

5/2004 (91)

**АЛЬМАНАХ ЛЮБИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МОДЕЛИЗМА**

WWW.LOKOTRANS.COM

ЛОКОТРАНС

ИЗДАЕТСЯ С 1993 ГОДА



**ЧС8 на дорогах
Украины и Кубани**

Музеи Финляндии

**Паровозостроение на
Людиновском заводе**

**Демонстрационный
ТТ-макет
Почем фунт дыма?**





ЧС8-076 Украинских железных дорог. Окрашен в цвета фирменного состава Киев-Харьков, Сухиничи- главн. Фото Д.Чернова

ЧС8-048 на ст.Ростов-главн. Окраска электровоза традиционная. Фото А.Голубенко



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

Шеф-редактор
Олег Сергеев

Адрес для писем:
Россия, 144012
Московская обл.,
Электросталь, а/я 104
Сергееву О.А.

Авторский коллектив:

Ю.Акимов (Москва)
В.Буракшаев (Москва)
А.Бернштейн (Москва)
А.Васильев (Москва)
С.Волков (Ростов/Дону)
В.Галкин (Москва)
А.Иоффе (Москва)
И.Ивонина (Электросталь)
П.Кондратьев (С.Петербург)
О.Корешонков (С.Петербург)
М.Кацер (Новочеркасск)
А.Колесов (Екатеринбург)
С.Лизунов (Пензен. обл.)
Дм.Мамин (Москва)
В.Мельников (Брянск)
А.Никольский (Москва)
Н. Семенов (Монино, Московской)
С.Стальцев (Курск)

Альманах распространяется в Австрии,
Беларуси, Великобритании, Германии,
Казахстане, Латвии, Литве, Нидерландах,
Польше, России, США, Франции, Фин-
ляндии, Чехии, Швейцарии, Украине, Эс-
тонии.

Подписка через редакцию:

1 полугодие 2004 (1-6) 420 руб.
2 полугодие 2004 (7-12) 420 руб.

Оплата почтовым переводом:
Россия, 144012, Московская обл.,
Электросталь, а/я 104

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 № 5400 Тираж 1000 экз.
Печать ЗАО "Фабрика Офсетной Печати"
(Москва), май 2004

В розницу цена свободная
© Клуб ТИММ "Локотранс"
WWW.LOKOTRANS.COM



Центр делового Сотрудничества "Джерело СПК" (Киев, Украина) провел под
Новый Год традиционный паровозный тур для зарубежных туристов по наиболее
живописным линиям Юго-Западной и Львовской железных дорог с 26 декабря по 4
января. Для ведения поезда на различных участках использовались паровозы
серий: С^у, Л, СО17, ФД20, Э^р, Э^м, Е^а.

На горных участках использовалась двойная тяга и подталкивание паровозами.

Поездка проходила по маршруту: Киев-Рудница-
Гайворон-Зятковцы-Каменец-Подольский-Черновцы-Коломыя-Рахов-Ивано-
Франковск-Львов-Ковель-Киев. Участок от Коломыи до Рахова проходит через
Карпаты. Это однопутная линия насчитывает около трех десятков мостов, виадуков
и тоннелей. Прекрасно сохранилась вокзальная архитектура времен Австро-
Венгрии.

Станция Татаров, Льв. ж.д. Фото А.Задко

4	ПАНОРАМА
	Презентация на НЭВЗе - НРМ-2-01 и ЭП1-100
6	НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ
7	ИЗ ЛИЧНЫХ АРХИВОВ
	Первые электровозы СССР
11	ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
	Егорьевская узкоколейка
13	ТРАМВАЙНО-ТРОЛЛЕЙБУСНЫЙ ПАРК
	Юбилей трамвая в Баку
16	ПУТЕШЕСТВИЯ
	Восемь дней в Финляндии
22	ДЕПО
	Пассажирский электровоз ЧС8 на дорогах Кубани и Украины
25	ИСТОРИЯ РОССИЙСКОГО ПАРОВОЗОСТРОЕНИЯ
	Паровозостроение на Людиновском заводе
	Товарный паровоз 0-4-0 завода Мальцова
30	НЕИЗВЕСТНЫЙ ЛЕНД-ЛИЗ
	Россия платит за Победу
32	ПОЧТОВЫЙ ВАГОН
34	ПАКУАЗ
38	ВИТРИНА
42	МАКЕТ
	Самый большой в России клубный ТТ-макет
48	МАСТЕРСКАЯ
	Рельсовая геометрия (профиль железнодорожного пути)
	Почем фунт дыма?
52	ПРИВЕТ С ДОРОГИ
	Каждая локомотивная бригада может и должна быть лунинской
	Цветные фотографии русского фотографа С.М.Прокудина-Горского

Обложка: Паровоз Э.683-32 во время ретро-поездки 4 апреля 2004 г. Фото Р.Молочникова.

В кадре: Модель 4-х осного вагона-лаборатории, выполненная на базе конверсии
пассажирского вагона (НО). Автор Е.Шкляренко

Обложка: Электровоз Sr1-3091 постройки НЭВЗ с поездом Хельсинки-Москва. Поступил на
Финские железные дороги в 1981 г. Эти машины составляют основу электровозного парка
Финских железных дорог. Фото Ю.Ильина, 20 июля 2000 г.

Презентация электровозов НПМ-2-01 и ЭП1-100 на НЭВЗе

7 апреля на НЭВЗе состоялась презентация нового промышленного электровоза постоянного тока НПМ-2, а также 100-го электровоза ЭП1. В этот день завод посетили губернатор Ростовской области В.Ф. Чуб и мэр Новочеркасска А.П. Волков. Было подписано четырехстороннее соглашение между администрацией Ростовской области, администрацией Новочеркасска, НЭВЗом и Трансмашхолдингом об инвестировании 320 млн. руб. на постройку новых электровозов.

Промышленный электровоз постоянного тока с асинхронным тяговым приводом успешно прошел **НПМ-2** все виды заводских испытаний и в ближайшее время поступит в эксплуатацию на Магнитогорский металлургический комбинат. Затем ожидается заказ на партию таких электровозов. Ранее речь шла о 120 машинах.

ЭП1 – серийно выпускаемый магистральный пассажирский электровоз переменного тока. Впервые за несколько десятилетий заводом выпущена юбилейная – сотая машина, т. к. после электровозов ВЛ80 К, Т, Р, С, новые модели строились в небольших количествах и их число не дотягивало до круглой цифры. Так электровозов ВЛ80^{СМ} построено 4 ед. (№№ 3001 – 3004), электровозов ВЛ65 – 48 ед. (№№ 001- 048), электровоз ЭП10 – 1 ед., электропоезд ЭН3 – 1 ед.

Электровозы ЭП1 эксплуати-

руются в четырех депо российских железных дорог: Кандалакша Октябрьской ж.д., Саратов Приволжской ж.д., Хабаровск Дальневосточной ж.д., и Красноярск Красноярской ж.д. Причем в последнем депо эксплуатируется самая крупная партия этих локомотивов, пробег ряда которых уже превысил 500 тыс. км!

Модернизированный трехсекционный электровоз ВЛ10-724/452 (тч Златоуст) на станции Челябинск. Март 2004 г.



Юбилейная машина **ЭП1-100** поступила в эксплуатацию в депо Кандалакша.

Сейчас на НЭВЗе на сборке находится несколько электровозов ЭП1 (№№ 101, 102, 103, 104, 105), проходят испытания тягового агрегата НП1-003, готовится производство агрегата НП1-004, а также электрово-

зов ЭП10 № 002 и 003. Кроме того, проходят КВР два электровоза ВЛ80^Т (с присвоением им индексов ВЛ80^{ТК}) и электропоезда ЭР9п.

Дм. Ковалев, фото автора.
Благодарим М.Кацера за помощь в подготовке материала

Электромоториса КР-1 (тч Курган) на станции Челябинск. Изготовлена из моторного вагона ЭР2-635. Февраль 2004. Фото А.Расчектаева (Челябинск)





В честь 9 МАЯ - Дня Победы нашего народа в Великой Отечественной войне состоялся традиционный, и уже юбилейный, ретропоезд для ветеранов Великой Отечественной войны, железнодорожников и, с трудом доставших билеты любителей железных дорог. Поездка прошла по маршруту от Белорусского вокзала к мемориалу на Поклонной Горе и далее по кольцу Москвско-Окружной...

Первая поездка в 1995 г., ставшая возможной, благодаря инициативе ВОЛЖД, теперь превратилась в обязательное, торжественное мероприятие, центральным событием праздника для ветеранов Великой Отечественной войны, внесших свой колоссальный вклад в Победу на стальных магистралях.

Подробный репортаж об этом событии читайте в июньском номере ЛТ. Фото Н.Семенова.

ЭР2К-248 в Калининграде на Северном вокзале. Март 2004. Фото А.Кешелашвили



Основной поток "крейсеров" (3ТЭ10М) шел с завода на БАМ, в Казахстан и некоторые другие участки со сложным профилем пути и высокой грузонапряженностью. Нашлась работа для этих мощных машин и на Московской ж.д. на вывозе составов с рудой из Железногорска Курской магнитной аномалии. Общая длина сцепа этого трехсекционного тепловоза составляет свыше 50 (!) метров! "Крейсера" приписаны к локомотивному депо Курбакинское Мск.ж.д. в количестве более 10 шт. Есть "крейсера" и в ТЧ Курск Мск.ж.д. (№№ 1267 и 1268), которые были получены по обмену на 3 тепловоза 2ТЭ10М с Курбанинской. Потребности в мощных машинах остаются и в депо узловая приступили к переоборудованию 2ТЭ10М в 3ТЭ10М.

В. и Дм.Быковские, фото авторов



11 сентября 2003 года «суперпаровоз» 52 8055 из Тюбинга (Швейцарский паровозостроительный и машиностроительный завод AG (DLM) отправился в сторону Рэттершен (Швейцария). Завод специализируется на обслуживании, реконструкции и изготовлении паровозов уникальных конструкций, которые работают на узкоколейных и музейных дорогах в Европе и мире.

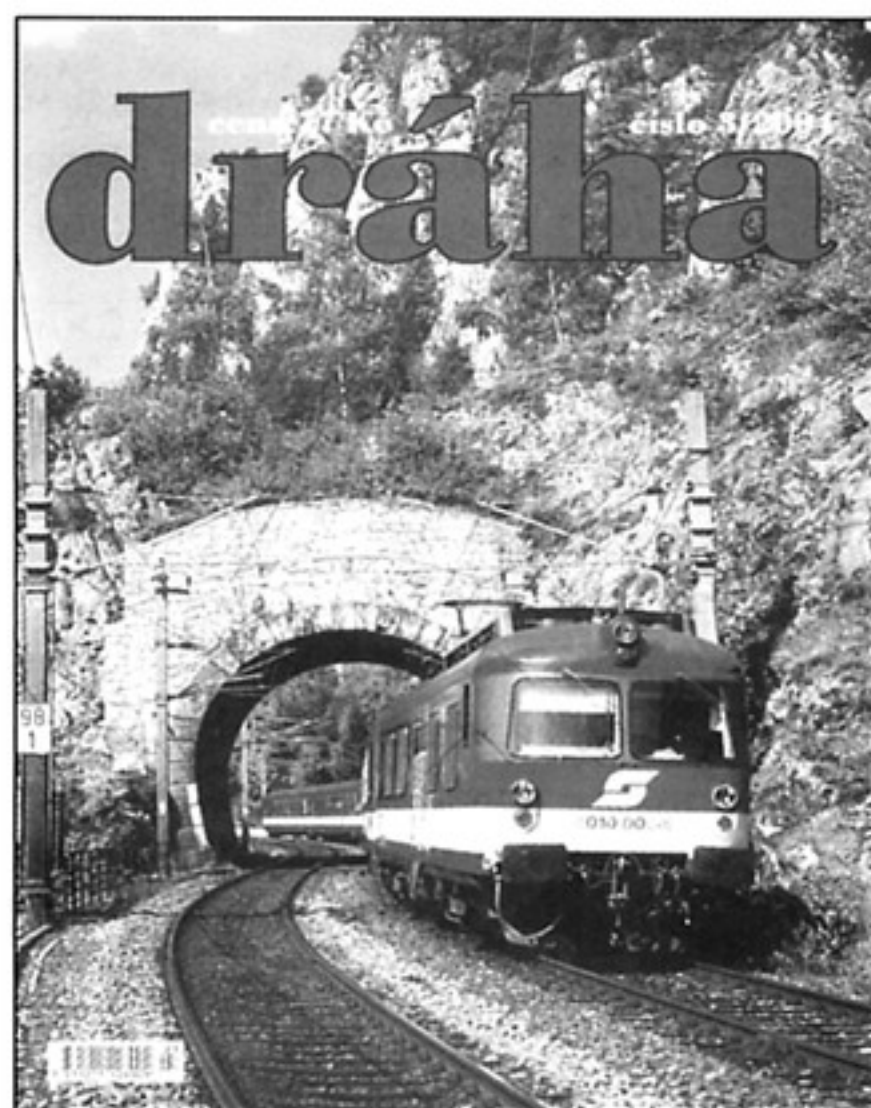
Заказ был организован клубом любителей железных дорог Eisenbahnfreunde Zollernbahn e.V. еще в 1998-99 гг. Паровоз получил современные подшипники, модернизированный котел с современной системой нефтяного отопления. Столь глубокая модернизация паровоза обеспечила его экологическую чистоту, сравнимую с современными тепловозами. Паровоз планируется для работы в Швейцарфю с ретросоставами, в частности, с Orient-Express. Подробнее можно узнать из Сети www.dlm.ag

(ЕК)



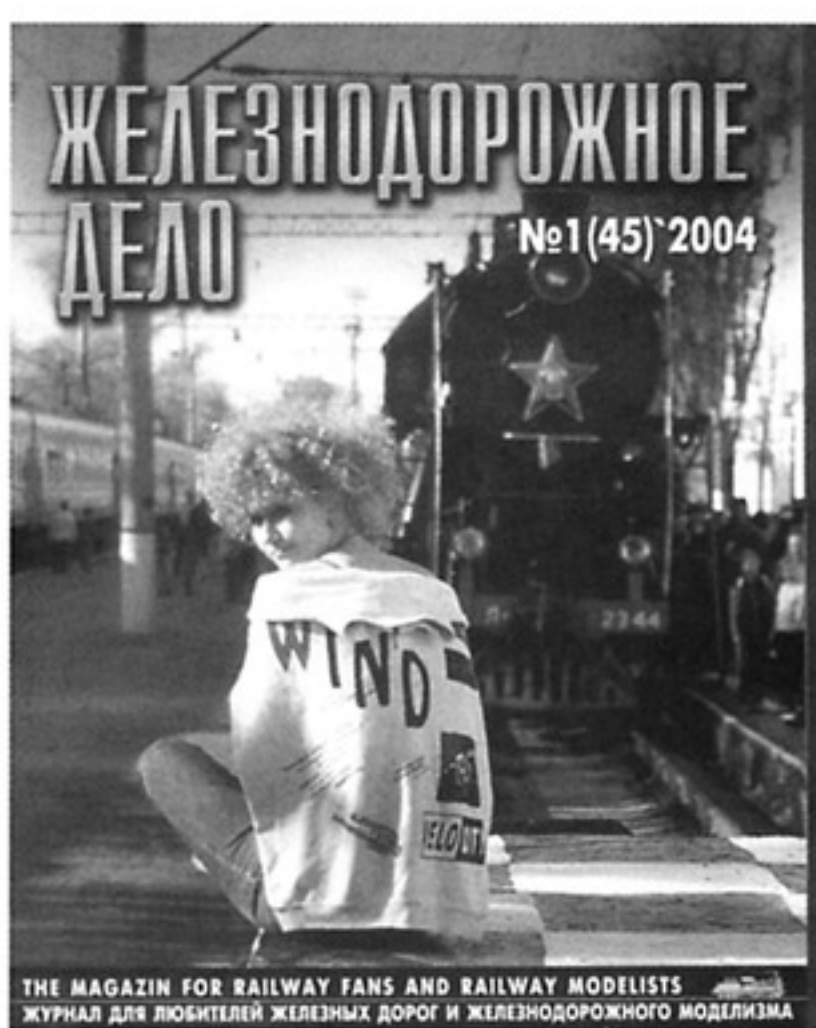
Колин Хинсон «Железные дороги». Серия «Я знаю все» издательства «Астрель», АСТ 2002 г., 32 стр., цв. Илл., формат 205x265. Книга кратко знакомит с фактами мировой истории о зарождении и развитии железных дорог мира. Перевод К.Толоконниковой отличается большой небрежностью в русификации технических терминов, что печально, так как книга рассчитана на подростков, а им полезно узнавать о таких вещах без искажений.

Появился ежегодный выпуск



ежемесячно радует любителей восточно-европейских железных дорог. Журнал много пишет о дорогах Чехии и Польши, Украины и Австрии. Журнал прекрасно иллюстрирован. В этом номере опубликован все номера локомотивов железных дорог ЧСД по депо приписки. В любой стране мира эти данные доступны любителям истории и статистики. Именно поэтому открытость таких сведений не позволяет творить произвол чиновников и хапугам.

«Автомобильный моделизм» № за 2004 год



«Железнодорожное дело» №1 (45) 2004 г. В выпуске материалы о прошлогодней железнодорожномодельной выставке в Лейпциге в 2003 году, статья В.Егорова о электропоезде ЭР22, интересной заполярной линии железной дороги в Норильске, опубликованы материалы по путешествию по Львовской железной дороге, воспоминания Льва Рагозина о легендарном электровозе ВЛ19, многие другие материалы, представляющие несомненный интерес.

А вот и «Пантограф» №4 за 2003 год. Этот



дополнит знания любителей автотехники и моделей сведениями о ГАЗ-63, легендарной «Победе», а любители истории познакомятся с исследованием Л.Суславичуса о немецких артиллерийских тягачах периода 2 мировой войны. Как всегда много новостей из мира автомоделизма.

С.БОЛАШЕНКО. УЗКОКОЛЕЙНЫЕ

С.Болашенко. По рельсам и по земле. (Рассказы о путешествиях по железной дороге, попутках и другими нетрадиционными способами. Для любителей вольных путешествий) - 2004 г., 160 с., 14x20 см, м. перепл. Можно сказать, что это первая книга такого рода будет очень интересна всем любителям железнодорожных путешествий.



журнал уже стал надежным спутником любителей городского транспорта в России. На этот раз радует не только содержание, но и решительное улучшение полиграфического качества, хотя он и остается пока черным.

«ДРАНА» 3/2004 - этот чешский журнал

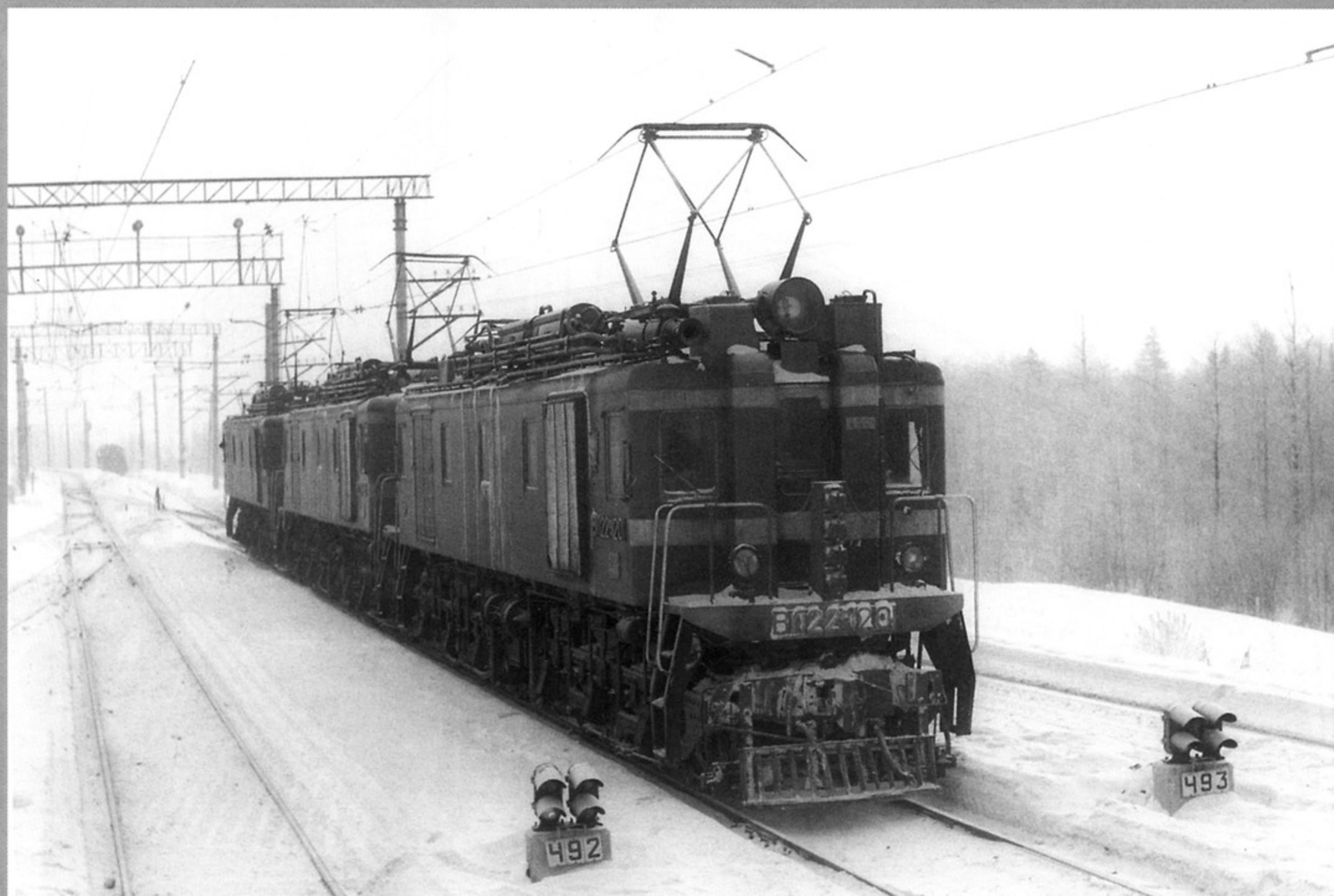


ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОСТЬ, ПУТЕШЕСТВИЯ. - 2003 г., 214 с., 14x20 см, втор. Издание после выхода первого тиража получило известность, что заставило автора переиздать книгу с необходимыми дополнениями.





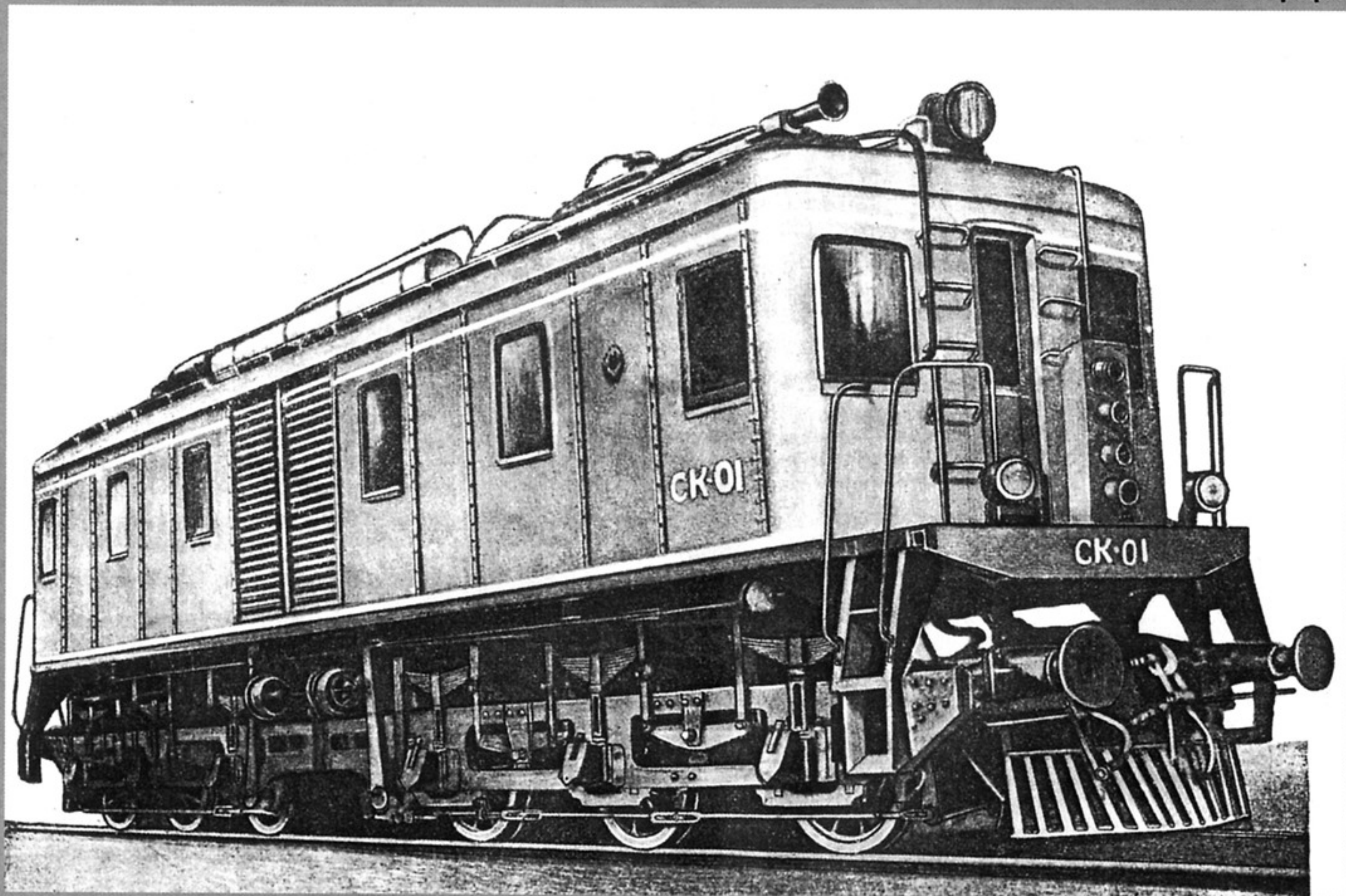
ВЛ22М-1821. Из архива НЭВЗ
ВЛ22М в работе тройной тягой. Из коллекции Е.Шкляренко



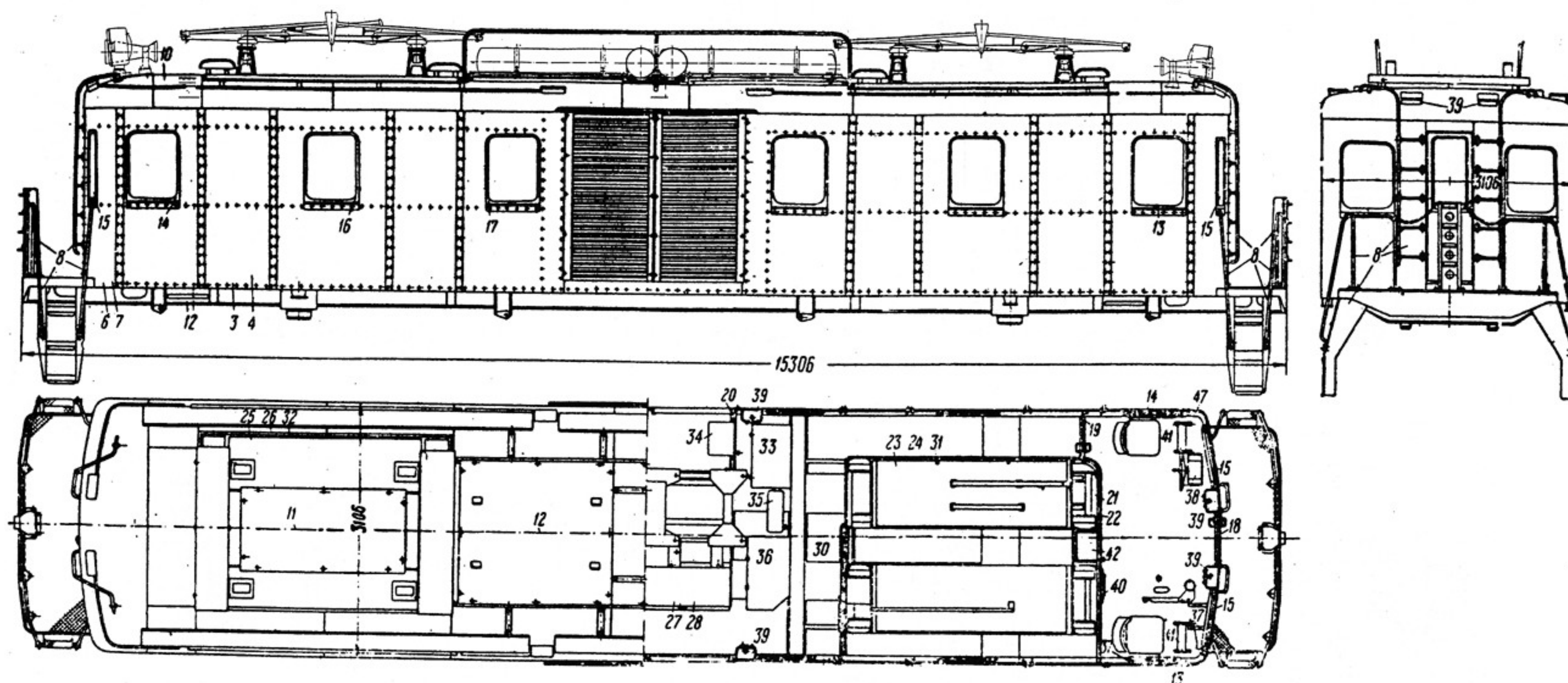


Начало см. в 3/2004

ПБ21-01. Из архива А.Шувикова
СК-01. Литография



Электровоз серии СК (Сергей Киров) 3о+3о, 1936 г.п.



Основные характеристики

Кузов электровоза СК:

1-рама кузова; 2 - настил пола; 3 - каркас боковой стенки; 4 - обшивка боковой стенки, 6 - каркас лобовой стенки; 7 - обшивка лобовой стенки; 8 - поручни, подножки, лестница на крышу и колонка междуэлектровозного соединения; 9 - каркас крыши; 10 - обшивка крыши; 11- крайний крышевой люк; 12 - средний крышевой люк; 13 - окно машиниста; 14 - окно помощника машиниста; 15 - окно лобовое; 16- окно боковое; 17 - окно лобовое; 18 - входная дверь; 19 - коридорная дверь; 20 - каркас обшивки вентиляционной камеры; 21 - каркас промежуточной стенки; 22 - обшивка промежуточной стенки; 23 - высоковольтная камера №2, 24 - обшивка высоковольтной камеры № 2; 27 - каркас под машины; 28-обшивка каркаса машин; 30 - дверь высоковольтной камеры; 31 каркас под аппараты в камере №2; 32 - каркас под аппараты в камере №1; 33 - ящик аккумуляторной батареи; 34 - ящик для распределительного щита; 35 - шкаф для инструментов; 36 - ящик для смазочного материала; 37-скобы в кабине машиниста; 38 - колонка ручного тормоза; 39 -песочницы; 40 - откидной стул; 41 - сиденье машиниста, 42 - шкаф машиниста; 47 -обшивка кабины машиниста

Завод-изготовитель	
электрические машины	“Динамо”
механическая часть	Коломенский завод
Год постройки	1936 (№01)
Количество построенных	№№02-04, 05
Осевая формула	3о+3о
Диаметр колес, мм	1220
Конструкционная скорость км/ч	92
Скорость часового режима, км/ч.....	43,5
Сила тяги в часовом режиме, кгс	22500
Торможение	рекуперация
Вес, т.....	137,8
Нагрузка от колесной пары на рельсы, тс	23
Передаточное число редуктора	73:21=3,476

До Великой Отечественной войны электровозом постоянного тока, строившимся серийно, являлся ВЛ19, который неоднократно усовершенствовался, модернизировался, но не мог выйти за пределы, заложенных в его конструкцию решений. Конструкторы завода «Динамо» в 1935 г. приступили к проектированию нового шестиосного электровоза с рекуперативным торможением, тяговыми двигателями ДПЭ-340 и движущими колесами диаметром 1220 мм.

Электровоз получил название серии СК (Сергей Киров) и фактически стал промежуточным типом в ряду между ВЛ19 и Сс. Даже предполагалось присвоить название серии ВЛ20.

Отличительной особенностью новой конструкции являлось и размещение оборудования в кузове электровоза, электрическая схема позволяла применять рекуперативное торможение, хотя схемное решение ничем не отличалось от уже применявшегося на серии С. Так как работы велись в сжатые сроки, а заводы-смежники не выполняли заказы на новое оборудование в установленные сроки, то электровоз СК-01 получил основное оборудование от ВЛ19 – компрессоры ТВ-1300, тяговые электродвигатели ЭК-12/3000, но новый мотор-генератор завода «Динамо» ДК-401А с электродвигателем на 3000В.

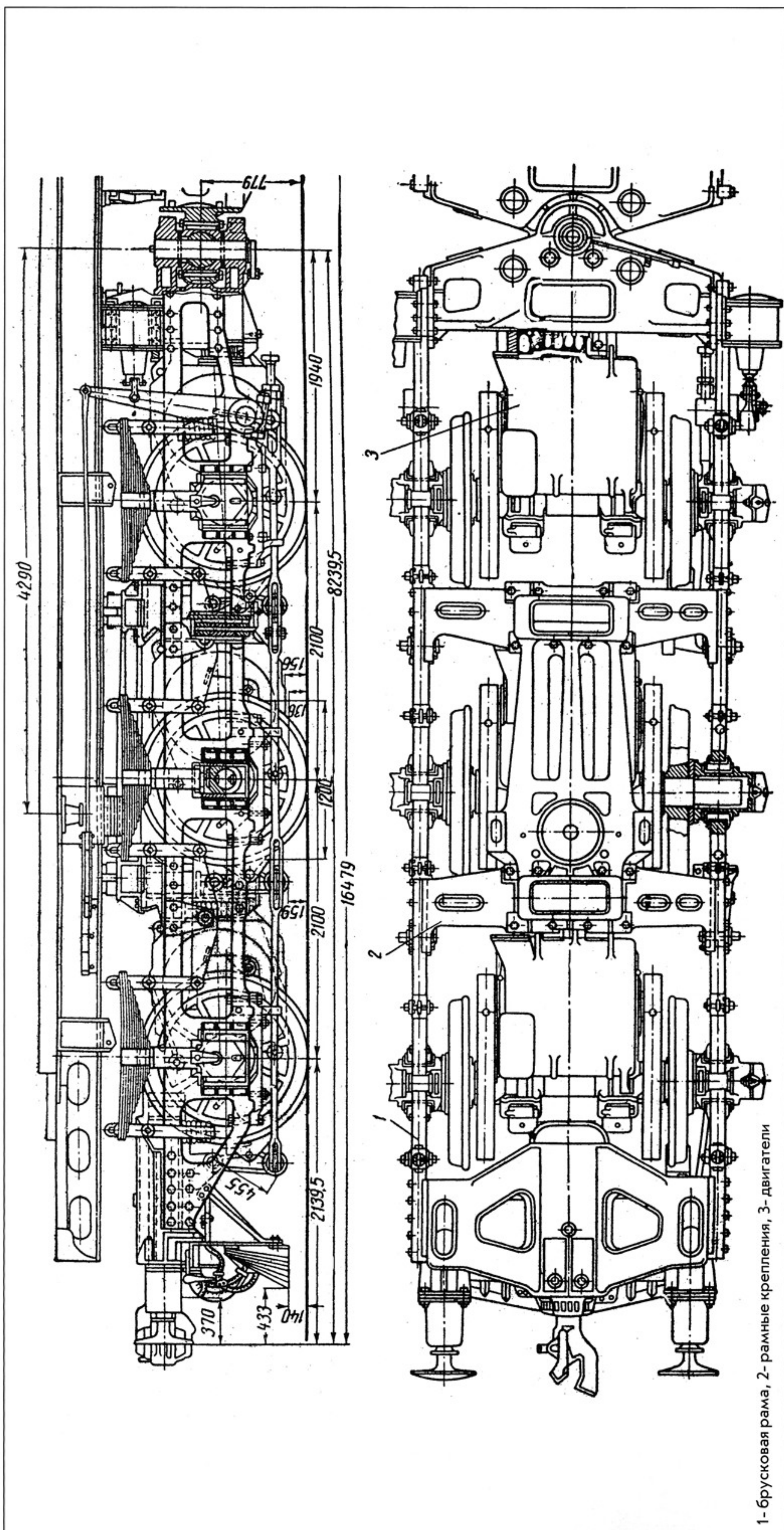
Летом 1936 г. электровоз вышел на испытания на участок Тбилиси-Хашури и Дзирулы-Марелиси-Лихи. Увы, особых преимуществ машина не показала, и после испытаний попала в эксплуатацию на участок Хашури – Зестафони Закавказской ж.д.

В 1938 г. Коломенский завод и завод «Динамо» строят еще три электровоза СК (№№02-04), которые направляются в депо Чусовская дороги им.Кагановича.

Судьба машин оказалась незавидной. В 1942 г. СК-02 горит, и после пожара схему рекуперации не восстанавливают, а затем и СК01, 03 и 04 переоборудовали по типу ВЛ19.

Когда появилась возможность использовать в данной конструкции электровоза СК новый тип двигателей, более мощных – ДК-№А по 445 кВт, то в 1938 г. эти двигатели устанавливают на электровоз СК^У-05 (СК усиленный) и его сила тяги увеличилась в часовом режиме до 22 500 кгс, а конструкционная скорость равнялась 92 км/ч.

Опытная эксплуатация не была успешной и привела к выводам о необходимости переоборудования этих электровозов – серия СК получила название СК^М, двигатели остались ДПЭ-340, а машины работали до 1972-78 гг на Пермской ж.д. Электровоз СК^{УМ} работал на Закавказской дороге до 1973 г.



1-брусовая рама, 2-рамные крепления, 3-двигатели

ЕГОРЬЕВСКАЯ УЗКОКОЛЕЙКА

А.Лаптев, Подольск

...Хочу дополнить материал, опубликованный в ЛТ №1 за 2004 г. В. Буракшаева «Узкоколейные заезды», посвящённой Егорьевским узкоколейкам. Сразу оговорюсь, я отношу себя к «пассивным» любителям железных дорог, поэтому многие детали, от которых у истинных фанатов «слюнки текут», мною или не были замечены, или были проигнорированы, т. к. эту информацию я собирал, исходя из своих интересов и степени собственной «подкованности».

От автора.

В мае—июне 2003 г. я по служебной необходимости полтора месяца прожил в славном городе Егорьевске. В первый же день по пути на работу я обнаружил ту самую узкоколейку, что находится в центре города и соединяет две промышленных площадки. Сразу обратил внимание, что на рельсах «свежий» накат, а негодные шпалы местами подменены деревянными брусками.

В последующие дни я только удостоверился у местного чиновника, что действительно, там иногда можно увидеть поезд и по пути на работу слышал гудок локомотива.

