39	Каз	115	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2682 2682	39	Томская	160	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2684 2684	38	Томская	45	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2688 1921	39	Ю-У	13	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2690 1412	39	Ю-У	328	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2700 1140	39	Каз	281	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2703 2703	40	Каз	44	Манчжурия 17.9-25.9.1960
2707 1345	39	М-Кур-Донб	309	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2719 2719	39		122	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2724 2724	39	Ю-У	170	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2732 1987	39	Каз	165	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2737 2737	39	Томская	200	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2741 1706	39	Дон	514	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2742 2742	40	Томская	298	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2750 1378	36	Ю-У	324	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2756 2756	39	Ю-У	91	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2770 2770	40	М-Ряз	283	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2771 1716	40	Каз	378	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2776 2776	40	Томская	24	Манчжурия 24.12.58-31.12.58
2780 2780	40	Томская	191	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2782 2782	40	Каз	357	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2783 2783	40	Томская	418	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2784 1637	40	Томская	87	Манчжурия 5.1-29.1.1959
2800 2800	40	Томская	534	Манчжурия 6.8-30.9.1959
2801 2801	40	Ю-У	110	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2804 1503	40	М-Ряз	278	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2805 2805	39	Томская	157	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2811 2850	40	Каз	315	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2813 1803	40	Каз	457	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2814 2814	40	Каз	242	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2820 1767	40	Каз	358	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2833 1366	40	Дон	348	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2843 2843	40	Ю-У	151	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2856 1753	40	Каз	41	Манчжурия 17.9-25.9.1960
2857 2857	40	С-Кав	295	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2859 1933	40	М-Ряз	355	Эрлянь 8.8-30.9.59
2860 2860	40	Ю-У	12	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2869 2873	40	М-Ряз	281	Эрлянь 20.1-4.8.1959
2879 2879	40	Каз	462	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2880 2391	40	Каз	450	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2882 2882	40	Каз	415	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2883 2992	40	Каз	36	Манчжурия 17.9-25.9.1960
2885 2569	40	Каз	451	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2886 2317	40	Каз	204	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2887 1372	40	Каз	314	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2888 2888	40	Каз	495	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2890 2890	40	Каз	359	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2891 2885	40	Каз	377	Манчжурия 3.4-26.7.1959
2892 2331	40	Каз	253	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2893 2723	40	Сврд	17	Манчжурия 17.9-25.9.1960
2907 1230	40	Горьк	393	Эрлянь 8.8-30.9.59
2910 2910	40	Северо-Кав.	169	Манчжурия 3.2-20.3.1959
2912 3066	40	Горьк	347	Эрлянь 8.8-30.9.59
21-2972 1905	40	Мск	368	Эрлянь 8.8 -30.9.59
21-2981 21-3089	40	Дон	334	Манчжурия 3.4-26.7.1959
21-3008 21-3008	40	Дон	220	Манчжурия 3.2-20.3.1959
21-3141 21-3141	41	Дон	406	Манчжурия 3.4-26.7.1959
20-4341 1261	37	М-Кв	339	Манчжурия 3.4-26.7.1959

ИТОГО ПО ДОРОГАМ:

Горьковская	30
Свердловская	110
Донецкая	96
Северо-Кавказская	15
Казанская	185
Сталинская	40
Калининская	5
Томская	162
М-Кв	25
Юго-Восточная	94
Московско-Курско-Донбасская	85
Южная	40
Московско-Рязанская	30
Южно-Уральская	70
Московская	15
Одесская	15
Неизвестные дороги	30
Всего:.....	1047 паровозов

Казанская - 185 паровозов.

ФД20- 84, 92, 99, 105, 107, 118, 124, 143, 148, 154, 161, 170, 172, 188, 228, 337, 252, 261, 278, 317, 360, 361, 390, 409, 508, 527, 532, 533, 564, 586, 598, 617, 784, 831, 855, 857, 868, 900, 908, 941, 950, 968, 997, 1026, 1048, 1068, 1089, 1118, 1224, 1234, 1254, 1321, 1323, 1345, 1371, 1372, 1381, 1385, 1405, 1436, 1459, 1461, 1496, 1544, 1549, 1555, 1570, 1587, 1600, 1601, 1603, 1605, 1606, 1619, 1640, 1641, 1657, 1667, 1668, 1680, 1716, 1719, 1720, 1722, 1727, 1728, 1735, 1747, 1759, 1764, 1771, 1807, 1844, 1845, 1846, 1885, 1891, 1898, 1903, 1925, 1927, 1955, 1957, 1972, 1998, 1999, 2001, 2103, 2104, 2107, 2113, 2114, 2134, 2135, 2141, 2259, 2317, 2324, 2330, 2331, 2332, 2333, 2336, 2386, 2387, 2389, 2391, 2402, 2406, 2407, 2420, 2421, 2422, 2423, 2435, 2437, 2444, 2460, 2517, 2530, 2521, 2531, 2533, 2534, 2537, 2543, 2547, 2551, 2567, 2565, 2568, 2569, 2570, 2572, 2573, 2574, 2576, 2620, 2623, 2674, 2675, 2676, 2677, 2681, 2700, 2703, 2732, 2771, 2782, 2811, 2813, 2814, 2820, 2856, 2879, 2880, 2882, 2883, 2885, 2886, 2887, 2888, 2890, 2891, 2892

Томская - 162 паровоза.

ФД20- 9, 17, 30, 31, 34, 45, 64, 65, 81, 96, 104, 136, 169, 186, 251, 270, 280, 298, 308, 374, 402, 447, 456, 477, 481, 488, 522, 534, 546, 610, 621, 633, 634, 668, 671, 703, 740, 762, 775, 797, 803, 821, 824, 827, 886, 895, 914, 928, 947, 953, 980, 981, 994, 995, 999, 1003, 1017, 1024, 1025, 1039, 1056, 1064, 1066, 1067, 1154, 1280, 1305, 1399, 1411, 1415, 1464, 1469, 1491, 1499, 1506, 1546, 1557, 1591, 1594, 1665, 1685, 1698, 1703, 1707, 1713, 1729, 1731, 1733, 1774, 1775, 1784, 1804, 1808, 1814, 1833, 1835, 1865, 1866, 1874, 1879, 1882, 1890, 1913, 1920, 1965, 1987, 2005, 2009, 2014, 2017, 2034, 2038, 2040, 2047, 2048, 2061, 2065, 2079, 2086, 2088, 2125, 2180, 2205, 2225, 2226, 2227, 2290, 2291, 2297, 2298, 2301, 2302, 2346, 2349, 2354, 2359, 2361, 2365, 2370, 2373, 2376, 2400, 2447, 2451, 2491, 2495, 2498, 2618, 2624, 2625, 2659, 2682, 2684, 2737, 2742, 2776, 2780, 2783, 2784, 2800, 2805

Свердловская - 110 паровозов.

ФД20- 3, 4, 28, 50, 71, 77, 83, 108, 113, 126, 128, 133, 168, 171, 221, 232, 262, 281, 288, 327, 334, 343, 351, 354, 358, 370, 396, 398, 413, 434, 448, 457, 463, 469, 470, 498, 520, 525, 528, 600, 611, 629, 637, 642, 651, 664, 667, 684, 687, 697, 707, 714, 720, 727, 731, 741, 755, 778, 781, 790, 810,

839, 842, 858, 870, 887, 897, 915, 916, 929, 935, 959, 1044, 1078, 1080, 1083, 1114, 1161, 1175, 1182, 1211, 1212, 1239, 1249, 1257, 1264, 1300, 1307, 1347, 1370, 1473, 1593, 1595, 1601, 1613, 1631, 1638, 1659, 1700, 1847, 1851, 1915, 1935, 2019, 2044, 2050, 2194, 2532, 2652, 2893

Донецкая - 96 паровозов

ФД20- 26, 41, 80, 94, 119, 135, 145, 164, 178, 202, 205, 238, 240, 275, 329, 366, 367, 383, 395, 443, 505, 510, 524, 530, 539, 552, 555, 578, 593, 607, 656, 662, 686, 709, 719, 726, 783, 800, 831, 845, 863, 866, 876, 951, 958, 960, 969, 982, 1020, 1037, 1058, 1076, 1091, 1119, 1169, 1184, 1207, 1214, 1255, 1260, 1267, 1272, 1294, 1337, 1341, 1388, 1448, 1481, 1497, 1505, 1537, 1576, 1604, 1630, 1715, 1826, 1873, 1875, 1922, 1938, 2023, 2051, 2055, 2075, 2199, 2294, 2296, 2375, 2518, 2579, 2587, 2741, 2833

ФД21- 2981, 3008, 3141

Юго-Восточная дорога - 94 паровоза

Московско-Курско-Донбасская - 85 паровозов

ФД20- 23, 36, 43, 59, 87, 98, 111, 115, 122, 125, 138, 139, 144, 151, 155, 159, 179, 185, 187, 197, 198, 210, 230, 235, 248, 332, 355, 378, 379, 384, 388, 466, 491, 494, 511, 570, 640, 644, 669, 702, 710, 712, 732, 733, 749, 758, 776, 777, 787, 807, 808, 862, 880, 884, 894, 964, 978, 993, 1012, 1021, 1030, 1060, 1131, 1176, 1180, 1203, 1242, 1253, 1263, 1293, 1299, 1319, 1324, 1379, 1432, 1445, 1455, 1682, 1732, 1769, 1791, 1842, 2171, 2506, 2707

Южно-Уральская - 70 паровозов

ФД20- 206, 408, 427, 432, 436, 439, 597, 626, 660, 745, 891, 910, 942, 1069, 1093, 1098, 1126, 1132, 1134, 1135, 1168, 1194, 1218, 1271, 1297, 1350, 1422, 1485, 1592, 1596, 1632, 1644, 1652, 1762, 1949, 1929, 1943, 1947, 1985, 2031, 2064, 2098, 2117, 2121, 2164, 2166, 2170, 2172, 2184, 2212, 2303, 2307, 2314, 2338, 2360, 2384, 2385, 2390, 2393, 2403, 2545, 2585, 2688, 2690, 2724, 2750, 2756, 2801, 2843, 2860

Сталинская - 40 паровозов

ФД20- 129, 201, 215, 243, 272, 279, 293, 307, 336, 352, 353, 356, 359, 400, 417, 471, 484, 506, 541, 577, 587, 613, 622, 632, 699, 965, 996, 998, 1032, 1042, 1070, 1090, 1174, 1195, 1377, 1580, 1810, 1897, 1968, 2105

Южная - 40 паровозов.

ФД20- 90, 183, 283, 339, 391, 514, 573, 658, 670, 681, 799, 879, 918, 921, 955, 987, 1074, 1129, 1155, 1197, 1302, 1306, 1328, 1414, 1468, 1509, 1510, 1533, 1598, 1695, 1767, 1836, 1923, 1959, 2004, 2039, 2133, 2233, 2279, 2342

Горьковская - 30 паровозов.

ФД20- 175, 338, 780, 801, 856, 875, 992, 1010, 1011, 1099, 1127, 1140, 1229, 1261, 1303, 1332, 1359, 1364, 1408, 1503, 1504, 1802, 1803, 1895, 1942, 2308, 2329, 2628, 2907, 2912

Московско-Рязанская - 30 паровозов

ФД20- 150, 302, 394, 507, 594, 608, 700, 708, 834, 986, 1046, 1095, 1198, 1201, 1240, 1386, 1519, 1663, 1677, 1782, 1788, 1970, 2028, 2286, 2369, 2583, 2770, 2804, 2859, 2869

Московско-Кв - 25 паровозов

ФД20- 11, 46, 123, 140, 190, 268, 286, 406, 421, 428, 490, 501, 516, 582, 605, 620, 661, 754, 846, 913, 934, 1250, 1821, 1914 **ФД21-** 4341

Московская - 15 паровозов

ФД20- 652, 852, 1159, 1361, 1458, 1474, 1768, 1933, 1975, 2012, 2029, 2179, 2213, 2511 **ФД21-** 2972

Одесская - 15 паровозов.

ФД20- 199, 224, 234, 310, 694, 735, 815, 847, 1125, 1144, 1266, 1462, 1887, 2120, 2242

Северо-Кавказская - 15 паровозов

ФД20- 414, 554, 599, 828, 956, 990, 1565, 1609, 1912, 2035, 2112, 2468, 2513, 2857, 2910

Калининская - 5 паровозов

ФД20- 15, 392, 645, 930, 1352

Неизвестные дороги - 30 паровозов

ФД20- 5, 61, 141, 212, 277, 285, 291, 292, 319, 403, 418, 455, 464, 540, 627, 639, 641, 764, 765, 791, 832, 937, 1170, 1313, 1403, 1527, 1714, 1737, 1940, 2719

ФД20-4.Заводское фото.



ПРОДАЮ

Деревья в любом масштабе, тупики, грунты для ландшафта, земля, торф и пр. / 140008 Москва, ул. 1-я Вольская, 15/2-8 / Т.706-79-86, 8-917-540-80-52

Книгу В.А.Ракова "Локомотивы отечественных железных дорог" 1976-85 гг. (600 руб) или поменяю на книгу "Локомотивы отечественных железных дорог" 1956-76 гг. / 197701 Санкт-Петербург, Сестрорецк, Володарского 11-56, Т.+7921 74004 89 / e-mail: veturi@list.ru

Книги Атлас ж.д. СССР (1975 и 1980 г.в.), Комплект: Правила заводского ремонта паровозов (МПС СССР, 1962 г., 350 с.) и Правила заводского ремонта и содержания паровозов (МПС СССР, 1963 г. 312 с.); Кантор "Устройство, содержание и ремонт ж.д. пути" (1958 г., 460 с. 339 рис.) / 620039 Екатеринбург, а/я 101, Здорovenko Е.Г.

ROCO электровозы 16(63622), 1161(63830), 144(63615), DE4/4(63534), 151 (63638), 91 (43737), 117 (63625), 491 (43527). BRAWA -E69 03(0220). PIKO(новое) - E63.08. MEXANO - GG1(T025/27975). / 241050, Брянск, а/я 192, Мельников В.А.

Фото ТЭП70, ТЭП60, ТЭМ2, 2ТЭ116, ЧМЭЗ и др, или поменяю на фото паровозов. Вышлю каталог в САК/ 414024, г. Астрахань, а/я 83, Строкань Дм.

Изготовление железнодорожных моделей для макетов / 170011, Тверь, ул. 2я за линией, 8. В. Рылков

Филателистический материал жд тематики, сборники научно-технических статей по электровозостроению, каталоги электровозов, альманахи "Локотранс" периода 2001-2004 гг. Отвечу на все предложения с оплаченным ответом / Кацеру М.А., а/я 10, Новочеркасск 346413, Ростовской обл. E-mail: mkazer@pochta.ru

Фирменные таблички заводов -изготовителей подвижного состава (паровозы и вагоны) / 347905 Таганрог Ростовской обл., ул.Р.Люксембург, 48/1-48 Власенко В.Г

КУПЛЮ

Книгу В.А.Ракова "Локомотивы отечественных железных дорог" 1956-76 гг. / Андрей, Т. 8-903-111-68-33

Журналы ЭТТ за 1980-1993 гг. / 193230 Санкт-Петербург, а/я 37, Соколянскому Д.И.

Компьютерную игру Microsoft Train Simulator / 426 006 Удмуртия, Ижевск, ул.Клубная, 63-6 Осколков Евгений

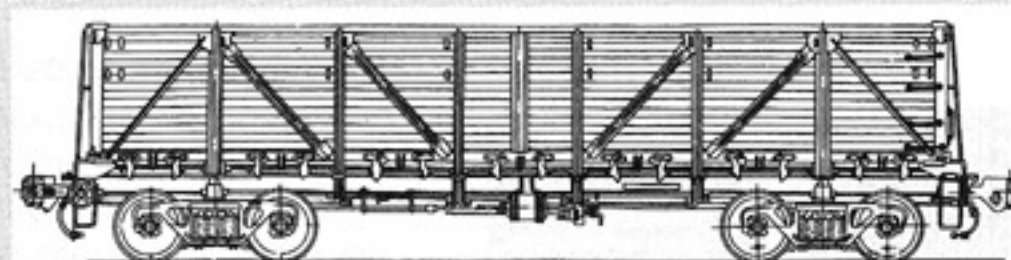
Туристические карты-схемы городов Курска, Орла, Белгорода и др. / 410009 Саратов, ул.Алексеевская, 22/26-70, Серебров А.Л.

ИЩУ

Информацию по семафорам, чертежи, фотографии / 620039 Екатеринбург, а/я 101, Здорovenko Е.Г.

Железнодорожные билеты и билеты метрополитенов нашей страны, книги, журналы, статьи и др. информацию по теме проезда на ж.д транспорте. Предлагаю билеты в обмен / 607 762 Нижегородская обл., г.Первомайск, пер.Мочалина, 21-4, Зайцеву К.В.