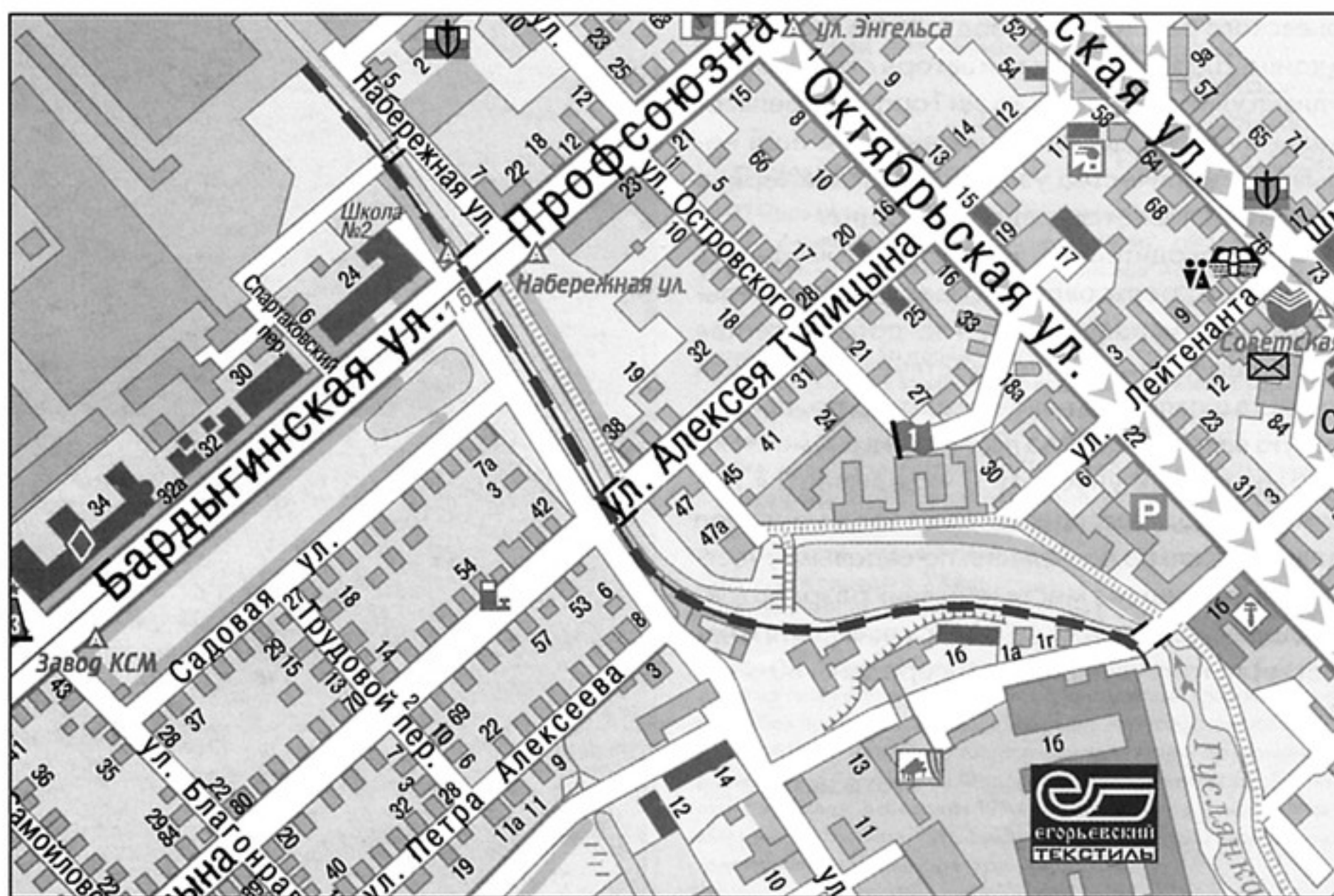
Будучи однажды по служебной необходимости в районном департаменте промышленности и транспорта, я попросил телефон транспортного цеха ОАО «Егорьевский текстиль», которому принадлежит дорога, от их имени позвонил туда и вызнал следующую информацию.

Дорога соединяет основное и меланжевое производства и занимается перевозкой полуфабрикатов из одних цехов в другие. Поезд совершает 2 рейса каждый рабочий день. По расписанию в 9 утра идёт с меланжевого производства на основное, в 11 утра возвращается, в 14 часов порожняк снова загоняют на основную площадку и в 16 поезд уходит обратно. Почему до сих пор сохранилась узкоколейка? Оказывается, состав заезжает прямо в цех, где имеются приспособленные пандусы и механизмы для разгрузки. Из-за этого удобства до сих пор не перешли на грузовики и не забросили эту диковинку.

Вооружившись информацией, я в назначенное время пришёл к воротам между главным корпусом ОАО «ЕТЕКС», известном благодаря башне с часами, и прудами. Но бабушка-вахтёрша меня несколько расстроила. Оказывается, это расписание выполняется с точностью плюс-минус час, а то и полтора, и поезд давно ушёл. Зависит это от наличия груза, как скоро его загрузят-разгрузят и, вообще, тепловоз может сломаться или сойти с рельсов прямо в цехе.

К концу командировки занятость уже позволила мне «поохотиться» за поездом-невидимкой всерьёз, до «победного» с двумя фотоаппаратами. И дело здесь не только в экзотики.

Фрагменты карт города Егорьевска с узкоколейкой и Егорьевского района в окрестностях посёлка Рязановский, где изображена вся сеть, действовавшая на июнь 2003 г.



тичности самой действующей узкоколейки. Она необычайно живописна. Сначала идёт между городской дорогой и речкой Гуслянкой вдоль русла по открытому пространству, пересекая 2 улицы. Переезды сигнализацией не оборудованы, поэтому тепловоз останавливается перед ними на минуту и гудит. Затем, придерживаясь реки, дорога убегает в своеобразный грот, образованный густой приречной растительностью. По выходе из него сохранилась складская постройка из красного кирпича с позапрошлого века с небольшой площадкой для разгрузки. Местные краеведы рассказали мне, что совсем недавно поезд там делал остановку, и что-то выгружали. Заключительная часть этого полуторакилометрового пути проходит вдоль берега городского пруда достаточно близко к воде, прижатая к нему небольшим откосом со старыми могучими деревьями. За воротами главного производства, которые открываются заблаговременно и состав их «пролетает» без остановки, поезд сразу таинственно исчезает. И не знай, я, что он заходит прямо в фабричный корпус, была бы на мою голову ещё одна неразрешимая тайна.

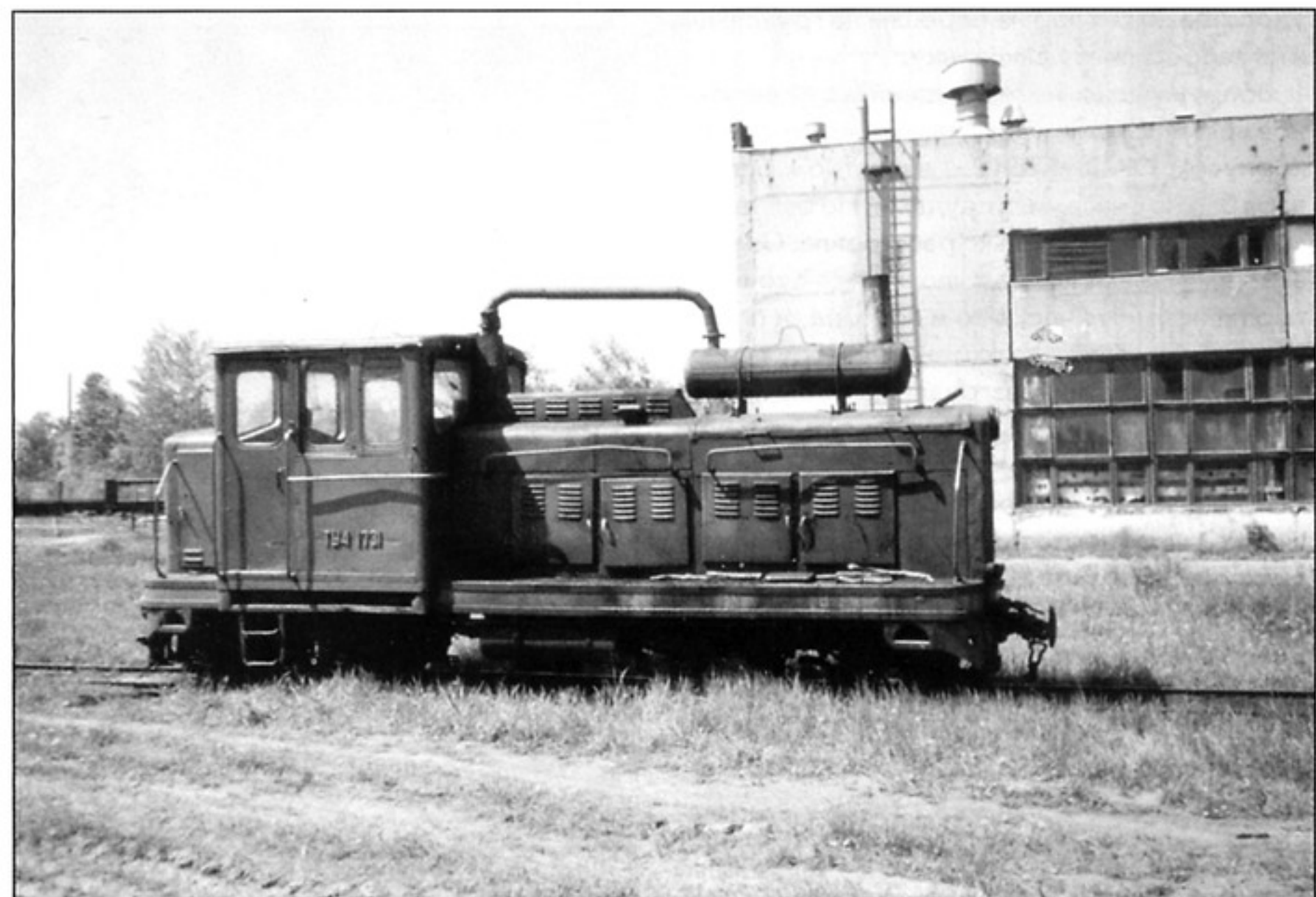
Я снимал поезд с разных точек в разное время, при разном освещении, с разных расстояний, но так и не сумел на фотографиях передать эту притягательную гармонию техники и ландшафта. К сожалению, полоска берега, где проложены рельсы, сильно захламлена и загрязнена любителями «культурного» отдыха, что для российской провинции весьма типично. А то бы дорогу можно демонстрировать как городскую достопримечательность, коих в Егорьевске не излишек. Ведь, по сведениям местных краеведов, она существует едва ли не с середины XIX в! Да и исследования рельсов, приведённые в статье, заставляют поверить, что это не байка.

Неожиданно с противоположной стороны площадки ОАО «ЕТЕКС» обнаружилось продолжение узкоколейки, выползающее из ворот метров на 50, в совершенно разорённом виде. Любопытство заставило обратиться к топографическим картам 1960-х годов, которые подтвердили, что это начало той самой знаменитой дороги, доходившей до Шатуры.

По служебной необходимости оказался я и в посёлке Рязановском, которому посвящена статья. Там была получена информация о действующих линиях из первых рук — от начальника торфоразработок и опубликована в карте Егорьевского района масштаба 1:85 000, изданной в конце 2003 г. Меня, как и автора статьи, очень удивил увиденный на станции Торфяная рельсовозный поезд, доселе невиданный, а ещё небывалое количество узкоколейных цистерн, в основном, кажется, недействующих.

От руководителя торфоразработок удалось узнать, что рельсовозный поезд действительно активно используется, т.к. добыча торфа стала наращиваться и существует постоянная нужда в шпалорельсовой решётке. Но, покуда новую взять негде, она подчистую снимается с выработанных участков и укладывается где нужнее. Подтверждение его словам я нашёл позже: сколько не колесил по садовым участкам, выросшим на месте недавних разработок, брошенного полотна не обнаружил, хотя и искал, ориентируясь на карту середины 80-х годов.

Фото автора



Подборка материалов и комментарии выполнены Николаем СЕМЕНОВЫМ.



Фотографии сделаны во время празднования в 1984 г. 60-летия Бакинского трамвайно-троллейбусного управления. Запечатлел эти кадры бывший тогда Общественный директор Музея трудовой славы Бакинского трамвайно-троллейбусного управления Б.И.Калягин (где-то он сейчас, и где - экспонаты музея, само здание которого снесено вместе с трамвайным депо постройки 1924 г.!!).

На далекий уже 1984 г. бакинский трамвай все еще насчитывал 71 км путей, тогда как рекорд протяженности - 106 км - пришелся на конец 1960-х гг. Впрочем, линии со старинных, узеньких улочек начали снимать еще к пуску 5 декабря 1941 г. (!!!) бакинского троллейбуса, ныне также, де-факто, почившего в Бозе.

60-летие трамвая праздновали так, как никогда, пожалуй, ни до, ни после: в депо были изготовлены приблизительные реплики "конки", что обслуживала бакинцев до появления трамвая в 1889-1923 гг. и "первого электровагона" (на гораздо более короткой базе путеборщика типа ГС-4). "Конка", запряженная живыми лошадьми, совершила несколько поездок по линиям. Однако, т.к. трамвай уже покинул к тому времени наиболее колоритную, посещаемую туристами часть города, а лошади задерживали движение и, увы, порой испражнялись прямо среди улиц, "конку" переставили на резиновые колеса микроавтобуса РАФ, и она еще несколько летних сезонов катала публику по Приморскому бульвару. "Электровагон" использовался как передвижной пункт продажи проездных билетов, останавливаясь в часы "пик" на запасных путях конечных трамвайных станций. На фото - он в депо 1924 г., а перед ним - Месма-ханум АЛИЕВА, работавшая водителем трамвая с 1929 г., а к 8 марта 1930 г. организовавшая первый трамвайный маршрут, обслуживавшийся исключительно женщинами, что стало новинкой для всего мусульманского Востока! И - тот же вопрос: где все это теперь?! Может, кто из читателей в курсе?



Светлой памяти бакинского трамвая - ПЕРВОГО электротранспортного предприятия на просторах СССР/СНГ, введенного в строй после Октябрьской революции 1917 г. 8 февраля 1924 г., и фактически прекратившего свое существование за полгода с небольшим до собственного 80-летия "заботами" теперь уже суверенного мусульманского Азербайджана.

1924

Трамвайный сказ (под гармонь)

Ванька, Танька! Глянь-ка
Вот: Наше дело-то идет!

По дорожке круговой
Побежал трамвай живой.

Погляди-ка, Стой-ка, Зина:
Слышишь звон? Не звон!
Малина!

Где вагонам нашим мерка?
Не вагоны - бонбоньерка! ²

Не успел "Раз-два!" сказать -
Только сел, а уж слезать.

Ай, Варейкис³- Молний ток.
Жаль, в отъезде паренек.

Ай, да Радциг⁴ молодец -
Среди спецов - красный спец!

Слышь, буржуйчик, Не грози?
Наше дело на мази.

Дядя Миша.

(Газета "ТРУД" г. Баку, 8 февраля 1924)

1980

Трамвай

Какой восторг наполнил грудь:
В Баку трамвайный строят путь.
Мы, дети, пели на бегу:
"Трамвай, трамвай пойдет в Баку!"
Делили взрослые восторг:
"Преобразился наш Восток..."

Сегодня рады я и ты,
Что рельсы с улицы сняты.
Две радости...
А по пути
Меж ними век сумел пройти!

Бахтияр ВАГАБЗАДЕ
(ж-л "ЮНОСТЬ", г.Москва,
№ 11/1980 г. С.38)

ПРИМЕЧАНИЯ:

1) Первая очередь бакинского трамвая представляла собой 13,2-километровую кольцевую линию, связавшую сразу несколько крупных городских районов между собой и с железнодорожным вокзалом. В 1960-е гг. трамвай там был заменен также кольцевым троллейбусным маршрутом, просуществовавшим до первых лет XXI в.

2) Первые 10 вагонов для Баку - двухосные моторные - были изготовлены по особому заказу подмосковным Мытищинским Заводом (ныне ЗАО "МЕТРОВАГОНМАШ") и отличались еще "старорежимно"-дореволюционным изяществом оформления. Вагон №111 был, к тому же, разрисован "на темы Востока". Ввиду собственных нестандартности и малочисленности, весь тот подвижной состав бесследно канул в Лету уже к середине XX в.

3) ВАРЕЙКИС Иосиф Михайлович (1894-1939) - большевик с 1913г. В 1921-1924 гг. - секретарь ЦК Компартии Азербайджана, заместитель председателя Бакинского Совета, один из главных инициаторов строительства трамвая, причем - без предполагавшейся поначалу зарубежной помощи.

4) РАДЦИГ Владимир Александрович - инженер, командированный из Российской Федерации на строительство бакинского трамвая. 8 февраля 1924 г. торжественно вывел в первый рейс по столице Азербайджана вагон № 108; затем - служил главным инженером трамвая.



Новый паровоз-памятник в Уфе

В июле 2002 года в локомотивном депо станции Уфа на постамент был установлен паровоз Э^м 734-74. Его открытие состоялось в День Железнодорожника в августе 2002 года.

Дело в том, что претендент на постамент в нашем депо уже был - это наш маневровый паровоз 9П-679, построенный в 1950 году Муромским заводом, и проработавший в нашем депо все свои 52 года (информация из паспорта). Но руководство Башкирского отделения КБШ ж.д. решило еще в феврале 2002 года преподнести его в качестве подарка Самарскому институту инженеров железнодорожного транспорта (ныне СамГАПС). Сдерживала только ходовая часть паровоза: отсутствие централизованной смазки, износ буксовых подшипников, прокат 8 мм и ограничение в 35 км/час делали поездку из Уфы в Самару (около 500 км по главному ходу) невозможной. Решение было принято неоднозначное - паровоз поставили в цех на подъемку. Были изготовлены новые подшипники, заменена часть валиков подвески и тормозной рычажной передачи, и примерно через 3 недели паровоз был готов.

Параллельно с ремонтом 9П мы занимались поиском альтернативного паровоза, достойного занять уже наполовину построенный постамент. Предлагали поставить «эрку» послевоенной венгерской постройки (у нас имеется 2 единицы). Но, благодаря Скрипкину В.В., я узнал, что на угольном складе депо Дёма КБШ ж.д. до сих пор, правда, не в лучшем состоянии, сохранился паровоз Э^м 743-62 Луганского завода 1935 года постройки. Бывший ранее на балансе нашего ТЧ-Уфа паровоз передан после списания в 1996 году в ТЧ-Дёма для использования котла в стационарной котельной. Паровоз уцелел, благодаря вводу в действие в 2000 году новой газовой котельной. Я, не раздумывая, выехал для его осмотра, и нашел его пригодным для

транспортировки. Особый вес придавал год его постройки и классический русский паровозный облик. Оформление бумаг заняло около 4-х дней. Ввиду того, что паровоз был списан, процедуры передачи с баланса на баланс удалось избежать, и ограничиться устным согласием главного инженера депо Дёма.

Телеграмму на пересылку от НОДТ получили также быстро. 5 мая 2002 года я отправился на двух тепловозах с 50 литрами осевого масла и масленкой за паровозом. Разгребали пути и делали маневры до самого обеда. Наконец, вытащили паровоз на удобное место, где, занимаясь смазкой, потратили еще часа полтора. По окончании работ стали запрашиваться из нефтяного парка на отправление. Моей ошибкой, из-за которой чуть все не сорвалось, стало пренебрежение к отсутствию дышлового подшипника ведущей колесной пары с левой стороны. При медленном движении по тракционным путям ни стука, ни других посторонних шумов не возникало, но как только выехали на главный ход и набрали установленные 50 км/час, сразу же появился оглушительный грохот. Рамка дышла без подшипника била по пальцу кривошипа, грозя отрубить его под корень. Остановились посоветоваться, сразу по рации раздалась вопли, что за нами поезд и что надо быстрее освобождать перегон, а впереди мост через р.Белую, решили следовать далее, полагаясь на прочность дедовского изготовления колес и дышел...

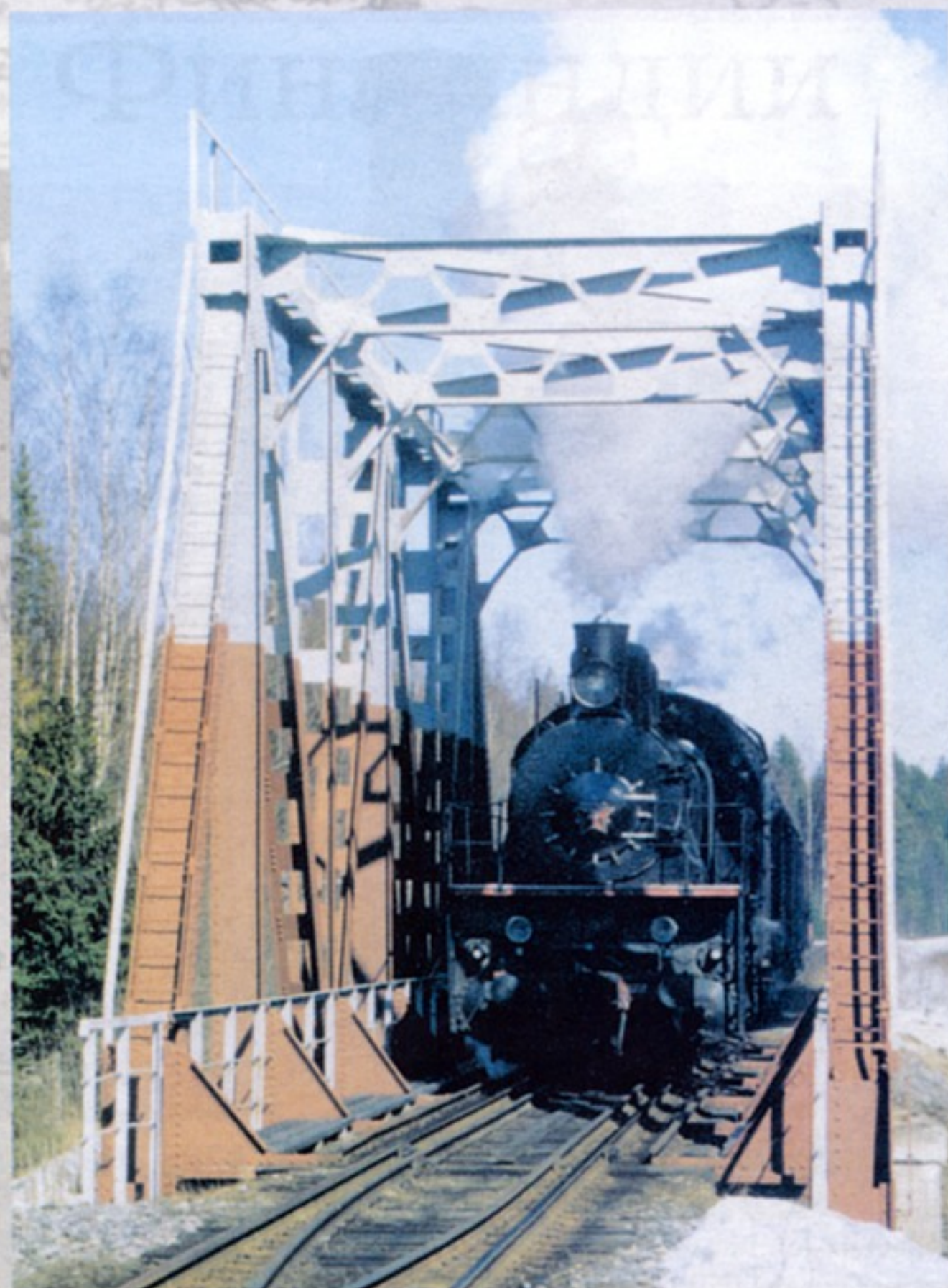
Часам к 15 я, изрядно промерзший (стекло в будке не было), уже спускался из будки. Получив паровоз для постамент, мы в июне расстались со своим 9П-679, который был отправлен в Самару отдельным локомотивом, и за неделю дошел до станции назначения, заняв достойное место у административного корпуса института.

Для реставрации и доделки постамента была сколочена бригада из четырех че-

ловек бывших работников цеха промывки. Главный резервуар взамен утраченного был установлен клепаный от паровоза О^в, благо нашелся у нас такой, песочные трубы установлены новые, кран машиниста Матросова тоже нашелся, дышловый подшипник сняли с другой «эрки». Что интересно - подшипник был украден, а бронзовая арматура в будке настолько была покрыта толстым слоем мазута, что никого не заинтересовала. После очистки, смазки и окраски паровоз с навешенными дышлами зашел на пьедестал. Состояние паровоза отличное - укомплектованный полностью, законсервированный после полного освидетельствования в 1992 году и отремонтированный нами он мог бы отлично поработать в горячем виде. Но видно не судьба. Мы, посоветовавшись, решили присвоить ему номер знаменитого «комсомольского» паровоза А.Г.Гурина Э^м 734-74, на котором в 1935 году была доставлена в Москву первая башкирская нефть. На паровозе воздух подведен к свистку и турбогенератору для работы освещения, соединены все рукава - водоприемные и тормозные, в будке установлены все трубки, краники и манометры. Летом 2003 г. мы раздобыли буфера и приготовили винтовую упряжь, оставшуюся от 9П, для установки на паровоз, и придания ему соответствующего времени 30-х годов колорита. Трафареты на будке стоят 30-х годов, т.е. С.З. (Самаро-Златоустовская ж.д.), на главном резервуаре дата ревизии 1935 год. Теперь все встречи ветеранов и пенсионеров депо непременно начинаются с гудка паровоза.

Д.Романов, Уфа

Паровоз Э^м 743-62 восстановленный для памятника в качестве Э^м 734-74, фото автора



Поездка в первых числах апреля была организована ВОЛЖД для нескольких российских любителей железных дорог.

Маршрут поездки проходил по удивительно красивым заповедным местам "деревянной" дороги Огарево - Кабожа - Хвойная - Неболчи-Окуловка.

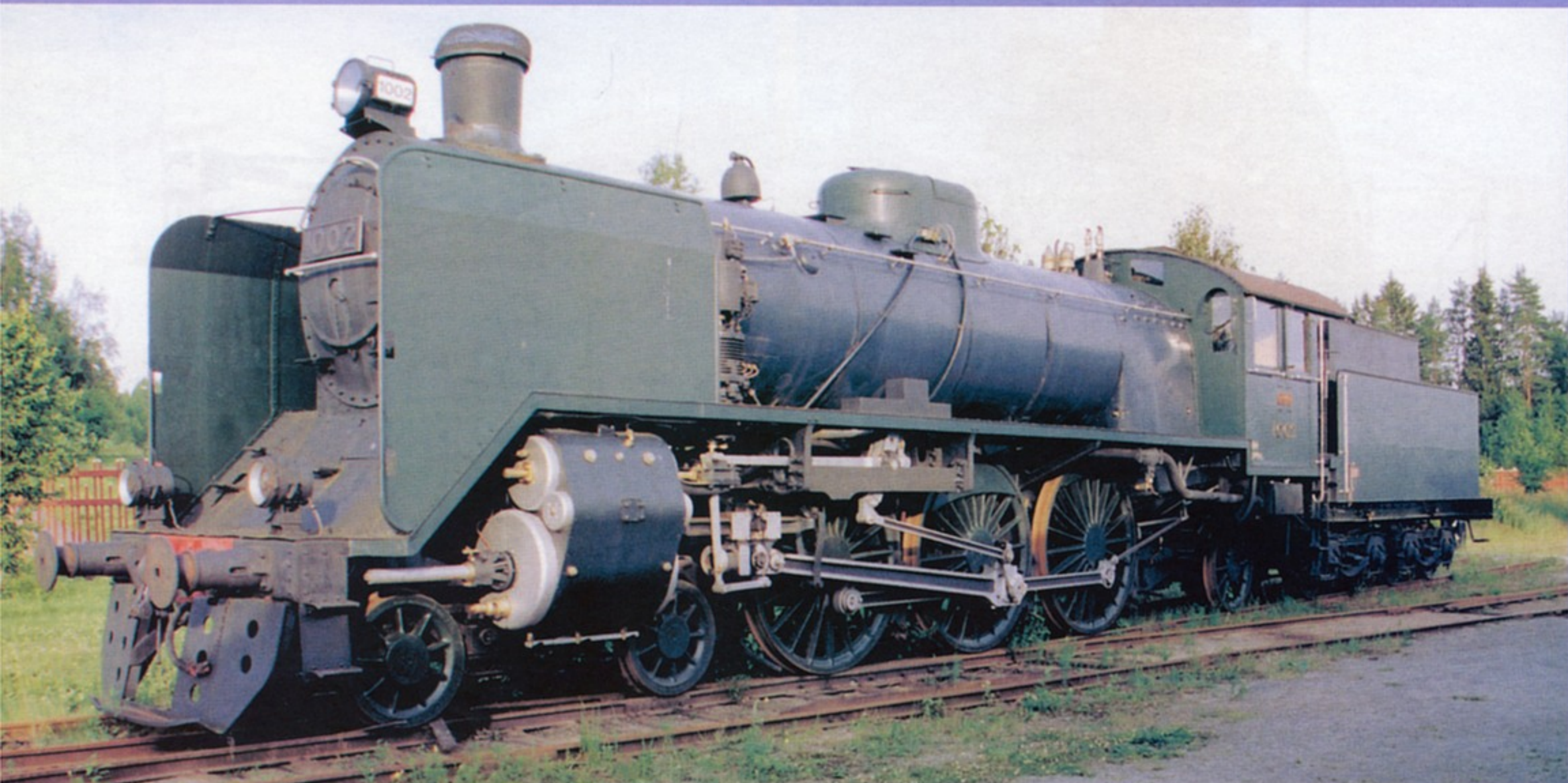
Был задействован паровоз Э.683-32 рабочего парка из ТЧ7 Окт. ж.д. Апрель 2004 г. Фото Р.Молочникова.

На Украине ретропоездки осуществляется значительно больше, чем в России. Но все они выполняются коммерческими фирмами, которые содержат реально работающий парк паровозов, а сами поездки ориентированы только на зарубежный туризм. Рядовой любитель железнодорожной истории может наблюдать их только со стороны.

Уникальный паровоз серии Ь-2137. Во время паровозного тура 30 декабря 2003 г. Коломия, Львовская ж.д. Фото А.Задко

Фото А.Задко

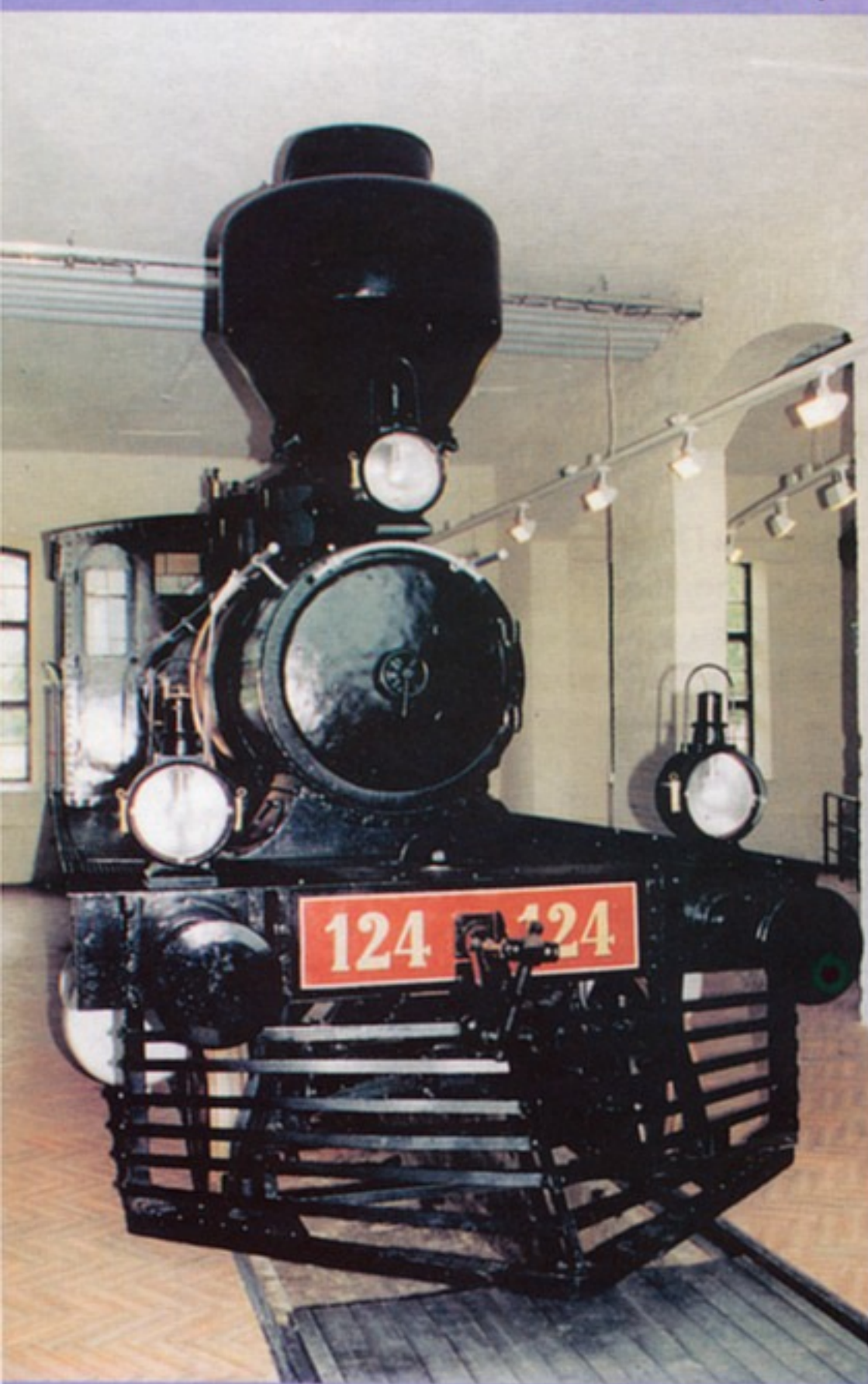




Железнодорожный музей Хаапаяки. Пассажирский паровоз Нr1 1002 (Lokomo 120/1937) типа 2-3-1. Именно эти локомотивы стали высшим достижением финского паровозостроения

Вагон дизель-поезда Dm9 5124 (Volmet 1966) сохраняется в исторических целях

Железнодорожный музей Хювинкя. Паровоз G-1 №124 (SLM 405/1885) типа 1-3-0 в экспозиции музея



Паровоз-памятник Нv1 554 (Tampella 245/1915). Установлен посередине улицы в Риихимяках



Ю.Л.Ильин (Санкт-Петербург), фото автора

Восемь дней в Финляндии

Предисловие

Летом 2000 г. появилась идея совершить поездку в Финляндию. В принципе, автору и до этого приходилось бывать в этом сопредельном государстве, однако, в основном поездки были краткосрочными и знакомство со страной ограничивалось Хельсинки и его ближайшими окрестностями. В то же время многие железнодорожные достопримечательности находятся на значительном удалении от столицы. По сделанным прикидкам можно было совершить довольно недорогое путешествие с максимальным эффектом в плане осмотра железнодорожных объектов и контактов с заинтересованными лицами и организациями. Помимо изучения финского опыта сохранения железнодорожного наследия целью поездки было попытаться продолжить и укрепить сотрудничество с финскими музейными организациями. Совершенно неоценимую помощь в этом путешествии оказали господа Матти Бергстрем (г. Хювинкя), Олави Кильпио (г. Лоймаа) и Киммо Аланко (г. Лаhti). Без участия перечисленных лиц данная поездка была бы просто не возможна.

Дневник поездки

При подготовке настоящей статьи вначале была идея просто изложить события по дням по принципу "что вижу, то пишу". Однако такой порядок изложения оказался бы довольно сумбурным. В отдельных местах пришлось находиться минут пятнадцать-двадцать, а в других - по несколько дней. Некоторые объекты автор посещал по два и более раз. Поэтому изложение поездки не в календарном порядке, а по объектам и темам представляется более правильным. Тем не менее, необходимо хотя бы кратко изложить дневник поездки.

Автор поездки выехал из Санкт-Петербурга рейсовым автобусом С.-Петербург - Тампере в 9:30 утра 20 июля 2000 г. Границу пересекли по переходу Торфяновка-Валимаа. По пути был виден деревянный бывший железнодорожный вокзал г. Хамина. Затем была короткая остановка у железнодорожной станции Коувала. На автовокзале г.Лаhti я вышел из автобуса. Здесь меня встретил директор железнодорожного музея Хювинкя г-н Матти Бергстрем. Дальнейшее путешествие было на автомашине г-на Матти Бергстрема. По пути мы осмотрели бывшее депо ст.Лаhti, пару красивых старинных вокзалов на участке Лаhti - Риихимяки, два паровоза памятника и депо в Риихимяках. К вечеру мы прибыли на территорию железнодорожного музея Хювинкя, где г-н Матти Бергстрем любезно предоставил в мое распоряжение специальный дом для гостей.

С утра 21 июля 2000 г. вместе с г-ном Матти Бергстремом я отправился осматривать Железнодорожные мастерские Хювинкя (по современной русской терминологии - локомотивовогоноремонтный завод). Эта экскурсия на завод была особенно интересной, так как здесь проходят ремонт современные локомотивы, стоят в ожидании разборки машины, отставленные от работы,



Самые распространенные в Финляндии локомотивы - тепловозы серии Dv12. Dv 12-2717 (Lokoma 617/1966-1967) и Dv12- 2557 (Lokoma 609/1966) около локомотивного депо Риихимяки

и, наконец, хранится часть фондов железнодорожного музея Хювинкя. Вторую половину дня я посвятил осмотру самого железнодорожного музея Хювинкя. Под вечер приехал г-н Олави Кильпио, и на его машине я продолжил поездку. По пути мы посетили г.Форсса, где посмотрели узкоколейный электровоз-памятник, трассу разобранной узкоколейки Йокиойнен - Форсса, узкоколейный железнодорожный мост в г. Форсса. К вечеру мы прибыли на лесную дачу г-на Олави Кильпио, расположенную на берегу маленького лесного озера в 20 км от г.Лоймаа. Благодаря любезности г-на Олави Кильпио эта комфортабельная избушка стала для автора домом на следующие три ночи.

Утром 22 июля г-н Олави Кильпио заехал за мной и мы поехали в Тойялу.

По пути мы посетили ст. Меллиля на линии Турку - Тойяла. Станция интересна своим замечательным деревянным вокзалом. Вообще в Финляндии сохраняется и используется очень много стильных деревянных пассажирских зданий конца XIX - начала XX века. Большинство из них поддерживается в идеальном состоянии. Был, правда и в Финляндии период исторического нигилизма и упоения современностью. В результате, в шестидесятые-семидесятые годы несколько деревянных вокзалов были снесены. К счастью, этот период в Финляндии давно прошел. У нас в России, увы, процесс уничтожения железнодорожных архитектурных памятников во всю продолжается и конца ему не видно.

В середине дня мы осмотрели железнодорожный музей в г. Тойяла. Интересно, что, судя по проспектам, этот музей представляется карликовым. В действительности стойла веерного депо средней величины полностью заполнены

натурными экспонатами, и назвать этот музей маленьким никак нельзя.

После Тойялы нашей целью был танковый музей в Пароле, который хотя и не относится к самым крупным в Европе собраниям бронетанковой техники, весьма интересен и имеет свой характерный имидж. Есть здесь и образцы железнодорожной техники - бронеплощадки и паровоз.

Вечер 22 июля автор посвятил осмотру коллекции г-на Олави Кильпио в его доме в г.Лоймаа. Г-н Олави Кильпио особенно интересуется частными и узкоколейными линиями на тех территориях, которые в результате войн 1939-1944 гг. отошли от Финляндии к СССР. Практически по каждой линии у него есть списки локомотивов, а во многих случаях и их фотографии. Поздно вечером г-н Олави Кильпио отвез автора на лесную дачу.

На воскресный день 23 июля было запланировано посещение старейшей и основной в Финляндии музейной железной дороги Хумпила-Йокиойнен. В соответствии с этим планом мы отправились на автомашине г-на Олави Кильпио на ст. Хумпила. Здесь автор сел в музейный поезд с паровозом 1-3-1Т бельгийского завода Тюбиза. Поезд состоял из нескольких 4-х осных деревянных пассажирских и так называемых кондукторских вагонов. На этом поезде я доехал до конечной ст. Йокиойнен. Г-н Олави Кильпио на машине следовал параллельно. В пос. Йокиойнен г-н Олави Кильпио показал остатки узкоколейного моста через Лоймийоки, а также место, где когда-то была ст. Йокиойнен. После этого мы осмотрели промежуточную ст. Минкио, где расположены ангары с коллекцией узкоколейного подвижного состава и осуществляется его ремонт и реставрация.

Здесь же и на небольшом мосте через речку я снимал проходящие музейные поезда. После осмотра музейной дороги мы вернулись в Лоймаа, где в доме г-на Олави Кильпио автор продолжил ознакомление с его коллекцией. Поздно вечером мы с г-ном Олави Кильпио вернулись на дачу у озера.