НО 1:87



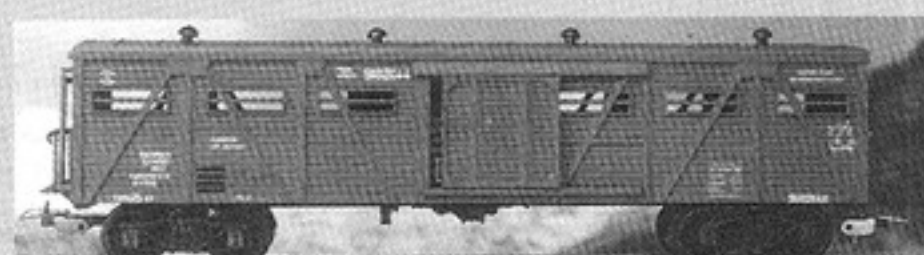
Miniaturmodelle

Модели автомобилей ГАЗ-51/52
полувагоны РЖД-СЖД

www.miniaturmodelle.net

E-mail: sales@miniaturmodelle.net

ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ РОССИИ



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

Цены на модели приведены по курсу 1 евро = 38 руб
Модели высылаются при 100% предоплате. Ч/б каталог в самоадресованном конверте.
Кондратьев П.Д., а/я 780, Санкт-Петербург 199155

Интернет магазин железнодорожных моделей

www.ModelLdepO.com

Поставка моделей и аксессуаров
ведущих производителей.

Доставка почтой в любые регионы.

E-mail: Sale@modelldepo.com

Тел. 8-926-132-09-67

Фирма "Онега" производит и продает
- вагон для перевозки муки
- 8-и осная цистерна

НО
модели 1/87



Рига, Matisa 25, "Bernu Pasaule", 4-й этаж
пн-сб с 10:00 до 20:00
вс с 11:00 до 18:00

www.hobbymodels.lv info@hobbymodels.lv

www.Locomodel.com
Модели железных дорог



8-926-234-80-58

rocomodell@mail.ru modelizm@mtu-net.ru

Магазин работает ежедневно с 11 до 19 часов. метро "Тульская"

Варшавское шоссе д. 9 "Детская ярмарка на Тульской"

2-й этаж, Зелёная линия, павильон 26-67

Продажа, ремонт и гарантийное обслуживание

ПОЧТОВАЯ СЛУЖБА "ЛОКОТРАНС"



Живые рельсы. С.Болашенко. 2005 г. 288с., м. обл., 137х205 мм. Книга рассказывает об истории и нынешнем состоянии некоторых ведомственных и малодеятельных железных дорог нормальной колеи на территории России и республик бывшего СССР.

В создании книги автору оказали помощь известные энтузиасты - любители железных дорог и путешествий А.Арсеньев, А.Дмитриевский, С.Костыгов, Дм.Крюков, Е.Стерлин, С.Тархов. 290 руб.

Страницы истории железнодорожного транспорта России. Сборник трудов. ЦМЖТ, 2004 г. 160 стр., цв. Вкладка с илл., тв.перепл., супер. 15,5х21,5см. Статьи сотрудников ЦМЖТ и фотографии из фондов музея 255 руб.

Центральный музей железнодорожного транспорта МПС России. Альбом-путеводитель, цв. 56 стр., 22,2х19,0 см., цв. Текст на русском и английском языках, прекрасные фотографии экспонатов музея.

Подарочное издание 350 руб.

Узкоколейные железные дороги: история, современность, путешествия.

С.Болашенко Выпуск 2003 г., 214 с., 14х20 см, втор. издание, дополн., мяг. перепл.

..... 350 руб.

Для получения заказа сделайте почтовый перевод: Россия 140100 Московская обл., г.Раменское, а/я 38. Ивониной И.А.

В разделе "Для письменного сообщения" укажите название заказа и свой доставочный адрес.

Внимание! В стоимость заказа входит почтовая доставка по России



ЛОКОТРАНС теперь в киоске
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО МУЗЕЯ
Москва. Новая пл. 3/4.,
подъезд 1
Метро "Лубянка"

WWW.LOKOTRANS.INFO

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ
МОДЕЛЕЙ И АРХИТЕКТУРЫ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ
ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ НОРМАМ**

2-х, 3-х мерные объекты, стыковка всех узлов,
динамические сцепки, кулирование всего этапа
производства, а также исправление серьезных
ошибок допущенных ранее. Опыт работы с 1993
года, свыше 30 проектов для фирмы HERIS.
AutoCAD 2004. ЭКОНОМИЯ ВАШЕГО ВРЕМЕНИ,
БЕЗ ПОСРЕДНИКОВ



nadyad@volny.cz
ДОРОШЕНКО ЯРОСЛАВ
Designer of the models

P.S. Архивные материалы, восстановление прототипа
по минимальной информации

**ФОТОГРАФИИ
ВИДЕОФИЛЬМЫ
КАЛЕНДАРИ**

Информация и заказ по почте:

Россия, 125475, Москва, А/Я 6, Ю.Э.Акимов

www.comail.ru/~bahn

Продажа в магазинах:

"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.

"МЖТ", ст. Санкт-Петербург - Варшавский.

ЛОКОТРАНС

Купон объявления в "Локотранс"

Альманах любителей железных дорог и железнодорожного моделизма

Текст объявления:

Адрес, телефон, E-mail, Ф. И.О.

Заполните купон и отправьте по адресу:
Россия 140100 Московская обл., Раменское, а/я 38

РУБРИКА

Продаю

Куплю

Ищу

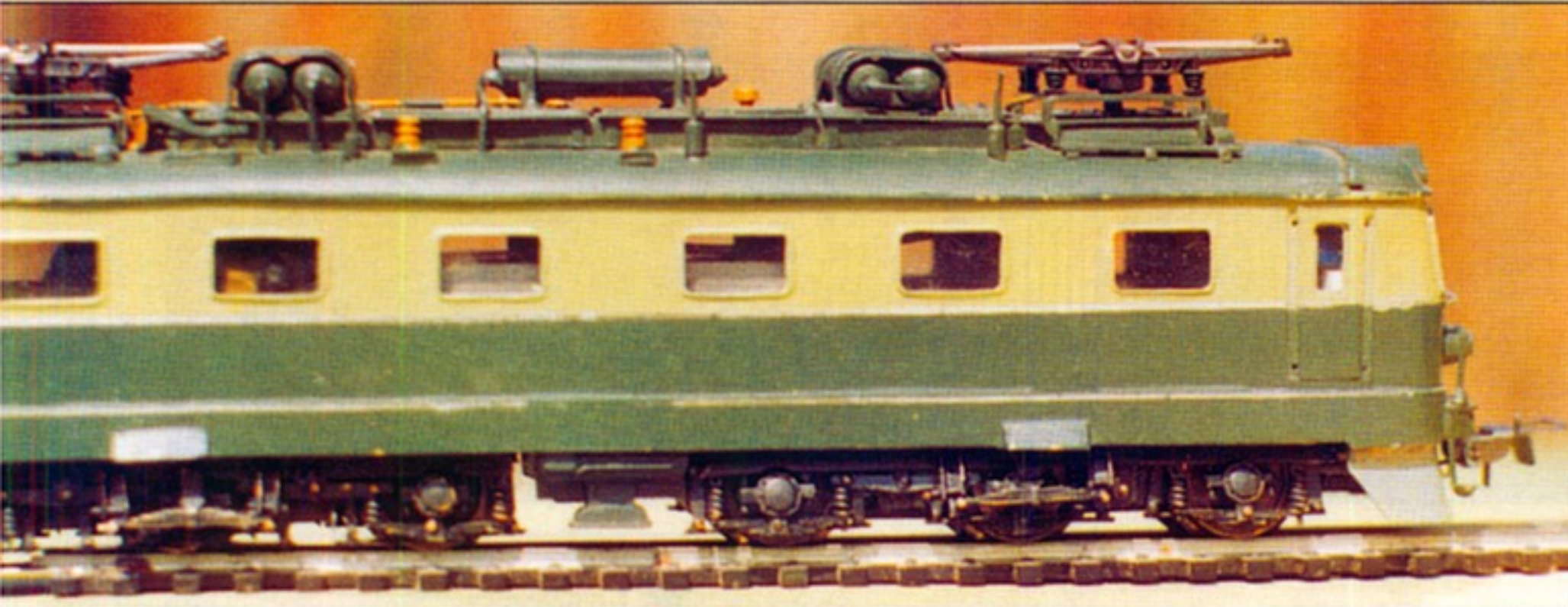
Меняю

Разное



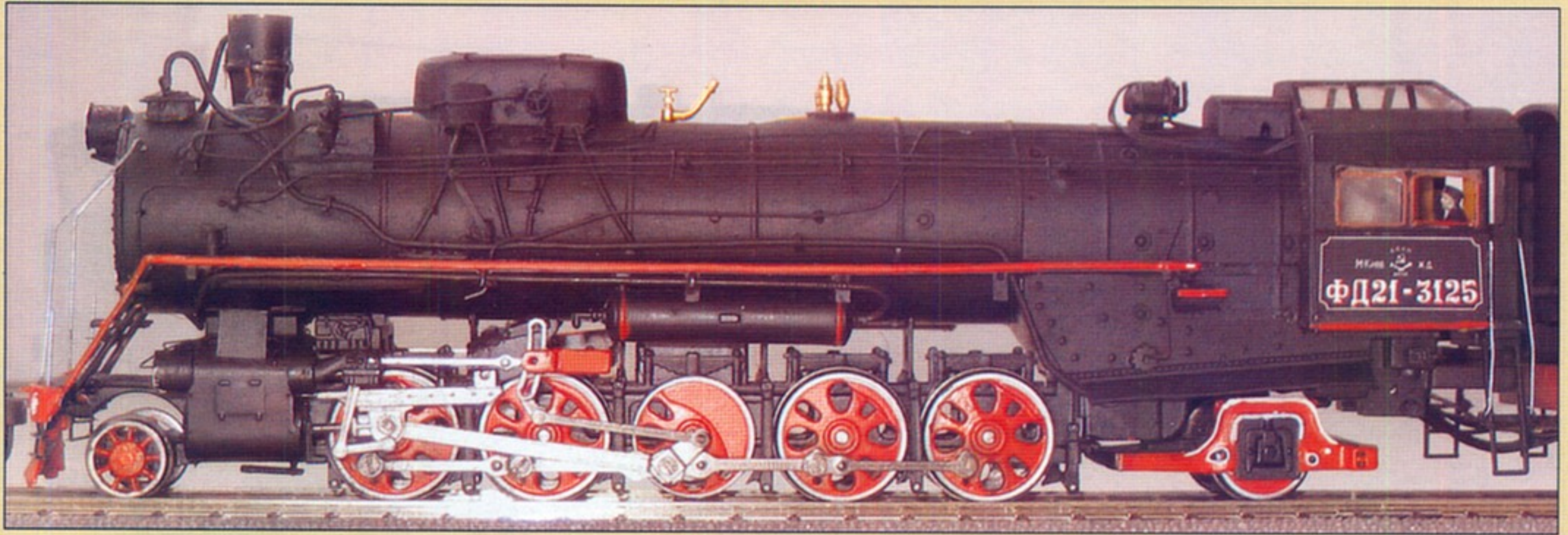
Тепловоз 2ТЭ116- 560 Окт. ж.д.
Модель выполнена из металла. (НО)
Автор С.Баринов, Москва

Фото В.Галкина

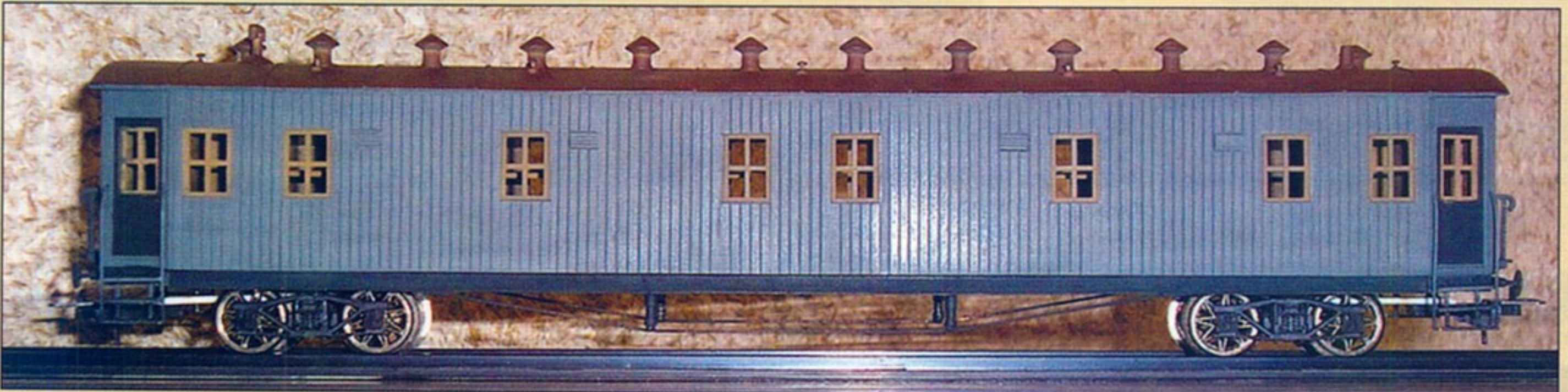


Электровоз ЧС2.
Корпус и боковины тележек -
из металла.(НО)
Автор А.Рылков, Тверь
Фото автора.



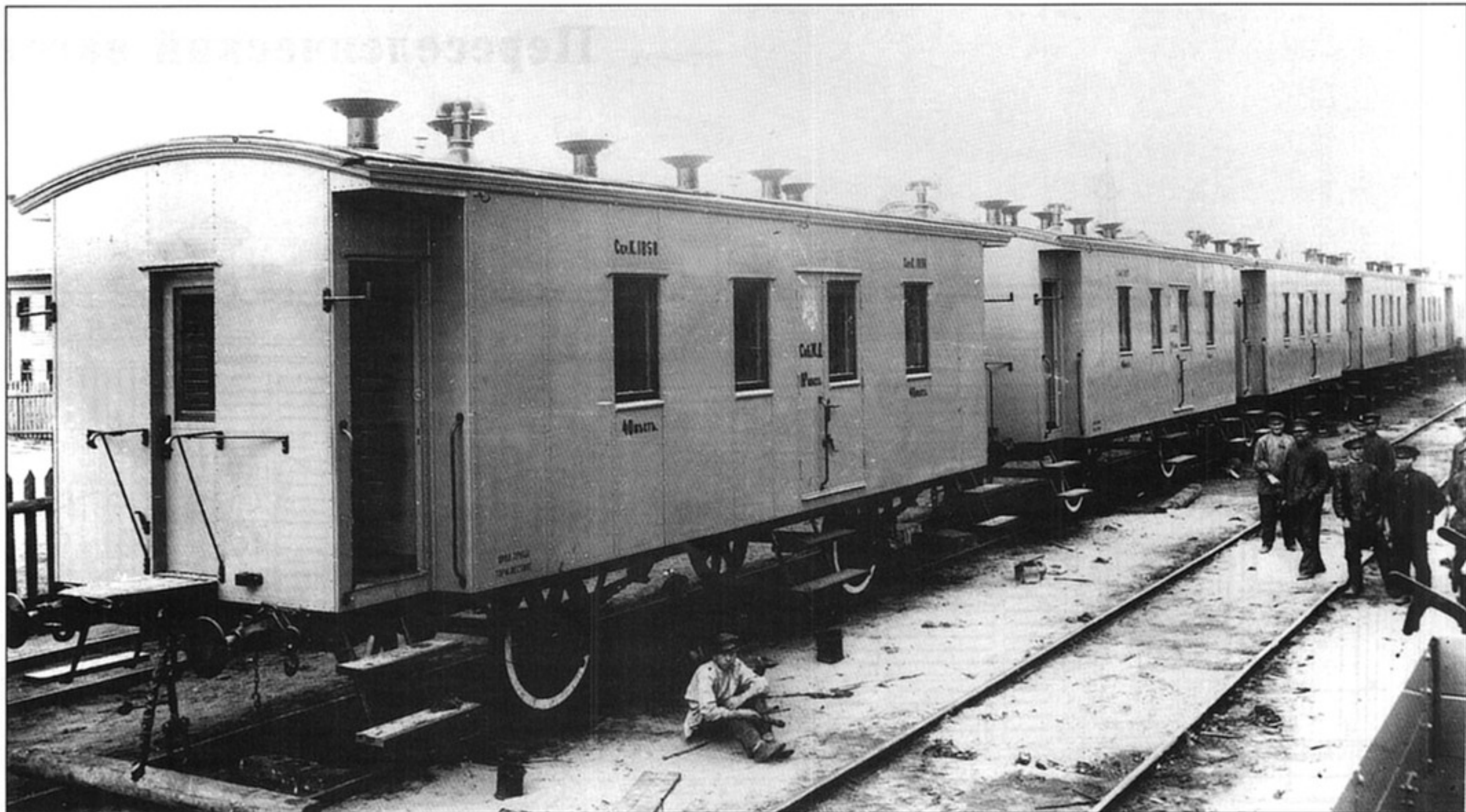


ФД21- 3125. Модель выполнена на базе модели QJ (Bachmann).
Автор А.Рубцов



Четырехосный переселенческий вагон.
Автор М.Каминский





На фото – партия готовых к отправке с Сормовского завода переселенческих вагонов 4 класса для строящейся Сибирской железной дороги. Годы съёмки приблизительно 1890–1900 гг. Внутри вагоны были перегорожены на 4 отсека по 10 человек в каждом. В середине вагонов двери специально предназначенные для перевозки раненых на носилках на случай военных действий. Из коллекции Я. Дорошенко

Переселенческие вагоны

О реформах Петра Аркадьевича Столыпина написано много. По-разному оцениваются и результаты этих реформ. Одно бесспорно: это был человек величайшей силы характера, и, если бы не его смерть от рук террориста в 1911 году, кто знает, как сложилась бы судьба России...

Об одной из сторон аграрной реформы, о **переселенчестве** – попытаюсь рассказать применительно к теме нашего журнала.

10 Марта 1906 года высочайшим повелением Николая II всем крестьянам и мещанам-землепашцам было предоставлено право без особого разрешения «начальства или общественного схода свободно переселяться на отведенные для этого в губерниях и областях Азиатской России казенные земли...». Для реализации этих нужных для России дел была организована широкая рекламная кампания. Массовыми тиражами издавались листовки с призывом переселяться и разъяснением льгот, предоставляемых переселенцам. Печатались также брошюры с названиями типа: «Что дает переселение крестьянам» или «Как живут крестьяне в Сибири». Образовывались специальные пункты, на которых осуществлялся сбор и организация передвижения. По пути следования крестьян в Сибирь в городах Харькове, Новочер-

каске, Челябинске, Сызрани, Пензе были открыты специальные бюро, где знакомили всех желающих с условиями жизни в районах переселения.

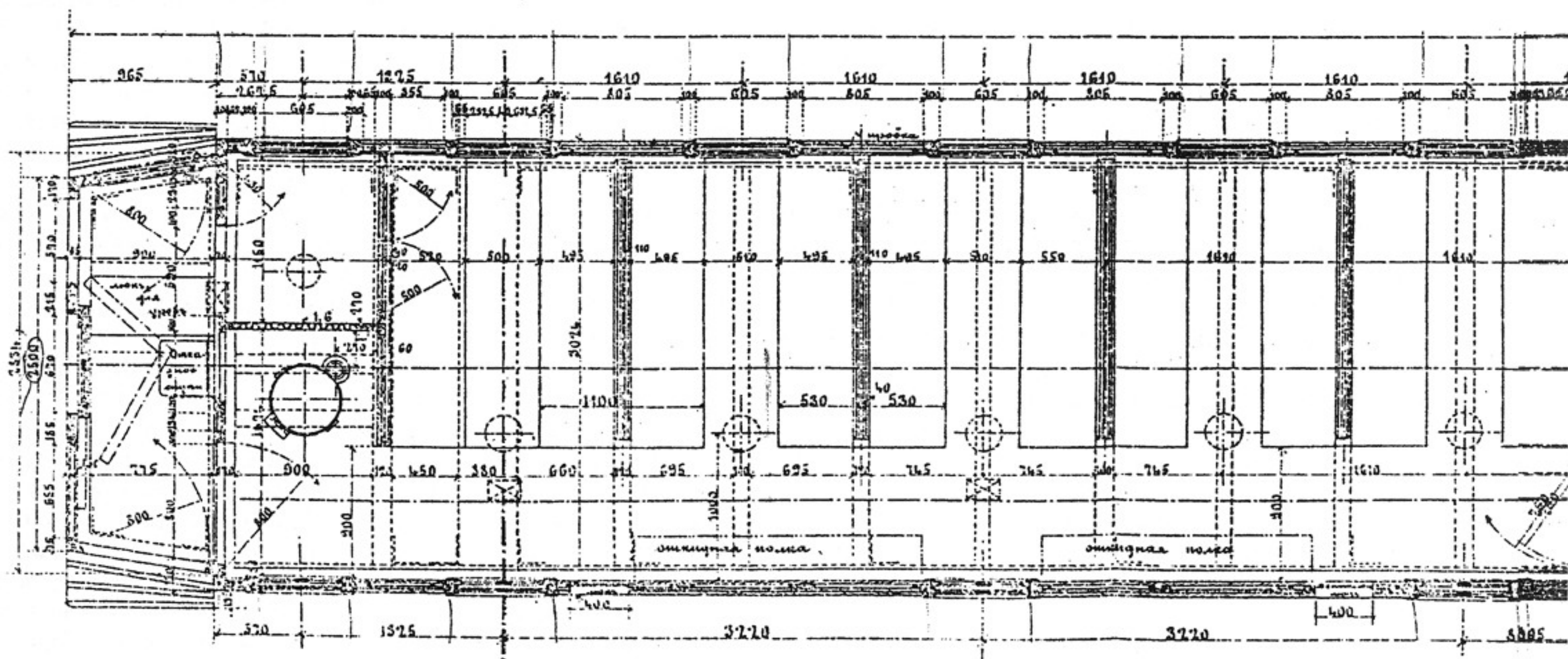
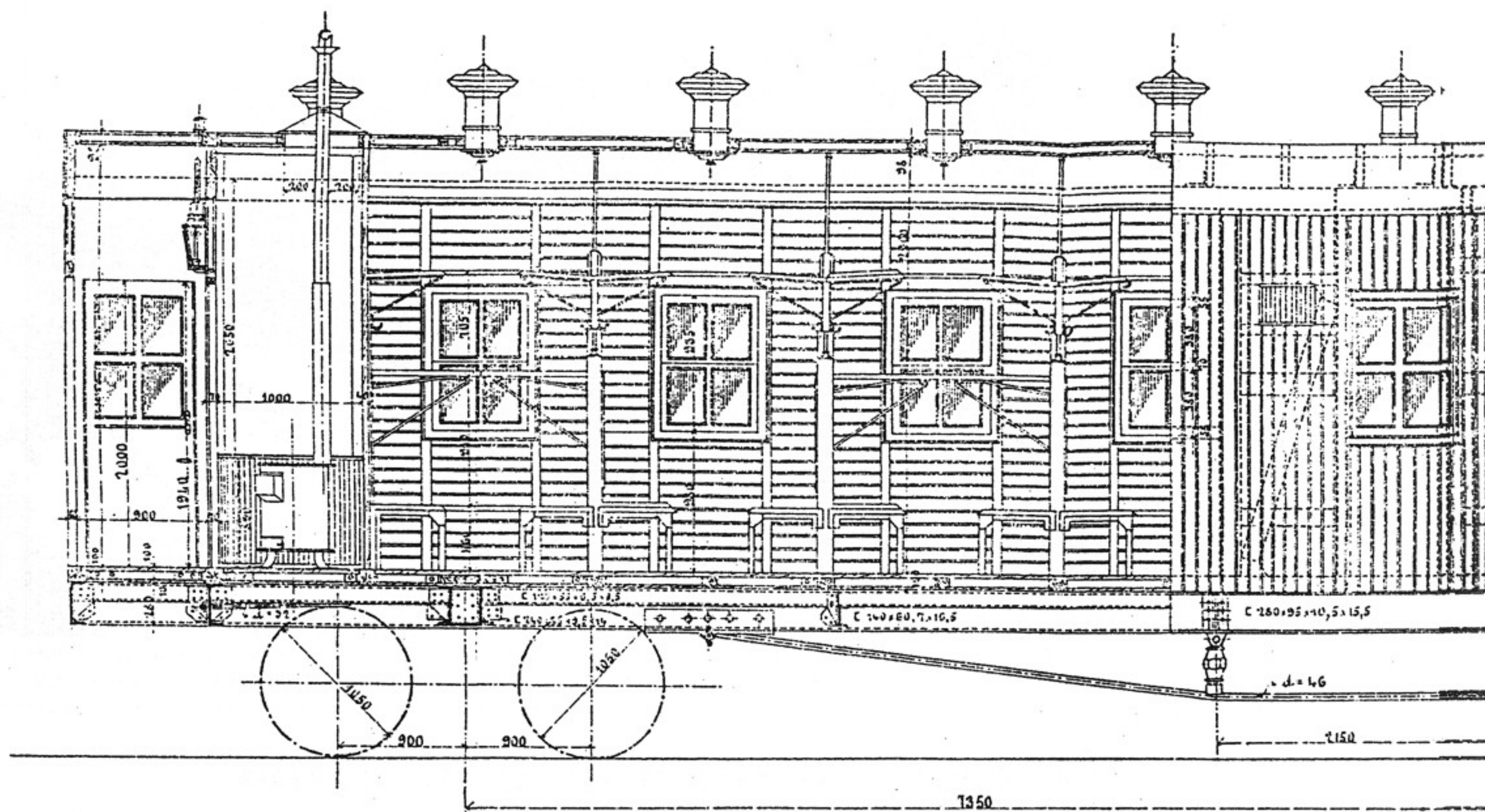
Всем решившимся предоставлялись ссуды, которые выдавались на проезд и обзаведение жильем. Стоимость проезда равнялась четвертой части стоимости проезда в четвертом классе, а для участников русско-японской войны и членов их семей дорога вообще была бесплатной. Ссуды на обзаведение жильем выдавались на месте после прохождения медицинского контроля и постановки на учет. Возврат ссуд осуществлялся с рассрочкой на срок до 10 лет, существовали и другие льготы.

Первоначально для нужд переселения были оборудованы крытые двухосные товарные вагоны, одна половина которых была предназначена для проживания, а вторая для размещения скота и скотины. Такие вагоны были оборудованы печью для отопления и баком для запаса воды. Однако санитарные условия в этих вагонах были чрезвычайно низкими даже по тогдашним меркам. Вопросы об отвратительных условиях проезда переселенцев к местам водворения поднимались постоянно, не помогало даже организованное по всему пути следования медицинское обеспечение.

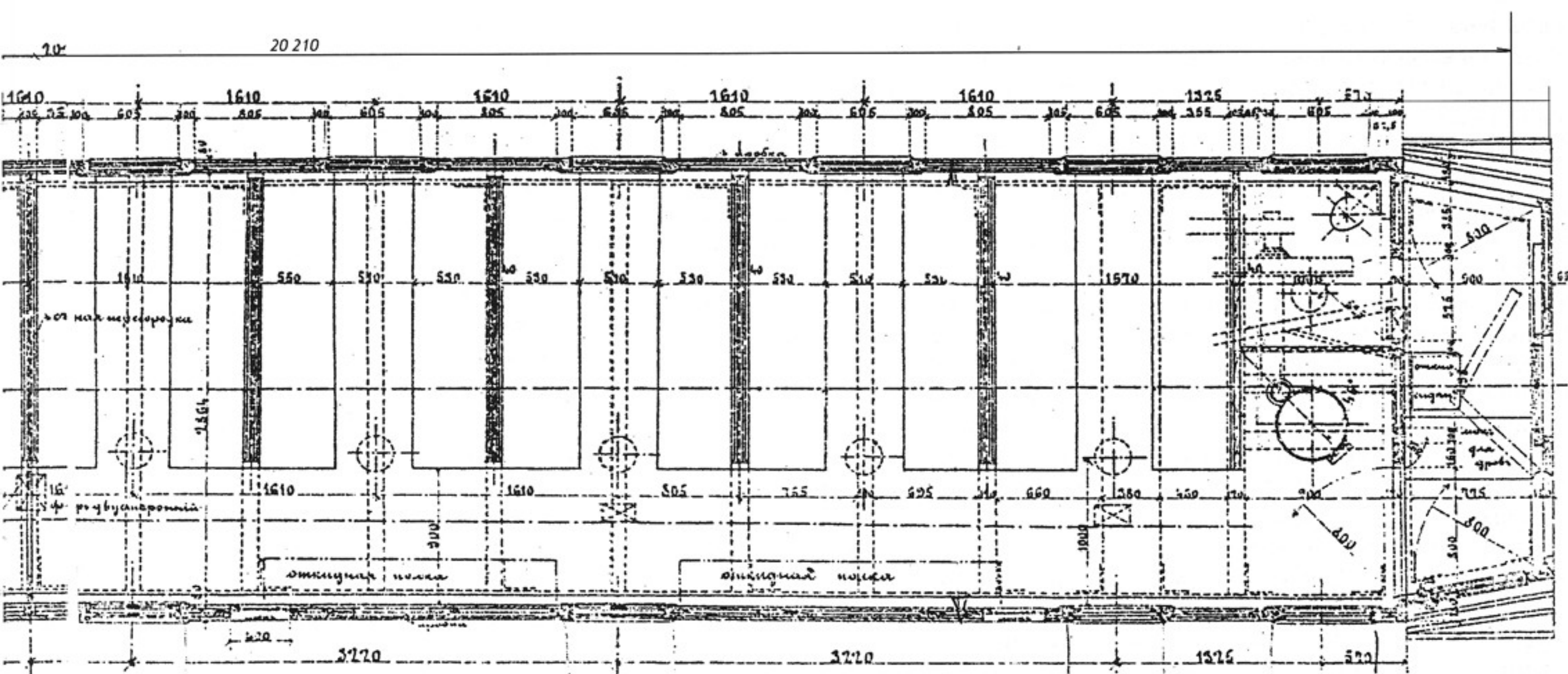
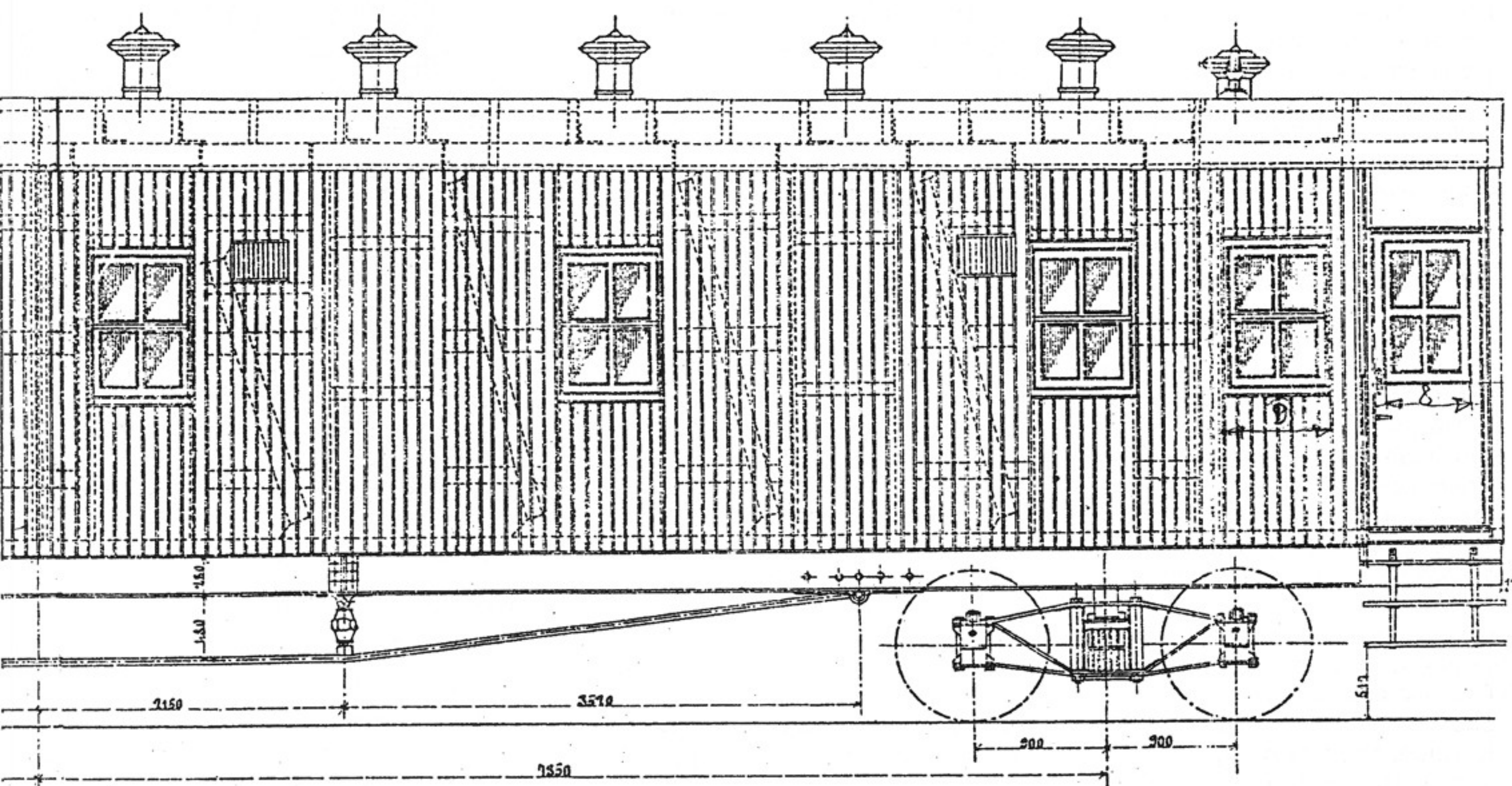
Но, на первых этапах переселения это было оправдано тем, что зачастую вновь прибывшие размещались в совершенно необжитых местах. По мере роста числа переселившихся, стало ясно, что совершенно не обязательно везти с собой скотину, которую можно было продать на старом месте и купить на новом. Отпадала необходимость в «новых ковчегах» на железнодорожном ходу.

Постепенно росла необходимость обеспечения перевозок специальными вагонами, способными разместить без излишеств большое число пассажиров с громоздким багажом. Это были двухосные и четырехосные пассажирские вагоны IV класса обычно на 32, 40 или 80 мест. Двухосные вагоны имели стальную клепаную раму и деревянный кузов с вертикальной обшивкой досок, реже с железной обшивкой. Четырехосные вагоны имели также стальную раму, усиленную стальным клепаным каркасом, и такой же деревянный кузов. Для четырехосного вагона была приспособлена рама прогрессивного на то время 4-хосного пассажирского вагона длиной 20,2 м. Оба типа вагона были оборудованы печным отоплением (по две печи в каждом) и керосиновыми фонарями для освещения салонов. Доступ к печам осуществлялся из коридора. Каждый вагон имел один ту-

Переселенческий вагон IV



класса на 80 мест, 1912 г.



алет и один умывальник. Входы в туалет и умывальник осуществлялись из тамбуров. Дверь для перехода из одного вагона в другой сдвигалась в сторону, что обеспечивало пространство для оборудования в тамбуре маховика ручного тормоза и откидного сидения. Четырёхосный вагон имел в середине салона перегородку для увеличения жёсткости кузова.