Утром 24 июля г-н Олави Кильпио заехал за мной, и мы приехали в его дом в Лоймаа. Здесь между автором и г-ном Виитоненом состоялась беседа относительно перспектив сотрудничества МЖТ Шушары и музейной дороги Йокиойнен. После переговоров г-н Олави Кильпио доставил меня в окрестности г. Ваммала, где около шоссе Турку-Тампере сохраняется вагон-ресторан, в котором в 1942 г. состоялась встреча маршала Маннергейма и Адольфа Гитлера. На ст. Ваммала я сел в поезд, на котором доехал до Тампере. В Тампере я осмотрел паровоз-памятник G9 (Sk2) 315, после чего поездом отправился до ст. Хаапамяки. К вечеру я прибыл на ст. Хаапамяки, где меня встретил г-н Киммо Аланко. Для доставки меня и моего багажа от станции до депо использовался маневровый тепловоз типа 0-2-0. В тот же солнечный вечер удалось первый раз осмотреть Паровозный парк Хаапамяки, локомотивное депо и технику, находящуюся на тракционных путях. Я остановился в деповском общежитии, где обычно размещаются любители, приезжающие работать в Хаапамяки.

Пасмурным утром 25 июля мы с г-ном Киммо Аланко поездом отправились до ст. Кеуру, где предстояли переговоры с представителями муниципалитета г. Кеуру, к которому относится Паровозный парк Хаапамяки. Вокзал ст. Кеуру маленький, деревянный и весьма красивый. Рядом расположена кирха с остроконечным шпилем. Переговоры прошли в ресторане, недавно реконструированном из старинного здания хлева. Теперь это здание - гордость местных властей. В ходе переговоров стороны обменялись предложениями по вопросам дальнейшего сотрудничества. После переговоров на автомашине вернулись в Хаапамяки. У въезда в Хаапамяки я осмотрел паровоз-памятник серии Vr1, являющийся своеобразным указателем отворота с шоссе к Паровозному парку. Оставшуюся часть дня я посвятил дальнейшему осмотру Паровозного парка. К сожалению, начавшийся дождь заставил прекратить это дело. Вечером состоялись дополнительные переговоры с г-ном Киммо Аланко.

Утром 26 июля я планировал уехать из Хаапамяк. Однако я опоздал на поезд и поэтому отъезд в Россию пришлось отложить на сутки. Первую половину дня автор занимался дальнейшим осмотром подвижного состава. Удалось посмотреть коллекцию грузовых вагонов, которая расположена в тупике вдоль главного хода Хаапамяки - Кеуру. Затем г-н Теппо Ниemi любезно показал мне некоторые вагоны и автомотрису тридцатых годов, сопроводив осмотр очень интересными и подробными комментариями. Под вечер я совершил пешеходную экскурсию по участку Хаапамяки - Ильтия.

27 июля поездом я доехал до Тампере, где пешком прошел на автовокзал. В 10:30 местного времени автобусом Тампере - С.-Петербург я отправился в Россию. По пути была остановка минут на десять в

Коуволе, причем было хорошо видно веерное локомотивное депо с электровозами Sr1. К вечеру автор вернулся в Санкт-Петербург. Такой вкратце была поездка в Финляндию.

Современные железные дороги

Финляндия обладает вполне современным железнодорожным транспортом, планомерному развитию которого постоянно уделяется должное внимание. При этом развитие это идет без таких диспропорций и странностей, как это происходит в России. В период с конца 1950-х гг. и до середины 1970-х гг. постепенно происходил переход с паровой на тепловозную тягу. С конца 1960-х началось внедрение электрической тяги на переменном токе 25 кВ 50 Гц. Пригородные поезда серий Sm1 и Sm2 финны строили сами, а электровозы серии Sr1 предпочли заказать в СССР на Новочеркасском заводе. На протяжении довольно длительного периода эти интересные машины были единственной серией магистральных электровозов на сети Финляндии. Впрочем, история этих локомотивов заслуживает отдельного рассказа. Лишь несколько лет назад монополия советских электровозов нарушила появление швейцарских электровозов Sr2, представляющих собой совершенно новое поколение техники. Сейчас их количество все более увеличивается. Тем не менее, количественно пока преобладают советские локомотивы. Нельзя не упомянуть и об электропоездах с управляемым наклонным кузовом "Пендолино", предназначенных для линии Хельсинки - Турку. Правда, от специалистов мне приходилось слышать, что эти скоростные поезда, спроектированные итальянцами, мало пригодны к климату Финляндии. Развивается и парк пассажирских вагонов. В поездке 2000 г. на ст. Риихимяки удалось увидеть новые двухэтажные пассажирские вагоны. Вообще складывается впечатление, что основной задачей современных железных дорог Финляндии являются именно перевозки пассажиров, а не грузов. И это понятно, учитывая большую конкуренцию со стороны грузового автотранспорта. Единственный путь существования для рельсового транспорта - это обеспечивать гораздо большие скорости движения, чем автобусы и предоставлять пассажирам больший комфорт. Что же касается грузовых перевозок, то на многих станциях и в поездах встречаются разнообразные грузовые вагоны РЖД, обеспечивающие бесперегрузочное сообщение с Россией. Именно поэтому многие тепловозы и электровозы оборудованы не винтовой упряжкой применяемой VR, а советской автоцепкой СА-3.

Касаясь архитектуры и сооружений можно отметить, что сохранилось большое число красивых деревянных вокзалов возраста 100 лет и более. Большинство из них находится в образцовом состоянии, многие по-прежнему используются по своему прямому назначению. Как уже указывалось, и Финляндия в 1960-е-1970-е гг. не избежала периода безразличного, а порой и отрицательного отношения к истории транспорта. Несколько деревянных вокзалов было снесено, и их заменили бетонные или кирпичные коробки современной архитектуры. К счастью, потом этот период за-

кончился и сейчас сносы исторических зданий довольно редки и обусловлены действительно серьезными причинами. Помимо деревянных вокзалов на многих даже не очень больших станциях сохранились краснокирпичные веерные паровозные депо. Некоторые из них используются по своему прямому назначению (в Коуволла и на ст. Риихимяки), другие переданы для музейных целей (Тойяла и Хювинкя) или для ремонта музейной и ретро-техники (старое депо Пасила и Хаапамяки), или для других хозяйственных нужд. Как бы там ни было, большинство из них практически не переделано, и они сохранили свой первоначальный облик.

Локомотивы-памятники

В Финляндии локомотивы-памятники получили широкое распространение. Многие из них были установлены в семидесятые-восемидесятые годы. Продолжается этот процесс и сейчас. В то же время имеются случаи, когда паровозы-памятники снимали с мест их "вечной стоянки" и передавали музеям и любительским железнодорожным организациям. Так, например, паровоз Hv3 998 (Lokomo 127/1939), стоявший как памятник на ст. Пасила в г. Хельсинки, был передан в Хаапамяки. Сейчас силами любителей в депо Хаапамяки производится реставрация этого локомотива.

Первым паровозом-памятником, увиденным мной в Финляндии, стал Tk3 859 (Lokomo 89/1929) типа 1-4-0, находящийся на ст. Коуволла. В принципе, паровозов серии Tk3 в Финляндии сохранилось достаточно много. Есть такой паровоз Tk3 1105 (Lokomo 143/1943) и в коллекции МЖТ на Варшавском вокзале в г. С.-Петербурге. Большинство этих машин сохранилось из числа локомотивов этой серии выпуска 1943-1953 гг. Памятник в Коуволле ценен тем, что этот Tk3 является одним из наиболее ранних. Затем я увидел Tr1 1047 (Tampella 804/1951) типа 1-4-1, выставленный около вокзала г. Лахти. Паровоз находится в неплохом состоянии и относится к местной группе любителей. Другой паровоз-памятник этой серии я видел в Тампере у вокзала. Сохраняемый в Тампере Tr1 1088 (Lokomo 473/1956) находится в гораздо худшем состоянии: он размазан граффити, то есть хулиганскими надписями и рисунками.

В Тампере есть еще один памятник, находящийся в центральной части города, а именно G9 (Sk2) 315 (Tampella 2/1900). Следует отметить, что г. Тампере известен тем, что здесь находились два финских паровозостроительных завода, а именно Tampella и Lokomo. Памятник G9 (Sk2) 315 установлен около старинных краснокирпичных цехов завода Tampella и находится в превосходном состоянии.

Есть два интересных памятника и в г. Риихимяки. Это пассажирский паровоз Hv1 554 (Tampella 245/1915), установленный прямо посреди улицы практически в центре города, и маленький узкоколейный паровозик типа 0-3-1T (Tampella 188/1912). Последний локомотив имеет колею 600 мм и для большей сохранности находится под навесом. Наличие двух памятников в Риихимяки вполне объяснимо, так как это крупный железнодорожный узел, и раньше здесь была узкоколейная дорога.

Кроме перечисленных в этом и других разделах статьи во время поездки 2000 г. довелось осмотреть памятники в Форссе (узкоколейный электровоз) и 2 паровоза в Хаапамяках (Vr2 953 и Vr1). Маленький электровоз находится в центре города и для защиты от осадков был помещен под стеклянный колпак. Увы, в момент нашего посещения в этом колпаке целых стекол практически не было - все разбито. Конечно, этот случай, скорее исключение, чем правило, но умолчать о нем нельзя. За последние 10 лет хулиганства в Финляндии стало заметно больше...

Чтобы не сложилось неправильно-го впечатления, стоит заметить, что приходилось видеть и очень ценные паровозы-памятники в идеальном состоянии. Так на территории локомотивовогоноремонтного завода Хювинкя под специально построенным навесом бережно сохраняется Sk1 135 выпуска 1888 г. Маленький паровоз типа 1-3-0 с двухосным тендером выглядит как техническая игрушка. Таким образом, подобно России, сохранность локомотивов-памятников во многом зависит от места установки, наличия реального хозяина, который следил бы за состоянием памятника истории техники. Кстати, как уже упоминалось, некоторые локомотивы-памятники стоят под навесами. Возможно, эта идея была бы полезной и для нас.

Железнодорожный музей Хювинкя

Территориально главнейший музей рельсового транспорта Финляндии располагается примерно в 50 км к северу от Хельсинки. То, что музей расположен не в столице, объясняется историей его развития. Музей был основан в 1898 году и располагался в нескольких залах на вокзале в Хельсинки. Вполне понятно, что в те годы экспозиция состояла лишь из моделей, фотоснимков и мелких натуральных предметов. Вместе с тем нельзя сказать, что в Финляндии не предпринималось никаких попыток сохранения натуральных экспонатов. Необходимость планового целенаправленного сохранения локомотивов как исторических памятников была осознана в Финляндии в 1900-е годы, то есть до Октябрьской революции и получения Финляндией независимости. Начиная с двадцатых годов, в исторических целях стали сохранять и пассажирские вагоны. Особенно существенно национальная коллекция паровозов пополнилась в конце пятидесятых и в шестидесятые годы, когда паровозы постройки начала XX века исключались из инвентаря VR. Таким образом, к концу шестидесятых годов Финляндия располагала весьма представительной коллекцией подвижного состава, которая, однако, была недоступна публике.

В 1974 году музей был переведен из Хельсинки в Хювинкя, где музею был передан целый комплекс железнодорожных зданий, включающий в себя бывшее веерное паровозное депо, 2-х этажный деревянный вокзал и группу жилых и служебных построек. Фактически, музей получил все постройки станции Хювинкя бывшей частной железной дороги Хювинкя - Ханко. Вследствие того, что главный ход Гельсинфорс (Хельсинки) - Хамеэнлинна в XIX веке был государственной ж.д., а линия на Ханко - ча-



Железнодорожный музей Хювинкя. Вид на здание веерного паровозного депо

стной, в Хювинкя было построено два вокзальных комплекса, что для столь маленького городка было явно избыточным. Именно поэтому в семидесятые годы и представилась возможность использовать один из вокзальных комплексов для музейных целей.

Первое десятилетие своего существования основная часть экспозиции располагалась в краснокирпичном веерном депо с поворотным кругом. Это красивое историческое здание построено по типовому проекту и представляет собой как бы половинку от паровозного депо Санкт-Петербург-Финляндский. Кстати, находящееся в Санкт-Петербурге здание депо до сих пор сохранилось и находится рядом с крайней платформой Финляндского вокзала. К сожалению, наше депо сильно обезображено переделками и давно уже не используется по своему прямому назначению. Вернемся, однако, к музею в Хювинкя.

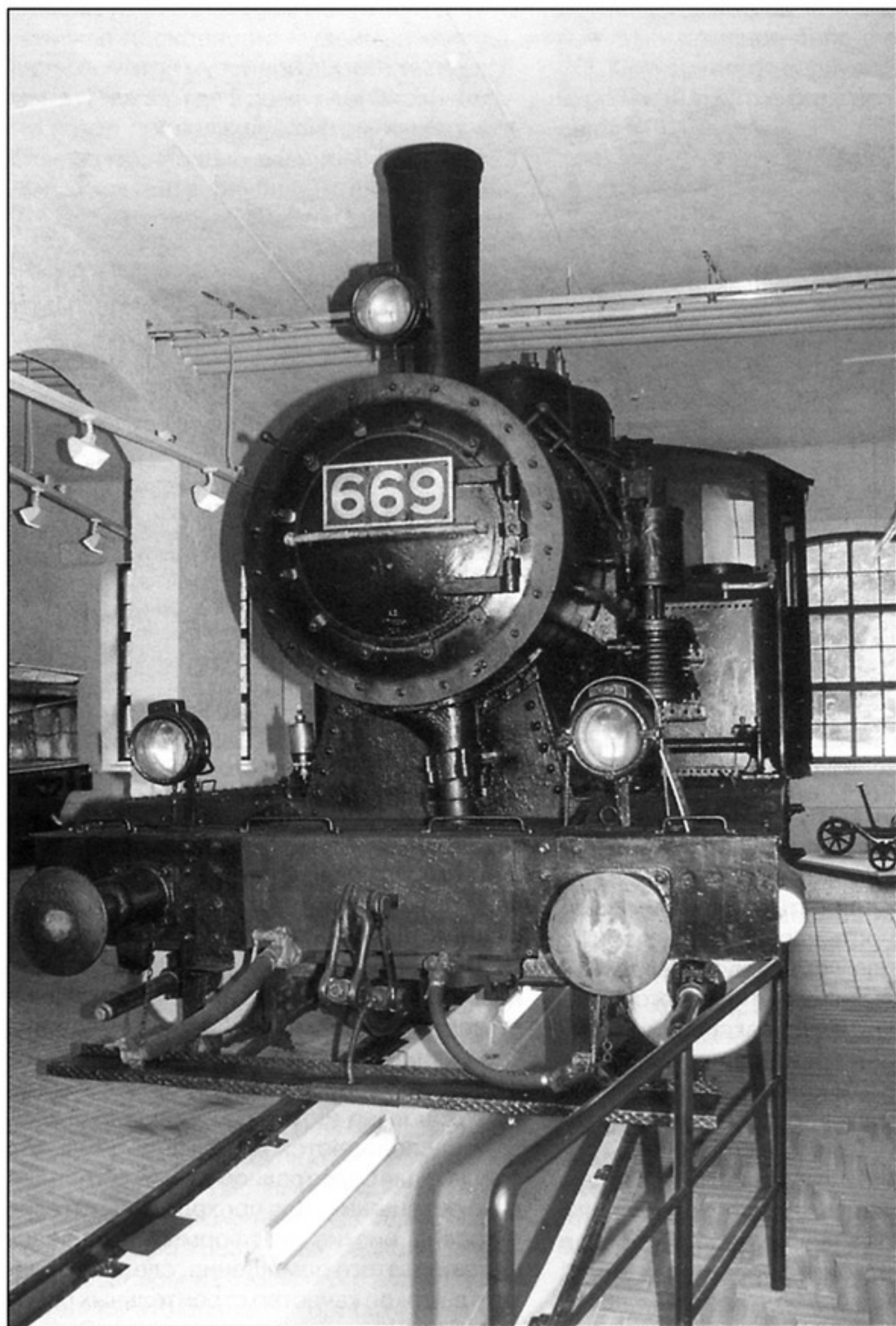
В 1987 г. в Финляндии широко отмечалось 125-летие первой в этой стране железной дороги. К этой дате в музей Хю-

винкя был построен внушительный современный павильон для экспонирования подвижного состава, соединенный переходом со старым паровозным депо. Внутри современного здания довольно аскетичной архитектуры были расположены четыре параллельных пути. Интерьер ангара представляет собой единое просторное помещение без каких-либо перегородок, перекрытое двускатной кровлей на металлических опорах. Довольно интересно, под самой крышей располагаются оконные проемы, что сделано для более равномерного естественного освещения. Для прохода посетителей устроены низкие платформы. Заканчивая описание этого помещения, следует отметить высокое качество строительных работ и необычайную чистоту помещения. В таком виде музей был осмотрен автором во время первого посещения, состоявшегося в августе 1991 г.

Тем не менее, на этом этапе развитие музея не остановилось. Благодаря стараниям директора музея г-на Матти Бер-

Узкоколейный (600мм колея) паровоз №3 (Tampella 188/1912). Установлен как памятник вместе с пассажирским вагоном под навесом в г.Риихимяки.





Железнодорожный музей Хювинкя.
Танк-паровоз Vg 669 (Напомат 10264/1923) в экспозиции
музея. Под паровозом - комфортабельная
смотровая канава для посетителей.
Внизу. Танк-паровоз B1 №9 постройки 1868 г. - старейший
локомотив, сохранившийся в Финляндии.

спонатов с годами не меняется. Г-н Матти Бергстрем вообще считает, что пока для хранения и экспонирования локомотива или вагона не найдено крытого помещения, то заниматься реставрацией экспоната бессмысленно, так как спустя несколько лет его опять нужно будет ремонтировать. Интересная позиция, не правда ли? Справедливости ради нужно отметить, что не все музеи в Финляндии созданы по такому принципу.

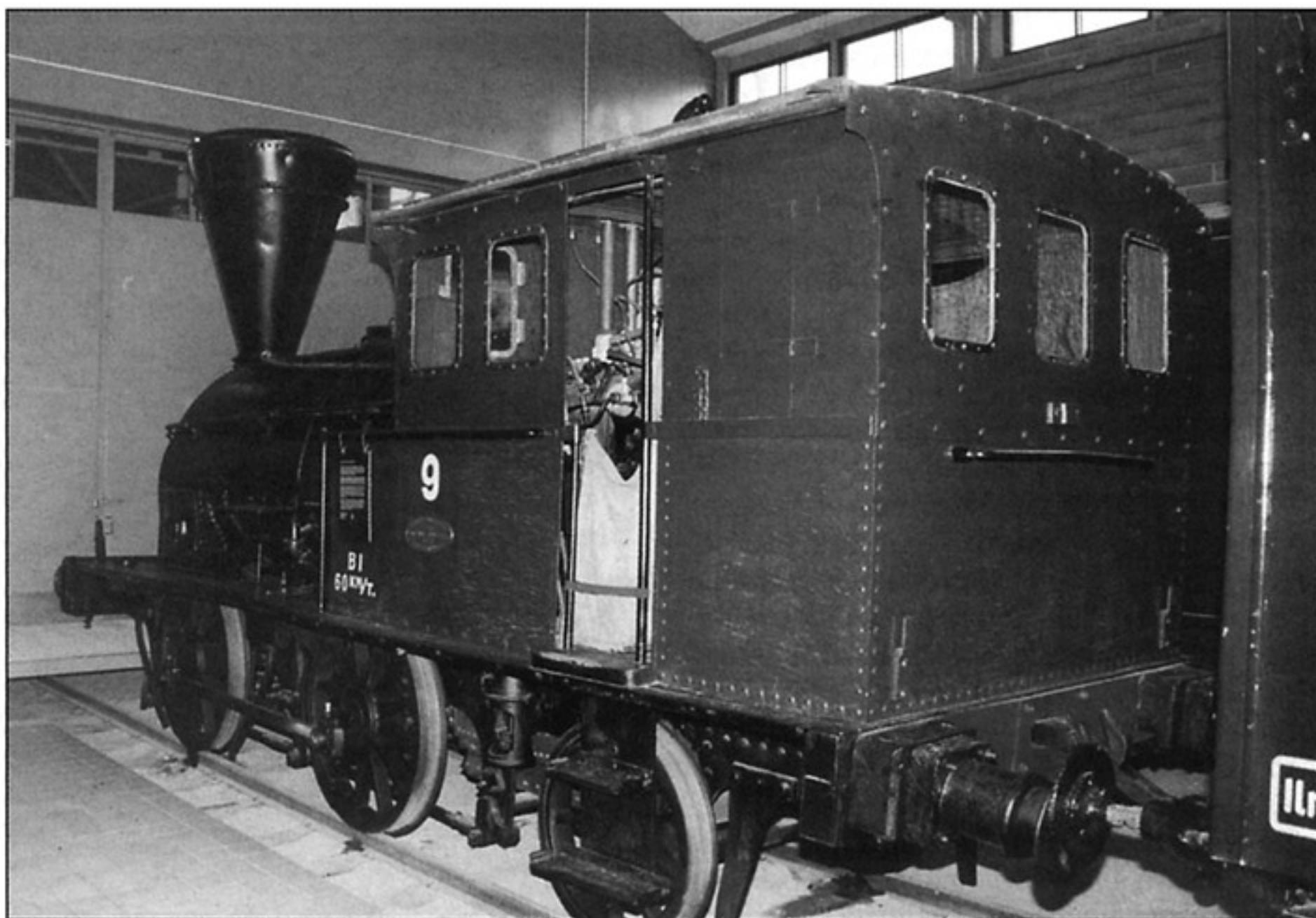
В музее представлен старейший паровоз, сохранившийся в Финляндии - B1 №9 типа 0-2-1T. Этот маленький танк-паровоз был построен заводом Бейер Пикок, Манчестер, в 1868 году. Из конструктивных особенностей внимания заслуживают: расположение цилиндров внутри рамы, что типично для английского паровозостроения, седловидный танк для воды и внушительная дымовая труба с искрогасителем. Следующей "звездой" может считаться пассажирский паровоз A5 №58. Это второй паровоз постройки Финляндии был изготовлен мастерскими в Гельсингфорсе (Хельсинки) в 1875 году. К сожалению, первый паровоз финской постройки не сохранился. Своим внешним видом паровоз A5 типа 2-2-0 напоминает русские машины того же периода. Особенно "русский" вид ему придают леерные ограждения вокруг котла, столь популярные в нашей стране. Когда-то паровозы этой серии отправлялись с Финляндского вокзала в Санкт-Петербурге. Следует учитывать, что вплоть до конца 1917 г. головной участок магистрали на Гельсингфорс, а именно С.-Петербург - Белоостров, принадлежал Финляндским ж.д., и здесь эксплуатировались паровозы и вагоны финских серий. Поэтому чисто логически, большинство серий финских паровозов выпущенных по 1917 год включительно являются в той же мере "отечественными" как скажем Ов или Нв.

Грузовые локомотивы XIX века представляют два товарных паровоза типа 0-3-0. Первый из них C1 № 21, построенный заводом Нельсон и Ко в Глазго в 1869 году, второй - C5 № 110, выпущенный Ганноверским машиностроительным заводом в 1882 году. Оба имеют внутреннее расположение цилиндров и двухосные тендеры. Необычным внешним видом отличается поездной танк-паровоз F1 № 132. Он построен швейцарским заводом в Винтертуре в 1886 году и принадлежит к типу 2-2-0T. Осматривая эти раритеты, возникает горькое сожаление о том, что мы в России ничем подобным похвастаться не мо-

гстрема, в середине 1990-х годов в музее был построен еще один современный ангар для подвижного состава. Несмотря на отличие в габаритах и конструкции, новое помещение является для посетителей органичным продолжением предыдущего. Благодаря такому очень значительному расширению экспозиционных площадей, представилась возможность переставить локомотивы и вагоны, сделать их осмотр более удобным. Вновь построенные ангара спроектированы индивидуально, оптимально используют имеющуюся территорию и хорошо вписались в исторический вокзально - деповской комплекс. Вместе с тем, есть у этого комплекса и пара недостатков. Желая расположить в новых зданиях возможно большее число экспонатов, проектировщики максимально сузили проходы. В результате фотосъемка экспонатов даже широкоугольным объективом весьма затруднительна. Вторым недостатком является то, что самый выигрышный фасад веерного депо, а именно со стороны поворотного круга, оказался задним двором музея. Это место никак не благоустроено и большинство посетителей до поворотного круга не доходит.

Многие из выставленных в музее единиц техники являются уникальными, большинство из них сохранилось в единственных экземплярах. Все экземпляры тща-

тельно отреставрированы, качество отделки просто идеальное. Учитывая то, что почти весь подвижной состав находится в закрытых помещениях, состояние эк-



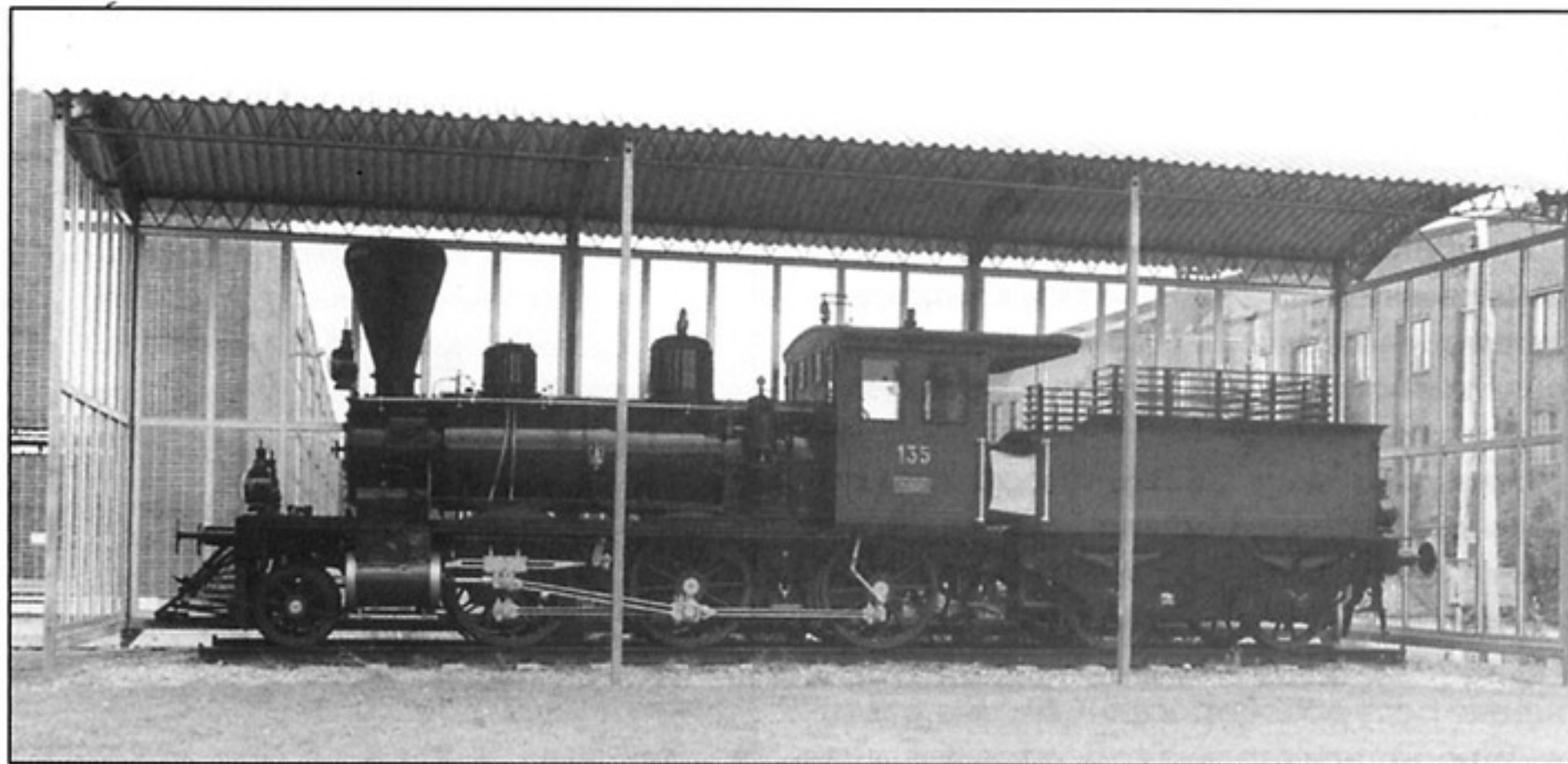
жем. В Финляндии же есть, по крайней мере, несколько сохраняемых локомотивов XIX века.

Неплохо представлены в Хювинкя и паровозы начала XX века. Прежде всего, нужно упомянуть паровоз I3 № 489 типа 1-3-2Т. Особенностью этого большого (по финским масштабам начала XX века) танк-паровоза является застекленный выступ - "эркер" в боковой стенке будки, сделанный для лучшего обзора из будки машиниста при движении как вперед, так и назад. Этот паровоз датируется 1909 годом, был выпущен заводом Тампелла в Тампере. Заканчивая обзор старинных машин, стоит вспомнить и о G11 (Sk3- обозначение после 1942 г.) № 400 завода Тампелла 1903 года. В довоенные годы значительная часть грузовых перевозок по Карельскому перешейку выполнялась подобными паровозами типа 1-3-0, работавшими в локомотивных депо Выборг, Элисенваара и Сортавала.

Касаясь более современных машин, нельзя пройти мимо самого мощного в Финляндии паровоза Tr2 № 1319 типа 1-5-0. Сверкающая на дымовой коробке паровоза заводская табличка указывает, что локомотив был выпущен заводом АЛКО (США) в 1947 году, хотя, возможно, на самом деле паровоз постройки 1945-1946 гг. Не исключено, что для уже имевшегося в наличии паровоза была изготовлена в 1947 году новая табличка. Для нас этот паровоз, получивший прозвище "Трумен", особенно интересен. Ведь это наш Ем, не поступивший в СССР из-за начавшейся холодной войны. Финляндия тогда закупила 20 таких паровозов. От наших паровозов Ем финский Tr2 отличается наличием контрштоков, сухопарником, имеющим общий кожух с песочницей (как у ФД) и более низкой дымовой трубой. Кстати, в Финляндии Tr2 сохранился в единственном экземпляре.

Значительное место в музее занимают пассажирские и грузовые вагоны. В отличие от паровозов, вагоны располагаются как внутри зданий, так и на открытом воздухе. Историческая ценность представленных вагонов не меньше, чем паровозов.

Так, например, единственный подлинный императорский поезд российских самодержцев сохранился здесь в Хювинкя. Уместно напомнить, что до революции императорских поездов было несколько. В частности, на рубеже веков императорские вагоны имелись на С.-Петербурго-Варшавской, Николаевской, Московско-Курской, Варшаво - Венской, Балтийской дорогах. Не были исключением и Финляндские ж.д. До Первой мировой войны этот Императорский поезд стоял на Финляндском вокзале в Санкт-Петербурге. Он был сформирован из пяти вагонов и использовался крайне редко. Еще до революции поезд был отправлен в Финляндию, что и спасло его от уничтожения. Уже в 1923 году было принято решение сохранить для музея 3 вагона императорского поезда. Сейчас эти бесценные реликвии стоят в центре выставочного зала-ангара в музее Хювинкя. Поезд состоит из вагонов № 2 и 6, построенных заводом Пфлюг в Берлине, и вагона № 7 постройки завода Рингхоффер в Праге, 1875 год. Все вагоны находятся в идеальном состоянии. Внутри



Железнодорожные мастерские Хювинкя. Паровоз-памятник Sk1-135, постройки 1888 г.

них сохранилась вся отделка и мебель, а также такие небольшие предметы как письменные приборы и подсвечники эпохи Александра II. Оригинально решен вопрос осмотра посетителями всех этих реликвий. Внутри вагонов доступа для посетителей нет, однако вдоль всего состава устроена специальная высокая платформа. Проходя по ней, через оконные стекла вагонов можно осмотреть их интерьер.

Другой престижный экспонат музея - салон-вагон маршала Маннергейма. Четырехосный вагон с деревянным кузовом начали строить еще до революции для русского генерал-губернатора Финляндии, но закончили лишь в начале 1920-х гг. Правительственный вагон долгое время использовался Маннергеймом - несомненно, наиболее известным финским военачальником и президентом. После войны вагоном пользовались президенты Паасикиви и Кекконен.

Весьма оригинальным является один почтовый вагон. Его особенностью является наличие открытой площадки вдоль (!) всего вагона. Подобный вид почтового вагона, судя по всему, встречался лишь в Финляндии.

Из экспонатов, хранящихся вне помещений, можно упомянуть 4-х осный вагон для перевозки заключенных и 2-х осный снегоочиститель. Стоит отметить, что в

экспозиции музея Хювинкя представлены далеко не все единицы подвижного состава принадлежащие музею. Несколько единиц хранятся на локомотивовагоноремонтном заводе Хювинкя, другие переданы в аренду паровозному парку Хаапамяки.

Помимо прекрасных образцов натурального подвижного состава, музей располагает значительным собранием фотографий, моделей, чертежей. Часть из них выставлена во многочисленных зданиях станционного комплекса. Посещение этого музея стоило бы рекомендовать отечественным железнодорожным руководителям и музейным специалистам - тогда многим бы из них стало ясно, насколько все отечественные музеи не соответствуют лучшим европейским экспозициям.

(Продолжение следует)

Железнодорожные мастерские Хювинкя. Тепловозы серии Dr13 перед разборкой, 2000 г.



ПАССАЖИРСКИЙ ЭЛЕКТРОВОЗ ЧС8 НА ДОРОГАХ УКРАИНЫ И КУБАНИ

В середине 80-х годов пик пассажирских перевозок в СССР достиг максимума, и железные дороги оказались в затруднительном положении. Во многих странах давно использовались гибкие схемы эксплуатации, позволяющие включать локомотивы по СМЕ, менять оперативно составность поездов, четко увязывая их вес с необходимой тягой. Низкоэффективная экономика, неповоротливое централизованное плановое хозяйство, пренебрежение ресурсосберегающими технологиями породили один из способов повышения провозной способности железных дорог, а именно: увеличение количества вагонов в пассажирском поезде. Это был классический образец решения подобных проблем. Но задача была поставлена, и ее стали решать всем социалистическим "миром". С длинносоставными поездами получилось "как всегда", а вот электровоз получился хороший...

МПС на заводе «Шкода» в Чехословакии заказало, наряду с электровозами постоянного тока ЧС7, уже эксплуатируемые в депо Челябинск и Москва - Киевская, электровозы переменного тока серии ЧС8 (81Е0, Е1, Е2).

Местом для опытной эксплуатации электровозов было выбрано депо Киев - пасс. Юго-Западной ж.д. МПС решило на направлении Москва-Киев водить длинносоставные пассажирские поезда электровозами ЧС7 (Москва-Сухиничи) и ЧС8 (Сухиничи-Киев) брянскими и киевскими локомотивными бригадами, частично заменив эксплуатирующиеся на этом направлении электровозы ЧС2 и ЧС4. Первые электровозы поступили в депо Киев пассажирский в 1983 г.. В депо Тимашевская они в 1989 г., на кавказском направлении частично заменив ЧС4^т. Всего было поставлено 82 электровоза (№№ 001-082). Прототип был построен в 1983 г., а серийная поставка была осуществлена в 1987, 1989-90 гг.

Немного о технической характеристике электровозов ЧС8. Электровоз по внешнему виду схож с ЧС7, имеет две секции. Механическая часть выполнена по типу ранее построенных электровозов ЧС6 и ЧС200, но имеет ряд особенностей, уменьшена на 250 мм колесная база тележек, при сохранении диаметра колес 1250 мм, применены редукторы с передаточным числом аналогично электровозу ЧС4^т. На каждой секции установлен трансформатор SL66/3749/54 входной мощностью 6424 кВА при номинальном напряжении 25 кВ/50 Гц. Охлаждение трансформаторов масляное. Принудительное. От трансформаторов через две выпрямительные установки получают питание тяговые электродвигатели. Выпрямительная установка представляет собой мост, в каждое плечо которого включено по шесть параллельно соединенных вентиля. Вентиля таблеточного типа, но-



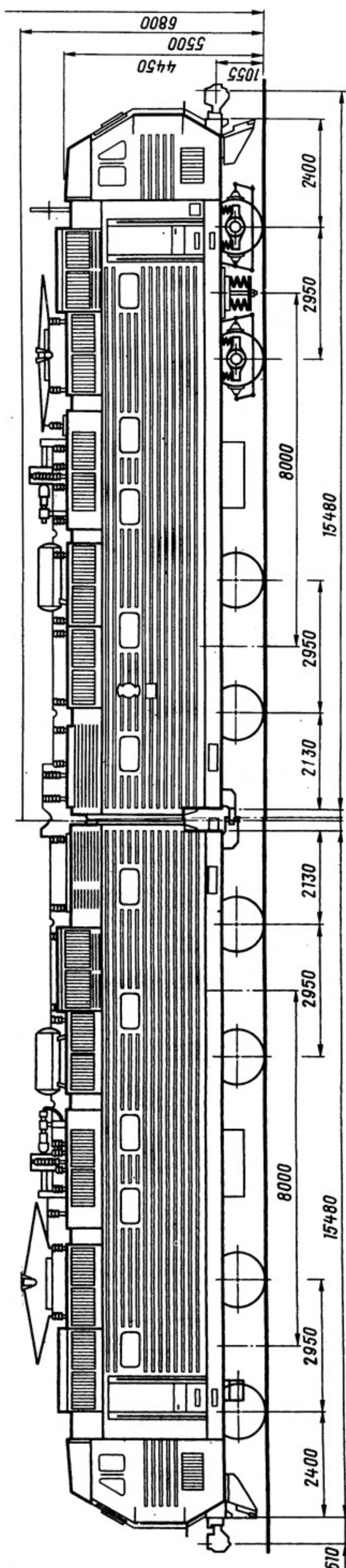
ЧС8-082 с ассиметричными токоприемниками. Сухиничи, 1990г. Фото А.Ишина

Технические характеристики электровоза ЧС8:

Осевая формула	B'оB'о + B'оB'о
Мощность на валах тяговых двигателей при длительном режиме, кВт	7200
Мощность реостатного тормоза в длительном режиме, кВт	7400
Скорость в длительном режиме, км/ч	103,7
Допустимая скорость в эксплуатации, км/ч	160
Скорость конструкционная, км/ч	180
Сила тяги при длительном режиме, кН	248,1
При скорости 160 км/ч, кН	174,3
Максимальная сила тяги, кН	283,4
Передаточное отношение	1:2,64
Число тяговых двигателей	8
Вес электровоза, т	176
Диаметр колеса по кругу катания, мм	1250
Ширина кузова, мм	3000
Длина между осями автосцепки, мм	32780

Пульт управления ЧС8





Основные размеры электровоза ЧС8

минальный ток выпрямительной установки 3400А.

На электровозе установлено 8 тяговых двигателей АЛ - 4442NP, близких по конструкции к тяговым двигателям электровоза ЧС4^Т. Продолжительная мощность электродвигателей, при напряжении 820 вольт 900кВт.

На каждой секции установлены главный выключатель и токоприемник 2SLS2. Токоприемник рассчитан на длительный ток 500 А и конструкционную скорость 180 км/ч. Контроллер машиниста 21 KR2 аналогичен как на электровозе ЧС4^Т. Цепи управления и освещения питаются постоянным током номинального напряжения 48В, аккумуляторная батарея NKT 160 имеет выходное напряжение 54 В, ток на выходе до 85 А. Обмотки возбуждения тяговых электродвигателей, при реостатном торможении получают питание через преобразователь, выполненный по мостовой схеме.

Электровоз имеет удобную кабину машиниста, с хорошей шумоизоляцией, удобными креслами и пультом управления. Электровоз оснащен калорифером-кондиционером, холодильником и санузлом. Удобные проходы между секциями способствуют хорошему доступу к электрооборудованию электровоза. Имеется электрообогрев лобовых стекол, электрические стеклоочистители. Широкая и просторная кабина машиниста позволяет увеличить обзор, снизить утомляемость машиниста в пути следования.

Об эксплуатации электровоза ЧС8 в Тимашевском и Киевском депо. В депо Тимашевская электровозы поступили в конце 1989г. 40 штук, с 033 по 072 (зав. Тип 81.Е2). В начале их обкатывали на участке Горячий ключ - Ростов. После обкаточных испытаний и устранения технических недостатков электровоз вышел на широкий полигон СКЖД, т.е. плечо продлилось до Иловайска, Лихой, а после электрификации Новороссийского хода и до Новороссийска. Поначалу бригады немного «побивались» ездить на «восьмерках», но, освоив новую технику, они с радостью восприняли ЧС8. Естественно, были и небольшие конструкторские недоработки - большое наполнение тормозных цилиндров при ступенчатом торможении. Устранить недостаток удалось после регулировки. В общем, электровоз на Кубани прижился неплохо, что свидетельствует о работоспособности всех машин на сегодняшний день.