В качестве эксперимента Тверской вагонный завод в 1905-06 годах построил для Самаро-Златоустовской ж.д. несколько штук 2-х этажных вагонов 4 класса системы Рыковского. В вагоне находилось 106 дневных мест. Один такой вагон, по сведениям В.А. Ракова, в опрокинутом состоянии находился до конца Великой Отечественной войны в Москве недалеко от платформы Каланчёвской.

В докладе инженера В.А. Арциша, опубликованном в журнале «Железнодорожное дело» в 1912 году, были представлены типовые чертежи 2-х и 4-хосного вагонов 4 класса для переселенцев.

Вообще появление на русских ж.д. вагонов 4 класса относится к началу 1880-х годов на Николаевской, Самаро-Златоустовской, Донецко-Каменноугольной, Уральской Горнозаводской ж.д. Появление таких вагонов было вызвано перевозкой рабочих на протяжённых линиях к заводским, промышленным районам, а также местам добычи полезных ископаемых. Проезд в вагонах 4 класса был в 2 раза ниже проезда в 3 классе.

Первоначально вагонами 4 класса были обычные крытые товарные вагоны, грубо приспособленные под перевозку людей, но также их перестраивали из старых пассажирских и даже арестантских и скотских вагонов. Известны даже вагоны 4 класса без окон, со стенами только на половину высоты, лавками и крышей для перевозки рабочих по Сибирской ж.д.

По своему внутреннему устройству вагоны были немного различны, а некоторые очень напоминали современный плацкартный вагон, но без столиков и боковых мест. В каждом отделении салона имелись три уровня полок. Полки второго уровня опирались на поворачивающиеся кронштейны и могли опускаться вниз, образуя спинку для полок первого уровня. При подъёме этих полок в спальное положение обе полки смыкались, образуя сплошные полаты. Левая полка 1-го и 3-го уровня (если стоять спиной к проходу и смотреть в окно отделения) была раскладной, причём откидывающаяся часть состояла из двух половинок. При раскладывании подвижная часть опиралась на правую полку. Таким об-

разом, можно было также трансформировать эти уровни по необходимости в частично или сплошные полаты.

Количество сидячих мест и мест для сна было одинаково, так как спинки лавок откидывались. Верхние багажные полки также использовались как резерв для пассажиров.

В проходе одного из четырёхосных типов вагонов имелись четыре длинных откидных (не спальных) полки, из-за чего со стороны коридора было на 4 окна меньше. У некоторых двухосных вагонов этих полок было две, и размещались они между окнами.

Вдоль всего коридора на уровне третьего яруса были оборудованы широкие полки для багажа, которые можно было использовать и как пассажирские. На них также размещались керосиновые фонари (3 или 5). В коридоре двухосного вагона часть стены была сделана съёмной для возможного переоборудования вагона в санитарный (учитывая опыт Русско-Турецкой войны 1877-78 гг.). Однако позже их упразднили, а вместо этого вагоны имели створный угол, то есть все 4 входные двери могли дополнительно раздвигаться для вноса-выноса носилок. По замыслу конструкторов в каждом отделении вагона должно было разместиться 10 человек.

Специальных мест для проводников в вагонах не было, назначались ответственные из числа переселенцев.

Подвеска двухосного вагона была стандартной для пассажирских вагонов того времени, а четырёхосный вагон ставился на поясные тележки, характерные для товарных вагонов.

Окна вагона делились на четыре части и имели подвижную верхнюю половину.

Как все вагоны IV класса того времени, они красились в серый цвет.

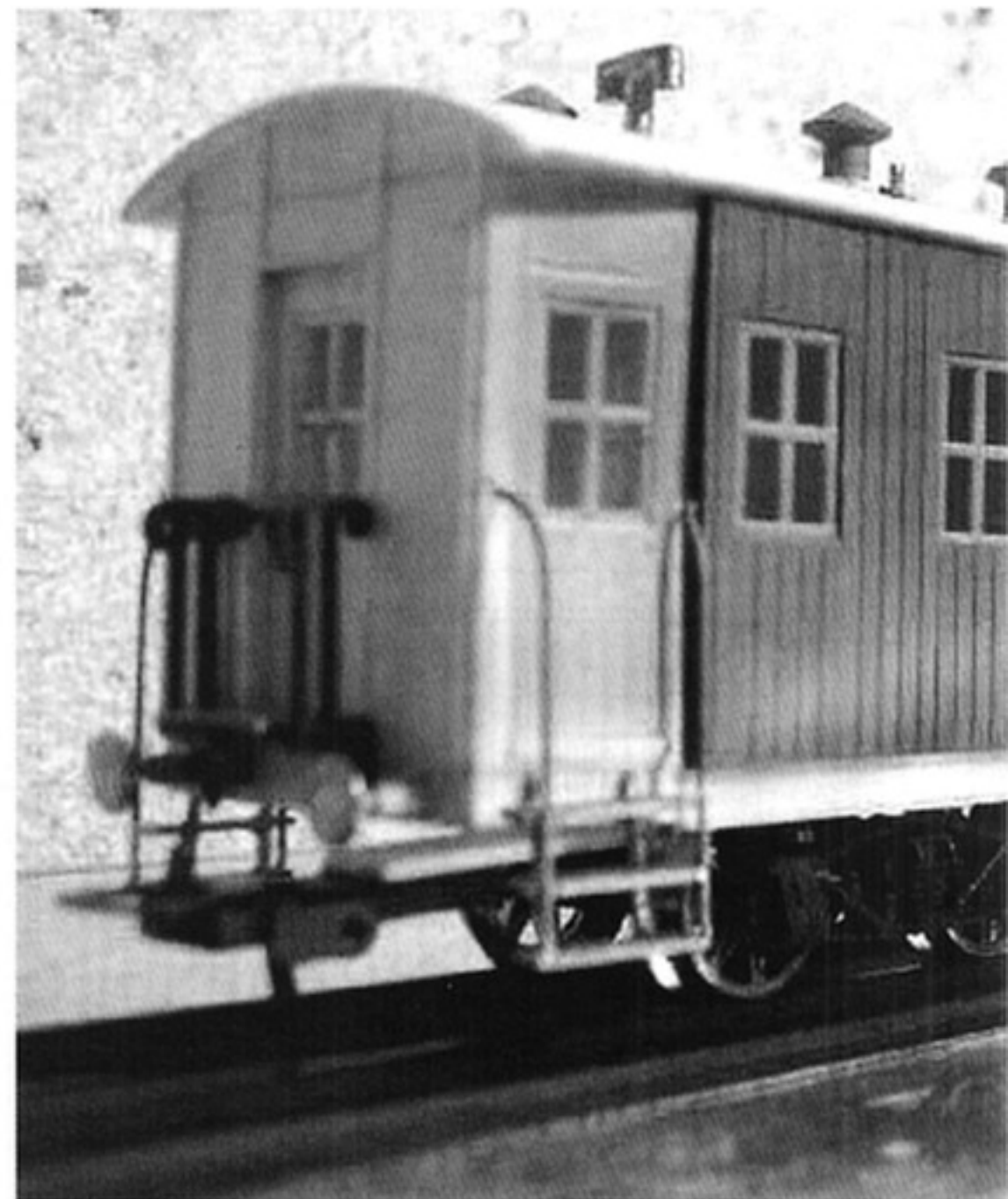
Двери тамбуров и торцевые стенки вагона, рама и тележки красились в чёрный цвет.

Крыша имела красно-коричневый или тёмно-серый цвет.

Двухосный вагон переселенческого типа хорошо виден на известной цветной фотографии С.М. Прокудина-Горского «Мост через р. Шую», он стоит сразу за паровозом.

К 1917 году около 30% пассажирского отечественного парка вагонов составляли вагоны для переселенцев. Эти вагоны сыграли огромную роль при массовых перевозках людей в нашей истории. Вагоны такого типа были в нормальном пассажирском обращении до начала 1960-х годов.

М. Каминский, Я. Дорошенко

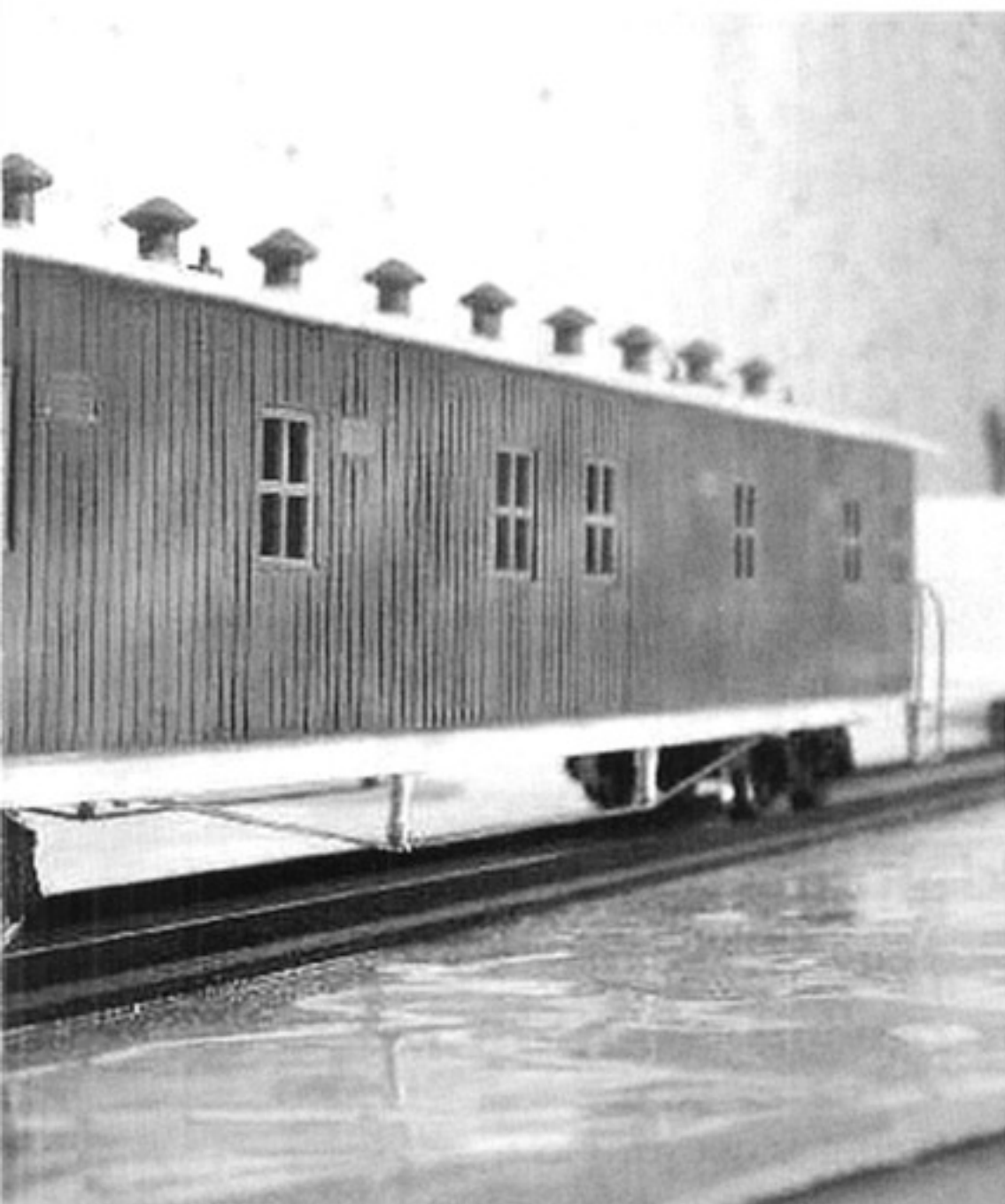


Модель 4-хосного переселенческого вагона

Чертежи двухосного и четырёхосного переселенческого вагона (русский журнал «Железнодорожное дело» за 1912 год из коллекции Я. Дорошенко) ко мне попали в феврале 2005 года.

Дополнить свою коллекцию подвижного состава эпохи конца XIX – начала XX века было для меня очень заманчиво, и я остановил свой выбор на четырёхосном вагоне. Причиной такого выбора стало то, что этот вагон ставился на стандартные поясные тележки для товарных вагонов, которые очень кстати я приобрёл накануне в магазине при политехническом музее. Немного отвлекаясь, скажу, что у моделистов проблема тележек для старых вагонов стоит достаточно остро, – разнообразие их было велико, а найти готовые, особенно к пассажирским вагонам, очень сложно.

Для изготовления стен этого вагона я использовал панели, имитирующие доски, изготовленные в центре творчества на Воробьёвых горах. Правда, для этого вагона лучше было бы использовать панели с более тонким рисунком имитации досок. Самой большой проблемой, с которой пришлось столкнуться, оказалось большое количество одинаковых окон. Использовать готовые окна от строений не получилось. После недолгих проб, я сделал приспособление-кондуктор для изготовления элементов оконных рам и их склейки. На одной стороне этого



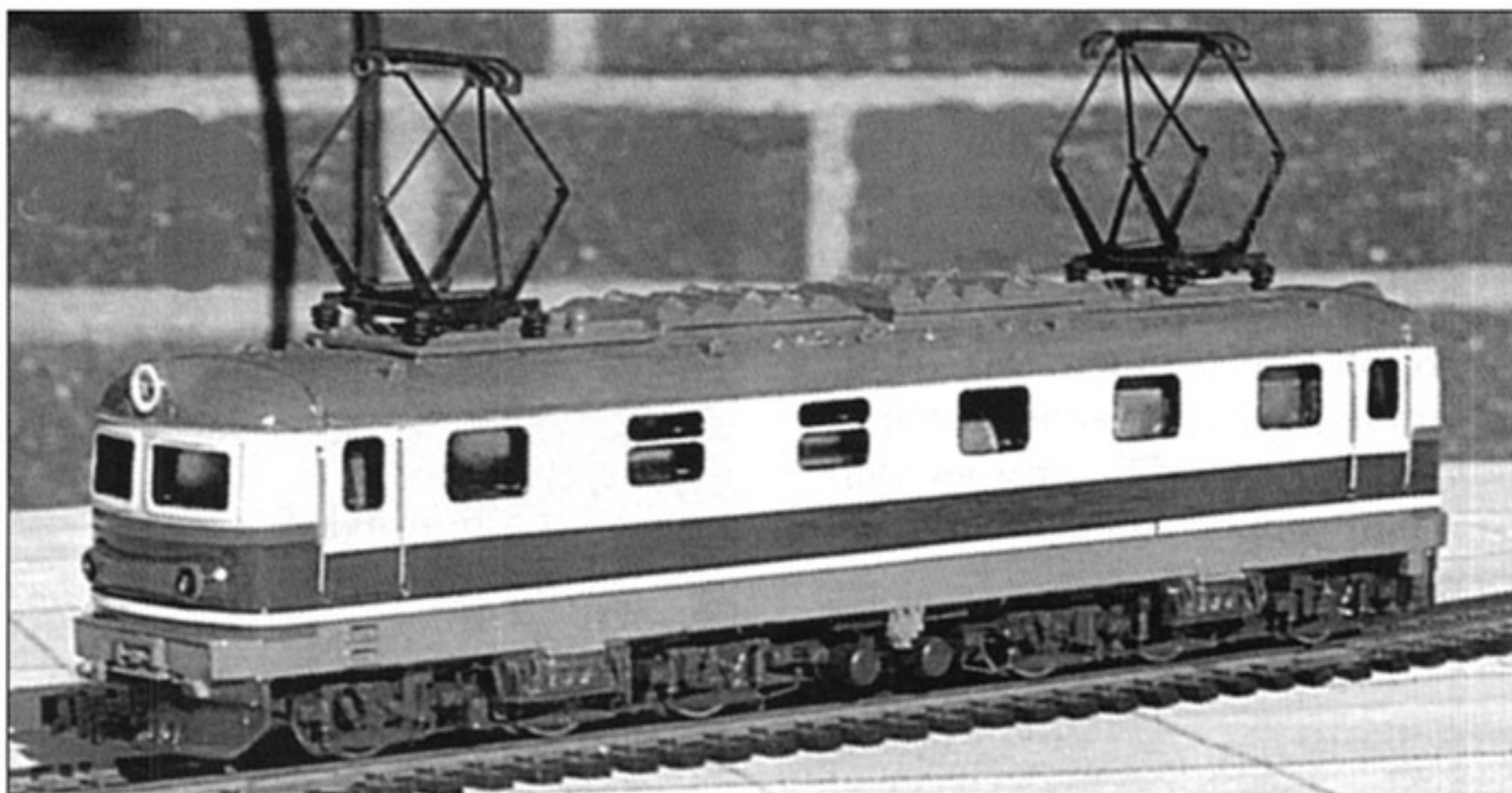
приспособления я сделал продольный паз, равный сечению оконной рамы. В поперечном направлении на глубину половины сечения я сделал ещё пять пазов на расстояниях, равноудалённых от середины элемента рамы. Таким образом, появилась возможность изготовления двух типов деталей, из которых можно было на другой стороне приспособления собрать и склеить раму, и, после высыхания клея, опилить раму в нужный размер.

Для торцевой и боковых стен тамбура, крыши, днища и рамы вагона использовались листы полистирола толщиной 0,75 и 1,0 мм. Крыша вагона собиралась из элементов, имеющих форму поперечного сечения, и продольных элементов между ними, а затем закрывалась тонкими листами полистирола, вырезанными из упаковки от молочных продуктов. В качестве вентиляторов Коршунова использованы аналогичные дефлекторы от вагонов производства завода «СчётМаш».