Самая главная конструкторская недоработка, по словам зам.начальника по эксплуатации Тимашевского и Батяйского депо, является низкая надежность защиты отопления поезда. Если не работает счетчик отопления поезда, то, при коротком замыкании в составе поезда, защита не срабатывает. Это может привести к замыканию силовых аппаратов, т.к. система защиты

находится в шкафу силовой аппаратуры. Что может привести к неприятным последствиям на электровозе. Еще одна проблема - главного выключателя и токоприемников питаются от автомата 813 первой секции и при коротком замыкании выходят из строя обе секции электровоза. Так же обнаружила свои несовершенства система пескоподачи. В связи с тем, что форсунки находятся снаружи, проникающая в них влага образует пробки и забивает песочные трубы. Присутствует и большой шум от калориферов отопления. Для российских условий кабина имеет недостаточную теплоизоляцию, и тепло быстро уходит из кабины. Для эксплуатационников электровоз удобен - т.к. кабина, механическое оборудование имеют одинаковую конструкцию с ЧС4^Т.

Что особенно привлекательно в этих машинах?

Во-первых, при отказе одной секции состав можно довести другой секцией. А при выходе из строя системы вспомогательных машин, аварийный переключатель № 221 переключает систему на аварийный режим, без всяких перемишек. Возможность набора и сброса позиций контролера каждой секции по отдельности, т.е. регулировать мощность электровоза в зависимости от веса и длины поезда.

Теперь о приборах безопасности. Тимашевские электровозы оборудованы САУТ, ТСКБМ, в будущем намечено их оснастить КЛУБ-У. САУТ в основном работает неплохо, но особое беспокойство «локомотивщиков» вызывает ТСКБМ. Прибор дает ложную информацию бдительности, т.е. при нормальном самочувствии машиниста он может дестабилизировать его работу - частые подачи сигнала способствуют снижению его реакции и в последствии могут привести к остановке поезда в экстренном режиме, что приводит к образованию ползунов на поверхности катания колесных пар.

При беседе с машинистами и инженерами обоих депо я выяснил, что лучше «восьмерки» на сегодняшний день пассажирской машины нет. Специалисты депо поделились своими предложениями по улучшению работы электровоза:

- осуществить перенос системы защиты и контактора отопления поезда из шкафа силовых аппаратов;
- сделать переключение резервного питания цепей управления и аккумуляторных батарей при неисправности зарядного агрегата с помощью рубильника.

Как общий вывод можно сказать, что при должном уходе за электровозом, своевременной постановке на техобслуживание и ремонт, машина будет работать долго и надежно, что и наблюдается в депо Тимашевская. Локомотивы ухоженные, сверкают чистотой, как снаружи, так и внутри. Электровозу в депо делают все виды ремонта, включая и КР-1, для чего депо имеет хоро-

шую ремонтную базу. Хорошее отношение к электровозу позволяет машинистам отработать срок межремонтного пробега без сбоев.

В последнее время удлинение тяговых плеч негативно влияет на техническое и эстетическое состояние электровозов. В связи с вводом ускоренных поездов и постановкой под эти поезда «восьмерок» увеличился полигон их обращения (они доходят до Рязани Московской дороги!), ухудшилось техническое состояние электровозов, а т.к. на Юго-Восточной и Московской нет ни ремонтной базы, ни квалифицированных специалистов, неисправный электровоз идет в основное депо в холодном состоянии. Поэтому необходимо качественно подготовить персонал для обслуживания этих машин в депо Мичуринск и Рязань.

На сегодняшний день в депо все 40 машин находятся в эксплуатации. В связи со спадом перевозок 16 машин находятся в запасе, 3 в ремонте. Электровозы ЧС8 обслуживаются локомотивными бригадами Тимшевского, Батайского Сев.-Кав. дороги и Мичуринского депо Юго-Восточной дорог. Машины работают с ускоренными поездами на участке Россошь-Рязань. Участки обращения: Новороссийск - Рязань II, Горячий Ключ - Рязань II - Воронеж, Мин.Воды - Россошь, а также до ст.Иловайск Донецкой ж.д. (Украина).

В отличие от Тимашевской в Киеве все было гораздо сложнее. Первые ЧС8 там совсем не хотели работать, поэтому большее время они проводили «под забором». Со временем их все-таки наладили, и они стали работать с поездами. В настоящее время эти электровозы разграблены настолько, что на них невозможно работать: в пультах даже отсутствуют лампы. С электровозов украдены двигатели калориферов, поэтому в кабинах установлены «совковые» печи (как на ВЛ), зимой в кабине находиться невозможно - на стоянке в кабине «ташкент», а в пути следования лок.бригада стучит зубами, т.к. кабина продувается через огромные щели в рамах боковых окон и входной двери в кабину. Единственное, что изменилось в лучшую сторону, это внешний вид - с появлением ускоренных поездов электровозы получили новый окрас, но культурное состояние кабин от этого не улучшилось. Хотелось бы отметить, что на электровозе ЧС8-082 были установлены облегченные токоприемники, которые впоследствии заменили на стандартные.

Вместо эпилога: на сегодняшний день лучшего серийного пассажирского электровоза переменного тока на РЖД не существует, и мы не один год будем наблюдать ЧС8 с пассажирскими и ускоренными поездами.



ЧС8-072 в депо Тимашевская, 2004 г. Фото А.Голубенко

ЧС8-001 приписки депо Киев-пасс. 2002г. Этот электровоз установочной партии имеет некоторые внешние отличия от машин основной серии. Фото В.Кобрись



ЧС8-009 ст.Сухиничи-главн. Фото Д.Чернова





ПАРОВОЗОСТРОЕНИЕ НА ЛЮДИНОВСКОМ ЗАВОДЕ

Н.И.Ерохина

Возникновение первых центров русского отечественного паровозостроения в конце 60-х годов прошлого столетия совпадает с периодом бурного роста в России сети железных дорог, пользовавшихся до этого времени исключительно иностранными паровозами и вагонами. Естественно, что быстрый рост железных дорог, непрерывно увеличивающийся грузооборот вызвали значительную потребность в новых паровозах и вагонах. Правительство вынуждено было принять меры для удовлетворения этой потребности. В начале 1867 г. Министерство путей сообщения опубликовало обращение к заводчикам, в котором указывалось на необходимость изготовления большого количества нового подвижного состава, объявляло "водворение в России производства подвижного состава не только полезным для железных дорог и выгодным для заводчиков, но и важным для государства". Министерство приглашало желающих приспособить свой завод к выделке подвижного состава, сообщить соображения и представить свои условия.

В ответ на этот вызов в течение 1867 г. поступило 29 предложений от русских и иностранных заводчиков. Комиссия, созданная при Министерстве путей сообщения, основываясь на опыте снабжения железных дорог подвижным составом в Западной Европе, установила, что потребность в России определялась пятью паровозостроительными заводами, производительностью в 20-25 паровозов в год.

В процессе обсуждения поданных предложений некоторые из них были отвергнуты, а некоторые были взяты обратно представившими их заводчиками. В конце концов, в 1868 г. заказы на паровозы были даны Невскому механическому заводу Семяникова и Полетики и заводу Мальцова в Людинове, каждому по 50 штук на сумму 1200 тыс. руб. Заказы получили Московский завод Вильямса и Бухтеева, завод Мальцова и завод Лильпоп и Рау в Варшаве. Частные заводы при выдаче им заказов получали аванс в размере половины стоимости заказа, предназначавшийся на оборудование заводов для паровозо- и вагоностроения.

Для организации и серийного изготовления паровозов на Людиновском заводе требовалась более совершенная техника и технология производства, чем та, которая имелаась здесь при изготовлении паровых машин для пароходов того времени. Требовались новое специальное, оборудование и соответствующая техно-

логическая оснастка для механической, котельной, кузнечной и литейной мастерских, требовались, люди - мастера, технологи, конструкторы, мастера с более обширными специальными знаниями и навыками, способными обеспечить быстрый успех нового производства.

Весьма сжатые сроки поставки первой партии паровозов исключали возможность длительной подготовки производства. Мальцов был вынужден в срочном порядке приобрести оборудование одного из старых паровозостроительных заводов в Англии, которое и было перевезено на Людиновский завод.

Некоторую техническую устарелость этого оборудования Мальцов решил компенсировать приглашением из Франции высококвалифицированных специалистов по всем участкам паровозостроения с одного из новейших французских паровозостроительных заводов.

Осенью 1868 г. двенадцать французских специалистов во главе с директором постройки паровозов Фежером и его помощником Любелем приехали в Людиново. Они быстро сориентировались и начали преобразовывать завод и готовить мастеров.

В конце лета 1869 г. Мальцов начал строить Радицкий паровозовагонный завод в двух верстах от города Брянска при Глиняном озере, служащим бухтой у реки Десны. На Радицком заводе работало много людиновских специалистов, в совершенстве знавших свое дело. Так, заведующим деревообделочной мастерс-

кой был Григорий Иванович Поляков, работавший все вагонные шаблоны и калибры для массового производства вагонных деревянных деталей; заведующим слесарно-токарной мастерской - Иосиф Михайлович Кондратьев, сделавший все шаблоны и калибры для металлических вагонных деталей; заведующим вагоно-сборочной мастерской - Николай Васильевич Евстратов. К концу лета 1870 г. приехал из Риги на должность директора постройки вагонов англичанин Сmidt. Весной 1870 г. между Людиновом и Радицей был построен телеграф.

Первые паровозы, изготовленные Людиновским заводом в 1870 г., доставлялись в Радицу в полусобранном виде очень сложным путем: в Людиновском заводе возле кузницы у моста на заводском русле р. Ломпадь устанавливалась барка с проложенными на ней рельсами, на которые с берегового заводского железнодорожного пути спускался паровоз и устанавливался на барке. Барку с паровозом выводили на Сукремльский пруд и маленьким пароходом буксировали до плотины Сукремльского завода. Там паровоз снимали с барки на железнодорожный путь и вручную подвозили к Сукремльскому шлюзу р. Болвы, где устанавливали его на другую барку и пароходом "Николай" доставляли к Любохонскому шлюзу. Здесь с паровозом повторяли ту же операцию, что и в Сукремле, т.е. перегружали его на третью барку и пароходом "Анастасия" перевозили в гавань Глиняного озера на Каптали-

Паровоз №53.73 Мальцовского завода для Моршанск-Сызранской ж.д.
Из архива национального музея финских железных дорог, Хельсинки.



нинскую пристань Радицкого завода, где паровоз снимали и ставили в паровозосборочный цех для окончательной сборки, испытаний и окраски. Такая доставка паровозов из Людинова в Родину вызывала много неудобств, поэтому в мае 1877 г. Мальцов начинает строительство своей узкоколейной железной дороги до ст. Брянск и Радица.

Уже 21 ноября 1877 г. по этой дороге прошел первый поезд. В течение семи месяцев, пока строилась мальцовская железная дорога, на Людиновском заводе были изготовлены для нее двухосные паровозы без тендера, с боковой загрузкой воды и дров; на Радицком заводе - вагоны подъемной силой в 500 пудов и на Утриловском рельсопрокатном заводе - рельсы легкого типа. По отзывам современников, постройка дороги была небывалой по своей скорости и свидетельствовала о громадной энергии С.И. Мальцова. В записках Московского отделения императорского Русского технического общества в 1886 г. отмечалось: «В истории русского железнодорожного дела за 50 лет известны только 2 примера сооружения железных дорог средствами одного лица: Петергофская, сооруженная бароном Штиглицем, и Мальцовская. Та и другая обошлись почти в одинаковую сумму, около 2 млн. руб., но какая разница в средствах владельцев? Кроме того, Петергофская дорога на представляет из себя ничего любопытного. Мальцовская же, напротив: ее тип вполне соответствует тому, что нужно России и что, возможно, осуществить по ее топографическим и экономическим условиям в ближайшем будущем. Это - прекрасный образец для нас, если мы только искренне желаем извлечь страну из бедствий бездорожья».

По такому же типу в 1881-1882 гг. была устроена С. И. Мальцовым ветвь от станции Марьино Курско-Азовской дороги к г. Обояни Курской губернии длиной в 29 верст, стоившая около 11,5 тыс. руб. за версту вместе с подвижным составом.

Людиновские мастерские в короткий срок с помощью французов изучили все тонкости паровозо- и вагоностроения и стали высококвалифицированными специалистами. Потомки многих из них до сих пор работают на Людиновском заводе, продолжая дело своих прадедов.

Оба мальцовских завода, Людиновский и Радицкий, работали на местном топливе и употребляли главным образом свой собственный чугун и железо, лишь частью выписывая их из-за границы, но сталью пользовались первоначально исключительно иностранной. Кроме колес и бандажей, которые выписывались из-за границы, все паровозные и вагонные части изготавливались на месте или заказывались на других русских заводах.

Первый русский товарный паровоз был изготовлен на Людиновском заводе в

1870 г., менее чем через год после начала организации здесь паровозостроения. Тип этого паровоза базировался на товарном паровозе завода Борзига, но с некоторыми изменениями и усовершенствованиями, внесенными людиновскими конструкторами.

О качестве первых паровозов можно судить уже потому, что на Московской политехнической выставке в 1872 г. Людиновскому заводу были присуждены Большая золотая медаль и аттестат первой степени за предоставление подробного хода работ паровоза, начиная с сырой отливки цилиндра и до полной отделки его.

По свидетельству управлений Киевско-Брестской и Фастовской железных дорог, паровозы Людиновского завода превзошли достоинством паровозы заводов: французского "Кайль", австрийских "Зигель" и "Гасвель" и саксонского "Гартман".

Паровозы производства Людиновского завода работали на многих железных дорогах России: Курска-Харьковско-Азовской, Лозово - Севастопольской, Владикавказской, Сызрано-Вяземской. Юго-Западные ж.д. в 1872-1878 гг. приобрели 75 паровозов типа 0-3-0 серии М, 20 товарных паровозов типа 0-4-0 серии Д и 10 пассажирских типа 1-2-0 серии Бм.

С 1878 по 1881 г. Людиновским заводом выпускались паровозы так называемого "правительственного запаса", проект которых был разработан на основе паровозов типа 0-4-0 серии Л Коломенским заводом. Этими паровозами были снабжены все казенные железные дороги западной полосы России, а также Екатеринбургская, Закавказская, Пермская, Самара-Златоустовская и другие, а, кроме того, частные железные дороги: Лозово-Севастопольская, Козлово-Воронежско-Ростовская, Курско-Харьково-Лозовская, Рязано-Уральская и Московско-Казанская.

Частные заказы играли большую роль, особенно в первые годы деятельности новых паровозостроительных заводов. Так за шесть лет из 118 паровозов, изготовленных Людиновским заводом, 50 были по казенным заказам, а 68 - по частным.

Правительство по своим заказам на паровозы платило больше, чем частные общества, и выдавало авансы, но при этом, в целях поддержания отечественной железодобывающей промышленности и вместе с тем сокращения наших платежей за границу за получаемые оттуда изделия, оно ставило непременно условием, чтобы казенные заказы выполнялись исключительно из металла и изделий внутреннего производства. Выполнение этого условия при отсутствии или недостаточности некоторых материалов в России было сопряжено для паровозостроитель-

ных заводов со значительными трудностями. Необходимо было вводить у себя соответствующие производства, что требовало больших расходов и сказывалось на финансовом положении заводов. Так, недостаток рессорной стали в России побудил Мальцова устроить у себя рессорное дело, что повлекло большие убытки. После окончания русско-турецкой войны в 1878 г. правительство резко сократило заказы на паровозы, чем поставило паровозостроительные заводы в затруднительное положение.

Выпуск паровозов начал падать из-за отсутствия заказов и вместе с тем недостатка оборотных средств и убыточности собственного производства, вызванной отчасти устарелостью оборудования, отчасти стремлением употреблять в дело металл и изделия своего изготовления. В 1881 г. Людиновский паровозный завод прекратил постройку паровозов, изготовив их 373 шт.

В 1884 г. правительство выдало заводу заказ на 20 паровозов, но этот небольшой и запоздавший заказ не мог уже поправить положение Людиновского завода в области паровозостроения. Несмотря на это, завод не потерял связь с заказами для железной дороги, продолжал активно строить вагоны, а уже в советское время был преобразован в тепловозостроительный завод.

ЛИТЕРАТУРА

"Записки Московского отделения императорского Русского технического общества." «1885-86 академический год». Вып. 1, М., 1886.

Очерки сети русских железных дорог, ее устройства, содержания и деятельности по 1892 год. Т. 1, СПб, 1896.

Памятная книжка Калужской губернии на 1881 год. Калуга. 1881.

С. И. Мальцов и Мальцовское промышленно-торговое Товарищество. СПб, 1880. Стукалич В. Х. Мальцовские заводы. Витебск. 1894 г.

"Известия Воронежского педагогического института", т. IV, Воронеж, 1938.

Ильинский Д.И., Иваницкий В.П. «Очерк истории русской паровозостроительной вагоностроительной промышленности.» М., 1929.

Истомин Д.И., Старицкий П.Е. и др. Проблемы машиностроения (Труды комиссии по металлу при Госплане УССР). № 16, Харьков, 1927.

Раков В.А. Локомотивы железных дорог Советского Союза» М., 1955.

Серебряков Г.Ф. Развитие промышленности Мальцовского округа. М., 1928 г.

(публикуется по материалам «С.И. Мальцов и история развития Мальцовского промышленного района», Брянск, 1994 г.)

Заводские вагонные и паровозные таблички АО Мальцовских заводов (Радица) и Людиновского завода С.И.Мальцова



2-а отверстия для клепок; поверхность без сетки; без года; номер 39767; чугун
Знак снят с НТВ, 2-х осного пасс. вагона



2-а отверстия для клепок; поверхность без сетки; без года; номер 43058; чугун
Знак снят с НТВ



2-а отверстия для клепок; поверхность без сетки; год 1908; без номера; чугун
Знак снят с НТВ



2-а отверстия для клепок, поверхность без сетки, 1893 год, без номера, чугун
Знак снят с 2-х осного пассажирского вагона, цистерны (Сокращения "К.У." и "П.Т.Т." автором не расшифрованы)



2-а отверстия для клепок, поверхность без сетки; 1894 год; без номера; чугун
Знак снят с НТВ



2-а отверстия для клепок, поверхность без сетки; 1902 год; без номера; чугун
Знак снят с НТВ, 2-х осного пасс. вагона

С.И.Мальцовъ Людиново 1873, №51

2 заклепки, устанавливался на будке и тендере паровоза типа 0-3-0 Московско-Смоленской ж.д.



Акционерное общество Мальцовских заводов (Радица).

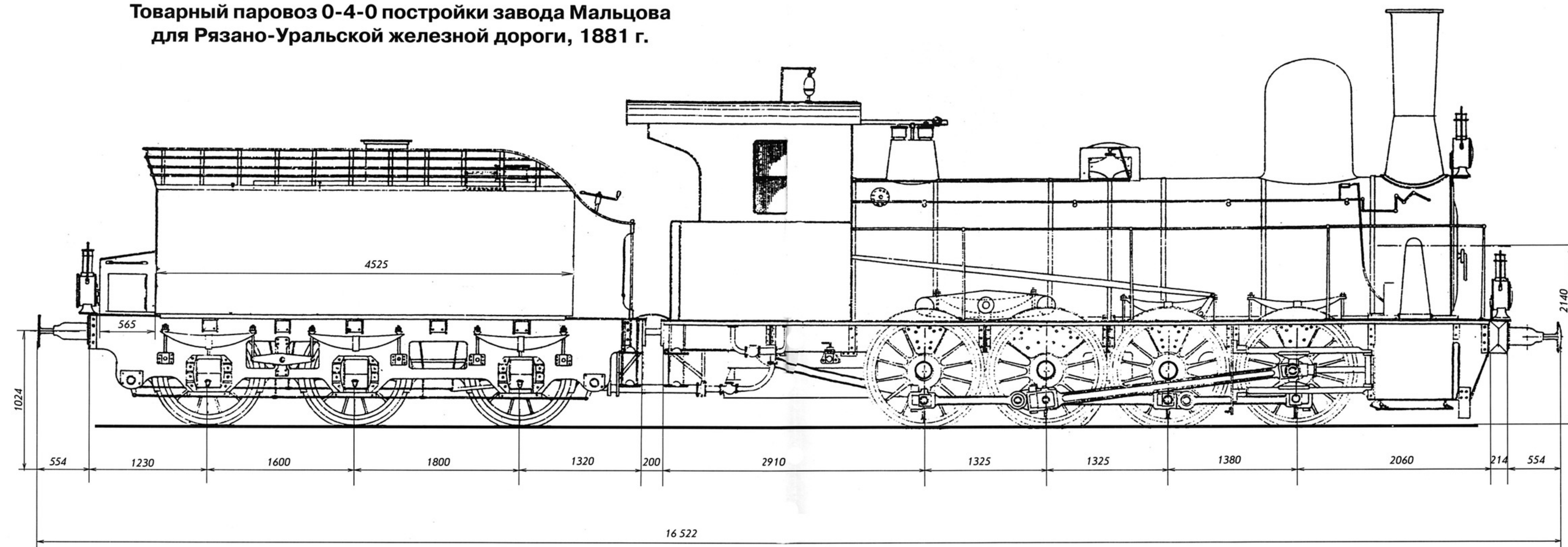
Основан в 1765 году. В 1840 году завод обращён в чугунолитейный. В начале XIX века перешёл к Мальцовым, развившим на нём в 30-х годах чугунолитейное и железоделательное производство. До этого назывался Сергиево-Радицкий завод Орловской губернии в Брянском уезде. Впоследствии — Общество рельсовых материалов. Начал выпуск вагонов с 1870 года. Строил и ремонтировал вагоны до 1927 года. Товарные вагоны начал строить с 1870 года, а пассажирские с 1874 года. Строил крытые вагоны, платформы, полувагоны, пассажирские всех классов, багажные, арестантские, почтовые, миксты, узкоколейные вагоны, запасные части вагонов. Помимо вагонов завод выпускал рельсы, локомобили и прочую технику. Трижды награждён Государственным Гербом в 1835, 1882, 1896 годах.

Людиновский завод С. И. Мальцова (Сергей Иванович Мальцов).

Начал постройку вагонов в 1873 году. Строил вагоны вплоть до 1917 года. Ныне Людиновский тепловозостроительный завод. Строил пассажирские, арестантские, багажные, воинские, крытые товарные, цистерны и платформы. Очень много вагонов поставил на Владикавказскую железную дорогу.

Фирменный знак Людиновского паровозостроительного завода восстановлен по фотографии.

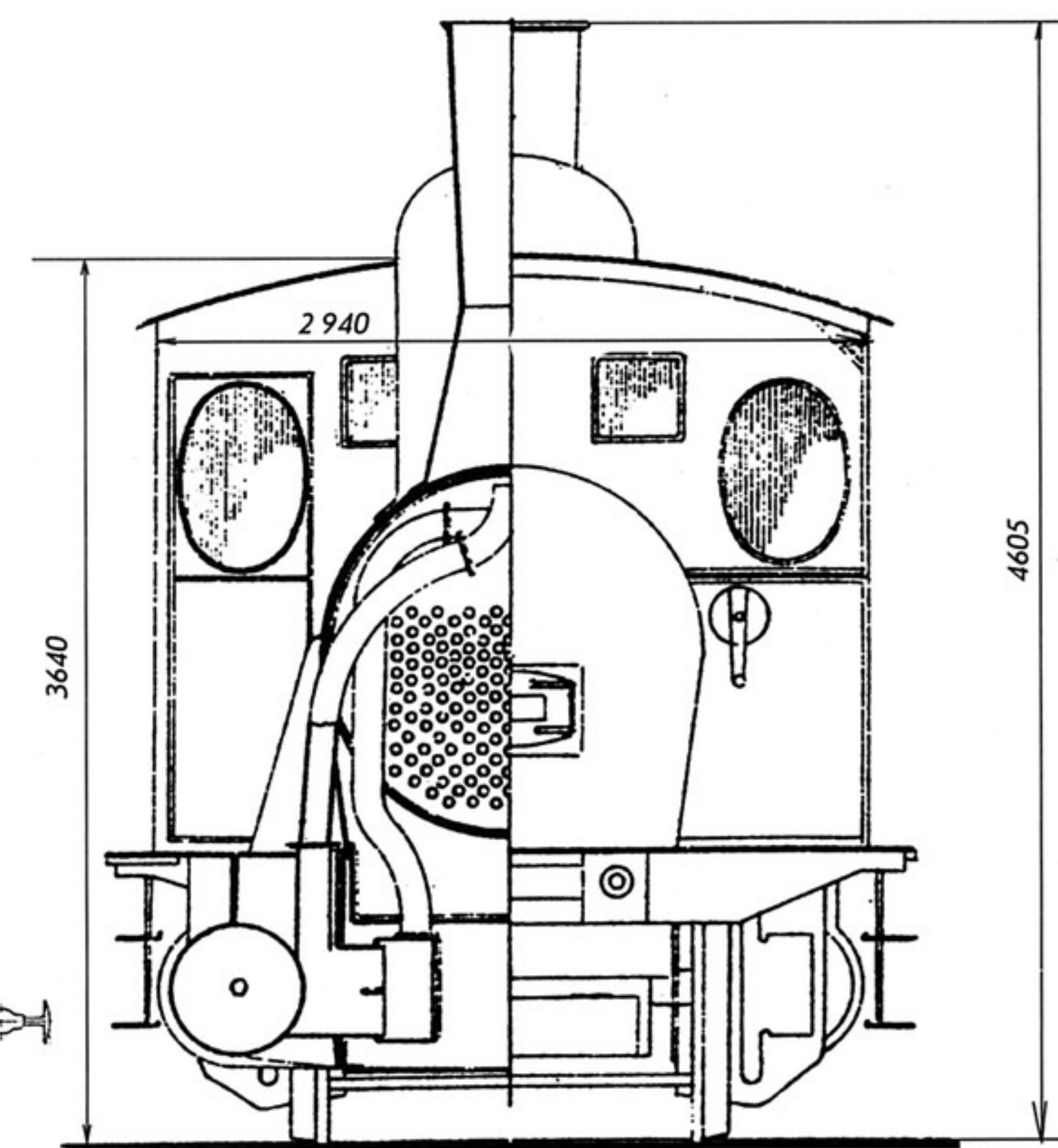
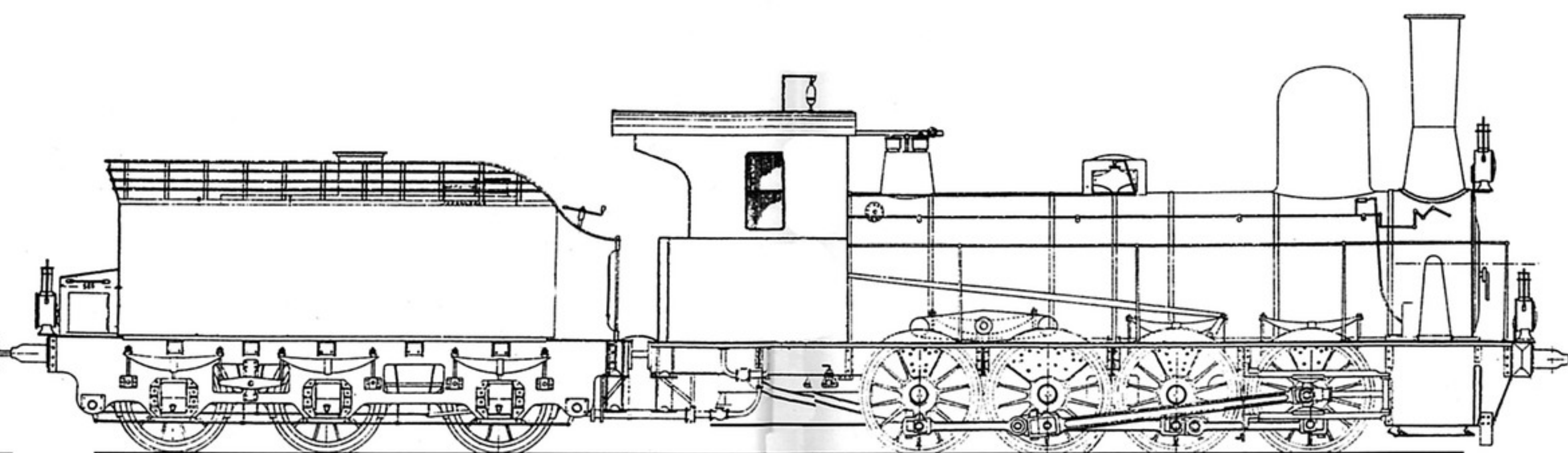
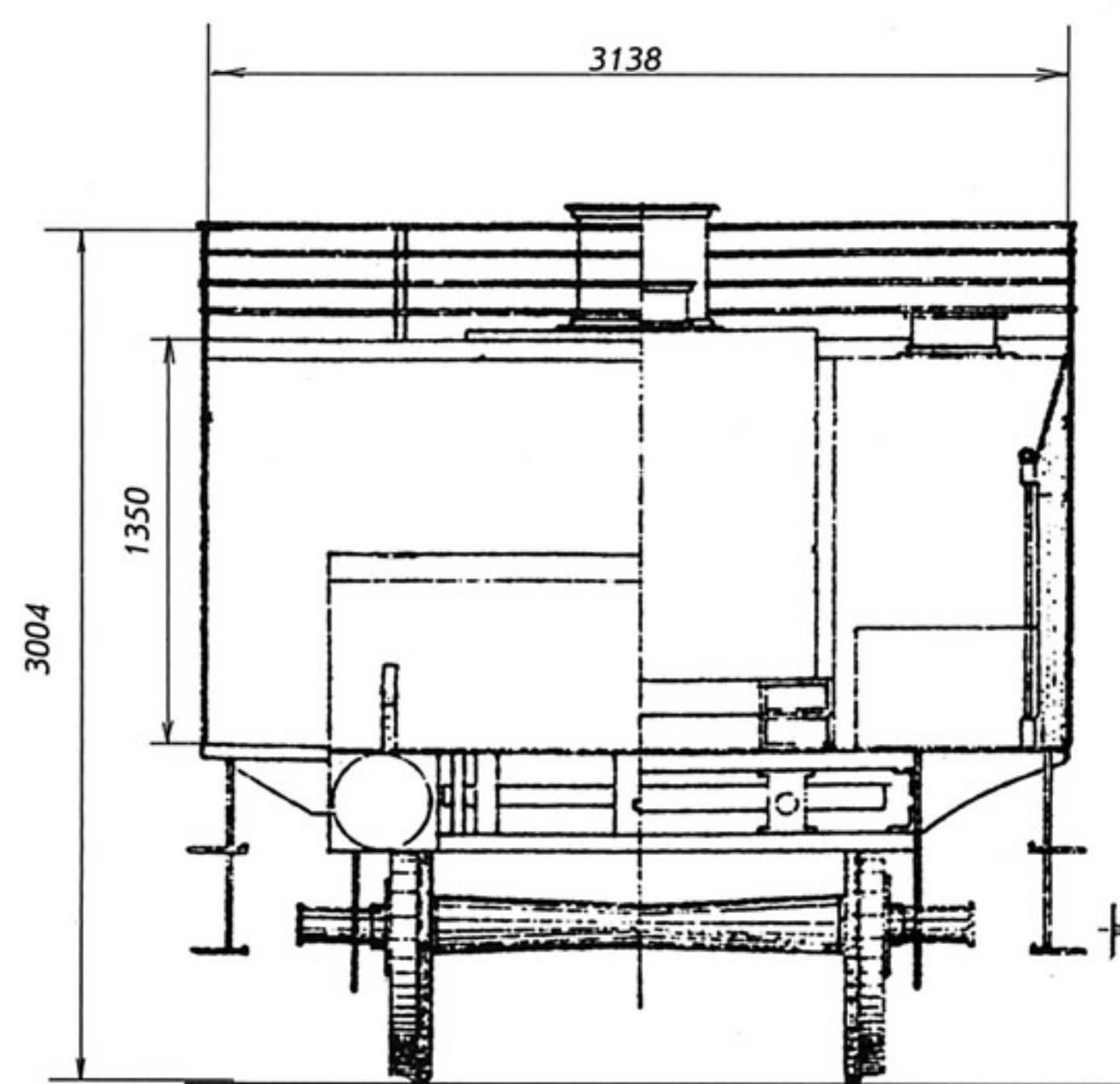
Товарный паровоз 0-4-0 постройки завода Мальцова
для Рязано-Уральской железной дороги, 1881 г.



Основные характеристики

Завод-изготовитель	З-д Мальцова
Год постройки	1881 (№№ 416-420)
Количество построенных паровозов	5
Осевая формула	0-4-0
Род службы	грузовой
Диаметр колес, мм	1240
Диаметр цилиндров, мм	500
Ход поршня, мм	625
Внутренний диаметр котла, мм	1400
Число дымогарных труб, шт	209
Поверхность нагрева, общ., кв.м	184,94
Поверхность нагрева топки, кв.м	11,06
Поверхность нагрева дымогарных труб, кв.м	173,88

Площадь колосниковой решетки, м.кв	2,07
Наибольшее давление пара в котле, атм	10
Система парораспределения	Алана
Вес порожнего, т	42,75
Вес паровоза полный, т	48,5
Отопление	нефтяное
Диаметр колес тендера, мм	1120
Объем водяного бака, м. куб	12,23
Объем нефтяного бака, м.куб	4,441
Вес порожнего тендера, т	15,0
Полный вес тендера, т	31,70
Инвентарная стоимость паровоза, руб	32500



Россия платит за Победу



Американская помощь, оказанная Советскому Союзу в ходе Второй Мировой войны, была эквивалентна примерно 5% валового внутреннего продукта СССР. США распространили программу ленд-лиза на 30 государств, объемы американской помощи составили более \$50 млрд. Страны Британского Содружества (Великобритания, Австралия, Новая Зеландия и др.) получили из них примерно \$31 млрд. СССР - более \$11 млрд. Россия, являющаяся правопреемником СССР, до сих пор отдает США долги, сделанные в 1941-1945 годы.

Вступая в войну с нацистами США, не считали своей главной задачей оказание помощи Советскому Союзу. Большинство американцев считали СССР диктаторским и репрессивным режимом. В марте 1941 года Конгресс США принял знаменитый закон о ленд-лизе (Lend-Lease Act). Закон предусматривал, что президент США имеет право дарить, давать в аренду, продавать и передавать иными способами услуги и военные материалы государствам, обороноспособность которых жизненно важна для США. К числу таких стран были отнесены Великобри-

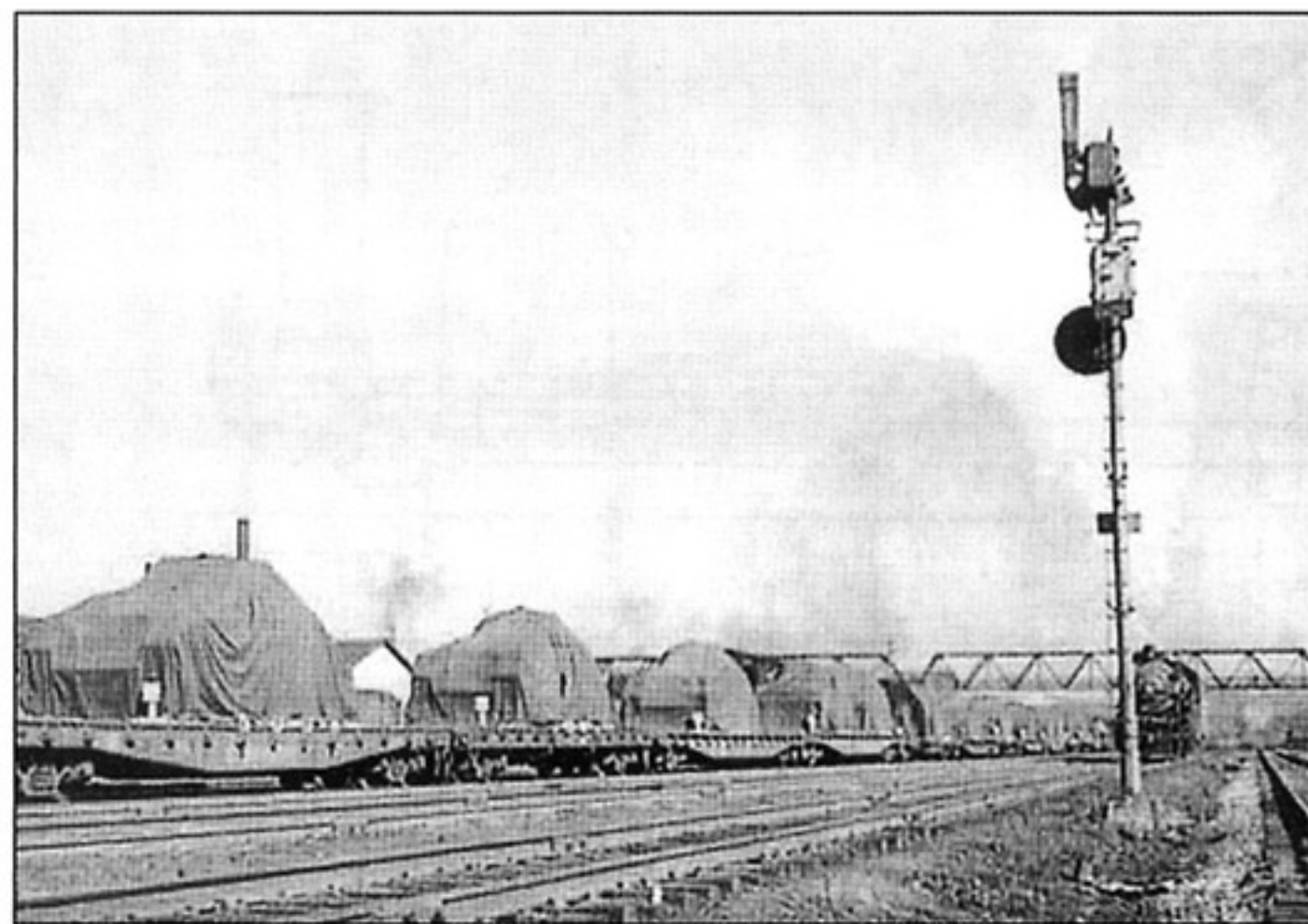
тания, ее колонии и доминионы, организация "Свободная Франция", Китай, а чуть позже и СССР.

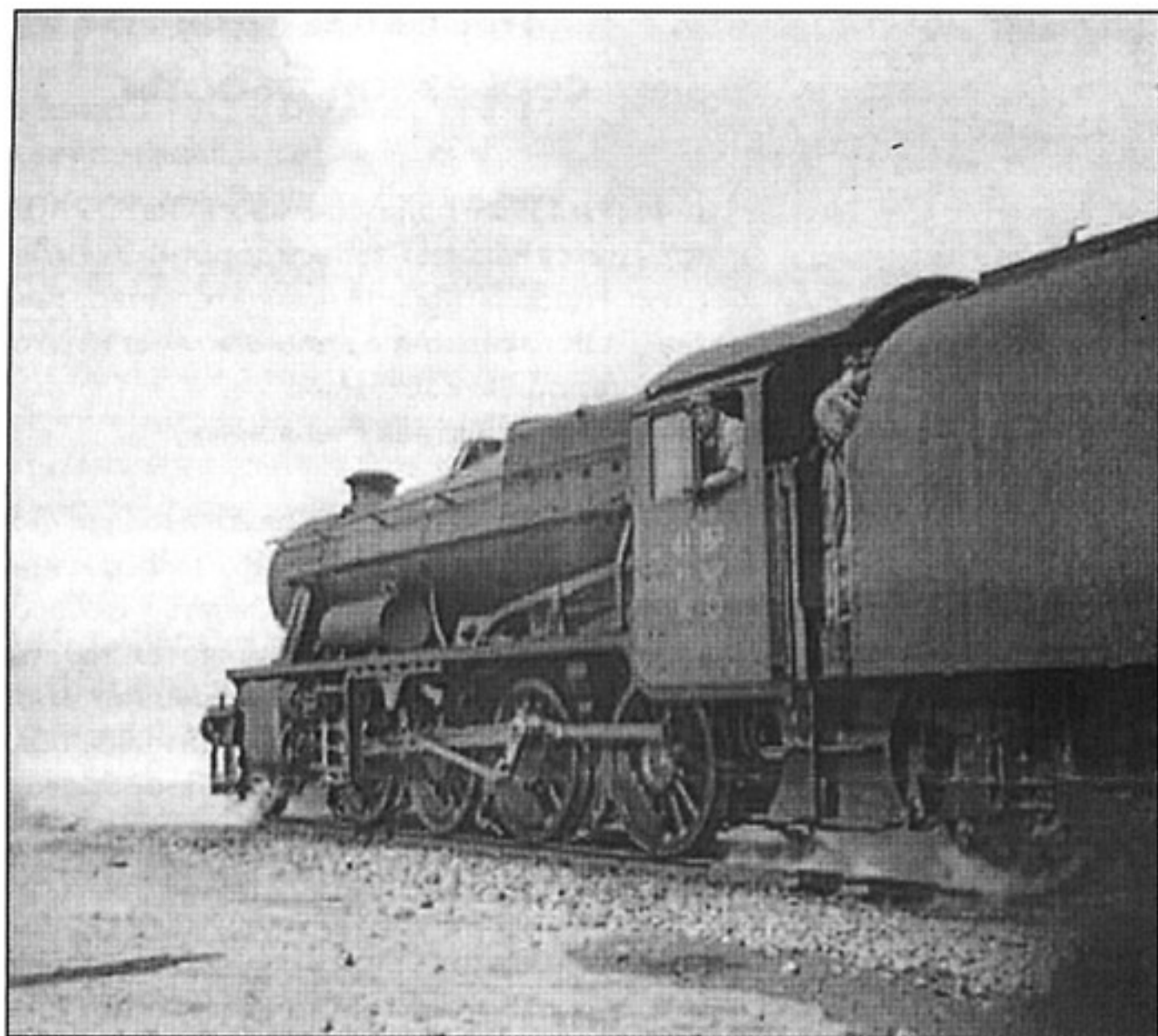
Несмотря на то, что США и Германия не находились в состоянии войны, после нападения Германии на СССР США приняли решение оказать немедленную помощь Советскому Союзу. Уже в октябре 1941 года США поставили Советскому Союзу 200 самолетов, 250 танков, более 5 тыс. джипов и 85 тыс. грузовиков общей стоимостью более \$1 млрд. 7 ноября 1941 года Конгресс США принял решение распространить на СССР программу ленд-лиза.

Всего в годы войны СССР получил 2 млн. 680 тыс. тонн стали, более 170 тыс. тонн алюминия, 29,4 тыс. тонн олова, 240 тыс. тонн меди, 330 тыс. телефонных аппаратов и почти 2 млн. телефонных кабелей, 2 тыс. радаров, 5 тыс. радиостанций, 900 тыс. тонн взрывчатки, почти 4 млн. шин, 49 тыс. тонн кожи, 18 млн. пар обуви и т.д. В СССР были доставлены 28 тыс. самолетов (примерно 12% от числа выпущенных в СССР), 10 тыс. танков (10%) и 10 тыс. артиллерийских орудий (2%). Советские войска



Уникальное фото - тяжелые тягачи REO 29 x 5 для СССР. На платформах - танки для Красной Армии от союзников. Фотографии сделаны в Иране в 1943 г. Благодарим Л.Суславичуса за помощь в подготовке материалов.



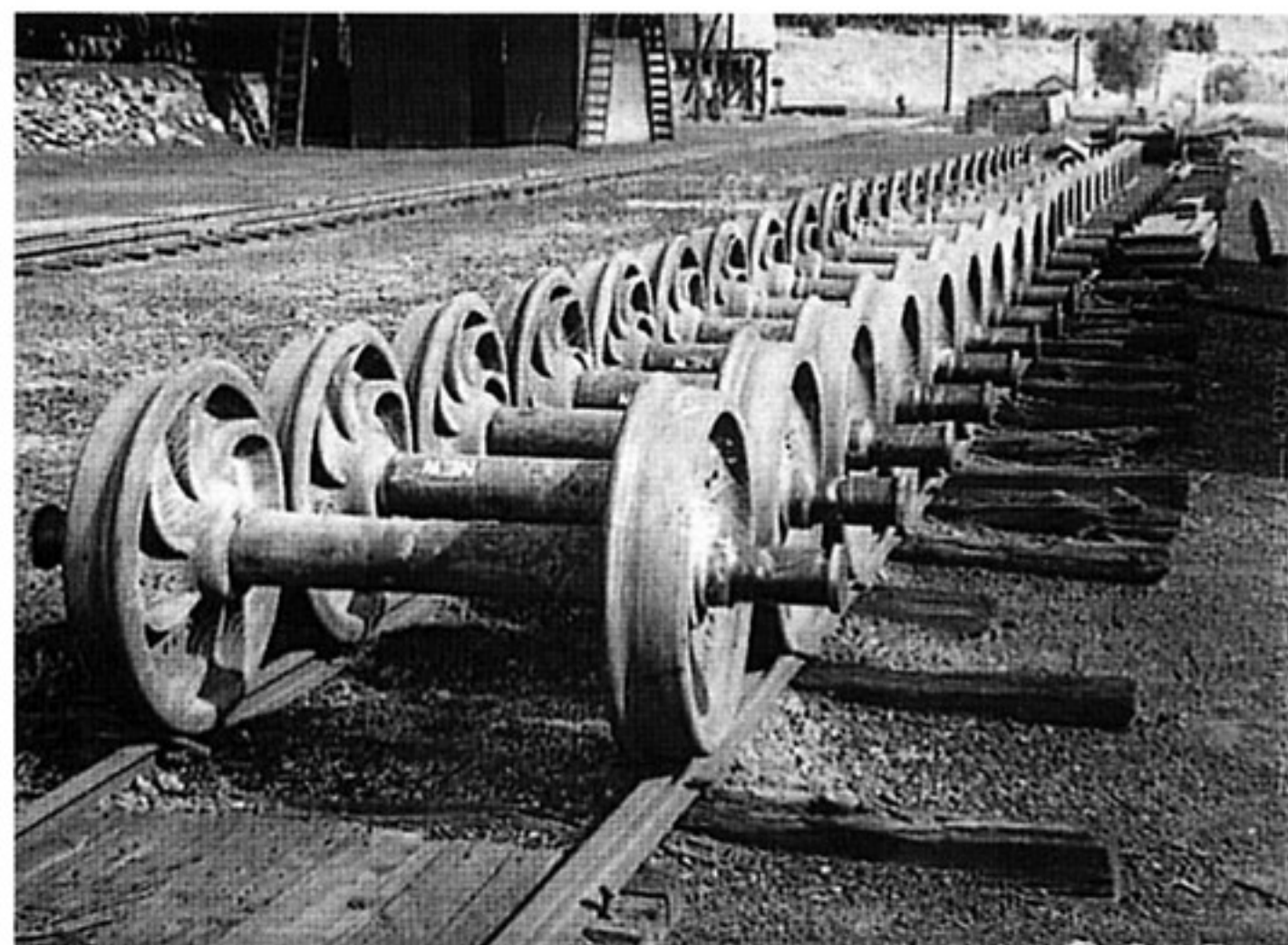


также получили более 130 тыс. автоматов, 51,4 тыс. джипов, 8 тыс. тракторов, почти 36 тыс. мотоциклов, 1,9 тыс. паровозов, более 11 тыс. грузовиков.

Некоторые образцы оружия и боевой техники, производившиеся в СССР, были получены из США. К примеру, тяжелый бомбардировщик Ту-4 был точной копией американской "летающей крепости" В-29, а транспортный самолет Ли-2 - копией американского Dakota. Обе машины выпускались в СССР по лицензии. Помощь СССР также оказывали Великобритания и Канада. Необходимо отметить, что в 1941-1942 годы Великобритания отправила в СССР 14% всех произведенных ею танков. Это был щедрый подарок, потому что британские войска в ту пору испытывали жесточайший недостаток танков.

В августе 1945 года президент США Гарри Трумэн объявил о прекращении ленд-лиза. Впрочем, Британия и Китай продолжали получать американскую помощь, а через некоторое время США приняли "план Маршалла", предусматривавший крупномасштабную экономическую помощь государствам Европы. СССР отказался участвовать в плане Маршалла.

В течение 15 лет после окончания войны большинство стран, получавших американскую помощь, заключили соглашение с США о частичном погашении долгов по ленд-лизу. Аналогичное соглашение с СССР было заключено лишь в 1972 году. СССР обязался поэтапно выплатить США \$722 млн., перечислив последний взнос в 2001 году. После распада СССР долг по ленд-лизу был трансформирован и переоформлен и постепенно погашается Россией. Россия до сих пор должна США примерно \$100 млн. за оружие и материалы, поставленные в рамках ленд-лиза более полувека назад.



В ранних публикациях ЛТ (11/200) сообщались сведения о поставках «военных» паровозов серии Ш^А типа 1—4—0, а также приведены чертежи этого паровоза. В 1958 году паровозы этой серии были переоборудованы на заводе в Улан-Удэ для работы на колею 1067 мм для железных дорог Сахалина. Паровозы вместо надиндекса «А» получили надиндекс «У». Сегодня мы публикуем номерной список этих паровозов по данным United States Army Transportation Corps Locomotives. R.Tourret.1977

USTS	Ш ^А -	Ш ^У -	Зав. номер
3718	169	1	43/71913
2974	135	2	71171
2963	124	3	71160
2946	107	4	71143
2720	75	5	BALD 43/69983
2727	82	6	69990
2732	87	7	69995
3712	163	8	ALCO 43/71907
2696	51	9	BALD 43/69959
2716	71	10	69931
2689	44	11	69952
2673	28	12	69936
2668	23	13	69931
2972	133	14	ALCO 43/71169
2707	62	15	BALD 43/69970
2653	8	16	69916
2670	25	17	69933
2672	27	18	69935
2969	130	19	ALCO 43/71166
2938	99	20	71135
2982	143	21	71179
2681	36	22	BALD 43/69944
2975	136	23	ALCO 43/71172
2976	137	24	71173
2722	77	25	BALD 43/69985
2961	122	26	ALCO 43/71158
2985	146	27	71182
2986	147	28	71183
2657	12	29	BALD 43/69920
3741	192	30	ALCO 43/71936
3714	165	31	71909
2729	84	32	BALD 43/69992
2980	141	33	ALCO 43/71177
3746	197	34	71941
2947	108	35	71144
2954	115	36	71151
2952	113	37	71149
2968	129	38	71165
3745	196	39	71940
2694	49	40	BALD 43/69957
2971	132	41	ALCO 43/71168
2970	131	42	71167
2711	66	43	BALD 43/69974
2730	85	44	69993
2721	76	45	69984
2693	48	46	69956
2935	96	47	ALCO 43/71132
2651	6	48	BALD 43/69914
2686	41	49	69949
2964	125	50	ALCO 43/71161 (муз.)
2743	104	51	ALCO 43/171140
2718	43	52	BALD 43/69981
2679	34	53	69942
2965	126	54	ALCO 43/71162
2691	46	55	BALD 43/69954
2648	3	56	69911
3700	151	57	ALCO 43/71895
2688	43	58	BALD 43/69951
2943	103	59	ALCO 43/71139
2930	91	60	71127



Паровозы для серьезной работы

Л-4429 и 4393 — одни из немногих на ЮУЖД, находящихся на базах запаса дороги. Эти «Лебедянки» прошли полное освидетельствование котла (ПОК) и ремонт в депо Златоуст и находятся в хорошем состоянии.

А.Расчектаев (Челябинск)

....В № 3/04 «ЛТ» была опубликована фотография электровоза ВЛ65-016 и информация о нем В. Харькова. Хочу добавить, что особенностью данной машины является то, что это единственный из 48 электровозов ВЛ65 опытный электровоз с опорно-рамным подвешиванием ТЭД, послуживший прообразом электровоза ЭП1 (у ВЛ65 подвеска опорно-осевая). Однако конструкция тележек у ВЛ65-016 оказалась не очень удачной, как говорится первый блин комом. Вероятно, по этой причине машина работает только на коротких плечах с пригородными поездами. У электровозов ЭП1 тележки другой конструкции.

Дмитрий Ковалев (Новочеркасск)



... Из истории первой узкоколейки в России Верховье-Ливны, путь которой, как известно, уложен был в 1871 г. от ст.Верховье Орлово-Грязской ж.д. до Ливен. Из-за неудобств в эксплуатации линия в 1898 г. была першита на колею с 3 ф 6 дюймов (1067 мм) на 5 фут. (1524 мм). В настоящее время от узкоколейки не осталось и следа, но вот что удалось узнать в поселке Верховье....

На месте сегодняшней привокзальной площади до Великой Отечественной войны были жд пути, а здание линейной жд амбулатории, что находится по соседству, в 1871 г. являлось железнодорожным вокзалом первой узкоколейки в России. На одной из сторон фасада здания есть даже отметка 1871, что свидетельствует о подлинности сооружения. Сохранилось даже здание паровозного депо. В кирпичной кладке здания депо также имеется отметка о дате постройки - 1871 г. После Великой Отечественной войны был магазин, а теперь расположился склад. Оба здания должны быть сохранены для истории, как «живые» свидетельства первой узкоколейки в России.

В. и Дм.Быковские

Электромотриса **КР-1** (тч Курган) на станции Челябинск. Изготовлена из моторного вагона ЭР2-635. Февраль 2004.

На ЮУЖД до сих пор можно встретить в работе электромотрисы переделанные из головных вагонов электропоездов СР и СРЗ. Используются они для доставки рабочих на линию. Мотрисы службы СЦБ имеют на борту сварочное оборудование, у энергетиков мотрисы оборудованы дизелями, что позволяет им выступать в роли тяговой единицы при снятии напряжения в контактной сети и доставить, к примеру, на перегон спецпоезд для установки или замены опор контактной сети. Базируются мотрисы на всех крупных станциях ЮУЖД. Ремонт проходят в депо Троицк. Еще можно встретить СР-673, 692, 885, СР- 1196, 1200, 1240, 1437. Но самый большой трудовой стаж - 55 лет - имеет СР-558.

Расчектаев А. В. (Челябинск), фото автора





... В августе 2003 года на станции Черняховск КЛГ ЖД установлен паровоз Л-4159. Внешнее состояние удовлетворительное, но, к сожалению, не обошлось без накладок. Например, надпись на будке: МПС СССР, КЛГ ЖД; во времена СССР была ПБЛТ ЖД; на буферном бруске и на тендере надписи отсутствуют; не потрудились навесить дышла и кулисные тяги. Как висели на тендере, так там остались. Но это дело поправимое, главное, что появился еще один памятник. Место выбрано удачное, разбит аккуратный сквер, установлены фонари и скамейки. Паровоз хорошо виден из проходящих поездов. Информация Д.Теренчева, фото Александра Казакова



... В № 11/03 «ЛТ» была опубликована информация о том, что электропоезд ЭНЗ находится в эксплуатации в депо Ростов-Гл. Это не соответствует действительности. Электропоезд ЭНЗ действительно работал некоторое время в данном депо, совершая опытные поездки, но это было еще в 2002 г. В настоящее время он уже около 1,5 лет стоит в сборочном цехе НЭВЗа.

Этот 5-вагонный электропоезд с асинхронным тяговым приводом, составности Г+П+М+М+Г, был разработан конструкторами ВЭЛНИИ и построен НЭВЗом еще в 2000 году. Успешно пройдя испытания на заводском кольце, он был направлен на экспериментальное кольцо ВНИИЖТа в Щербинке. Там выяснилось, что при больших скоростях движения сильно греются тяговые преобразователи на моторных вагонах, спроектированные и изготовленные, кстати, не в Новочеркасске, а в Новосибирске. Электропоезд был направлен на доработку на НЭВЗ. В связи с тем, что Новосибирский институт приводов отказался от переделки своего бракованного «детища», доводка преобразователей до ума полностью легла на плечи сотрудников ВЭЛНИИ и НЭВЗа. Однако работы сильно затянулись из-за сложной экономической ситуации и в институте и на заводе, и отсутствия финансирования со стороны МПС. За эти годы был налажен выпуск электропоездов переменного тока ЭД9М на Демиховском машиностроительном заводе и электропоездов постоянного тока ЭМ2И на Московском локомотиворемонтном заводе. Обидно было слышать, как в телерепортажах с многочисленных презентаций электропоезда ЭМ2И представляются, не сильно разбирающимся в деталях чиновникам из правительства, как поезда XXI века. Взяв за основу в основном улучшение дизайна салонов и кабин машиниста и «пона-

лепив» многочисленные «навороты», вроде телевизоров в салонах, табло-информаторов и т. д., разработчики не особенно рекламируют то, что тяговый привод этих «электричек» с коллекторными тяговыми двигателями — остается на уровне начала века XX. К тому же вагоны ЭМ2И собраны на старых ходовых частях от списанных электропоездов ЭР2. Новочеркасский же ЭНЗ, действительно электропоезд XXI века, с асинхронными тяговыми двигателями, не имеющий аналогов в бывшем СССР и не уступающий по многим показателям европейским образцам, продолжал до последнего време-

ни пылиться в сборочном цехе НЭВЗа из-за отсутствия финансирования необходимых работ, т. к. МПС предпочитало почему-то вкладывать деньги в устаревшие технологии Демиховского и Московского заводов.

И вот, наконец, в моторном вагоне № 04 смонтирован опытный блок питания охлаждения тягового преобразователя, а на самом преобразователе установлено несколько микровентиляторов. Это, по мнению разработчиков, должно нормализовать его работу. Все необходимые переделки были завершены еще в конце февраля, после чего электропоезд

вновь должен был быть отправлен в Щербинку, и если там все было бы нормально, поступить в опытную эксплуатацию в депо Ростов-Гл. для работы с пассажирами на маршруте Ростов — Таганрог. Однако в Щербинку ЭНЗ пока никак попасть не может по довольно банальной причине. Чтобы направить электропоезд куда-либо необходимо полностью укомплектовать его ЗИПом, а на это не могут (или не хотят) найти деньги(!?).

Дмитрий Ковалев

В «Локотрансе» 1/2004 была заметка Т.Адамайтиса о создании вагона музея на ЮУЖД. Вагон был восстановлен и в составе поезда добрых услуг зимой 2003-2004гг. объехал все отделения Южно-Уральской магистрали. Фото и информация А.Расчектаева.



КУПЛЮ

Служебное расписание пассажирских поездов Приволжской ж.д./ 410009 Саратов, ул.Алексеевская 22/26, кв.70, Сереброву А.Л.

Книгу "Глобальный трек" В.А.Ламин, В.Ю.Пленкин, В.А.Ткаченко, Екатеринбург. /Psenak Martin, Podhajska 1032/88 91401 Trencianska Teplo. Slovenska Republika/ Словакия

Стрелки и светофоры РИКО в хорошем состоянии/ 410009 Саратов, ул.Алексеевская 22/26, кв.70, Сереброву А.Л.

BR80 (ROCO), BN150 (синий), платформы с турникетом, вагоны 452/5, 452/13, 452/14, 426/104, 426/103 (РИКО)/ Московская обл., Мытищи, а/я 328, 141007, Епифанцеву И.Д.

Радиусный мост (ВТТВ)/ 121096, Москва, ул.Василисы Кожинной, 14-6-165, Привезенцеву Игорю (т.095-145-39-75)

Старую техническую ж.д. литературу, знаки различия, фотографии, документы и т.д., журналы "Локотранс" 2/94, "Железнодорожное дело" 3(5)/93, 7(25), 8(26)-98, 9(33)-99, 1(37) 2(38)-2000, модели СЖД (НО) или обменяю на модели НО/ 432063, Ульяновск, а/я 4505. Уколову В.В.

ПРОДАЮ

Деревья в масштабах 1:32, 1:48, 1:72, 1:87, 1:120, 1:160, кусты, тупики, траву и т.д. /140008, Москва, 1-я Вольская, 15/2-8, Ивашкову И.И.

Книги А.В.Шиуков и др., "Основы авиации" 2-е изд. 1939 г, Белянчиков "Трактор в Америке", 1927 г., Л.Москалев "Наши узкоколейные паровозы", 1997 г. / 347879, Ростовской обл., г.Гуково-9, ул.Криничная, 159, Четвертных Ю.А.

Модели НО. Подробности в самоадресованном конверте/ 432063, Ульяновск, а/я 4505. Уколову В.В.

Фото локомотивов Свердлов. ж.д.: ВЛ22М, ПБ21, ВЛ19, СКМ, СсМ, ЭР1, ТЭМ2(ум), ТЭМ7А, ТЭМ18, ТГМЗБ и др./ 618425 Пермская обл., г.Березники, ул.Юбилейная, 147-2, Вологдин С.Н.

Рельсы (НО) профильные, б/у, стояли на макете. Недорого./ 121096, Москва, ул.Василисы Кожинной, 14-6-165, Привезенцеву Игорю (т.095-145-39-75)

Мосты жд НО и ТТ, переходы, переезды, порталы НО и ТТ, а также деревья и пр. /Омельков В.Ю., ул.Ушинского, 30/1, кв.27, Киев, Украина/ Т.8(044) 243-12-41

Расписание движения пассажирских поездов Свердловской ж.д., расписание движения пригородных поездов по Свердловской ж.д./ Екатеринбург, а/я 101, Здоровенко Е.Г.

Фото и электронные фото: локомотивы, вагоны, станции и вокзалы. Каталог бесплатно./ 141196, Московская обл., Фрязино, пр.Мира, 20-170, Шубин М.Е., (Т. (096)564-22-89

Деревья в масштабах 1:32, 1:48, 1:72, 1:87, 1:120, 1:160, кусты, тупики, траву и т.д. /140008, Москва, 1-я Вольская, 15/2-8, Ивашкову И.И.

НО-ТТ: лесопилка, здание ПТО крытое 2-х стойловое, водонапорная башня, водоразборная колонка/ Хомутов В.Ю., 412311, Саратовской обл., г.Балашов, пр.Космонавтов 2-3 (т.(после 18 мск.) 8-845-45-2-03-05)

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

Книги по устройству локомотивов, учебные компьютерные программы, инструкции, журнал "Локомотив" 1991-2004 гг. Подробности в самоадресованном конверте / 115470 Москва, Нагатинская набер., 48/2-270, Павлов Д.В.

ИЩУ

Фото ВЛ10У, ВЛ80, ВЛ85, ЭР1, ЧС4, ЧС7, ЧС8, ТЭП70. Предлагаю на обмен ВЛ10, ВЛ8, ВЛ82М, ЧС7, ЧС8, ЭР1, ЧС4т./ Трохачев А.В., ул.Митинская, 52-653, Москва 125430.

"Modelena"



Железнодорожные модели - почтой

Адрес в Интернете: www.modelena.ru

E-mail: staltsev@modelena.ru

Магазин на "Тульской"

Модели железных дорог



Магазин работает ежедневно с 11 до 19 часов
Москва, метро "Тулльская", Варшавское ш. 9

"Детская ярмарка на Тульской", 2 этаж,

Зеленая линия, пав 26-67

Т. 8-926-234-80-58; 8(095)567-70-68 после 22.00

modelizm@mtu-net.ru

МОДЕЛИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Konka
H0 (1:87)



МОСКВА "Транспортная книга"

М"Красные ворота",

ул. Садовая-Спасская, 21. 10-19.00 (вых. ВС)

Модели подвижного состава США



Сочлененные паровозы "Mallet", "Duplex", "Cab Forward" и др.

Многосекционные тепловозы заводов "Alco", "Baldwin", "GE"

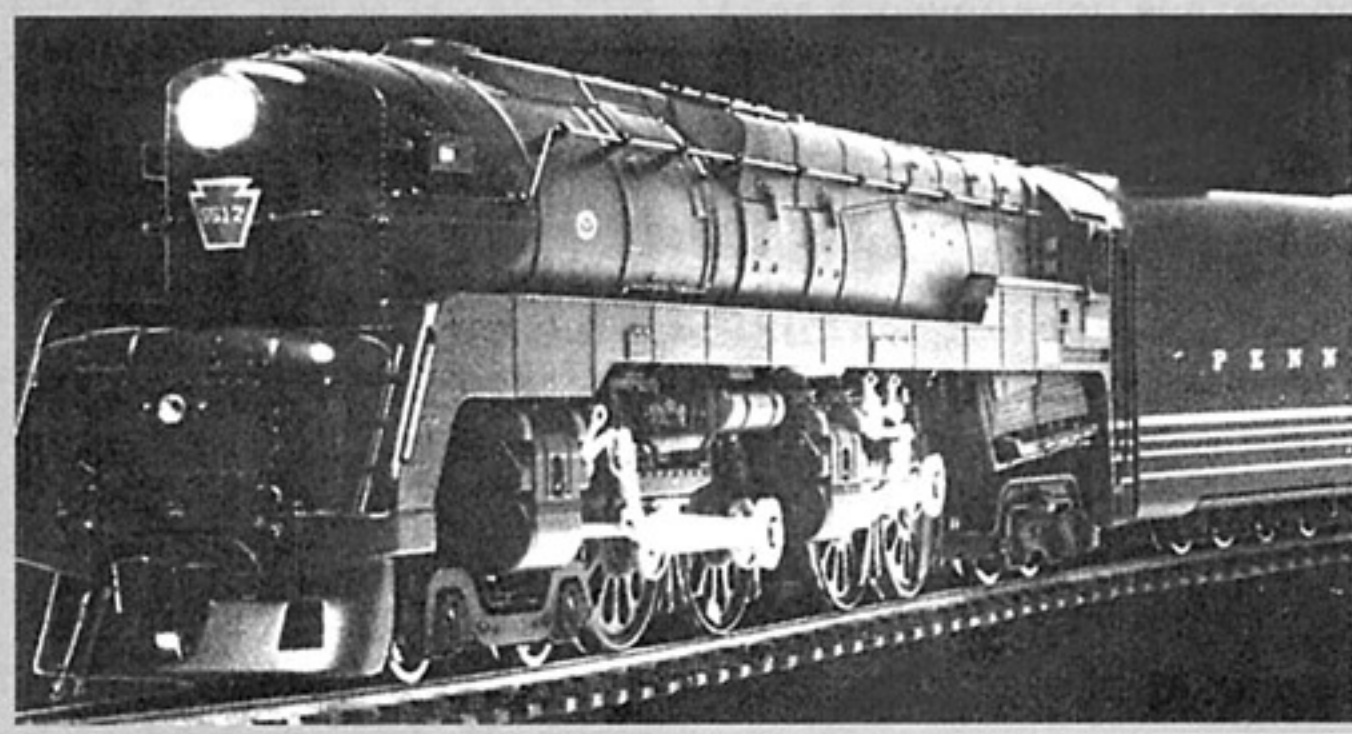
Пассажирские и грузовые вагоны,

литература о железных дорогах США

Модели производства фирм "Walthers", "Rivarossi", "Broadway Ltd.", "Atlas", "Athem", "KATO", "Life-Like", "Bachmann"

Телефон в Москве (095) 482-69-41

с 10 до 17 час.



Коллег по обмену фото / 410009 Саратов, ул.Алексеевская 22/26, кв.70, Сереброву А.Л.

Фото и любую информацию по Рязано-Уральской ж.д./ 410031, Саратов, а/я 397, Зимин Василий

Информацию по э/поездам серии ЭР2 депо Сухуми, Батуми, Тбилиси и Волгограда/ Нестеренко Александр, а/я 31, Новосибирск 630086

Сведения по истории Донецкой Каменноугольной, Екатерининской ж.д (результаты, фото, архивы поисковых экспедиций, научные материалы). Обмен и совместные действия по теме. / 347879, Ростовской обл., г.Гуково-9, ул.Криничная, 159, Четвертных Ю.А.

Железнодорожные байки и истории для размещения в Интернете/ 410031, Саратов, а/я 397, Зимин Василий

Фото по номерам серии ЭД9Т(М,МК). Отвечу всем / 142600, Московской обл., Орехово-Зуево, ул.Ленина, 47-45, Терехин М.С./ e-mail: terekhin@pochta.ru

МЕНЯЮ

Два тепловоза BR120 (РІКО) на качественную переделку М62/ 303031 Орловской обл., Мценск, ул.Машиностроителей, 6-8. Ларину А.К.

Модели ТТ (вагоны) на жд модели или стрелочные переводы масштаба 1:87 / 347879, Ростовской обл., г.Гуково-9, ул.Криничная, 159, Четвертных Ю.А.

Фотографии э/поездов Западно-Сибирской ж.д. на фотографии э.поездов С.Петербурга и Москвы/ Нестеренко Александр, а/я 31, Новосибирск 630086



Самый большой выбор моделей, комплектующих и стартовых наборов по низким ценам

BACHMANN LILIPUT SPECTRUM

Прямая продажа от поставщика в РОЗНИЦУ по ОПТОВЫМ ЦЕНАМ.

Отправка заказов во все регионы России, СНГ, мира

Телефон в Москве (095) 508-65-59



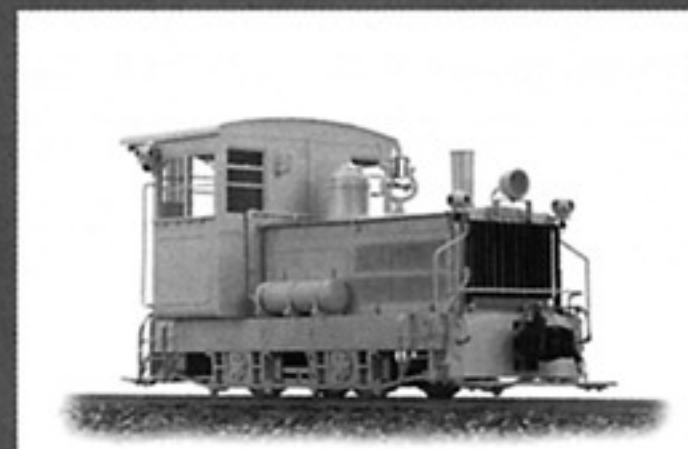
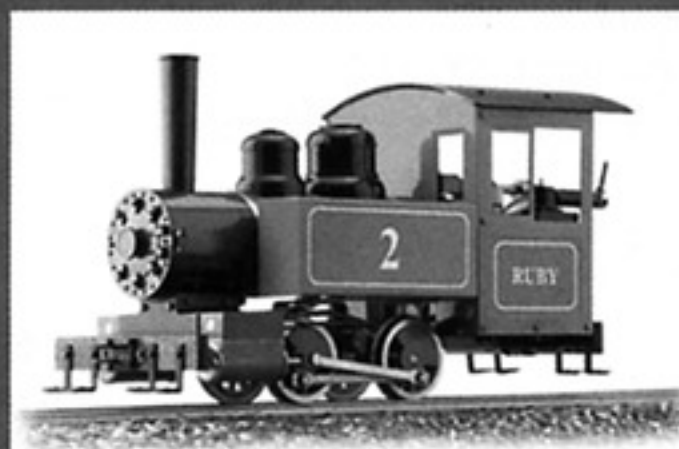
WWW.GOLDENTRAIN.RU



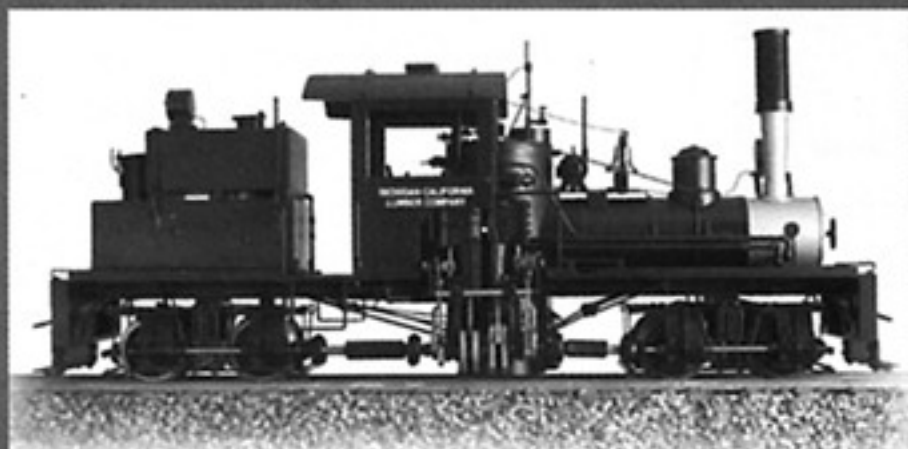
www.eurotrain.ru

EUROTRAIN

info@eurotrain.ru



marklin roco trix bemo brawa LGB vollmer artitec micrometakit viessmann fine-art-models fulgurex accucraft



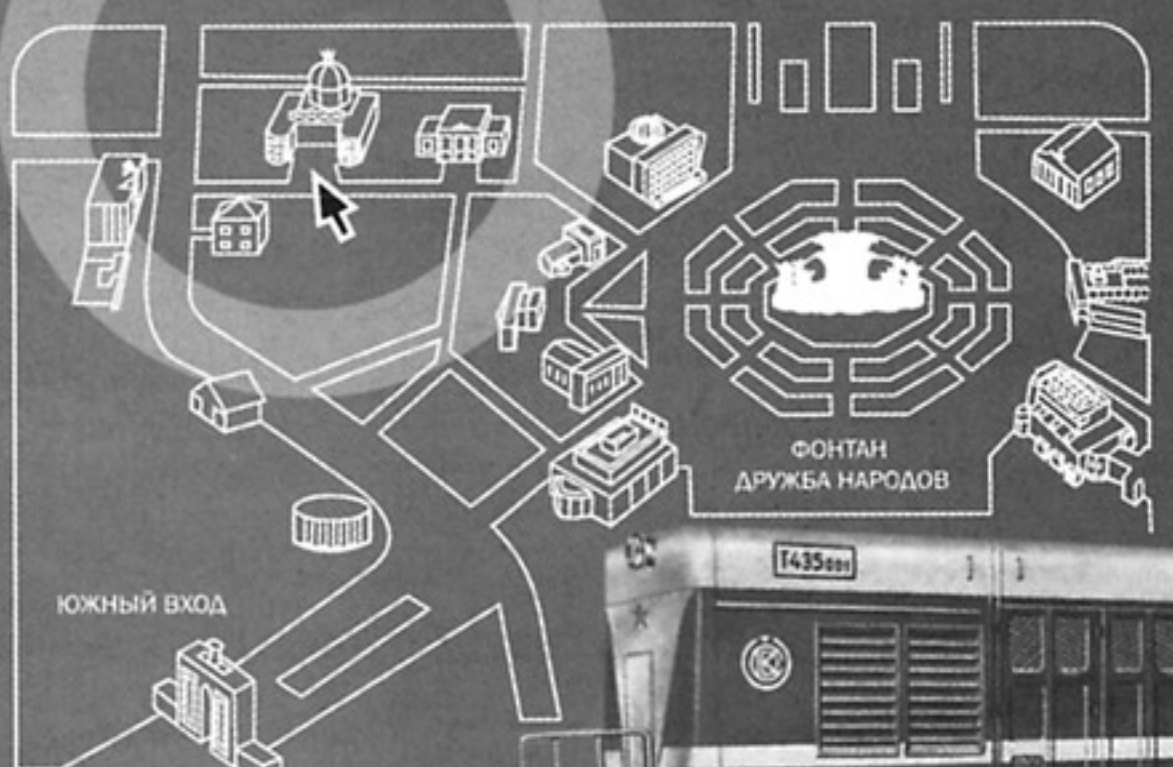
wilesco stuart revell humbrol tamiya mantuamodels JR PROPO helicopters JR PROPO radios CEN x-press



Низкие цены, огромный выбор моделей железных дорог, действующих паровых машин, сборных моделей, радиоуправляемых автомобилей, вертолетов и самолетов, настольных токарных и фрезерных станков, возможность предварительных заказов, гибкая система скидок!

Наш адрес: г. Москва, м. Маяковская, ул. 3-я Тверская-Ямская, д. 12, тел. (095) 251-9240; 507-7454

Время работы: понедельник-суббота с 10-00 до 20-00, воскресенье с 11-00 до 18-00.



Kit Hobby Ltd.

ВВЦ, ПАВИЛЬОН №8,
ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ
ЕЖЕДНЕВНО
12.00-18.00

ФОНТАН
ДРУЖБА НАРОДОВ

ЮЖНЫЙ ВХОД



0 10 20
Z N TT HO

**Клуб любителей
железных дорог и
железнодорожного
моделизма**

**Санкт-Петербург,
Обводной канал, 114,
ДК Карла Маркса**

по средам с 15.00 до 18.00

Самые низкие цены на "Локотранс":
2002 г. 40 руб.
2003 г. 50 руб.
2004 г. 60 руб.
справки по телефону 356-74-80



Р К

НО 1:87

ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ РОССИИ

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

Цены на модели приведены по курсу 1 евро = 38 руб
Модели высылаются при 100% предоплате.
Кондратьеву П.Д., а/я 780, Санкт-Петербург 199155

Заказ: оплата почтовым переводом 200 руб (150 руб.+ почта по России 50 руб.) по адресу:
144012 Московская обл.,
Электросталь, а/я 104,
Ивониной И.А.
В разделе "Для письма"
сообщите содержание заказа и
точный доставочный адрес.



**Подписка "Локотранс" 2004 г.
(2 полугодие) (№№7-12) - 420 руб.
(с почтовой доставкой по России)**

Для получения заказа сделайте почтовый перевод по адресу:

144012 Московская обл. г.Электросталь, а/я 104
Ивониной Ирине Александровне

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



Купон объявления в "Локотранс"

ЛОКОТРАНС

Альманах любителей железных дорог и железнодорожного моделизма

РУБРИКА

Продаю

Куплю

Ищу

Меняю

Разное

Текст объявления:

Адрес, телефон, E-mail, Ф. И.О.

Заполните купон и отправьте по адресу:

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

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

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

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

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

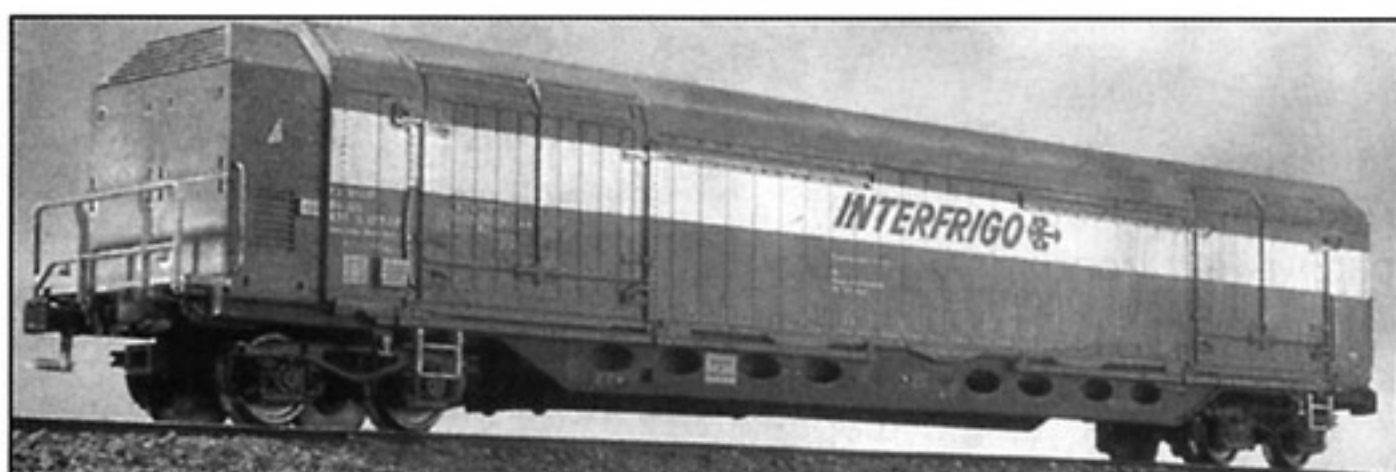
5. Редакция имеет право редактировать текст в целях удобства восприятия.

6. Редакция не несет ответственность за достоверность информации в объявлениях

В нашу витрину сегодня попала уже известная модель от **Liliput** – паровоз серии 12.13 типа 1-4-2 в исполнении австрийских железных дорог. Напомним, что все производство этой фирмы теперь осуществляется в Китае, что не мешает удивлять коллекционеров качеством и точностью исполнения.