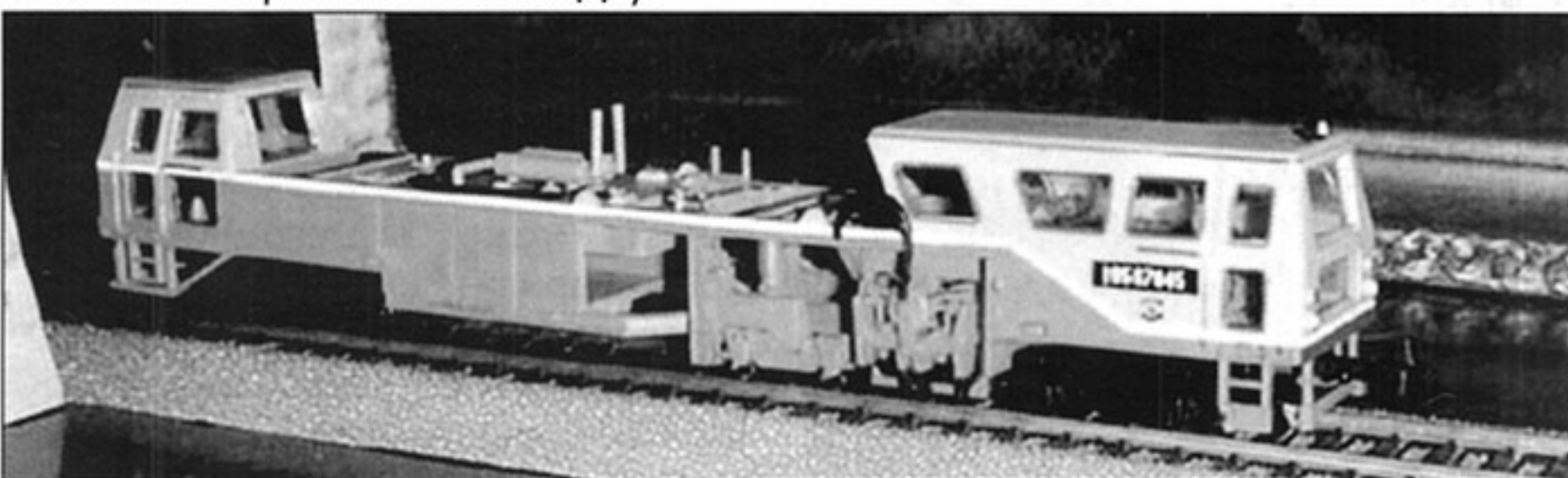
Ступени и поручни тамбурных площадок собирались и паялись на месте с использованием теплоотвода. Из-за сложности конструкции ступеней часть рамы под тамбурными площадками я сделал заодно с кузовом вагона. Окраска вагона осуществлялась красками на нитро- и спиртовой основе с использованием трафаретов.

М. Каминский

Особую благодарность хочу выразить за помощь в создании этого (и некоторых других моих вагонов) Ярославу Дорошенко, Дмитрию Бычкову и Олегу Косянину.



Модель электровоза **ЧС2** выполнена на базе отливок корпуса, производящихся в Чехии. Эти заготовки достаточно хорошо известны среди моделестов в России. Тележки были использованы от модели 151 DB фирмы Rowa (Рёва). Автор - наш читатель из Германии Михаэль Даут



Модель - конверсия на базе от Liliput. Автор А.Блазнин. Модель имеет 5-полюсный мотор с маховиком, подпружиненные буфера. В России такая техника как машины ВПРС производства австрийской фирмы Plasser & Theurer и аналоги, построенные на Кировском заводе путевых машин, можно достаточно часто видеть на дорогах.



Тепловоз **М62-1674** с надписями приписки Окт. ж.д. выполнен путем глубокой конверсии модели ROCO. Переделке подверглись тележки (приведены в соответствие с СЖД-РЖД), появился открывающийся лючок на крыше, а сама модель (напомним, что все современные модели Roco оборудованы для цифрового управления) дополнительно оснащена цифровым звуковым декодером, позволяющим воспроизвести практически реальные звуки работающего дизеля. Автор А.Рубцов, Москва



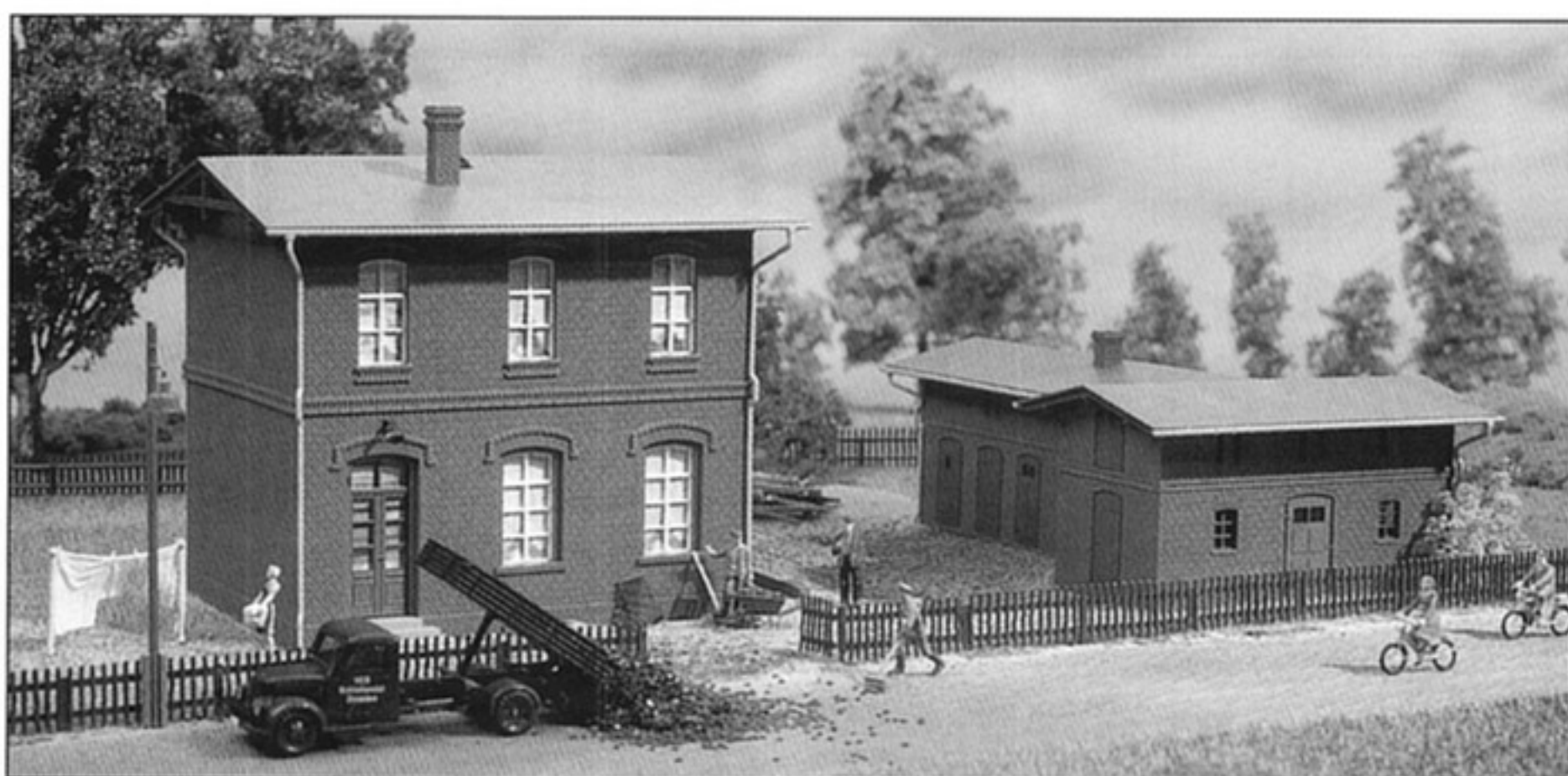
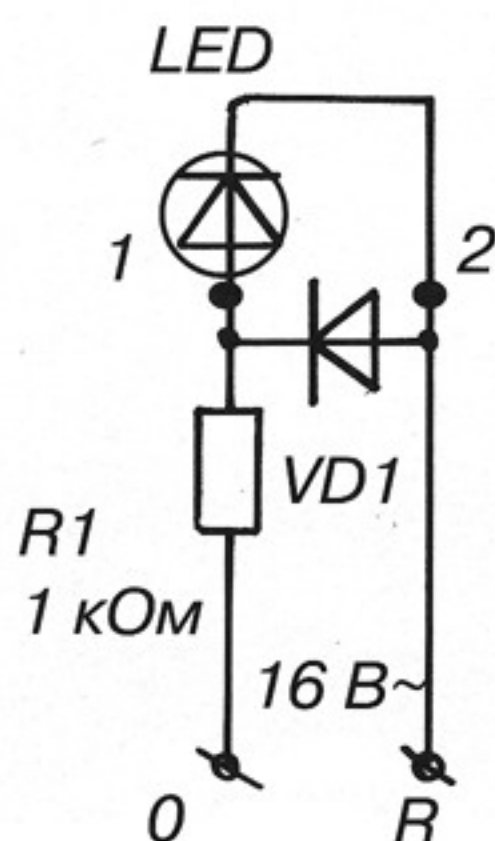
Первый модельный магазин в Литве

Недавно в Вильнюсе был открыт специализированный магазин "MINI PASAULIS" (Мини-Мир), где представлены автомобильные и железнодорожные модели. Магазин в качестве рекламы железнодорожно-модельного хобби демонстрирует макет горной железной дороги в типоразмере НО.

Фото и информация
Л.Суславичуса



Использование светодиодов белого свечения или желтого свечения в фонарях освещения вместо ламп накаливания становится все более привлекательным. Но, по причине низкого рабочего напряжения 1,5-3 В и чувствительности к обратной полярности, использование светодиодов LED требует дополнительных мер, обеспечивающих защиту. Кроме того, замена на светодиоды в системах освещения там, где применялись лампы накаливания, не должно сопровождаться заменой всей схемы питания. Вывод - фонари освещения на светодиодах LED должны включаться в питающую сеть переменного тока 16 В, как это предусмотрено NEM. Для защиты от пробоя напряжения используется выпрямительный диод, ограничительный резистор 1 кОм с мощностью рассеивания 0,125 Вт.



11 389 Lokleitung mit Schuppen/ Auhagen Служебное здание с мастерской, складом

Это удачное многофункциональное сооружение в типоразмере НО. Конструкция не связана с общим основанием и может быть скомпонована в любых вариантах.

Начнем со **служебного здания**. Размер в плане 130x100 высота 120 мм. Поверхность стен - кирпич, достаточно реалистичная фактура!. Здание может быть использовано в различных временных эпохах. В комплект входит вся обналочка - белого цвета, но, при желании, можно перкрасить. Хотя в современных тенденциях, когда повсеместно вставляются «евроокна», белый цвет можно оставить. Для правильной сборки окна, даже белого цвета, красить обязательно.

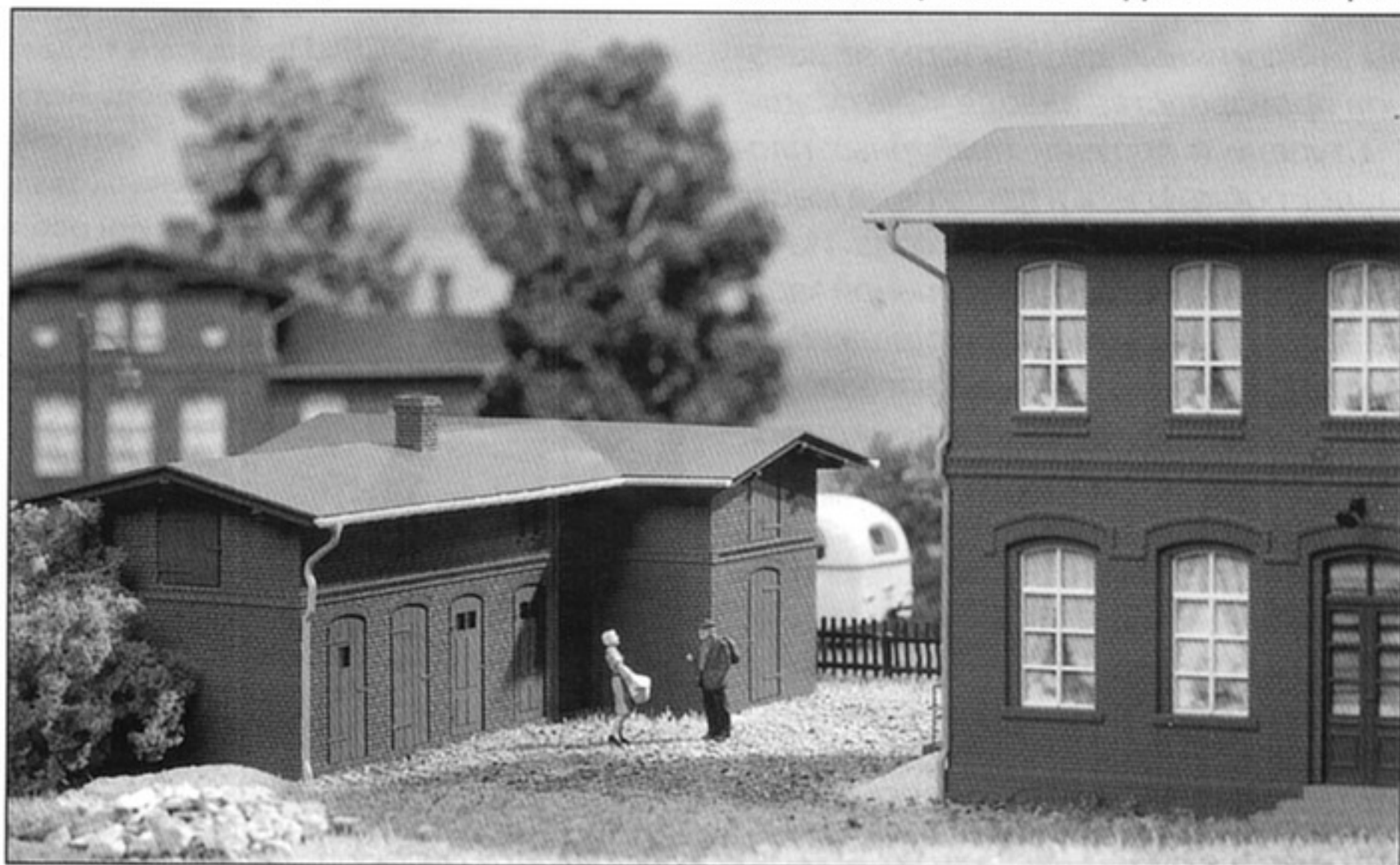
Как вариант использования этого здания в современном стиле - не клеивать детали 11 и 12, а также деталь 27 - это фрагменты деревянных перекрытий крыши на служебном здании. Их можно заменить другими, самостоятельно выполненными деталями простой формы в соответствии с

найденным прототипом.

Хотя окраска набора (стены и крыша) аутентичны - реальны с прототипом - все-таки можно рекомендовать воспользоваться иным цветом, и создать требуемый колор по фотографии реального прототипа.

Еще одна интересная деталь - наличие подвала и ступеней к нему. Конечно, можно эту деталь использовать без каких-либо дополнительных ухищрений, но возможно, что здание расположить не в одной плоскости, а на краю облицованной камнем выемки и т.п. таким образом, что с одной стороны здание может иметь еще один или два этажа вниз. Тогда, например, лестница для спуска в подвал может быть продлена для выхода на нижележащую улицу и т.п. Если здание будет располагаться на одной плоскости, то при монтаже необходимо предусмотреть углубление в подмакетнике.

Что касается здания **мастерской-склада**, то тут вполне уместно оставить все детали, только поработать над «состариванием» фрагментов кры-



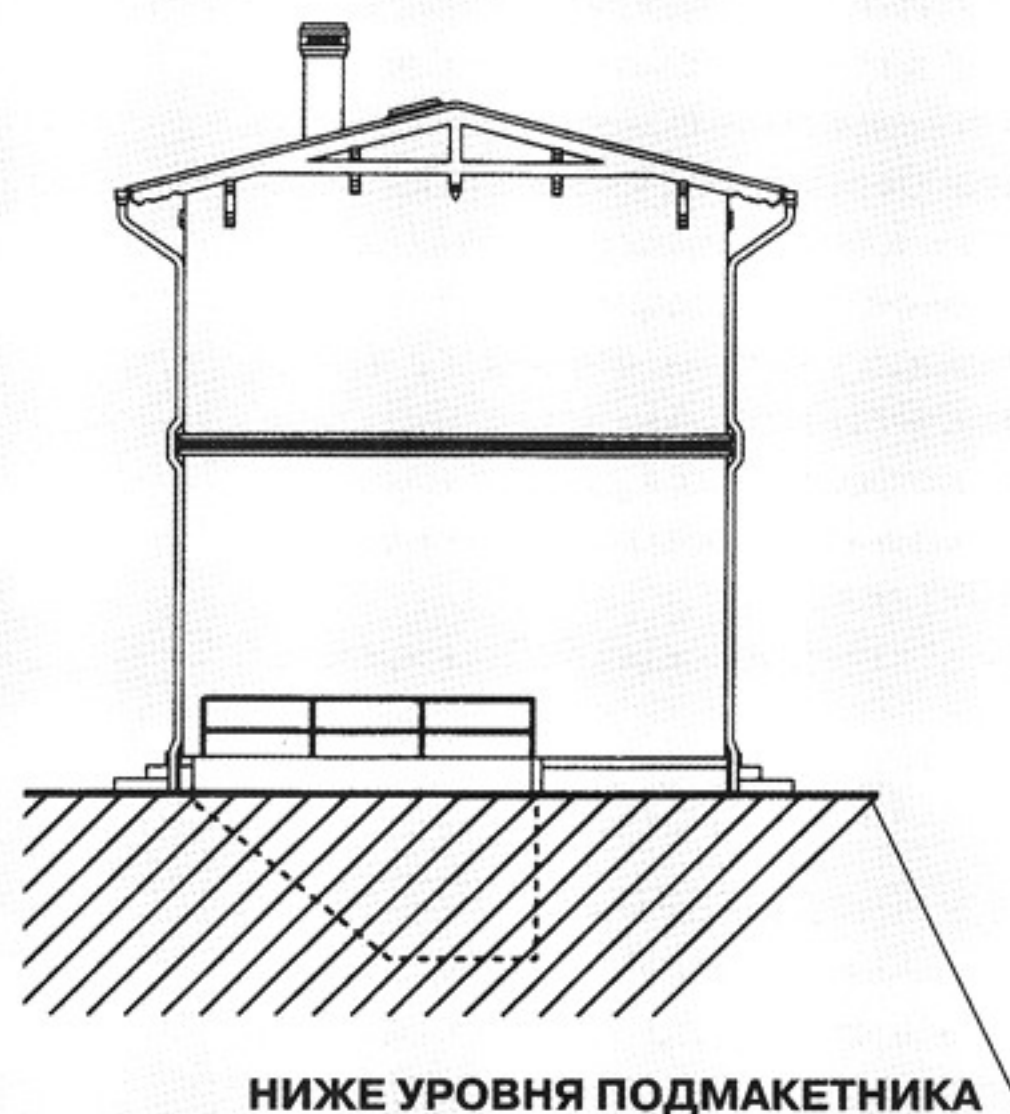
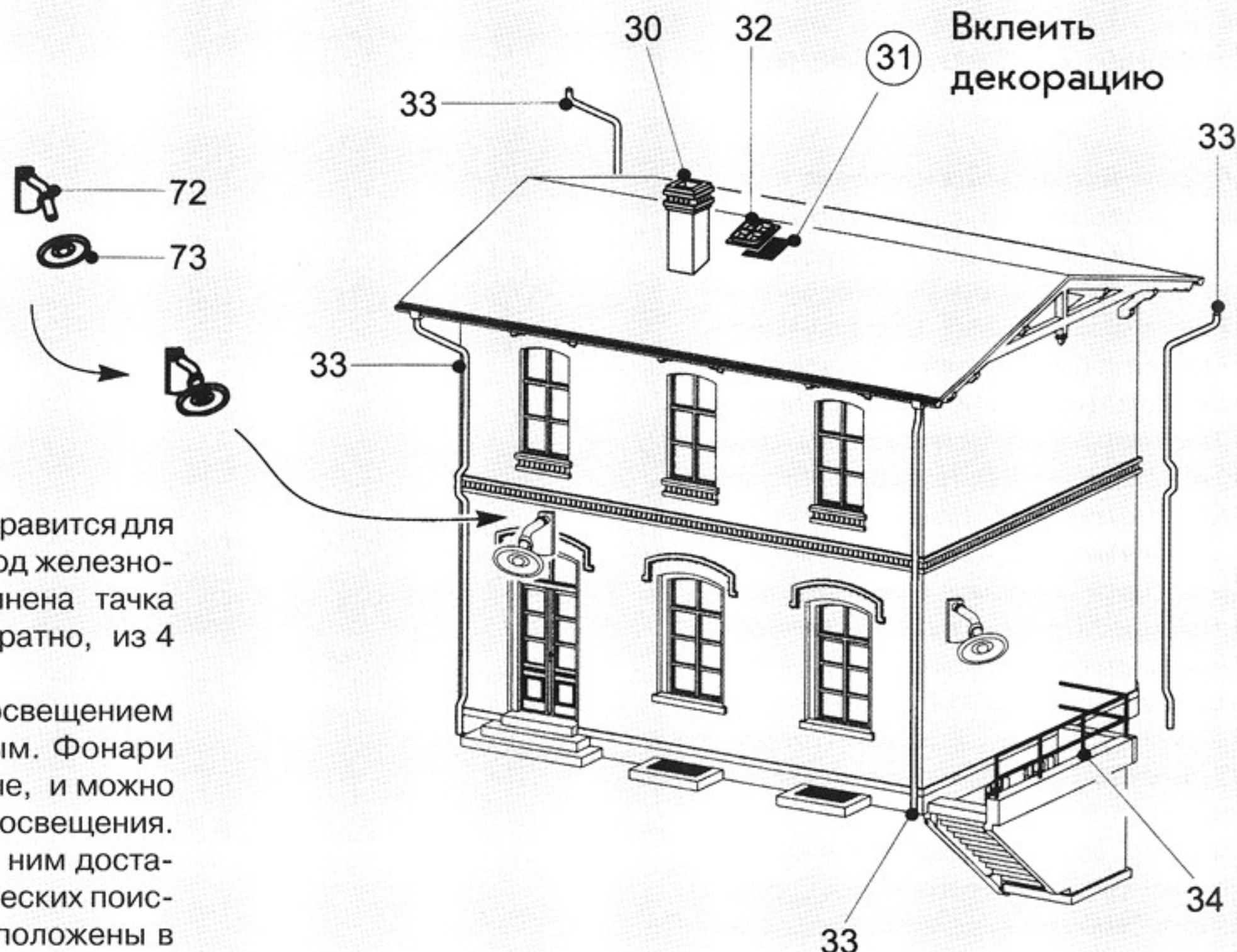
ши, в районе водостоков.

Размер в плане 142x88 при высоте 60 мм. Одноэтажное. Фактически это может быть использовано и как сарай-склад для СЦБ, ПМС и пр. пр. Двери выполнены – деревянные щитовые наборные. Только покрасить их надо в сурик и все будет соответствовать. Стены в таком случае требуют, конечно, светлой охры!

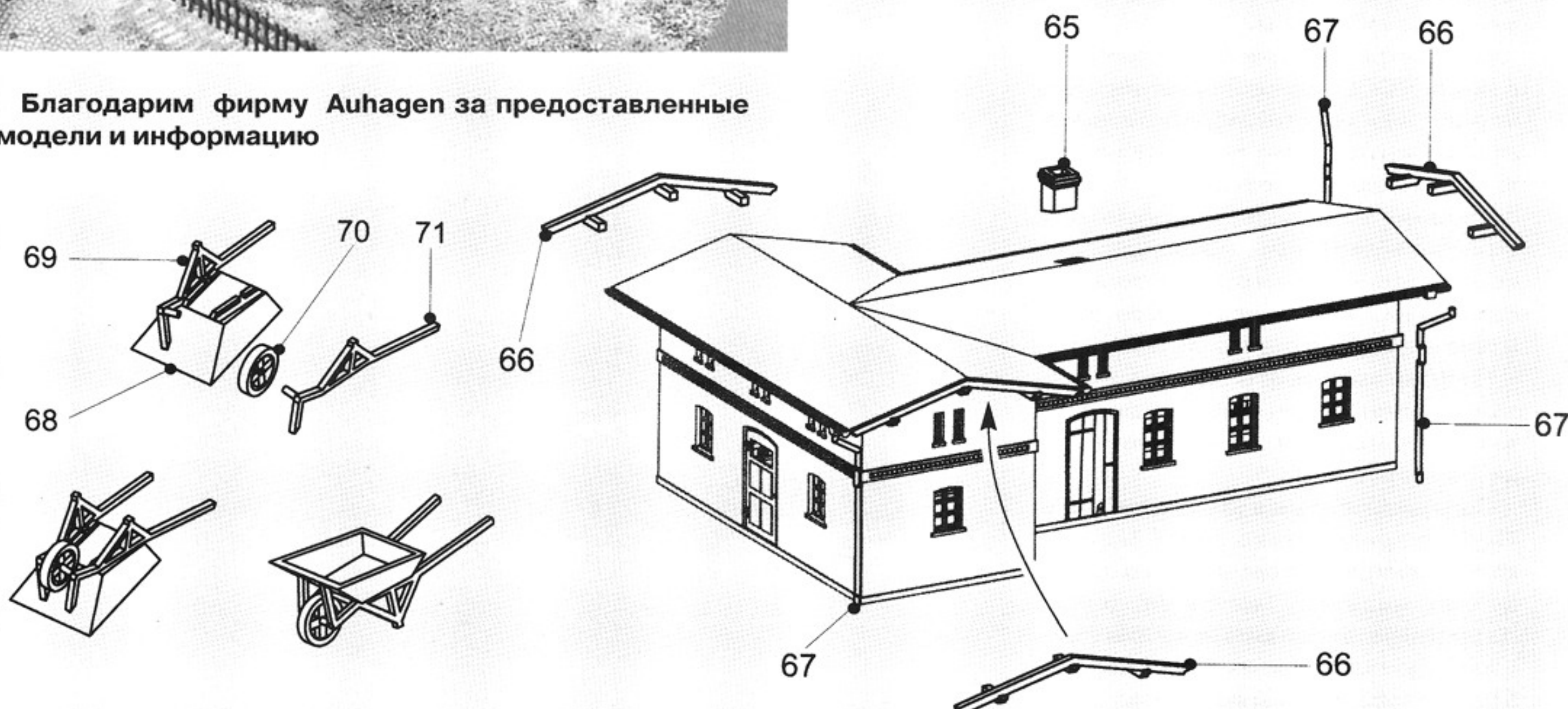
В комплект входит тачка для земляных работ. Особенно она понравится для любителей тачечной возки в период железно-дорожного строительства. Выполнена тачка на отдельном литнике, очень аккуратно, из 4 деталей.

Здание необходимо оснастить освещением – как внутренним, так и наружным. Фонари (поз.72-73) выполнены разборные, и можно произвести монтаж работающего освещения.

Сборка этого здания и работа с ним доставит много приятных минут и творческих поисков. Оба здания могут быть расположены в любом месте в плане.



Благодарим фирму Auhagen за предоставленные модели и информацию



Новинки от фирмы Фениксъ

Русская нормальная цистерна с ручным тормозом и открытой тормозной площадкой. Теперь для Вас будет возможность собрать полный правдоподобный железнодорожный состав цистерн. Останется только посадить фигурку тормозильщика (или тормозильщицы) в тулупе. Все тормозные части собраны из металла. Цистерна Вас поразит обилием мелких деталей: тормозными триангелями, колодками, тормозной колонкой, сиденьем тормозильщика, ступенями, межбуксовыми струнками и т.д. Модели оборудованы динамической сцепкой ближнего сцепления вагонов и оборудованы пружинными буферами. С каждой стороны на буферных брусках имеются запасные цепи.

Новинка - вагон для перевозки хлопкового масла из Азиатских районов царской России в Европейскую часть. Данная модель приписки частной Рязано-Уральской железной дороги с осмотром в Саратовских вагоноремонтных мастерских в июле 1914 года. Все надписи модели с большой точностью полностью изготовлены по старой архивной фотографии.

На подходе у фирмы Фениксъ очередная новинка совершенно новая цистерна, а также продолжается работа над крытым Нормальным товарным вагоном образца 1892 года.

Информация Я.Дорошенко

О ROCO

После банкротства ROCO Modellspielwaren GmbH (так официально называлась фирма до 15 июля 2005 г.) правопреемником становится **Modelleisenbahn GmbH**, и с 25.7.2005 работа возобновлена.

Для Австрии вот уже 45 лет торговый символ ROCO олицетворяет немного больше, чем просто фабрика по производству игрушек - это та продукция, которая заставляет волноваться и юных любителей маленьких "паровозиков" и взрослых мужей, начинающих осваивать компьютерную грамотность только в связи с тем, что был приобретен локомотив и пульт цифрового управления.

На фоне заявлений о банкротстве летом появляется, так называемая, игровая серия моделей, выполненная, как детские игрушки.

Содержание ранее заявленной серии **Playtime** представляло собой все-таки хоть и упрощенные варианты, но полноценных моделей. Теперь же фирма представила двухэтажные вагоны (прототип двухэтажника из Горлитца) арт. 54500 - 54502. Вагоны выполнены с пол-

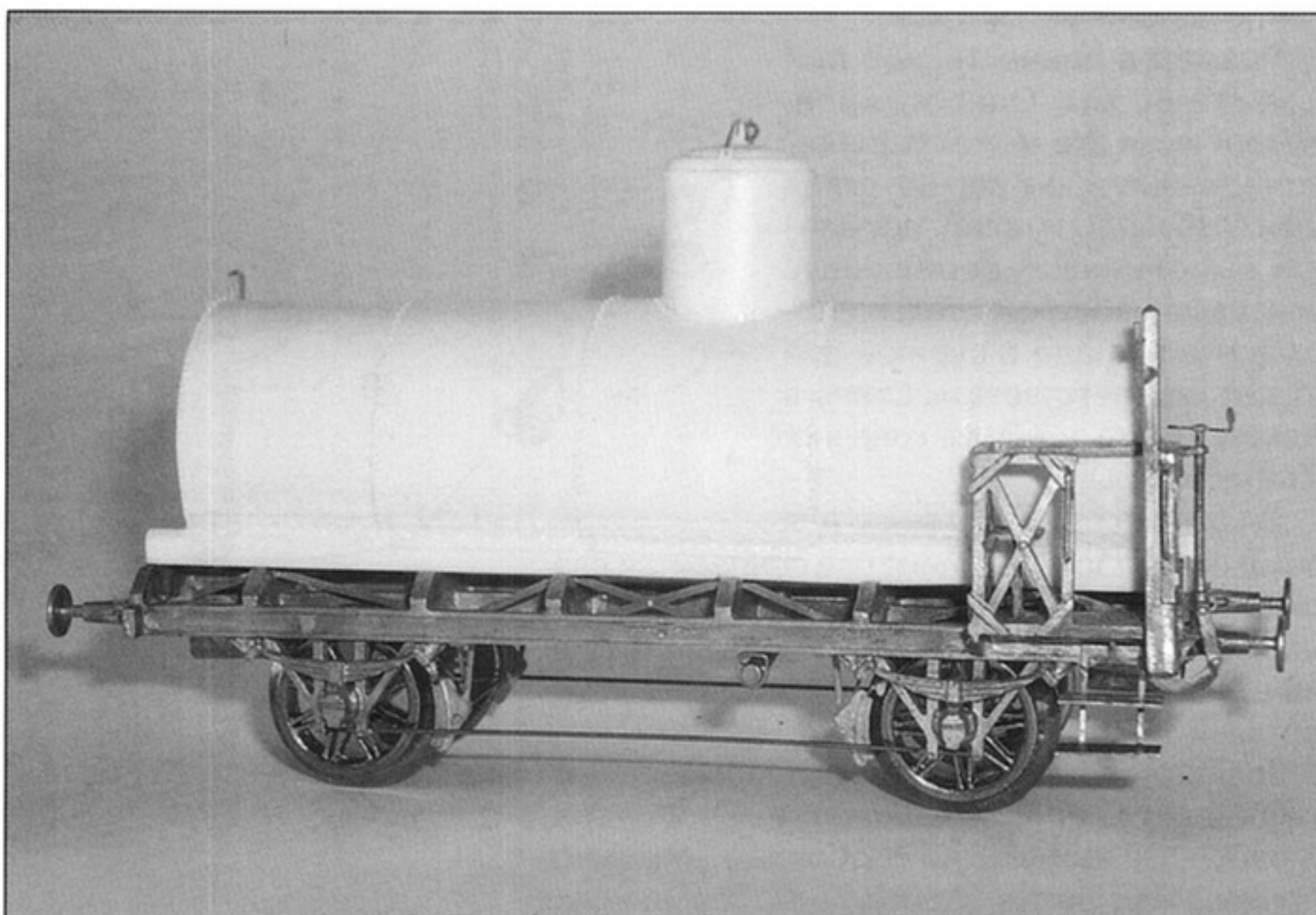


Фото предоставлены фирмой ФЕНИКСЪ



ной минимизацией конструкции, доходящей до предела.

Кузов вагона выполнен единой деталью без окон (они нарисованы), тележки упрощены и имеют простую NEM сцепку на штанге. Есть, правда, переходная шахта NEM для смены сцепок.

Колеса пластмассовые. Вся игрушка состоит из 10 деталей.

Подобные решения коснулись и игрового локомотива - электровоза типа 120 (артикул 53300).

Корпус красного цвета, выполнен монолитно. Пластмассовые токоприемники и прямоугольные колпачки вместо буферов.

Но рама у электровоза выполнена тяжелой металлической, причем предусмотрен и цифровой разъем.

При 12 Вольтах игрушка развивает скорость прототипа - масштабные 185 км/ч, и вес модели все-таки не позволяет ей вылетать из кривой.