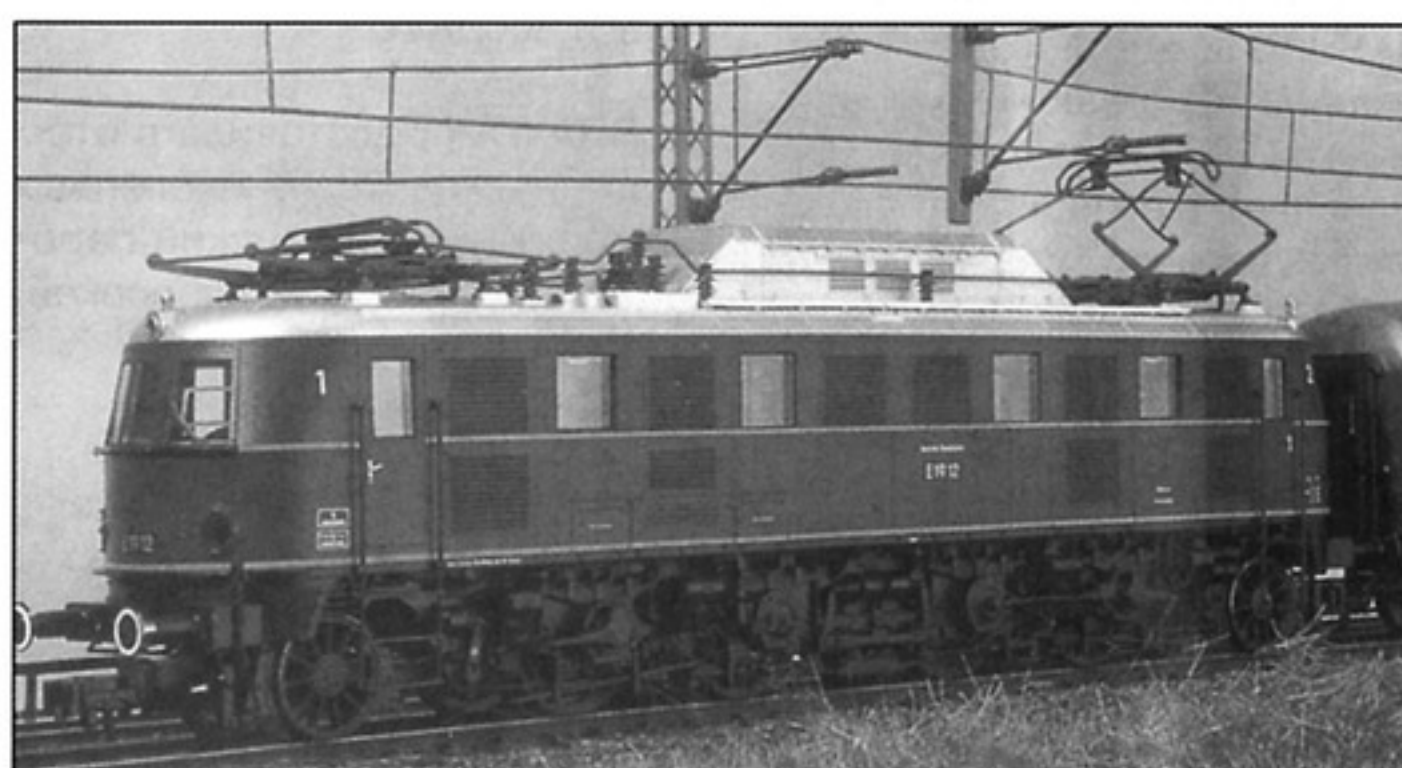
Fleischmann в N выпустил новый вариант знаменитого германского тепловоза с гидроредукцией – V200.1. Однако среди других новинок от этой фирмы, пока еще слабо представленной на нашем рынке, можно отметить новинки этого года в HO – электровагон E19. Шестиосная элегантная машина имеет превосходные ходовые качества. Окрашен в темно-синий цвет.

MEHANO (фирма из Словении) для любителей европейских вагонов – модель современного 4-х осного вагона – машинная секция холодильника *Interfrigo*.



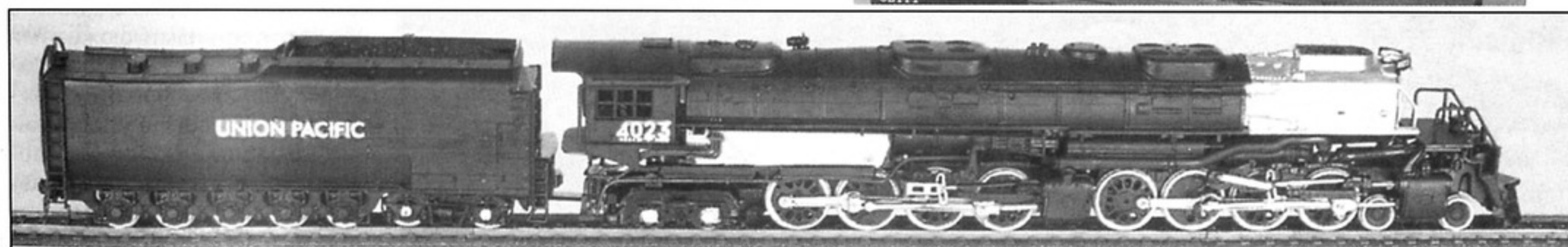
Kadee (американская фирма, выпускающая не только модельные сцепки) демонстрирует новый хоппер типа PS-2. За основу использован прототип вагонов, выпускавшихся в период 1954-57 гг. Модель выпускается в двух вариантах окраски и надписей.

ESU – фирма, известная производством звуковых декодеров преодолела очередную технологическую ступеньку – выпустила цифровой декодер паровозных звуков уменьшенных размеров – 38x16x6,5 мм, что позволяет использовать декодер в моделях TT.



REVELL возобновил свою производственную программу продолжает выпускать модели-склейки паровозов Германии. Появился комплект BR02. Эта модель интересна необычным тендером, применяе-

мым в данном варианте – четырехосный 2'2T30. Напомним, что среди немецких паровозов у Revell есть и парочка американских гигантов. Это 4-6-4 "Гудзон" (арт.02163) и паровоз 4-8-8-4 знаменитый "Биг Бой".

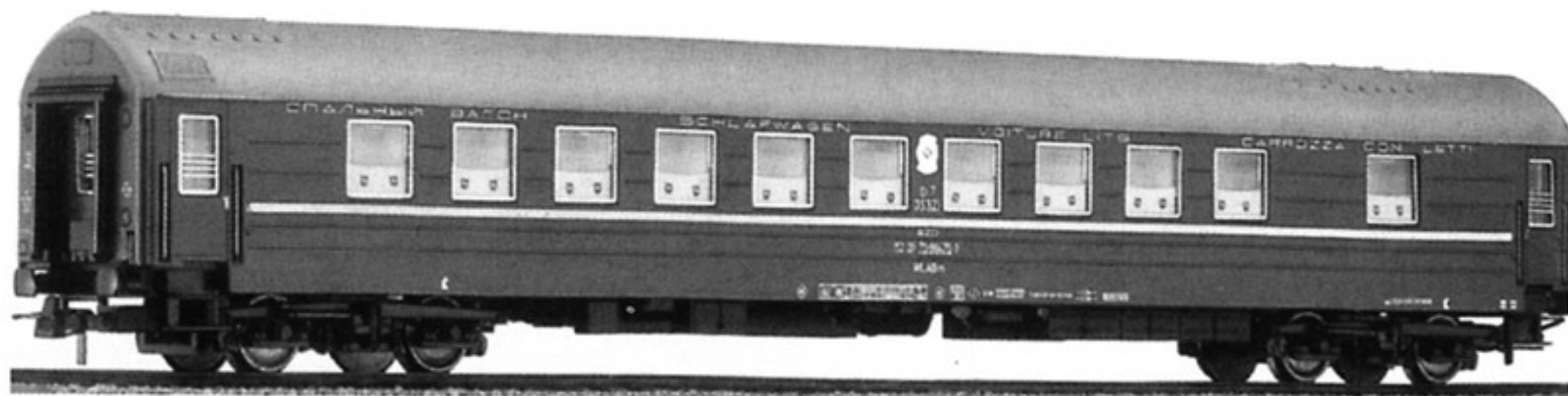


Длина такой модели составляет 460 мм, а сборка ее в качестве витринного варианта доставляет истинное удовольствие.

TILLIG выпустил новую окраску модели M62-001 в ТТ. Это первый тепловоз, поставленный в Венгрию из Советского Союза. Венгерские моделисты будут радоваться. Тем более, что прототип в самой Венгрии сохраняется в первоизданном виде.

Для эпохи ГДР **TILLIG** готовит новинку тепловоза BR112 787-7 с обновленной прессформой. Модель получает новые дополнительные детали, новый привод. Установлены заменяемые переходные узлы сцепок. Эти тепловозы широко эксплуатировались в период ГДР, а сейчас работают на различных промышленных ветках, вывозной работе, поступили в частные транспортные фирмы.

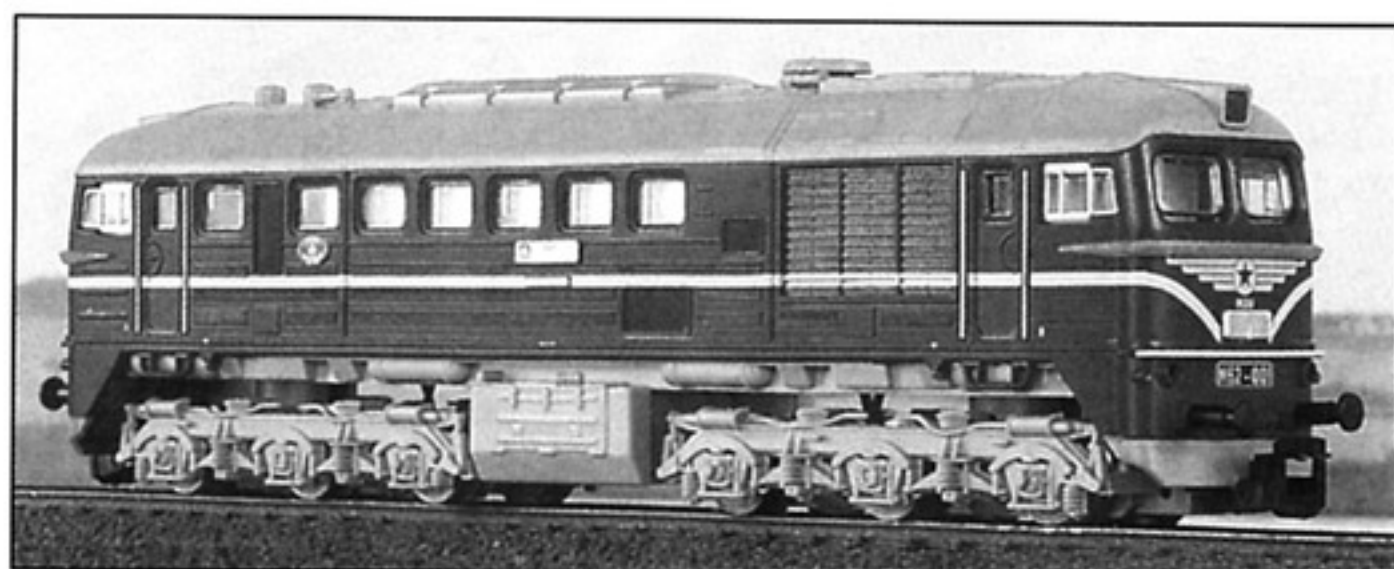
SACHSEN MODELLE (TILLIG) теперь это объединенная торговая марка. В новинках 2004 года фирма снова заявляет о возобновлении выпуска вагонов типа Y в советской окраске. Артикул этих мо-



делей по объединенному каталогу 74485. Странно, что заявленная вновь окраска в стиле российского триколора (арт.74512) снова будет выполнена неверно - вагоны окрашиваются серо-красно-синим.

От **AUHAGEN** можно предложить неплохой мост металлический с ездой поверху. Мост производится STAKO system, но реализуется под торговой маркой AuHagen. Fhnbrek 11 341 для HO. Хотя при габаритах - длина 327 и высота светового пролета внизу - 78 мм может прекрасно быть использован в ТТ типоразмере. Мост просто приличный! Он идет в комплектации с быками опор. Этот мост уже в продаже.

BRAWA представила в этом году несколько великолепных новинок. Это баварский паровоз S 2/6 в HO с детализировкой,



достойной и более крупных масштабов. Паровозы идут в различных исполнениях. Модель имеет металлический корпус, имеют прототипную толщину и размеры буферов, предусмотрен встроенный цифровой звук, динамическая сцепка между локомотивом и тендером. Весь кулисный механизм выполнен из металла. Модель может проходить радиусы в 360 мм. Новинка появится уже в июне этого года.

В наш обзор попали еще несколько вагонов, выпускаемых латвийскими малосерийными производителями, в частности группой **SGM**. Модели высокого качества, повышенной сложности. На фото - вагон для перевозки рулонов стали. В настоящее время вышел уже новый вариант вагона, и на фото внизу - восьмиосная "бочка", крупнотоннажная цистерна для перевозки светлых нефтепродуктов (бежевый окрас котла). По некоторым сведениям таких моделей **SGM** выпустили всего 40 штук.

От фирмы **BUCH** появился задник для макета с возможностями менять за счет изменения свойств отражающей поверхности эффекты освещения «день» и «ночь». Артикул HO 28 77 «Город I», Арт. 2878 «Большой город II». Состоит из 2 частей 198 x 94 см. Вся поверхность покрыта специальной световозвращающей фольгой, которая при малых освещении создает эффект ночных огоньков.

Кроме того, фирма предлагает компьютерные диски с подготовленными сюжетами для самостоятельного оформления задников макета - можно менять масштаб изображения, добавлять сюжетные элементы, а затем вывести на печать в широкоформатном принтере.



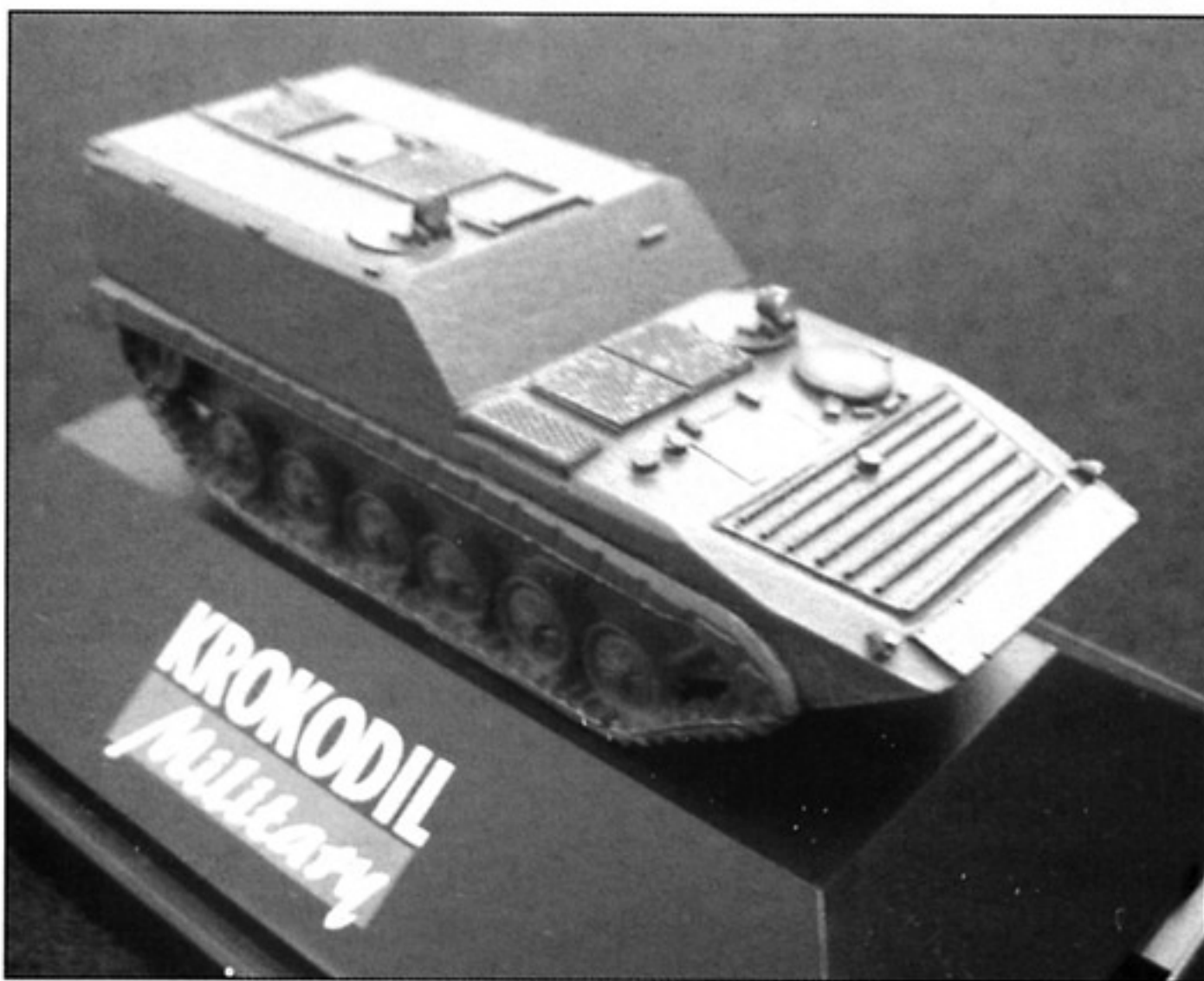
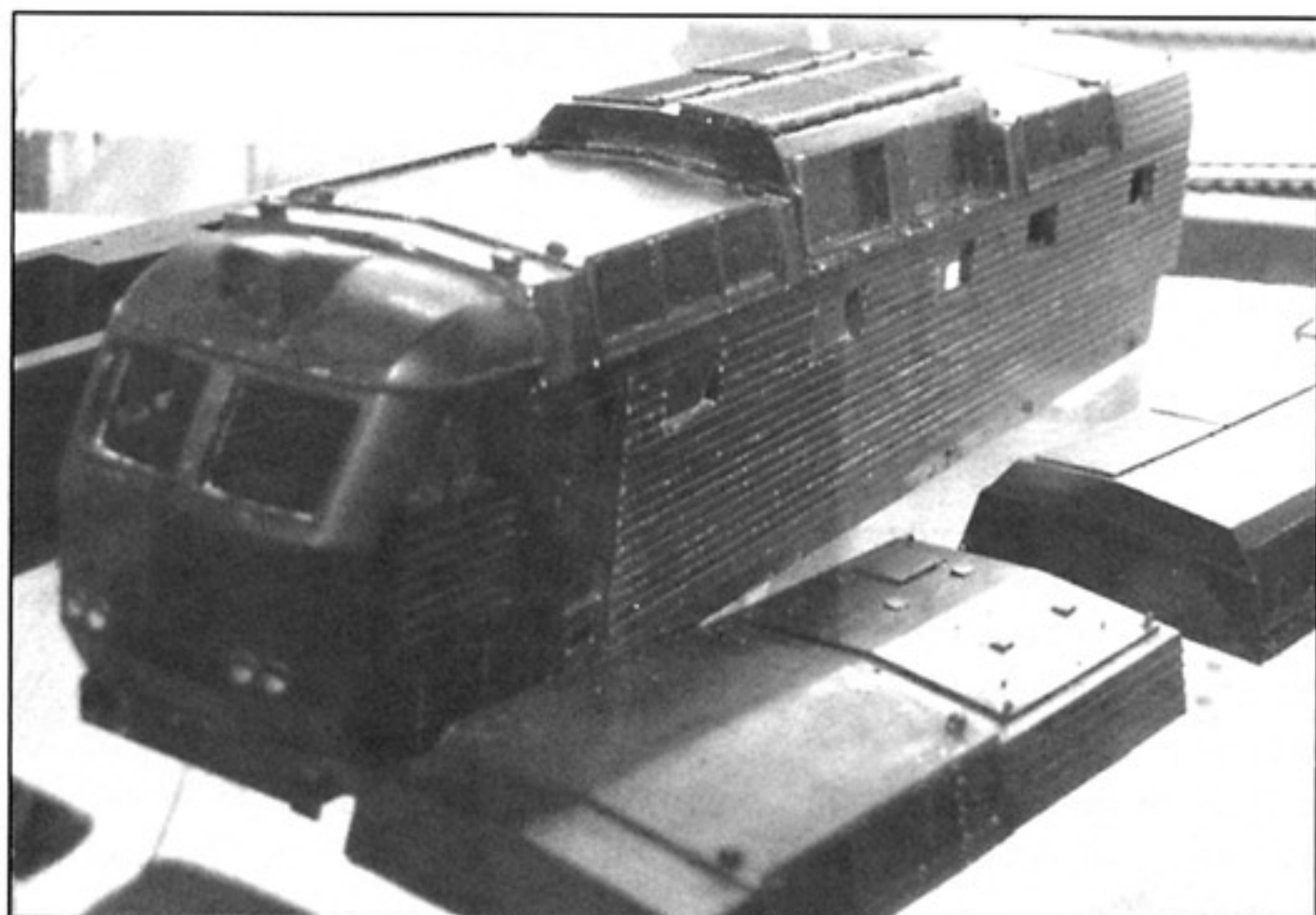
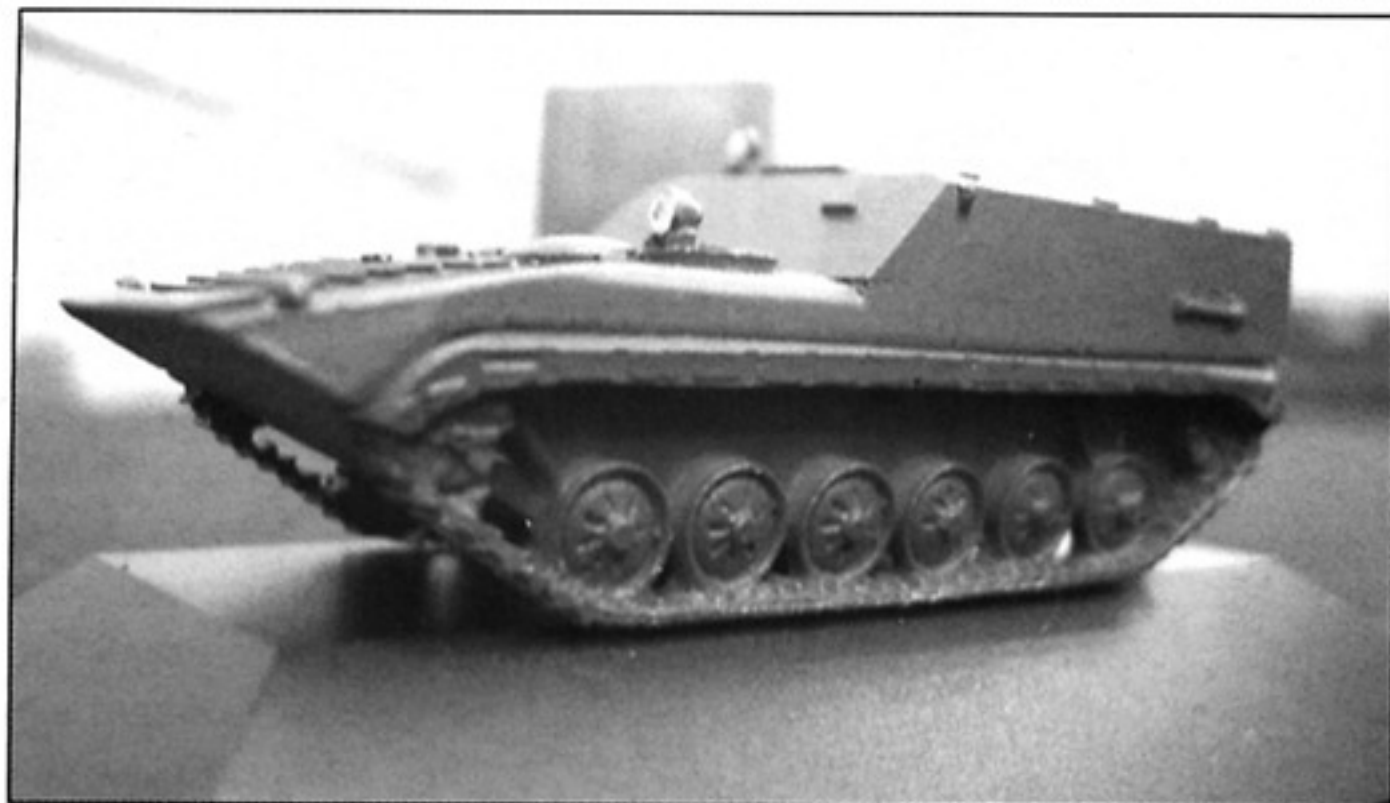
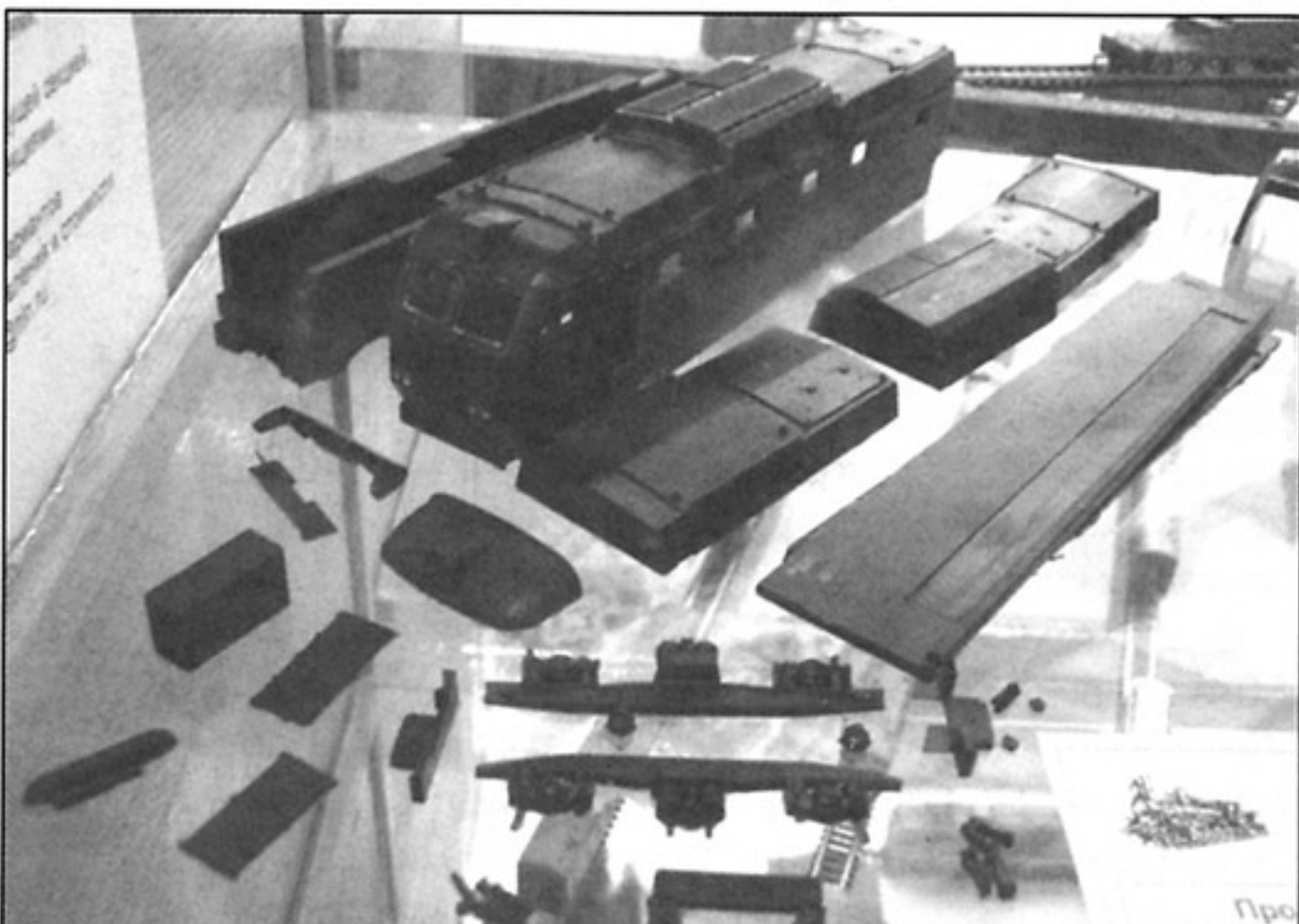
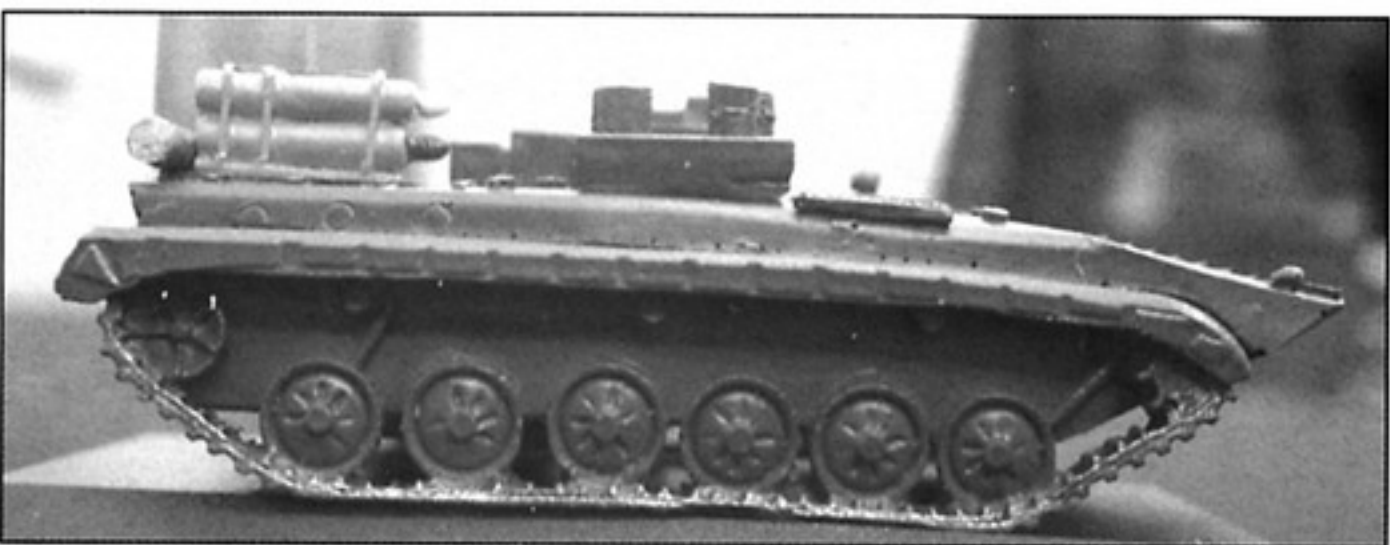


Фото В.Галкина



Арт. 2875 для HO-N-TT от BUSCH «Речная панорама» со сменой режимов «День-ночь». Панорама может работать в любых типоразмерах, т.к. природный ландшафт позволяет допускать такое применение.

(использованы материалы зарубежной прессы)



Моделизм - царское это дело

Всемирно известный ведущий телевикторин Ханс Розенталь, знаменитый рок-певец Фил Коллинз, бывший президент США Рональд Рейган, бывший премьер-министр Саксонии Курт Биденкопф — это далеко неполный список мировых знаменитостей современности, посвящающих свой досуг увлекательному хобби — железнодорожному моделизму. Однако в мировой истории есть еще много не менее значимых имен. Русский император Николай II увлеченно раскладывал в своих апартаментах электрическую железную дорогу фирмы Marklin. В наборе был скорый поезд с паровозом и пассажирскими вагонами. Это увлечение началось после демонстрации этой игрушки в 1900 году на Парижской выставке.

Немецкий кайзер Вильгельм II приобрел по случаю также железную дорогу Marklin в типоразмере III (масштаб). Вагоны и тендер паровоза этого «царского» поезда теперь заняли почетное место в Гепингенском музее игрушки (Göppingen, Германия, музей фирмы Marklin).

Железнодорожный моделизм — прекрасное хобби, появившееся на заре создания настоящих железных дорог, получившее колоссальное развитие во всем цивилизованном мире, постоянно демонстрирующее способность объединять своих поклонников, минуя языковой барьер, границы и социальные преграды.

Железнодорожный моделизм имеет чудесную историю, сравнимую с историей реальных железных дорог. Зародившись в конце XIX века, железнодорожные модели завоевывают признание не только среди ценителей уникальных дорогостоящих произведений искусства, но и среди людей, любящих изящество техники и находящих особую прелесть в изготовлении миниатюрных копий реальных локомотивов и вагонов.

С появлением современных технологий в 40-50-е годы XX века моделизм стал более домашним, более доступным, а следовательно более массовым. Но при этом крупномасштабные модели (или как их называют, модели садовых железных дорог) по-прежнему имеют своих сторонников. Конечно, эти модели остаются очень дорогостоящими, но качество исполнения и сте-



(использованы материалы Рэйнхарда Зойферта, ЕМ)



пень детализации просто завораживают зрителя. Ведущими производителями таких моделей с колеями 32, 45 мм являются немецкие фирмы Marklin, LGB и некоторые другие. Особенно широкое признание эти модели получили в США.

В России культура изготовления высокоточных моделей-копий в крупных масштабах не прижилась в советское время — она была подменена суррогатом дорсютовских соревнований локомотивных модельных «монстров», которые просто вымерли как динозавры.

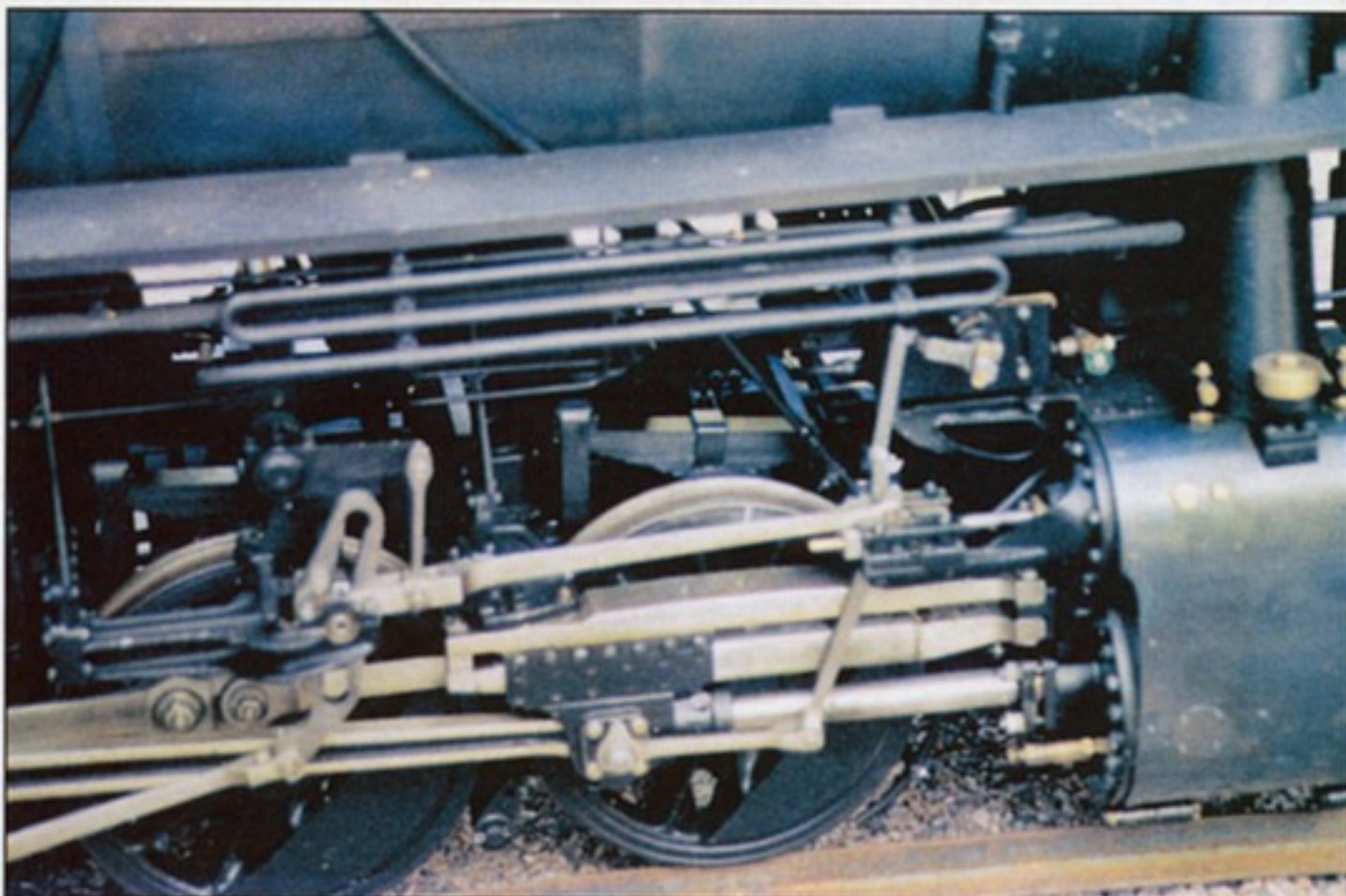
Одна из моделей электровоза и вагона фирмы LGB была представлена на выставке в Санкт-Петербурге «Железнодорожная модель 2004»

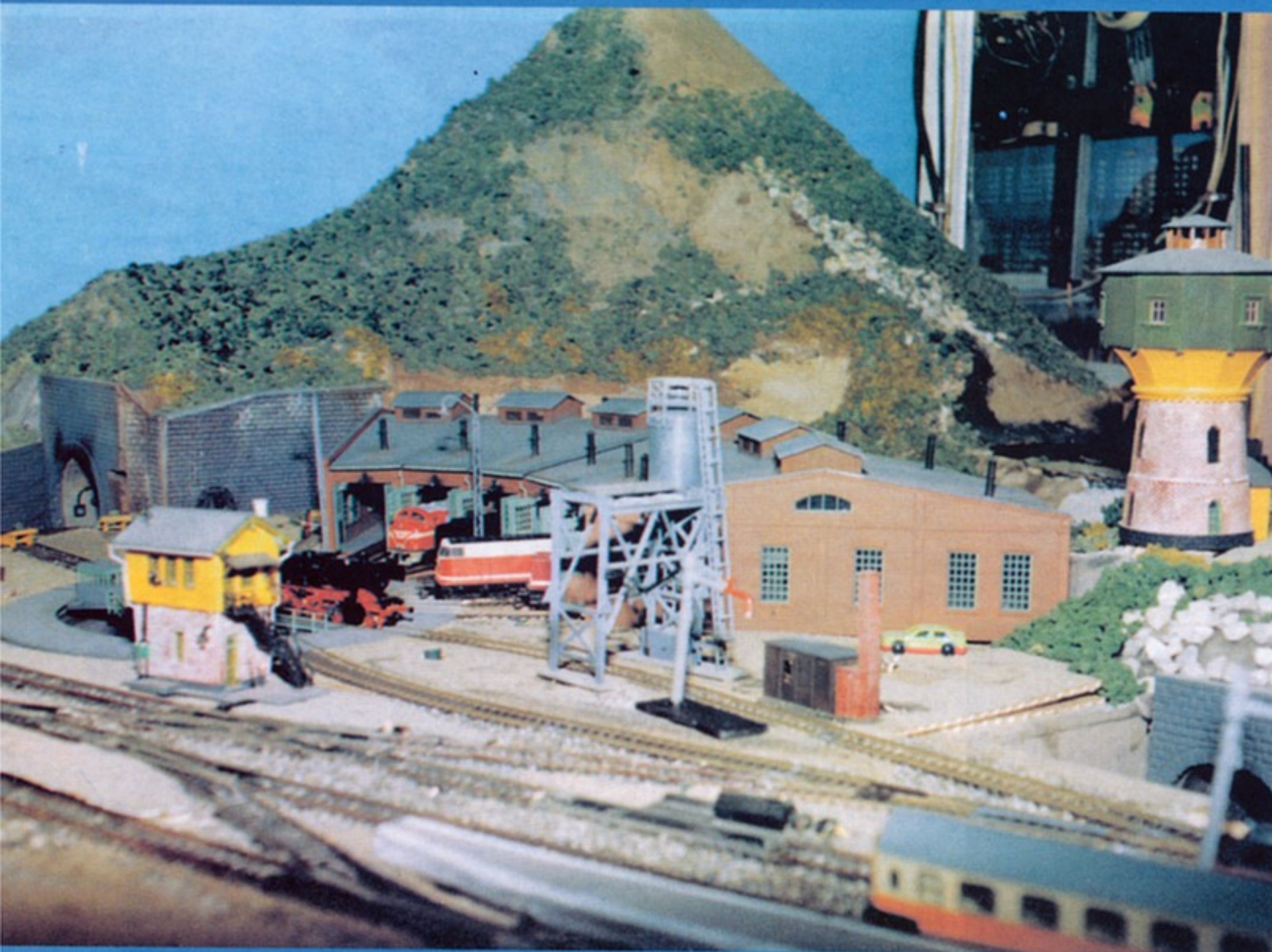
Фото В.Галкина.