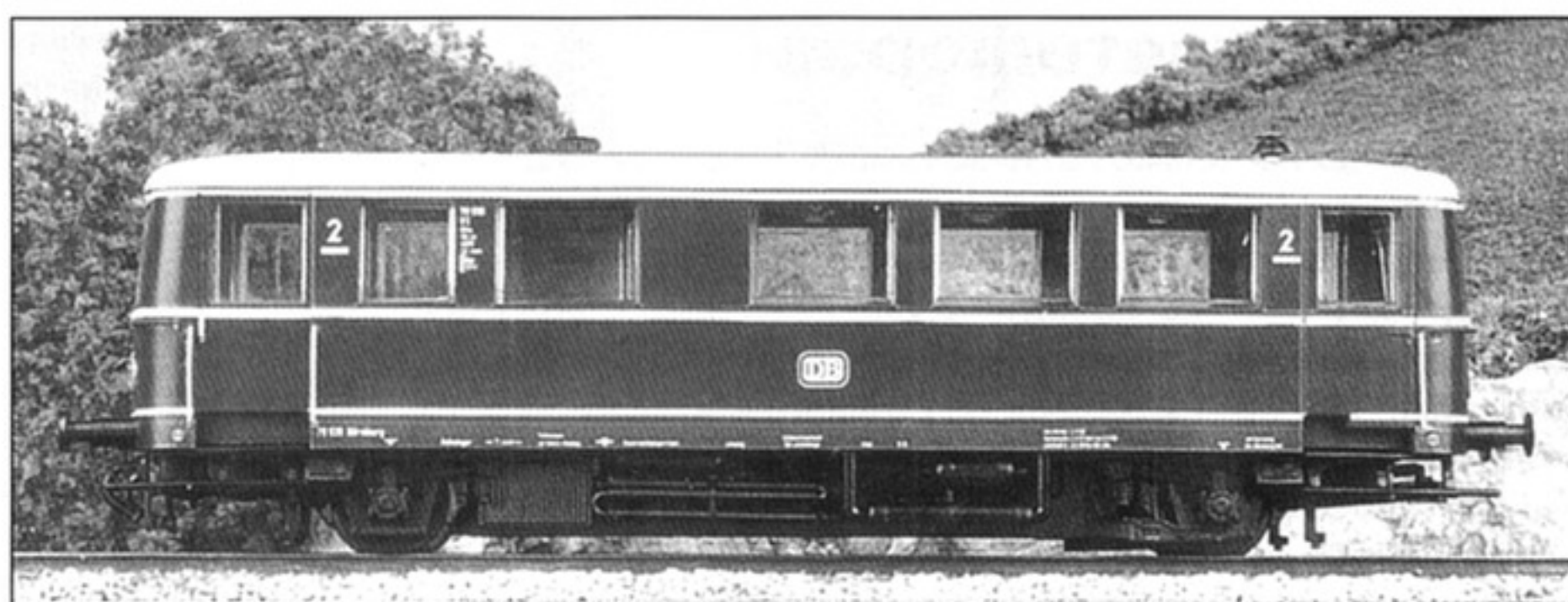
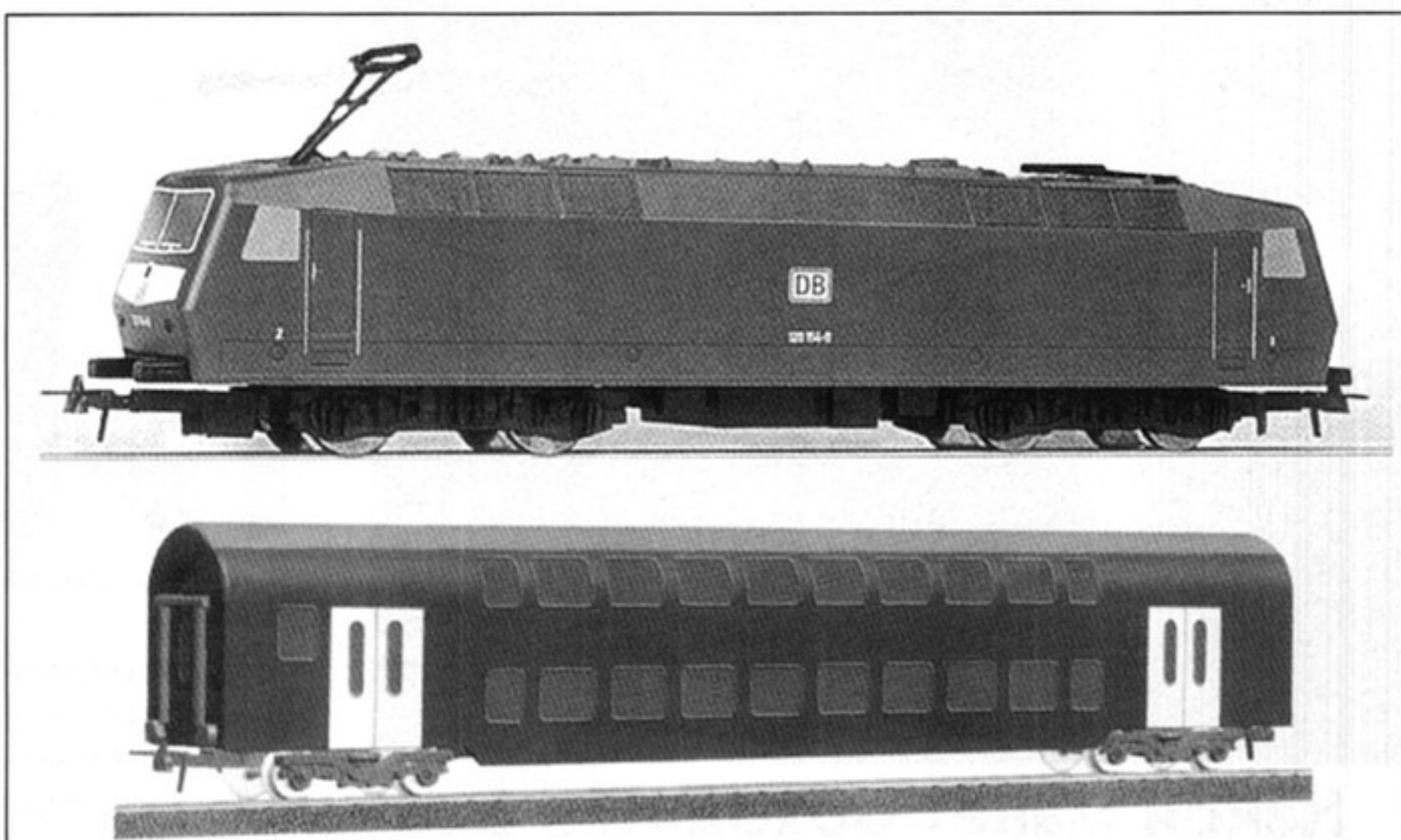
Правда, остается другая проблема таких моделей с высокой максимальной скоростью прототипа - как добиться полноценного движения с масштабной скоростью 50 км/ч.

Ее может решить только цифровое управление, поскольку с «цифрой» модель может двигаться и с масштабными 5 км/ч.

Зачем производитель пошел на этот шаг, спросите Вы? Задачи в данном случае поставлены вполне определенные и понятные - обеспечить достаточно реалистичным транспортным средством самых юных начинающих железнодорожников с минимальными потерями для самих моделей, при активной эксплуатации, так и для семейного бюджета. Модель-игрушка стоит кратно дешевле любого полноценного локомотива от ROCO.

Достаточно много появляется моделей реставрированных, обновленных. Недавно в продаже появилась хорошо знакомая более 40 лет назад по Piko-ассортименту небольшая двухосная **автомотрица VT70**. Сегодня производство этого моторного вагона было восстановлено после необходимых реставрационных работ и усовершенствований на Sachsenmodelle. Отличительные характеристики - металлическая рама, светодиодное внутреннее освещение, переключаемый свет (вперед-назад).

Изменились и ходовые характеристики. Теперь мотриса может трогаться с места при подаче напряжения в 3,7 В. Но те-



перь это продукция имеет торговую марку - **Tillig**. (см. в центре).

На вопрос руководителю фирмы о сохранении в будущем торговой марки Sachsenmodelle Ханс Юрген Тиллиг ответил, что в перспективе это не предусматривается.

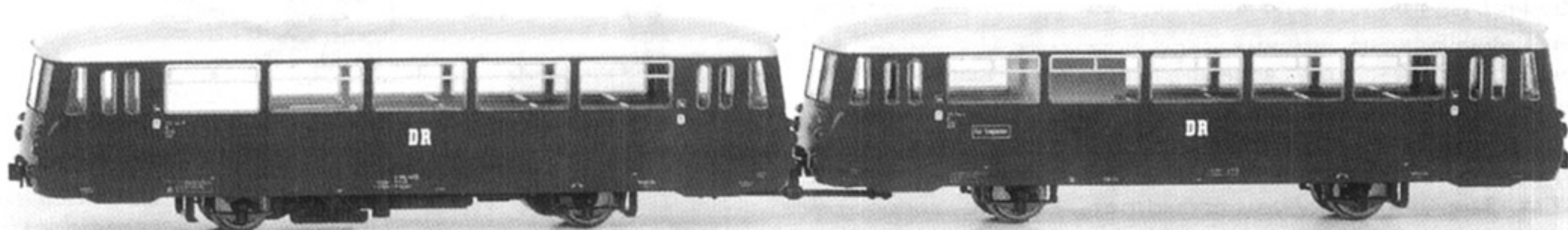
Для коллекционеров можно сообщить, что VT135 выпускалась с 1963 г. Существовало 11 вариантов окраски и номеров. Производителем было предприятие PIKO. Разновидностей номеров существовало несколько. Было выпущено достаточное разнообразие прицепных вагонов, моторные VT135 062 DR, # 112 DR, прицепные вагоны VB 145 074 (выпуск 1963 г.), а после смены системы обозначений подвижного состава в ГДР модели появились в новой нумерации - уже как VT70 971 DB (выпуск 1982 г.), VT 70 937 DB (выпуск в 1973 г.) и др.

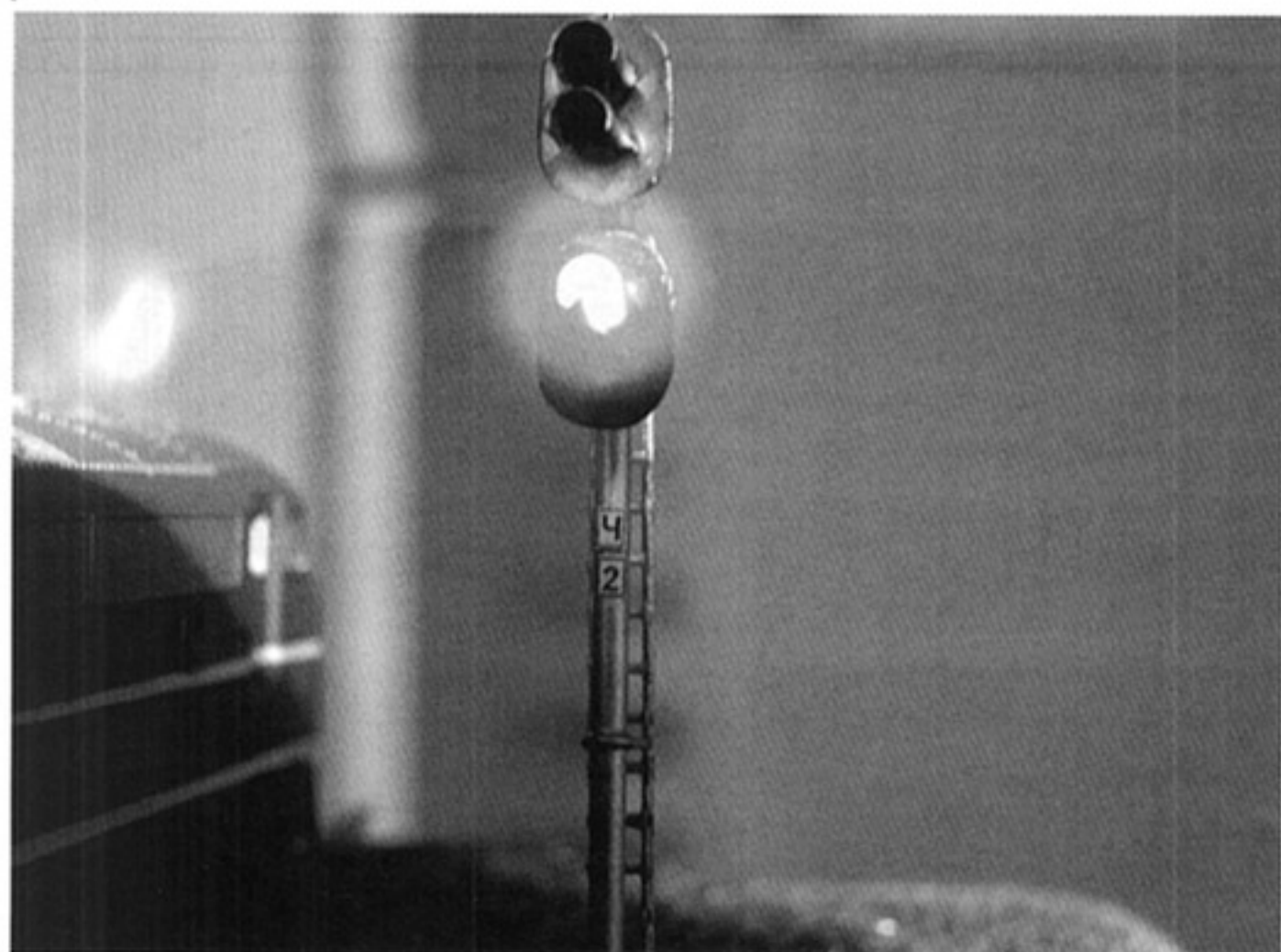
Существовали окраски для CSD (Чехословацкие железные дороги) и окраска для DFS (Франко-швейцарская паровозная дорога).

Еще одна реанимированная мотриса, на этот раз в ТТ, - **LVT** появилась на прилавках от TILLIG. Это обновленная версия из-

вестной старой Zeuke-Modell. Теперь мотриса 172-й серии изготавливается в двух версиях - красная окраска (арт. 02840 для 4-5 эпохи) с двумя вагонами - 172 144 + 172 744, а также в версии светло-серой окраски. Внутреннее оборудование - обозначено очень упрощенно. Основная работа коснулась только изменения привода модели - появился мотор с маховиком и привод на обе оси. Оба вагона электрически связаны друг с другом посредством четырехштырькового контакта, имеющего конструкцию динамической сцепки. В модели реализовано внутреннее равномерное освещение салона, смена освещения (вперед-назад) при движении. Однако, сохраняются некоторые проблемы при движении для такого легкого подвижного состава с длинной жесткой базой.

Трактор «Сталинец» (НО) (см. ЛТ 4/05), выпускаемый **Mo Miniatur** имеет три модификации - вариант довоенный, послевоенный и Т-100. Причем, каждый вариант различается навесными орудиями и назначению - бульдозер и сельскохозяйственный.





Какой макет обходится без светофоров?

В магазинах несколько лет назад выбор аксессуаров для построения макета был настолько мал, что альтернативы изготовления сигнализации вручную просто не было.

Моделисты либо копировали с уже известных старых образцов - например, фирмы "Siba" или брались за изготовление сами. Но, как изготовить без точного оборудования, из подручных материалов так, чтобы качество было "фабричным"? Светофорный столб - из металлических стержней для ручек. Лампочки - СМН 12В. Получалось неплохо, но неправдоподобно: проносятся составы мимо станции, а город светофорами освещён лучше, чем фонарями.

Дело в том, что лампы в светофорах оказались не по масштабу яркие и большие. Ведь в настоящих - сигнал светит строго вперед через систему линз, но не освещает всё вокруг себя. Еще один недостаток - лампы в светофорах "забирают" львиную долю энергии, часто перегорают да и сжигают краску. Заменить лампочку в светофорах - это всегда проблема, особенно, когда корпус спаян.

Но стало легче, когда появились и стали доступны светодиоды диаметром 1,8мм! Хотя они сыграли шутку над нашими моделистами. Пока существовали лампочки, то соблюдение полярности (общего провода) особенно не требовалось.

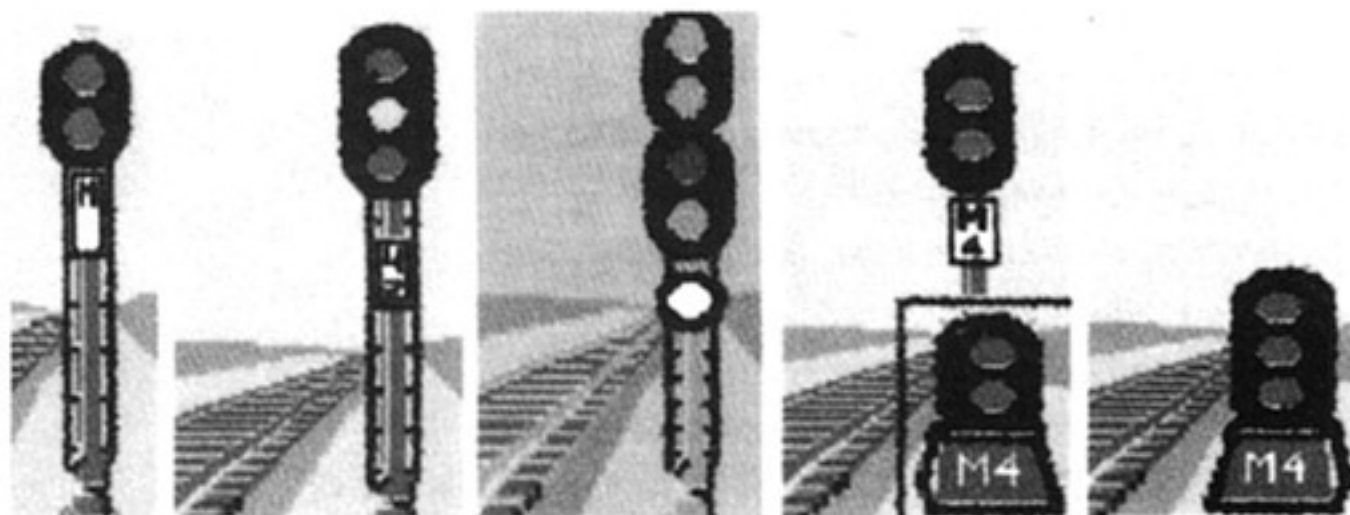
Не отягощенные нормами NEM макеты работали без затей. Даже разнообразная автоматика, самостоятельного изготовления в обилие применявшаяся, не могла подпортить картину.