Паровоз Е^А постройки заводов Baldwin и Alco 1947 г. Попав в Финляндию, эти паровозы обозначались как Tr2 и имели собственное имя «Труман».

Модель в масштабе 1:8 имеет действующую паровую машину, работающую на пропане. Модель имеет даже работающий стокер. Была выставлена на железнодорожном модельной выставке в Хельсинки. Юхани Салофанта, Хельсинки, Финляндия.

Фото И.Хови (Хельсинки)





Auhagen
BAUSÄTZE



Клубный ТТ-макет
П-образной формы 13,34 м.кв.

Клуб "Локотранс" (Ставрополь) 1998-2003 гг.



Самый большой в России демонстрационный клубный ТТ-макет (1998-2003 гг.)

В 1998 году клуб «Локотранс» получает помещение в здании ж/д вокзала г. Ставрополя. Это помещение, площадью 41 кв.м, потребовалось использовать с максимальной эффективностью для решения нескольких задач: на этой площади должна была разместиться экспозиция музея, посвященная тематике ставропольского участка, а также было решено создать большой демонстрационный макет в типоразмере ТТ.

Выбор масштаба ТТ (1:120) определился по нескольким причинам, как-то: оказалось возможным использовать личную коллекцию и запасы модельного строительного материала, а также показать на относительно небольшой площади разнообразие железнодорожных пейзажей, организовать интенсивную эксплуатацию модельного подвижного состава.

Конфигурация макета была выбрана «П»-образной, который располагался по периметру помещения. Для макетной мастерской было отведено небольшое рабочее место, скрытое от публики портьерой. По завершении работ весь выставочный комплекс задумывался как единый демонстрационный модуль, где на уровне осмотра (1000 мм) за стеклом должен был расположиться весь ТТ-макет, а в нижней части витрин, также застекленной и освещенной, располагаются крупные коллекционно - выставочные предметы - атрибуты музейной экспозиции. В связи с этим было принято решение остановиться на комбинированной конструкции витрин.

Конструкция состоит из девяти блоков общей длиной 17,3 м. Размеры стан-



Слева направо: О.Сергеев, Р.Хубиев, Ю.Мальцев, О.Нуйкин

дартного блока - подмакетника - 1400х800 мм. Материал подмакетника был выбран массивный - ДСП и боковая стенка из бруса, сечением 80 х 20. Столь массивная конструкция была обусловлена необходимостью обеспечить исключительную жесткость конструкции при минимальных затратах материала и сложных механических работах. Вся конструкция собирается на болтах. Общая площадь подмакетников составила 13,34 метра.

Основная несущая конструкция витрин - прямоугольная «П»-образная вертикальная рама, сваренная из уголка 40 х 40, которые совместно с жесткой конструкцией подмакетников образуют силовую конструкцию. Каждый блок стыкуется с соседними с помощью болтовых соединений. Общая длина фронта макета составляет 17,3 метра.

По периметру в верхней фронтальной части проходит несущий уголок, на который навешивается фронтальная доска и плафон дневного света (лампы дневного мягкого желтого свечения - 3 шт, всего 28 шт.) из 3-х ЛДС.

Сразу в конструкцию закладывалась противопопыльная защита и поддержание

температурного режима. Для этого предусматривались верхние крышки макета, принудительное проветривание макета для продувки туннелей снизу вверх, и установка кондиционера в помещение клуба, в чем оказал исключительную помощь энтузиаст железных дорог из Ставрополя Вальчук В.В. Задник выполнен из подрамников с загрунтованным льняным полотном. Эскиз панорамы-задника был выполнен А.Семеновым. Предусматривается остекление витрин по периметру конструкции.

Тема макета: комплекс транспортных железнодорожных систем Европы эпохи 70-80-х годов с включением в себя железных дорог нескольких стран Германия DB-DR, страна Европы (Швейцария, Чехия и т.п.) и СССР СЖД того периода.

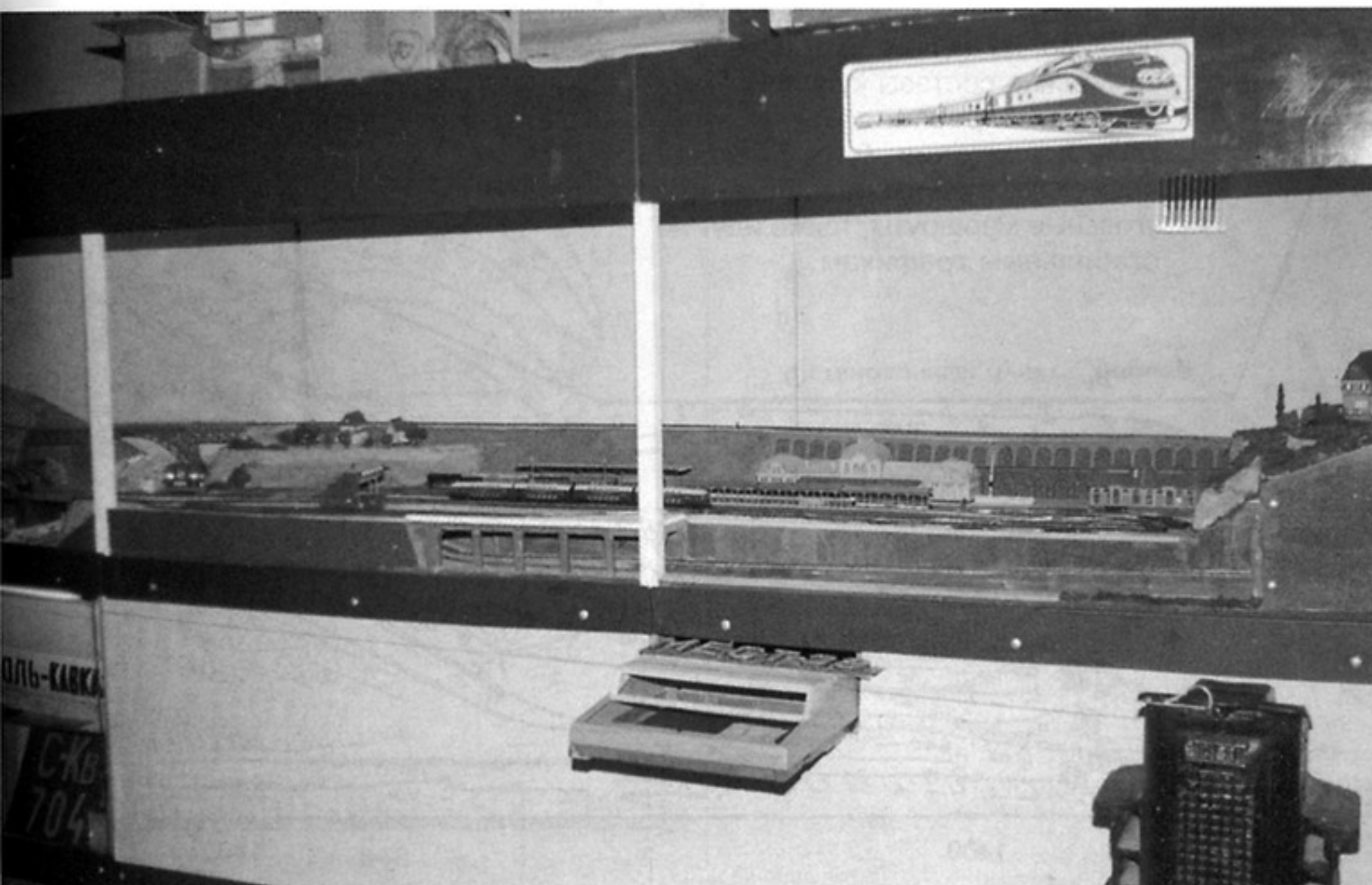
Это было выбрано и соображений по использованию практически любого подвижного состава, как Европейского, так и Российского. Напомним, что речь идет о типоразмере ТТ.

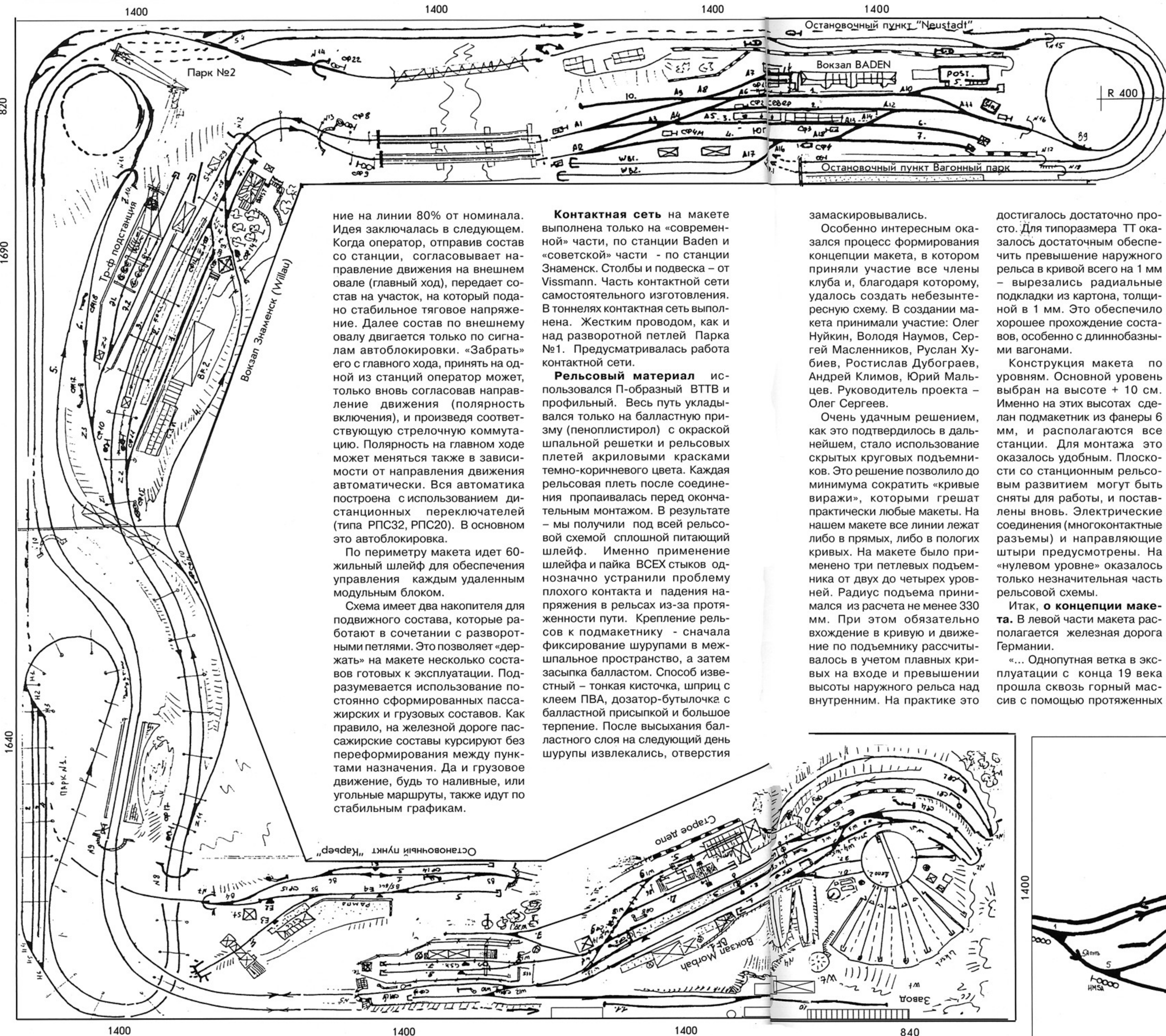
Время года - лето. Общая схема макета предусматривает три станции и три остановочных пункта, а также два приемонакопительных парка в скрытых зонах. Управление дает возможность маневровой и поездной работы от двух до четырех операторов. Предусмотрена телефонная связь операторов.

Общая длина путей по схеме составила 116 метров, в т.ч было установлено 54 одиночных и 5 двойных (DKW) стрелок, 6 расцепителей, 15 семафоров, 16 светофоров.

Схема путевого развития представляет собой три станции и главный внешний овал, который позволяет организовать одновременное движение составов с использованием автоблокировки, и при этом движение состав будет происходить по межстанционным перегонам с управлением от своего блока питания (оператора).

Система управления. Аналоговая. Для решения задач управления несколькими локомотивами в электрической схеме были применены 2 регулируемых и независимые нерегулируемые источники питания, обеспечивающие напряже-





ние на линии 80% от номинала. Идея заключалась в следующем. Когда оператор, отправив состав со станции, согласовывает направление движения на внешнем овале (главный ход), передает состав на участок, на который подано стабильное тяговое напряжение. Далее состав по внешнему овалу движется только по сигналам автоблокировки. «Забрать» его с главного хода, принять на одной из станций оператор может, только вновь согласовав направление движения (полярность включения), и произведя соответствующую стрелочную коммутацию. Полярность на главном ходе может меняться также в зависимости от направления движения автоматически. Вся автоматика построена с использованием дистанционных переключателей (типа РПС32, РПС20). В основном это автоблокировка.

По периметру макета идет 60-жильный шлейф для обеспечения управления каждым удаленным модульным блоком.

Схема имеет два накопителя для подвижного состава, которые работают в сочетании с разворотными петлями. Это позволяет «держат» на макете несколько составов готовых к эксплуатации. Подразумевается использование постоянно сформированных пассажирских и грузовых составов. Как правило, на железной дороге пассажирские составы курсируют без переформирования между пунктами назначения. Да и грузовое движение, будь то наливные, или угольные маршруты, также идут по стабильным графикам.

Контактная сеть на макете выполнена только на «современной» части, по станции Baden и «советской» части - по станции Знаменск. Столбы и подвеска - от Vissmann. Часть контактной сети самостоятельного изготовления. В тоннелях контактная сеть выполнена. Жестким проводом, как и над разворотной петлей Парка №1. Предусматривалась работа контактной сети.

Рельсовый материал использовался П-образный ВТТВ и профильный. Весь путь укладывался только на балластную призму (пенополистирол) с окраской шпальной решетки и рельсовых плетей акриловыми красками темно-коричневого цвета. Каждая рельсовая плетель после соединения пропаивалась перед окончательным монтажом. В результате - мы получили под всей рельсовой схемой сплошной питающий шлейф. Именно применение шлейфа и пайка ВСЕХ стыков однозначно устранили проблему плохого контакта и падения напряжения в рельсах из-за протяженности пути. Крепление рельсов к подмакетнику - сначала фиксирование шурупами в межшпальное пространство, а затем засыпка балластом. Способ известный - тонкая кисточка, шприц с клеем ПВА, дозатор-бутылочка с балластной присыпкой и большое терпение. После высыхания балластного слоя на следующий день шурупы извлекались, отверстия

замаскировывались.

Особенно интересным оказался процесс формирования концепции макета, в котором приняли участие все члены клуба и, благодаря которому, удалось создать небезынтересную схему. В создании макета принимали участие: Олег Нуйкин, Володя Наумов, Сергей Масленников, Руслан Хубиев, Ростислав Дубограев, Андрей Климов, Юрий Мальцев. Руководитель проекта - Олег Сергеев.

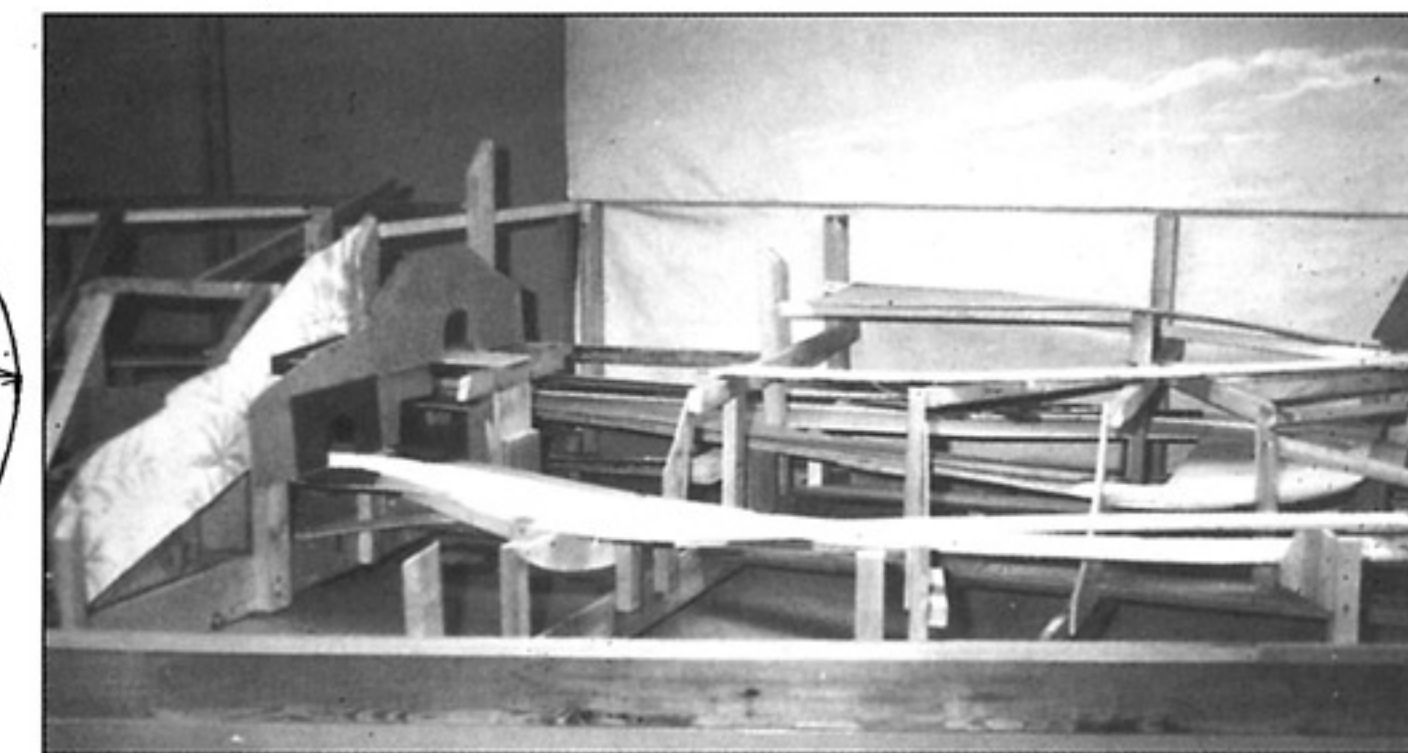
Очень удачным решением, как это подтвердилось в дальнейшем, стало использование скрытых круговых подъемников. Это решение позволило до минимума сократить «кривые виражи», которыми грешат практически любые макеты. На нашем макете все линии лежат либо в прямых, либо в пологих кривых. На макете было применено три петлевых подъемника от двух до четырех уровней. Радиус подъема принимался из расчета не менее 330 мм. При этом обязательно входение в кривую и движение по подъемнику рассчитывалось в учет плавных кривых на входе и превышении высоты наружного рельса над внутренним. На практике это

достигалось достаточно просто. Для типоразмера ТТ оказалось достаточно обеспечить превышение наружного рельса в кривой всего на 1 мм - вырезались радиальные подкладки из картона, толщиной в 1 мм. Это обеспечило хорошее прохождение составов, особенно с длиннобазными вагонами.

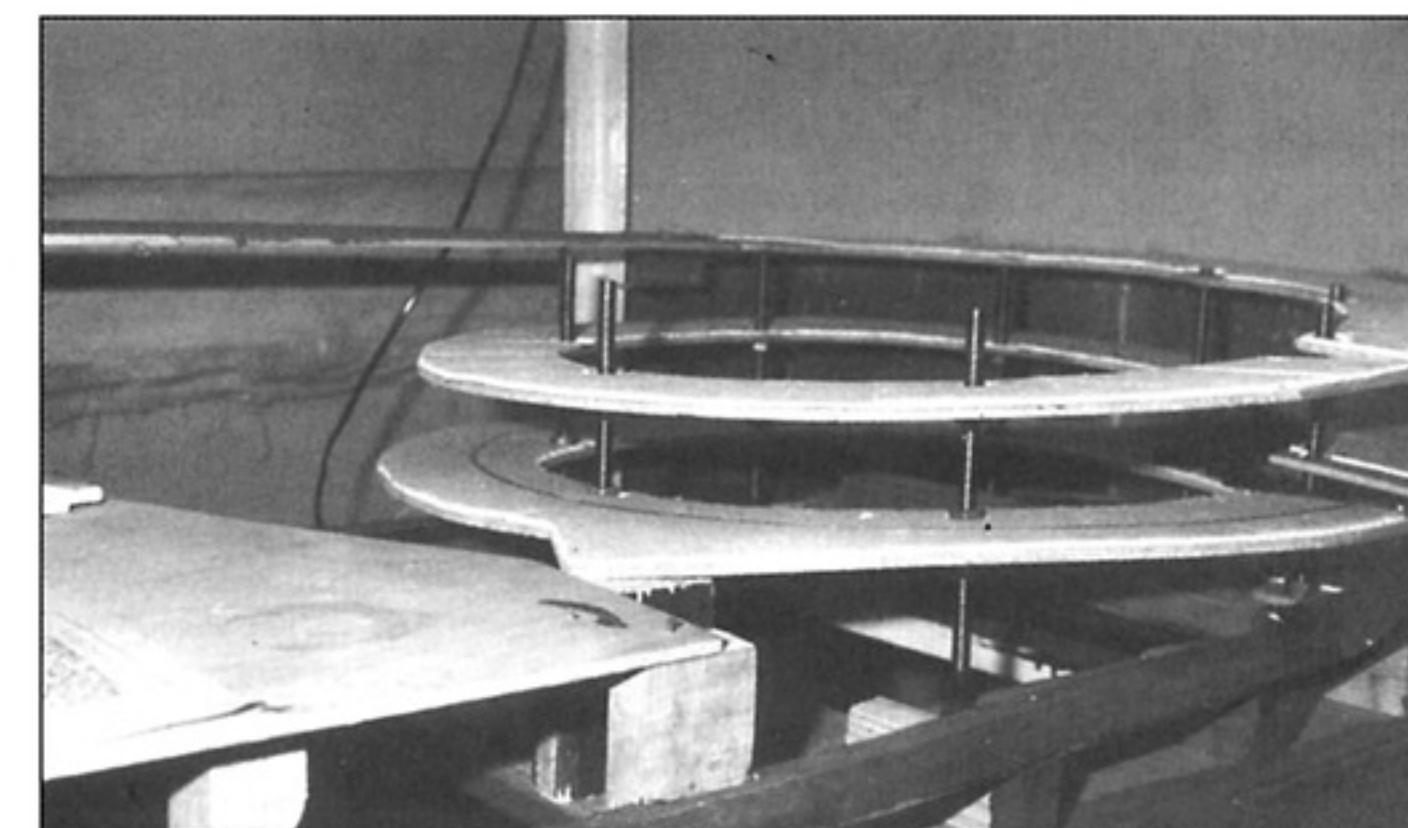
Конструкция макета по уровням. Основной уровень выбран на высоте + 10 см. Именно на этих высотах сделан подмакетник из фанеры 6 мм, и располагаются все станции. Для монтажа это оказалось удобным. Плоскости со стационарным рельсовым развитием могут быть сняты для работы, и поставлены вновь. Электрические соединения (многоконтактные разъемы) и направляющие штыри предусмотрены. На «нулевом уровне» оказалось только незначительная часть рельсовой схемы.

Итак, о концепции макета. В левой части макета располагается железная дорога Германии.

«... Однопутная ветка в эксплуатацию с конца 19 века прошла сквозь горный массив с помощью протяженных



Конструкция несущих уровней, петлевой подъемник



Один модульный фрагмент содержит три крупных мостовых перехода. На дальнем плане на уровне +18 см, и на ближнем плане +10 см.

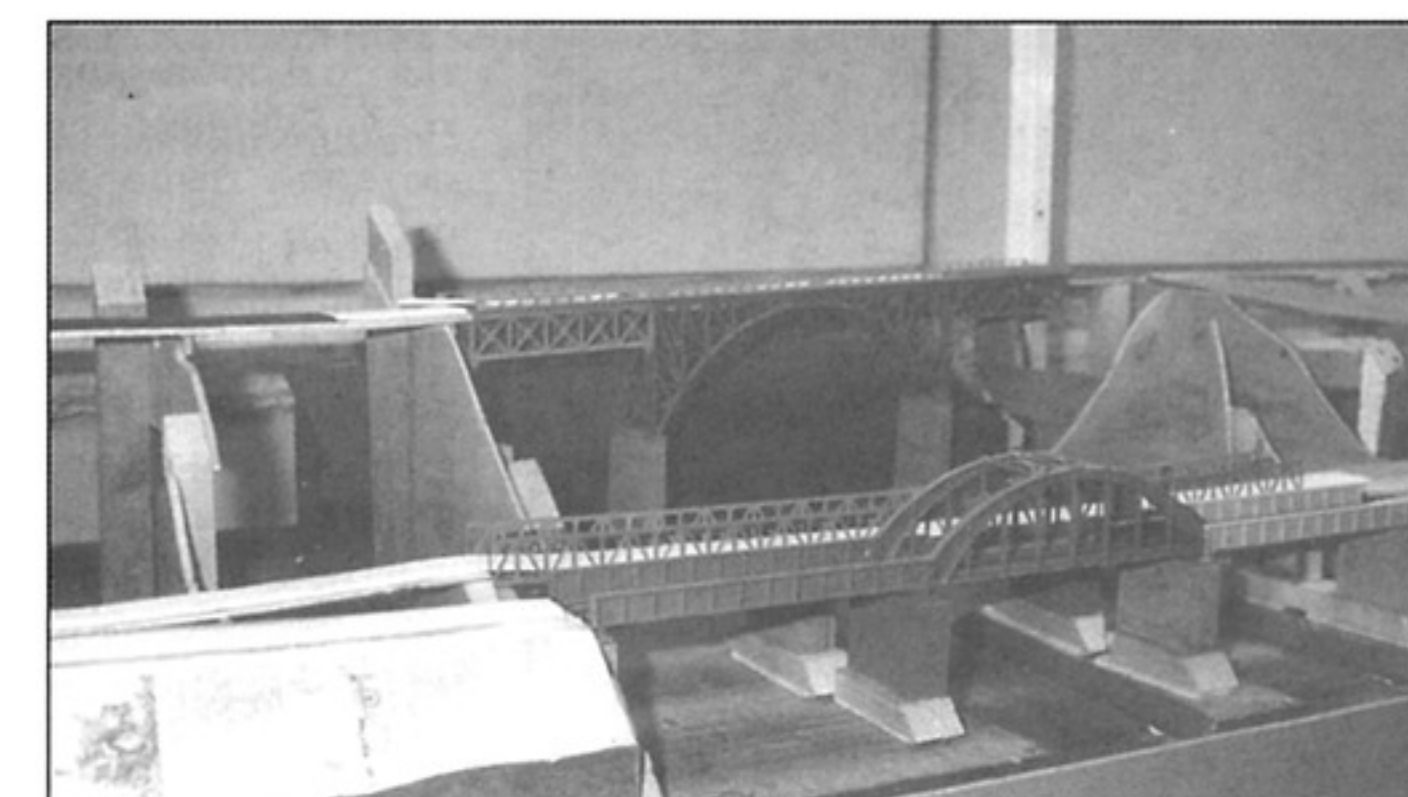


Схема расстановки сигналов светофоров на участке российской станции



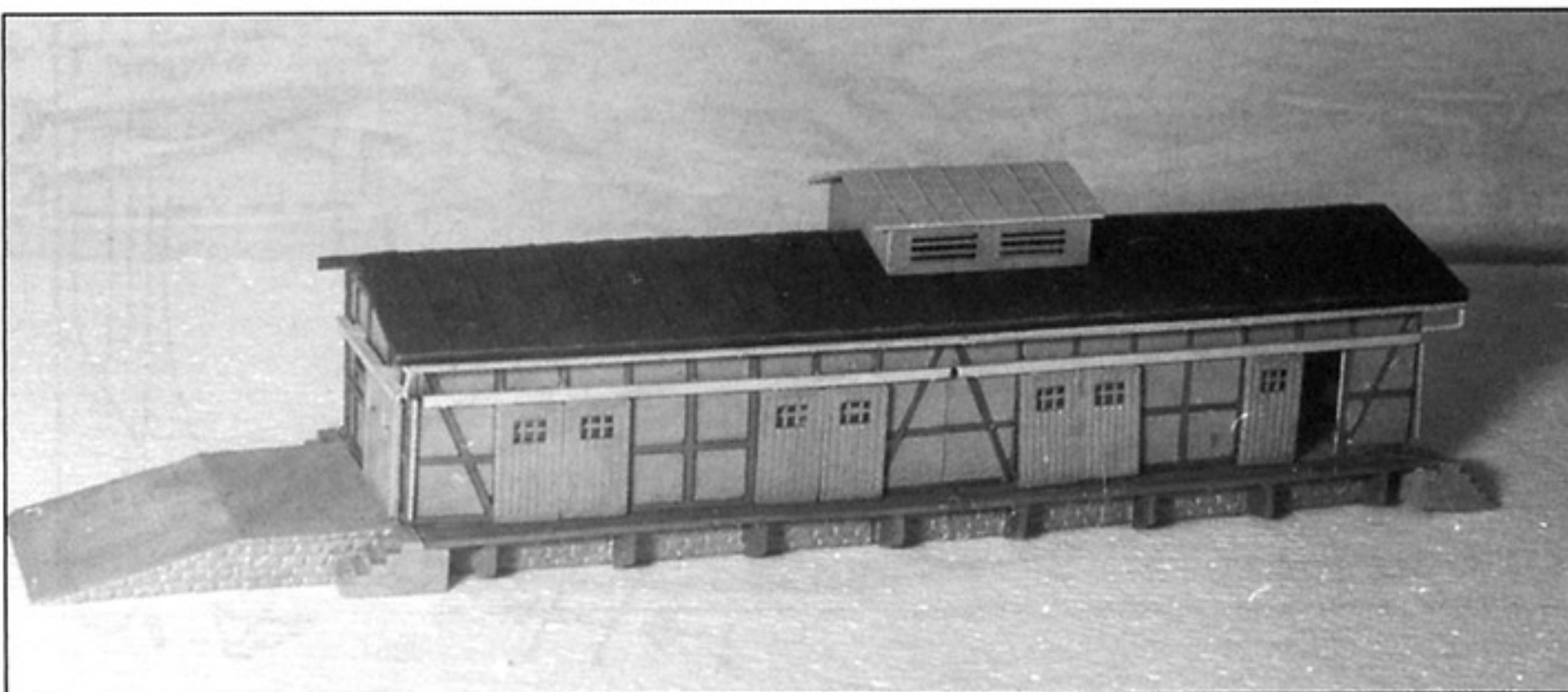
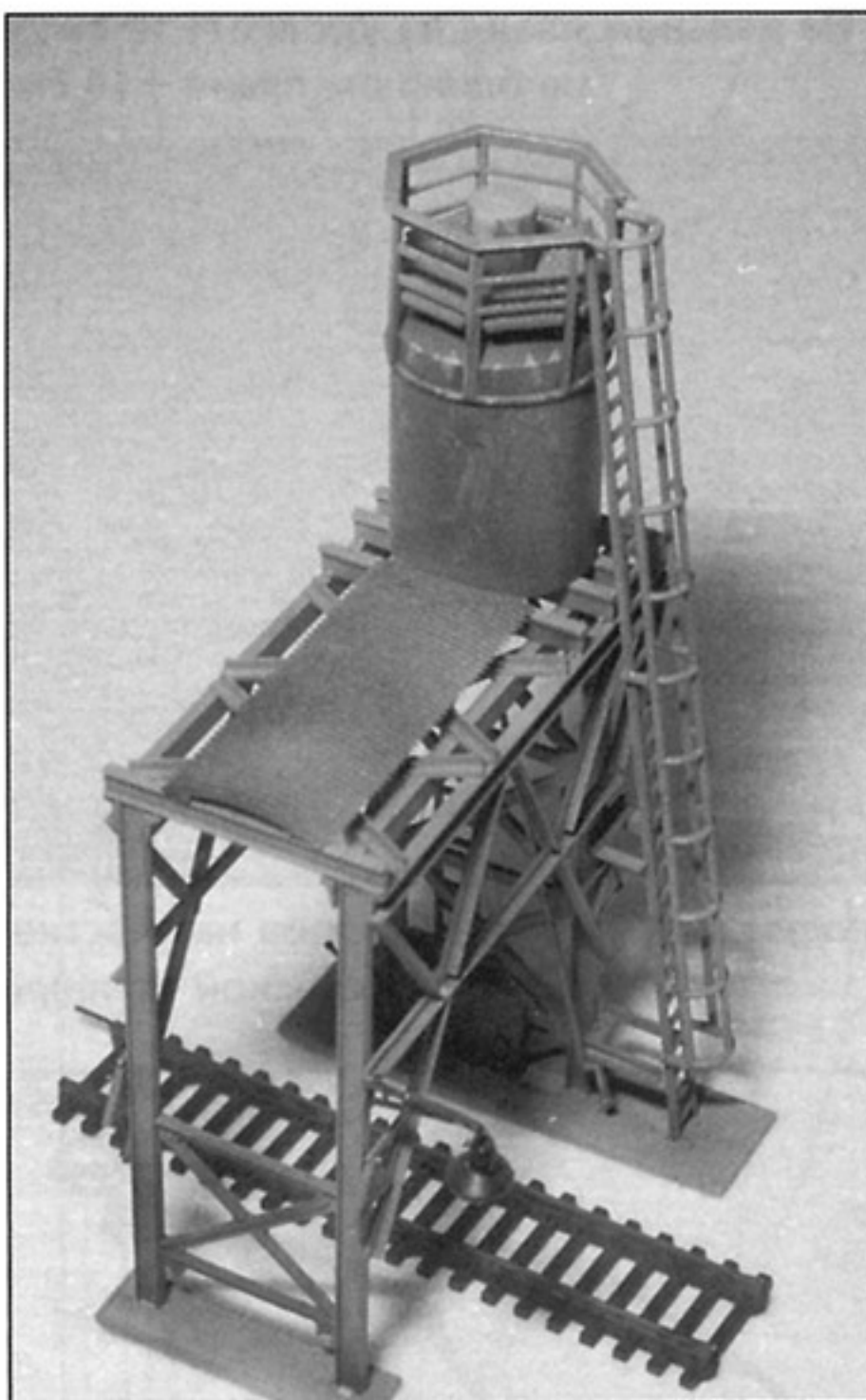
туннелей, виадуков и мостов. После затяжных подъемов и спусков однопутная ветка выходит на холмистую равнину, где примыкает к более современной двухпутной магистрали на станции ... На этой ветке до сих пор сохранилась электрожелезнодорожная сигнализация, действуют семафоры, хотя паровая тяга используется только в местном, и иногда в грузовом движении. Семафоры используются на двух станциях и на примыкании с узловой станцией Знаменск (Веллау). Хотя на макете используется автоблокировка, именно на этом участке всего макета было решено автоблокировку не применять, а управление семафорами оставить в ручном варианте. По логике мы должны были создать соответствующую напряженность в работе для оператора, который должен обходиться без автоблокировки на малодейтельном участке дороги.

Станция «Морбах». (DR) Здание станции. Собрано из существующего от VERO здания MORBAN, но изменена цветовая гамма и расположение деталей по проекту всей станции. Прототип этой станции был взят из фильмов, о поездках по железным дорогам ГДР периода Э. Хоннекера «Auf den Spuren der Interzonenzüge zwischen Bebra und Erfurt». Цветовая гамма крытых перронов, окраски депо, станционных построек брались соответствующими прототипу сюжетов.

Что касается станционного развития, то станция выполнена четырехпутной, имеет однопутную правую входную горловину и имеет двухпутную левую горловину. На переднем плане располагается здание старого одностойлового депо с мастерской, угольный склад, экипировочный пункт. Дорога, проходящая рядом со старым депо, ныряет под путепровод и выходит на противоположной стороне, где располагается станционное здание»...

Подпорные стенки, арки путепровода были выполнены методом гипсового литья по формам, изготовленным из силикона. Решение о применении гипсовых деталей было вызвано масштабами стройки. Как потом выяснилось, на макете было возведено около 5 погонных метров подпорных стенок. Интересное

Фрагменты зданий и сооружений, выполненных по конверсионным технологиям из деталей и заготовок Auhagen, Kibri.



решение было принято и по созданию освещения как над автодорогой в путепроводе, так и по размещению фонарей в нишах туннелей. На входе каждого туннеля было установлено также необходимое силовое оборудование, распределительные шкафы, сеть кабелей, уходящих вглубь. На макете довольно много туннелей, и это заставило решать вопрос со звуковым оформлением движения. Удалось купить в Германии звукоимитаторы тепловозных и паровозных гудков. Это бескорпусные устройства с автономным питанием от двух пальчиковых батарей. Звукоимитатор управляет от четырех кнопок. Потребовалось создать схему, благодаря которой, удалось использовать один звукоимитатор на несколько контактов (т.е. порталов туннелей), а также обеспечить электрическую – индуктивную развязку для устранения ложных срабатываний.

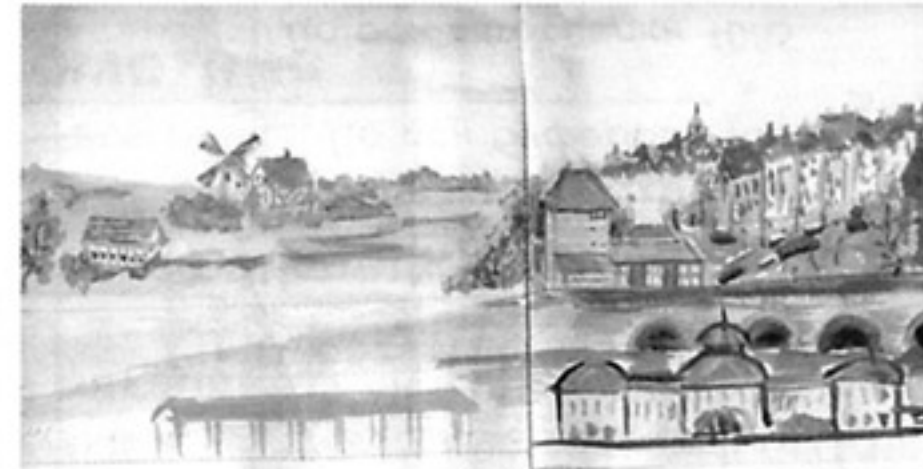
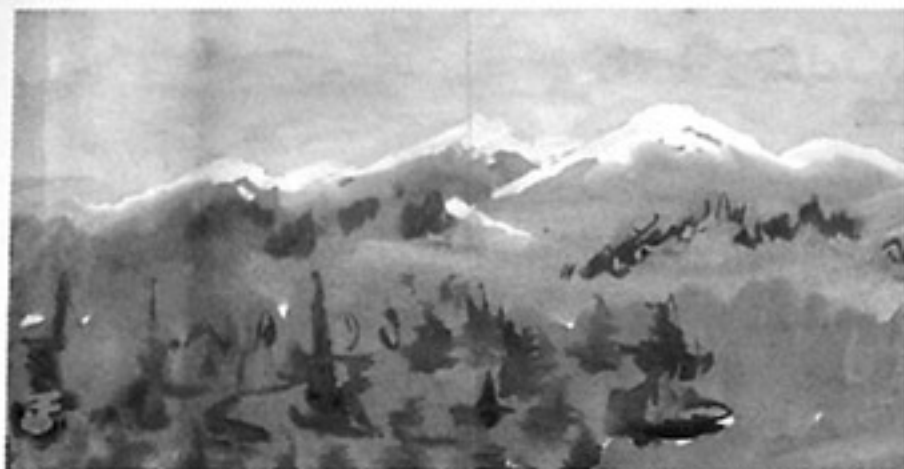
«...Несколько лет назад паровозы с приходом тепловозов даже в проект строительства нового веерного депо пришлось внести изменения, и крупный пункт экипировки паровозов было решено не строить — ограничились уже существующим при старом депо. Но здание веерного депо на шесть стойл, поворотный круг были построены и в качестве новых сооружений прибавилась новая пескосушилка (от Vollmer), смотровая яма для тепловозов и экипировочный пункт диз.топливом. Было построено здание компрессорной и новое служебное здание.»...