«Гулявшие» по нашему скромному модельному рынку светофоры на светодиодах не «привязывались» в схемных решениях к какому-то правилу - общий провод (+ или -). Даже на наших выставках-слетах моделистов никому не пришло в голову обсудить эту возникшую проблему.

Светоизлучающие диоды имеют определенную полярность при рабочем напряжении 1,5-3 В, а кроме того, требуют гасящих резисторов, чтобы ограничить ток потребления, и обычный выпрямительный диод для ограничения обратного броска амплитуды напряжения.

При питании переменным током напряжением 16 В - полярность включения может роли не играть. Светодиоды в светофорах будут работать по любому, а вот при питании постоянным напряжением, да еще в схеме коммутации нескольких вариантов огней - могут возникнуть вопросы - как и куда подключать общий провод.

Поскольку вся модельная железная дорога основана в первую очередь на системном подходе, то обратимся к нормам NEM. Заодно и попробуем посмотреть, как этот вопрос решается официальными производителями за рубежом, строя-



щими свое производство в рамках принятых международных правил.

Итак выяснилось:

1. Согласно нормам NEM и согласованному использованию других систем автоматики в светофорах (в фонарях с использованием светодиодов) применяется **ОБЩИЙ ПЛЮС +**
2. Резисторы впаиваются каждый на один канал.
3. Выпрямительный диод впаивается в общий провод. В таком случае светофоры подключаются общему (+) или к переменке 12-16 В без разницы.

Отрадно, что именно светофоры от фирмы СИГНАЛ полностью соответствуют этим нормам.

В новых маневровых карликовых светофорах от СИГНАЛ - используется бело-голубое свечение. Размер светофорной головки 6,6 x 2,6 мм (для ТТ).

В мачтовых светофорах последнего поколения крепление предусматривается без площадки - сразу в просверленное отверстие в подмакетнике. Разъем припаивается отдельно. Это повышает варианты использования оборудования. Набор стал комплектоваться не только номерными знаками и буквенными обозначениями для светофоров, но и 0,5 мм толщ. полоской пластика для наклеивания этих знаков на сигнальную головку светофора.

В набор для монтажа входят резисторы, выпрямительный диод, миниатюрный разъем. В комплект входит подробная инструкция по подключению.

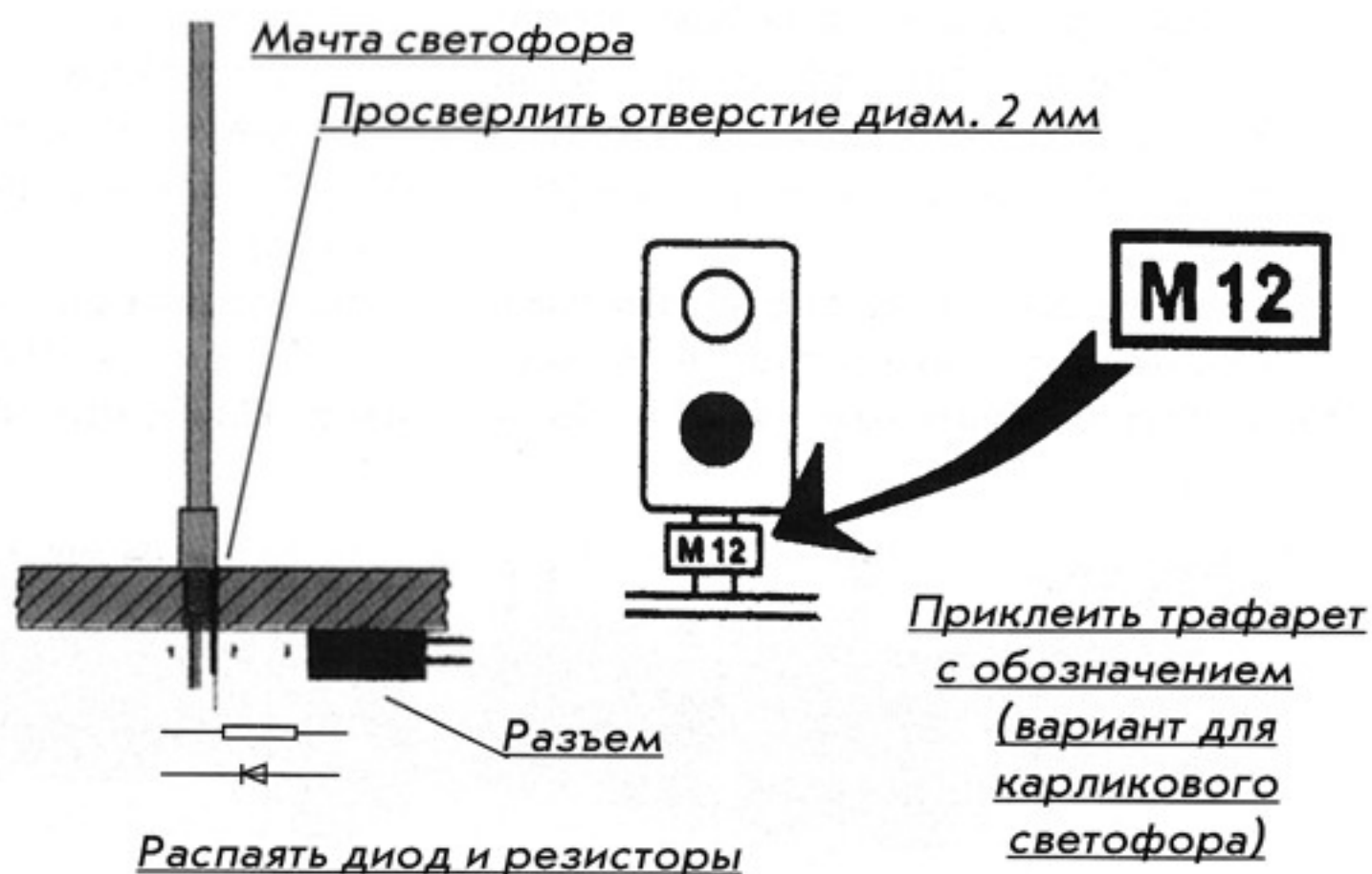
Обязательно следует напомнить о соблюдении правил пайки миниатюрных деталей, так как существует опасность перегрева элементов.

Гасящие резисторы маломощные - хотя сами светодиоды потребляют от 10 до 15 мА, но при этом резисторы рассеивают тепло, поэтому их следует оставить с доступом воздуха для охлаждения.

Мы уже сообщали нашим читателям о появлении в продаже производящихся серийно светофоров для ТТ от СИГНАЛа. Теперь ассортимент освоен полностью - есть светофоры всех видов в НО и появились маневровые светофоры в ТТ!

А. Голубец, Одесса

СХЕМА МОНТАЖА СВЕТОФОРА





С. Донцов

Любимая поездка

Вместо пролога

...Вообще-то я работаю в локомотивном депо Основа (Харьков) Южной железной дороги, но решил написать небольшой рассказ о поездке на «сто шестнадцатом» тепловозе. Мне нравится эта машина. В статьях Дм. Мамина и А. Иоффе, по-моему, достаточно хорошо описан 2ТЭ116, и я решил дополнить их своим маленьким описанием нескольких секунд поездки.

Автор

Моя самая любимая поездка – это плечо Основа-Смородино с грузовым поездом.

Помню, выезжаем как-то ночью со Смородино. Подъезжаем к мосту через Ворсклу. Ярко-ярко светит луна. По низу стелется густой туман. Он скрывает и мост, и реку, и дорогу. Сияющая поверхность тумана чуть-чуть не доходит до прожектора сто шестнадцатого тепловоза и простирается на многие и многие километры белоснежным покрывалом, из которого то тут, то там торчат верхушки невысоких деревьев.

Поражает контрастность этой глади: кажется, вся долина просто залита молоком, которое фосфоресцирует мягким и нежным светом.

И вот, тепловоз несется, вперед рассекая плотную массу тумана, которая клубится под прожектором и с завихрением молниеносно разлетается в стороны. Фантастическое, незабываемое зрелище, как самый крутой спецэффект к голливудскому фильму.

И всю эту нереальную картину дополняется веселый уверенный гул мощной машины.

Поезд, набирая скорость, мчится в сторону Харькова навстречу новым ландшафтам и захватывающим дух приключения, которые возможны только для локомотивных бригад.

Взгляд из салона

Как-то так получилось, что, работая на «Укрзализныце», мне довелось немного покататься по Европе. И вот некоторые впечатления пассажира.

Начнем с Великобритании. В первую очередь нужно сказать, что железная дорога здесь для «крутых». Билет на поезд стоит в 3-4 раза дороже, чем на самолет. По телевизору идет много рекламы с приблизительно таким содержанием. Два бизнесмена выезжают на деловую встречу. Один на поезде, другой – на самолете. Тут показывают все ужасы полетов на самолете и спокойную поездку в вагоне поезда. Или один бизнесмен едет на встречу на своем автомобиле, а другой все же решается раскошелит-

ся на поезд. Парень на автомобиле попадает в пробку, в придорожной забегаловке ему подают не ясно, что и, для полноты картины, нарывается на бандитов. Он опаздывает на встречу и приезжает еле живой. И тут же, показывают второго парня, который, в полной безопасности, наслаждается обедом в вагоне-ресторане и, вовремя отдохнув, появляется на переговорах.

Так что, электричка в Англии – это то место, где можно встретить «навороченных мэнов».

И еще один прикол: билет в оба конца стоит дешевле, чем в один. Можно взять билет до Лондона и обратно, который в течение дня можно использовать без ограничений в Лондонском метро. Он будет стоить приблизительно на три фунта дороже простого билета до Лондона, хотя билет в метро на один день стоит шесть фунтов. Вот так.

Теперь, если Вы уже разобрались со всей этой математикой и примерили ее к родной железной дороге, то продолжим.

Низких платформ в Британии нет по определению. Хожение по путям там совершенно не приветствуется. Штраф за это – 1200 фунтов. К тому же, на юге страны используется контактный рельс вместо контактной сети. Как-то видел, как искры от токоприемника летели выше крыши электровоза. Жаль, видеокамеры под рукой не было.

На пассажирских платформах есть мониторы, на которых отображается:

1. Текущее время;
2. Время следующего поезда по расписанию;
3. Ожидаемое время прибытия следующего поезда;
4. Станция назначения следующего поезда;
5. По каким станциям он останавливается;
6. Время отправления и станция назначения второго поезда.

Электропоезда в Англии бегают часто, но останавливаются далеко не на каждой станции. Поэтому мониторы с отображением остановок следующей электрички просто необходимы.

Салоны и туалеты тамошних поездов и я описывать не буду. Только скажу, что все сортиры в вагонах я отснял на видеокамеру, чтобы показать знакомым железнодорожникам (иначе не поверят). На станциях же туалеты ничем не отличаются от наших. Честное слово. По крайней мере, я отличий не нашел.

Все мы знакомы с закрытиями (*перегонов - прим. ред.*). Вспомните, как добирается наш пассажир электрички во время закрытия. Когда я работал помощником машиниста в мотор-вагонном депо Харьков, сколько же матерных слов я услышал в свой адрес! Оказывается, я такой гад-паразит, который загребает деньги лопатой, а работать совсем не хочет. Никакие объяснения, что впереди разобраны рельсы, что на светофоре красный огонь, совершенно не помогали: «Вот все здесь нормально ездят, а ему красный свет мешает!».

И только, когда я догадался объяснять, что сейчас остановился пообедать, потому что еще с утра не

завтракал, только тогда пассажиры начинали сочувственно с пониманием относиться нашей вынужденной стоянке.

Так вот, закрытие в Англии – явление постоянное. Только меняются перегоны день ото дня. Например, приезжает пригородный поезд на станцию, ограничивающую перегон, на котором работают путейцы. На станции уже ждут автобусы. Кстати, самые новые автобусы, на которых я ездил по Великобритании, принадлежат железной дороге. На автобусах пассажиры добирались до следующей станции, а там пересеживались снова на электричку. Скажем так – меня это несколько поразило.

В Лондоне я напросился в кабину электропоезда. Машинист провел мне экскурсию. В принципе, там все так же, как на наших «тупорылых» электропоездах, включая панель автоматов на задней стенке кабины. Только контроллер сделан под правую руку, а рукоятка ЭПТ – под левую. Сам машинист сидит на левом крыле. И дизайн,... Похоже, дизайнер все-же слышал это слово, когда проектировал кабину. Приятная кабина.

На рукоятке ЭПТ – пять положений: поездное, первая, вторая и третья ступень торможения и экстренное торможение. Входная дверь ведет сразу в кабину, открывается и закрывается кнопками на пульте.

Когда я сказал механику, что я машинист с Украины, он посмотрел на меня уважительно, даже с восхищением: «О, у вас там поезда большие!».

Так что, господа машинисты, знайте: англичане вам завидуют!

Дальше – дорога в Париж. Это было в те времена, когда все боялись «Врага народа № 1», архитектора по образованию, парня по имени Осам Бен Ладен. Билет на самолет от Лондона до Парижа по этому поводу стоил 33 фунта. Билет на «Евростар» – 550 фунтов. Почувствуйте разницу.

Я, конечно же, как истинный чокнутый русский, поехал на «Евростар». В кассе объяснил, что сдавать билет я не собираюсь, что я не буду менять дату и время поездки. Цена билета сразу же упала до 260 фунтов. Когда выяснилось, что я – молодой человек до 26 лет, стоимость проезда оказалась 45 фунтов. А это уже соизмеримо со стоимостью билета на самолет.

От Лондона до Ашфорда поезд шел медленно: там ограничение скорость 160 км/ч. Потом поезд прополз за 20 минут по туннелю в Кале. А вот на выезде из Кале началось что-то интересное. По салонам объявили, чтобы следующие полчаса пассажиры не смотрели в окна, а полистали журналы. Мне же, как раз стало интересно смотреть в окно. Тут поезд показал, на что способен. Я же через пятнадцать минут ходил «пьяным» по вагонам. Все-таки столбы за окном мелькали быстровато.

Зашел в вагон-ресторан. Долго-долго изучал меню, пока высчитал, как за минимальное количество средств приобрести максимальное количество калорий. Взял жареной картошки, бутерброд и чай. Когда я показал видеозапись своего обеда помощнику из депо «Октябрь», его поразило то, что при трехстах

километрах в час стакан с чаем на столе не колыхнется.

В Париже я приобрел билет до Штутгарта на обычный поезд. Решил взять сидячее место с целью экономии средств. (То есть, на спальное меня задавила жаба).

Как потом оказалось, я поступил совершенно правильно. Кресло можно разложить в горизонтальное положение. При этом из-под кресла выдвигается мягкая подставка для ног. В целом, получилось полка длиной как в нашем плацкартном вагоне, только мягче. Так что я «по-царски» доехал в Германию. Ход этого поезда был уже не таким плавным, как у скоростного «Евростара», чувствовалось отсутствие компенсаторов бокового ускорения.

В Штутгарте мы с кассиром долго морочили друг другу головы: он мне хорошим немецким, я ему – плохим. В конце концов, он у меня спрашивает: «Вы говорите по-английски?».

Тут я от радости на весь вокзал как закричу: «Yes!!!».

Кассир объяснил мне, что до поезда остается меньше трех минут, а отправляется он аж с четырнадцатой платформы. Так что мне придется очень быстро бежать.

Только я добежал до своего поезда и вскочил в последний вагон, поезд отправился. В вагоне я стал объектом всеобщего внимания, как только выяснилось, что я турист с Украины. Когда выходил последний пассажир, то сказал, что следующая остановка моя. Я ехал в Филлинген. Следующей станцией был Ротвейль. Я поехал дальше. Моя станция все не появлялась. Через два часа я начал сильно беспокоиться. Нашел проводника. От волнения я забыл те два с половиной слова, которые знал по-немецки. Положил на стол перед проводником билет на стол и сказал по-русски: «Мне сюда!». Проводник посмотрел в билет и выругался по-своему:

- Тебе же нужно было в Ротвейле пересеживаться на другой поезд.

Проводник достал книжку расписания:

- Выйдешь на следующей станции и через 12 минут сядешь на поезд до Филлингена.

Следующий станцией оказался Зинген. Тут уже кругом бегали швейцарские электровозы. Развернул карту, и понял, что я как раз на границе со Швейцарией...

Следующее, что меня удивило – в немецких дизель-поездах BR610 кабина никак не отделена от салона. Как-то не по-нашему.

И последнее. Я уже возвращался домой. Заказал билет на автобус Штутгарт-Киев. Еду на пригородном поезде из Ротвейля в Штутгарт. По расписанию поезд прибывает в 7:14. Автобус отправляется в 7:30. У меня 16 минут на поиски пункта обмена валют, поменять деньги и добежать до автобусной станции. Поезд прибыл в 8:01. Автобус, к сожалению, ушел вовремя...

Так я остался в Германии еще на один день.





Магистральный тепловоз 2ТЭ25К-0001 постройки Брянского завода 2005 г. Мощность 2х3400 л.с. Максимальная скорость 120 км/ч