Здание веерного депо Auhagen собрано из 2-х комплектов (2x3 стойла). Эти сооружения были предоставлены фирмой Auhagen. Депо укомплектовано поворотным кругом фирмы Fleischmann, выпускающей подобную продукцию для ТТ масштаба. Помощь в подборе и комплектации оказал моделист из Германии Ганс Мауэр.

Старое здание депо (одностойловое) имеет мастерские и возможность ремонта паровозов. Тут же расположен козловой кран, угольный склад и пункт снабжения водой, место для чистки топки.

Отдельная ветка идет на грузовой двор, где расположено конверсионное здание пакгауза (из двух моделей Auhagen) и козловой кран (KIBRI N 7452). Надо сказать, что для типоразмера N существует довольно много сооружений, позволяющих их использовать из других масштабов. Очень часто производители (причины на то бывают разные) выпускают здания усредненных главных размеров — например 1:100 или 1:90.

На дальнем плане проложена промышленная ветка на крупный механический завод. Здания собраны из нескольких сооружений: Auhagen газовый завод (арт



241), Auhagen TT 21228 машинная фабрика 3 комплекта.

Карьер. Небольшая станция с тупиковой веткой в сторону штольни. Имеет расцепитель и проект по обустройству загрузки вагонов с помощью шнека. По замыслу эти вагоны необходимо было отправлять на завод, где имелось оборудование для саморазгрузки (разгрузочная рампа). Т.е. создавался целый производственный цикл работы на макете.

Между «немецкой» и «русской» темой находится один фрагмент макета, выполненный в ландшафтном стиле – пологие кривые, туннели, растительность и, самое главное, никакого нагромождения рельсовых нитей. Центральным эпизодом стал виадук Faller 120533 (35,5 x 6,4 x 12). Его подвергли конверсии, из однопутного сделали двухпутным.

Станция Знаменск (СССР) СЖД электрифицирована для обеспечения интенсивных пассажирских и грузовых перевозок сквозь горные массивы Европы. Эта магистраль проходит по территории многих европейских государств, поэтому можно встретить много интернациональных составов, как пассажирского парка, так и грузового.

Здание вокзала. Такие здания очень типичны — их можно увидеть в Австрии, в Пруссии и в Прибалтике. Возможно это одна из приграничных станций, например, Знаменск (прусская Велау / Wehlau). Модель собрана из набора Auhagen (здание Klinberg, арт. 11346) но практически все переделано, сменили крышу — с черепицы на жест, появились советские узнаваемые элементы. В качестве прототипа использовались фотографии станции Знаменск, сделанные по нашей просьбе Д. Теренчевым из Калининграда. Пост централизации (Vollmer 7602 N) несколько изменен и дополнен. Станция расположена на приграничной территории СССР, поэтому на перроне можно встретить приметы погранзоны — один из перронов огражден легким забором, с над-

писями, напоминающими, что тут есть паспортный контроль, хотя для местных жителей существуют другие правила. Здесь же на станции большой пакгауз с таможенной и отделением связи. Часть грузов получают сразу здесь для дальнейшей экспедиции автотранспортом. Новая дорога дала рабочие места для строителей и работников понижающей подстанции, высоковольтная линия от которой уходит прямо через горы.

Рядом со станцией расположилось служебное здание дистанции пути, дом отдыха локомотивных бригад. Одной стороной окна этого здания выходят в небольшой скверик, достаточно зеленый, ухоженный и с неизменной стелой с чьей-то и доской почета, клумбой и пр.

Европейская часть макета проходит по линии Север-Юг, минуя живописные горы, мы попадаем в замечательные курортные места Швейцарии (или Чехии). Вообще-то это городок, в котором производились съемки фильма «17 мгновений весны». Тут проходит Блюменштрассе, есть здание с зоомагазином, «явочная квартира» с цветочным горшком на окне....

Вокзал Baden. Использовано здание аналогичного вокзала фирмы Vollmer. Здание в типоразмере N, но Vollmer выпускает сооружения, которые при определенной доработке могут подойти к масштабу 1:120. Так, например, эти здания имеют одинаковые в сравнение с ТТ размеры окон и дверей.

Поэтому использовали здание старого крупного пакгауза Vollmer (арт 7540 N). Это здание оказалось наиболее подходящим, чтобы продемонстрировать вокзал крупного курортного города.

Между вторым и третьим путями проходит широкий крытый перрон (выполнен из двух наборов KIBRI). Перрон оборудован освещением, но, кроме того, под его поверхностью скрываются механизмы стрелочных приводов.

В центре макетных модулей располо-

жена крупная пассажирская станция, которая была значительно перестроена при электрификации магистральной линии. Количество путей было увеличено,

появился вагонный парк для экипировки больших составов. Вагонный парк оборудован автоматической мойкой вагонов.

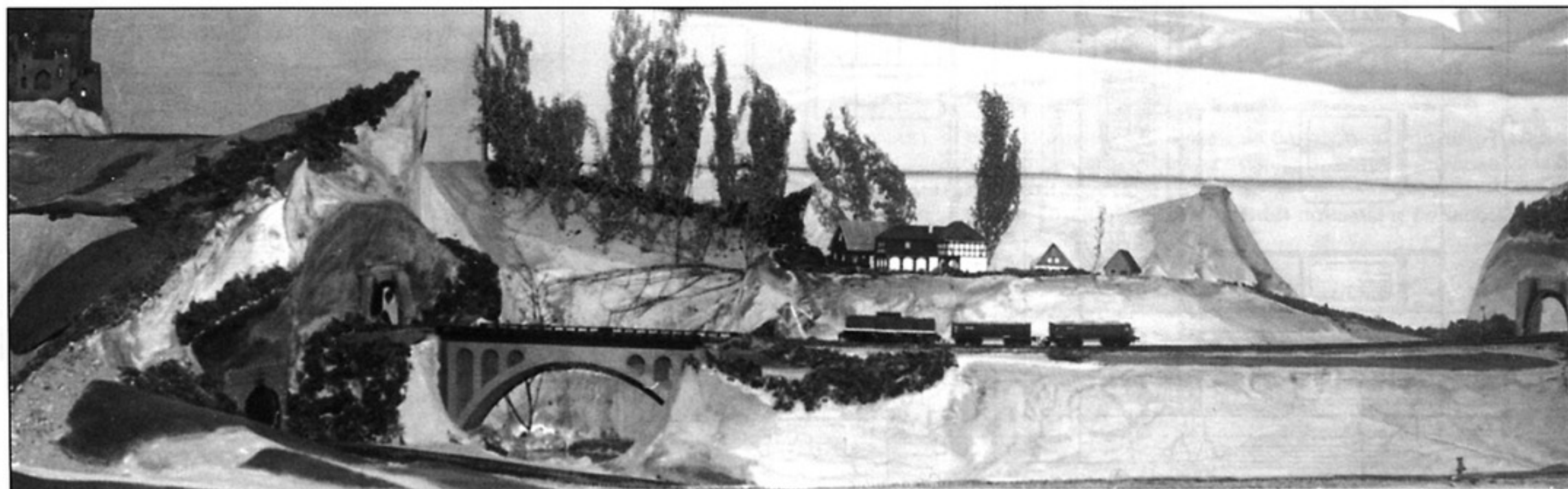
Сама станция выполнена в двух уровнях, что позволило оставить в действующем состоянии ранее построенную линию старой дороги. В пределах городской черты есть два остановочных пункта — Новый город /Neustadt и Вагонный парк/. Непосредственно перед входом на станцию мы пересекаем два новых железнодорожных моста и, минуя входные светофоры, прибываем на любой из 5 путей станции. Слева — северный диспетчерский пост (используется Vollmer N).

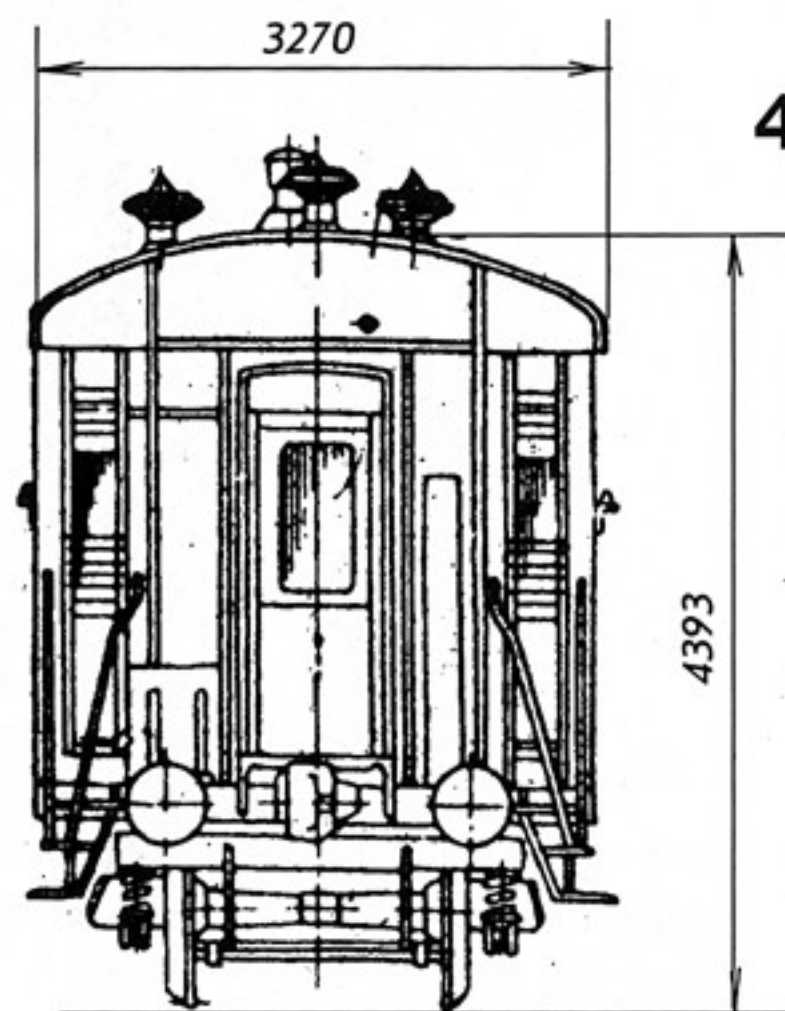
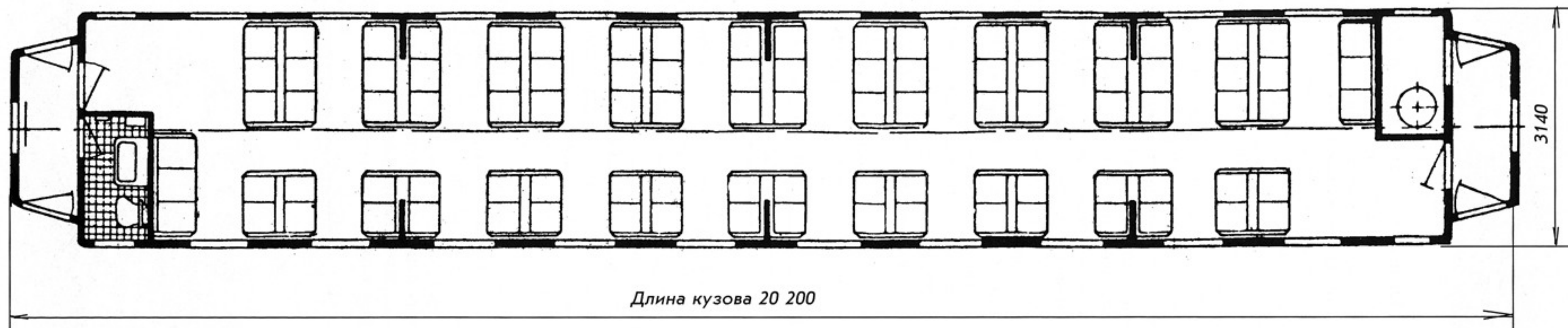
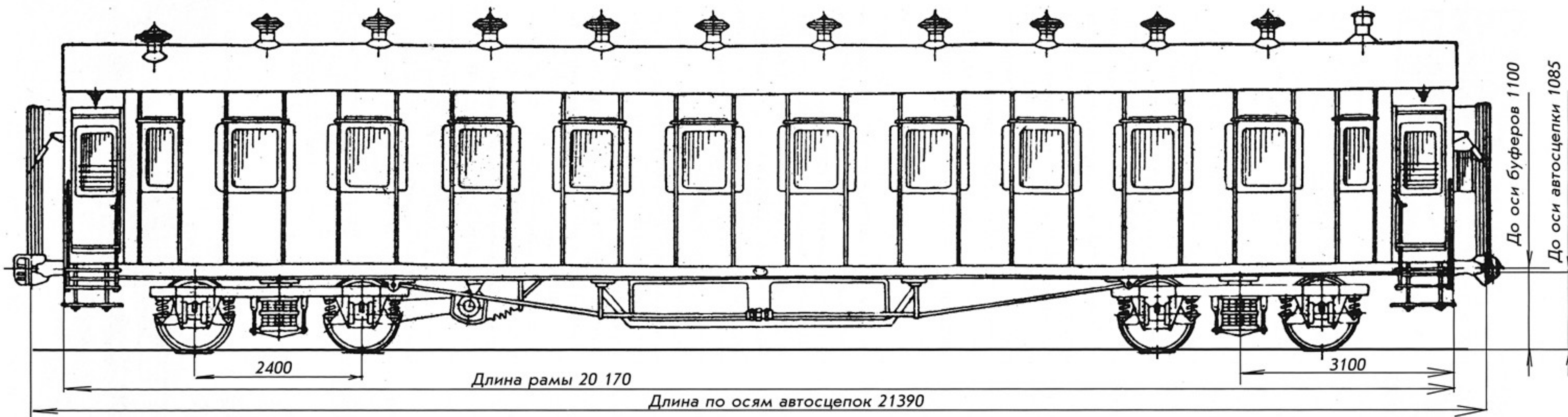
Служебные здания вагонной мойки и сама вагонная мойка пока не получила завершения.

Город расположен на возвышенности. Сочетает в себе различные стили архитектуры, есть ратуша с часами и даже на небольшой площади бронзовая статуя, не очень засиженная голубями.

Привокзальная площадь. Использованы аркады (подпорные стенки) от KIBRI и Неки. Дома для города и улицы от Auhagen. Воспользовались идеей использования только половины зданий для удлинения фасадной части улицы.

Конечно, строительство макета велось не непрерывно, поэтому и срок постройки все-таки приличный — все участники «стройки» занимались и подготовкой выставочных клубных макетов, организацией ежегодных выставок «Локотранс». На ТТ-макете отрабатывались многие технологические приемы, как-то по созданию рельефа или электрических схемных решений. В рабочей эксплуатации оказалось возможным увидеть этот макет уже на 5-й выставке в 2003 году. В завершении можно сказать, что клубом «Локотранс» был создан, возможно, самый крупный стационарный ТТ-макет в России.





4-осный пригородный вагон, длиной 20,2 м с местами для сидения

Основные характеристики

Количество мест для сидения	94
Тара вагона, т	45
Тара вагона с электростанцией, т	48,5
Нагрузка от оси на рельсы, т	13,6
Длина базы вагона, мм	13970
Тип упряжи	автосцепка
Применяемый тип тележек: тип Фетте, безбалансирные, нормальные и усиленный тип ЦВТК, тележки курортного типа	
Отопление	водяное, самостоятельное
Освещение	электрическое и свечное
Вентиляция	естественная
Габарит	I-T

3. Рельсовый материал и рельсовая геометрия

Профиль железнодорожного пути

На макетах железных дорог, как и на любой настоящей дороге, могут быть уклоны и подъемы. Крутизна наклона профиля пути характеризуется отношением разности высот точек H , и расстоянием между ними L

$$i = H \times 1000 / L.$$

Уклоны пути « i » обозначаются значением со знаком ‰ («промилле» - тысячные доли процента) или десятичной дробью. Обычно говорят о подъемах «пять тысячных», «десять тысячных» и т.д. В зависимости от направления движения поезда наклонный участок будет подъемом или спуском.

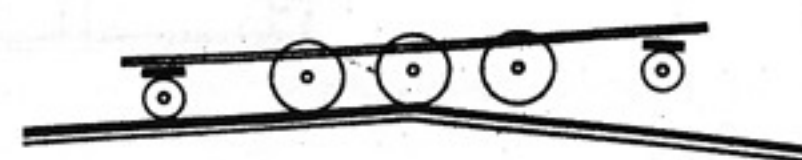
Для модельной железной дороги величины уклонов, конечно, иные, чем в реальной жизни. Главная опасность при укладке пути с большим уклоном возникает для модельного поезда в виде произвольного расцепления или схода поезда с рельсов, а, кроме того, модельный локомотив может слишком крутой подъем и не преодолеть. Существующие нормы для всех типоразмеров определены в NEM114.

Наиболее часто допускаемые ошибки при проектировании профиля пути на макете, когда между горизонтальной площадкой и наклонным участком возникает пере-

лом пути, - это наиболее ответственное место, как для проектирования, так и при изготовлении макета. Между горизонтальным и наклонным участками необходимо проектировать отрезки с меньшей крутизной. Рекомен-

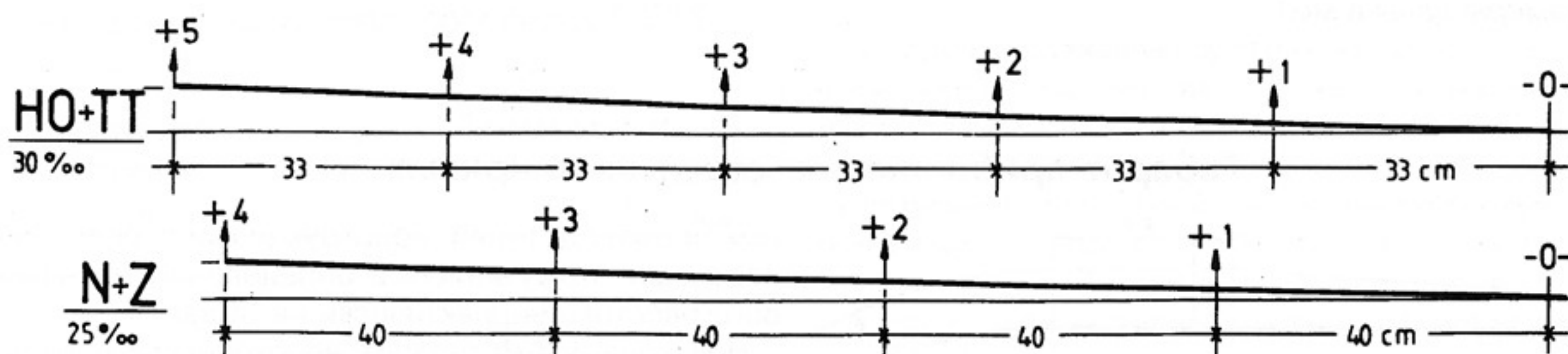


Недопустимые изломы профиля пути



дуемые величины максимальных высот на погонную длину пути в см для различных типоразмеров приведены на рис. внизу.

Хотя каждый макет проектируется по индивидуальному заданию, но существуют стандартные приемы и стандартные величины, связанные с размещением на макете различных уровней. Как и предельно допустимых величин уклонов: для НО-ТТ это 30 ‰, для N - Z 25 ‰. Условно можно принять, что для подъема на высоту 8 см в НО потребуется рампа длиной 2,7 метра, а для подъема на высоту 5 см в N - длина составит около 2 м.



Предельно допустимые высоты подъема на погонную длину в см для различных типоразмеров

Проектирование уровней подмакетника

При проектировании величины подъемов и уклонов при пересечении плоскостей подмакетников (рампы) с различным уровнем необходимо учитывать некоторые общие требования. Общая величина подъема определяется из следующих составляющих:

1. **Толщина материала ramпы** (подмакетника), применяемого для укладки трассы. Эта величина - толщина материала (многослойная фанера) для изготовления уровней и подуровней (рампа) подмакетника - должна обеспечивать жесткость конструкции.

для НО и ТТ не менее 6- 9 мм
для N и Z не менее 6 мм

2. **Толщина балластной призмы:**

для НО и ТТ 5 - 3 мм
для N и Z 2 мм

3. **Высота рельсо-шпальной решетки:**

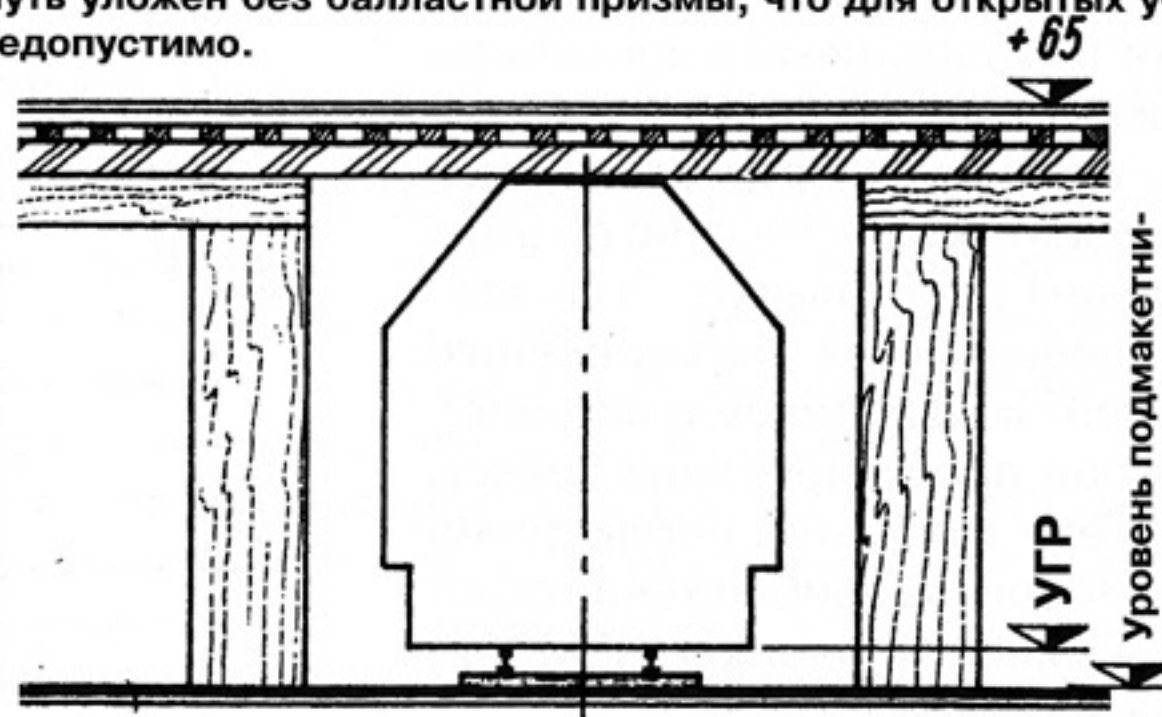
для НО и ТТ и N до 4 мм
для Z 3,5 мм

4. **Высота габарита подвижного состава.**

Эти высоты определяются по NEM 102, с учетом требований для линий с контактной или без контактной подвески. (см. далее).

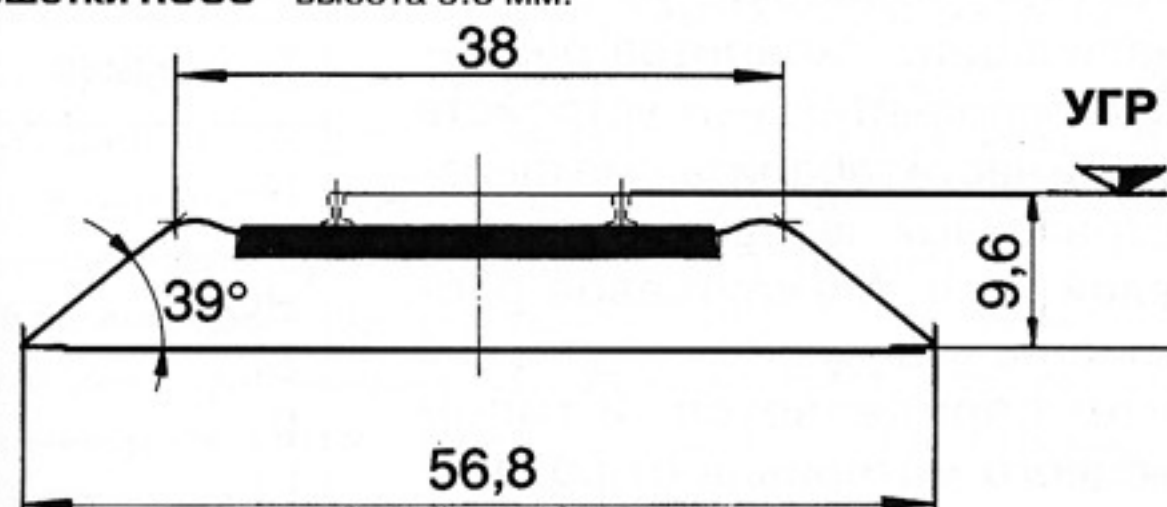
Использование балластной подушки даже в скрытых от обзора частях макета продиктовано звукоизоляционными свойствами пробковой балластной призмы. При

Пересечение линий в двух уровнях с минимальным перепадом высоты. Используется в скрытых участках макета, поскольку нижний путь уложен без балластной призмы, что для открытых участков недопустимо.



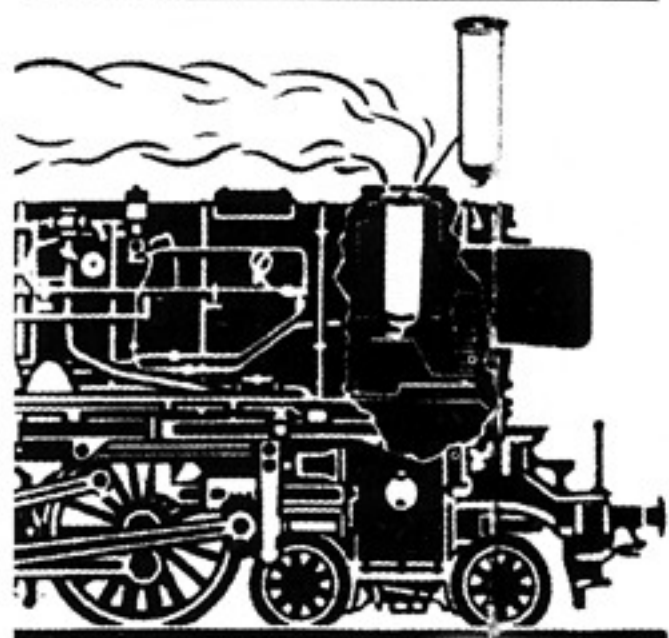
Получившие распространения рельсы на балластной подушке (например ROCO) могут не попадать в эти нормы по высоте, а следовательно требуется учитывать эти величины в каждом конкретном случае.

На рисунке справа - **профиль балластной призмы и рельсошпальной решетки ROCO** - высота 9.6 мм.



SEUTHE®

«Почем фунт дыма..»



Среди моделей паровозов железных дорог, выпускаемых различными производителями Marklin, Fleischmann, Roco, Trix, Mechano, и др. часть моделей оборудуется, или имею установочные места, под устройство дымопуска. Даже цифровые модели теперь могут снабжаться управляемым дымогенератором. Хотя, это устройство

и не очень большое по своим размерам, но достаточно интересно по конструкции и использованию. К слову сказать, данная конструкция дымогенератора запатентована.

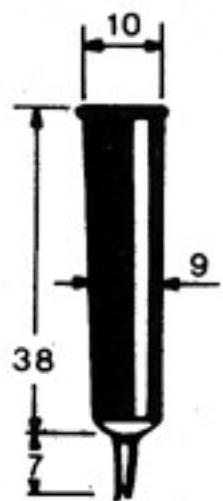
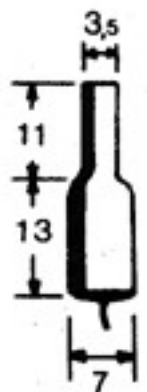
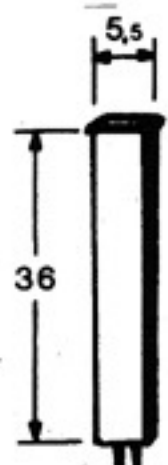
Дымогенератор представляет собой металлическую капсулу с нагревательным элементом, сочетающим в себе конструкцию биметаллического контакта. Нагревательный элемент имеет капиллярное отверстие, обеспечивающее микродозирование жидкости. В качестве дымообразующего вещества используются натриевые маслянистые смеси, которые широко используются в сценических «дымовых машинах». При подачи напряжения на нагревательный элемент про-

исходит разогрев маслянистого вещества, которое при низкой температуре, примерно 60° С, начинает кипеть и превращаться в белый пар. При дальнейшем нагревании нити накала происходит разрыв электрической цепи за счет механического изгиба биметаллической пластины. Процесс кипения останавливается, облако пара заканчивается. Биметаллическая пластина остывает, контакт возобновляется, дымогенератор у паровоза снова работает. Чем выше напряжение (т.е. выше скорость модели), тем более интенсивно работает дымогенератор. В цифровых моделях для управления дымопуском потребовалось вводить специально управляемый канал.

Эксплуатация устройства крайне проста, но требует соблюдения некоторых правил. В комплект к дымопуску прилагается прочищающий стальной волосок, т.к. маслянистая жидкость может застывать в капилляре и вызывать засорение. Дозировать жидкость можно штатным дозатором - мягким полиэтиленовым баллончиком-пипеткой, но лучше использовать для этого обычный одноразовый медицинский шприц с малым диаметром поршня и тонкой инъекционной иглой.

Ведущим производителем дымогенераторов является немецкая фирма SEUTHE («зойте»). В ее производственной программе содержится большое число различных по дымовой мощности, по подаваемому напряжению и по размерам дымогенераторов.

Технические данные дымогенераторов фирмы SEUTHE

Артикул	Макс.раб. напряж., В	Раб.ток, мА	Размеры, мм	Кол-во. контактов
5	6	260		2
6	14	140		2
7	16	140		2
507	16	350		2
8	16	120		1
9	14	140		1*
10	16	130		2*
11	22Dig	70		2*
12	22Dig	70		2
51	16	120		2
99	14	140		2
100	16	120		2
20	16	120		1*
21	16	120		1
22	16	120		2
23	22Dig	70		2
24	22Dig	70		2*
117	16	50		2

*) линейная характеристика дымогенератора

Вся производственная программа делится на несколько крупных групп изделий, где основным показателем является использование этих устройств в моделях паровозов. Для применения дымогенераторов в стационарных сооружениях (трубы котельных, элементы промышленного пейзажа, градирни, печные трубы домов и т.п.) фирма выпускает специальные конструкции. К этому можно отнести артикул 117, который может устанавливаться в прямоугольные трубы, размером 5,5 x 5,5 мм.

Артикулы 491, 500, 501, 503, 507 имеют очень высокие излучающие характеристики, но большой потребляемый ток до 800 мА. Такие дымогенераторы используются в моделях больших плавающих судов и садовых железных дорогах.

Некоторые дымопуски (артикул №5 с рабочим напряжением до 6 в и непрерывным дымоиспусканием - линейная характеристика) предназначены для использования в моделях плавающих судов.

Однако, главный ассортимент производителя - это дымопускные устройства для размещения в трубах паровозов в типоразмерах от N до G. В каталогах ведущих фирм очень часто указывается номер артикула дымогенератора, который может быть применен для данной модели.

Дымогенераторы артикулов № 5, 6, 7, 507 имеют одинаковые установочные размеры (высота 38мм, диаметр 10мм), но различаются рабочим напряжением и потребляемым током. Дымогенератор имеет два провода с изолированным корпусом. Эти конструкции используются, в основном, в моделях крупных локомотивов больших садовых дорог.

Дымогенераторы артикулов 8, 9, 10, 11, 12, 51, 99, 100 - используются в Н0 моделях. Их установочные размеры: высота 24 мм, диаметр - 5 мм. Рабочее напряжение от 14 до 22 В. Дымогенераторы артикулов 20, 21, 22, 23, 24, 52 отличаются пониженным токопотреблением и приспособлены для установки в малогабаритных моделях. Выходное отверстие такого дымогенератора составляет всего 3,5 мм.

Особое внимание при монтаже таких устройств в моделях, не имеющих «фирменных» посадочных мест, следует обратить на аккуратность пайки контактов, выходящих из корпуса устройства во избежание их обламывания.



КАЖДАЯ ЛОКОМОТИВНАЯ БРИГАДА МОЖЕТ И ДОЛЖНА БЫТЬ ЛУНИНСКОЙ

О методе Н. А. ЛУНИНА

Мы приводим выдержки из текстов описания лунинского метода работы периода его современников, а также комментарий наших дней. Что было правильно, а что можно отбросить, как временную накипь, решайте сами.

...» В середине ноября 1940 г. на транспорте возникло и стало быстро шириться могучее лунинское движение. Оно получило такое название потому, что первым в корне изменил существовавшие приёмы эксплуатации локомотивов и ввёл принципиально иной метод старший машинист депо Новосибирск Томской дороги, Герой Социалистического Труда и лауреат Сталинской премии, ныне инженер-механик путей сообщения Николай Александрович Лунин.

В чём же суть лунинского метода? Чтобы ответить на этот вопрос, надо вспомнить (и это особенно важно для молодёжи, пришедшей на транспорт за последнее время), какие требования предъявлялись к машинисту, его помощнику и кочегару до ноября 1940 г. Они обязаны были отлично знать Правила технической эксплуатации и инструкции по движению и по сигнализации, освоить профиль пути своего участка, уметь на высоких скоростях водить поезда и выполнять мелкий, так называемый служебный ремонт. Мастерство машиниста оценивалось зачастую вовсе не тем, как он и его бригада повседневно ухаживают локомотивом, а тем, сколько записей сделает машинист в книге ремонта перед постановкой паровоза на промывку или подъёмку. Если написаны две-три страницы, то о таком машинисте говорили:

— Большой мастер! От него ни одна мелочь не ускользнёт: все неисправности заметит и заставит устранить! В результате случаи порчи паровозов в пути и заходов на межпоездной ремонт насчитывались тогда многими десятками тысяч, а пробеги локомотивов, скажем, без подъёмочного ремонта были ничтожно малы.

Передовые машинисты, воспитанные партией Ленина - Сталина, не могли мириться с таким положением. Одним из таких машинистов и был Николай Лунин. Он пришёл к твёрдому выводу, что машинист обязан не только осматривать, но немедленно своими силами устранять все замеченные неисправности, не накапливая их к моменту постановки паровоза в ремонт.

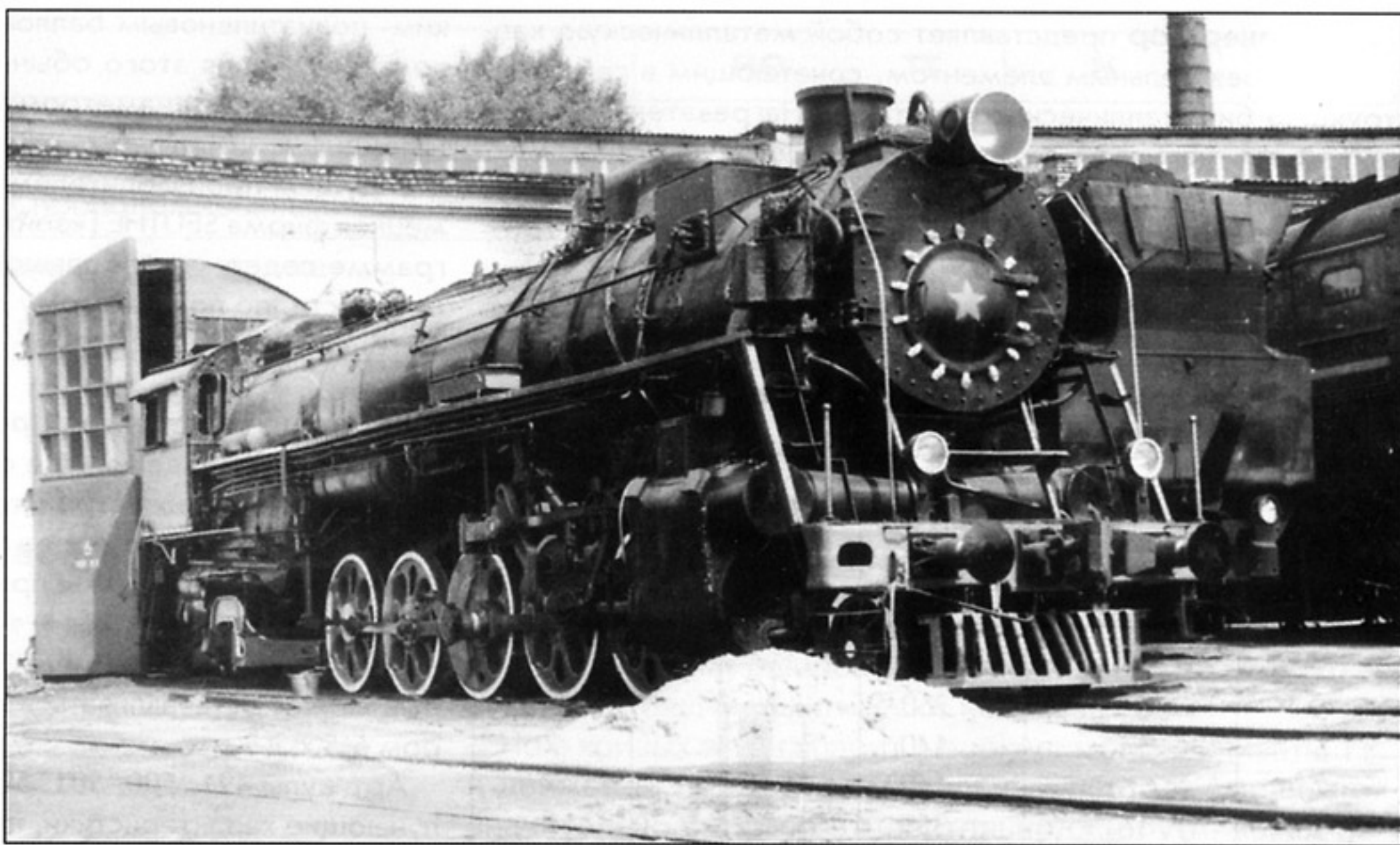
Но чтобы хорошо ухаживать за деталями, надо всегда знать их состояние. Вот почему первое лунинское правило заключается в том, чтобы самым тщательным образом осматривать паровоз в основном и оборотном депо, на остановках, в пути следования и во время экипировки.

Предупреждать заболевание всегда легче, чем лечить болезнь, — этим правилом стали постоянно руководствоваться все машинисты, помощники и кочегары лунинского паровоза. Иными словами, они добровольно приняли на себя дополнительные обязанности, значительно расширили служебный ремонт.

Без продуманной системы внимательный, повседневный надзор за локомотивом обеспечить очень трудно. Вот почему Николай Лунин и его товарищи прежде всего позаботились о создании такой системы. В пункте основного депо подготовку к очередному рейсу производят две бригады: вернувшаяся из поездки и принимающая локомотив. Расчёт у них простой: если обнаружится неисправность, то шестером её легче устранить, чем втроём.

Осмотр выполняется по строго установленному порядку, что облегчает проведение этой весьма ответственной операции, являющейся составной частью лунинского метода.

Итак, с чего начинается осмотр, скажем, машинист, готовящийся к рейсу? Конечно, с будки паровоза. Он тщательно проверяет в огневой коробке состояние контрольных пробок, связей, анкерных болтов, кипяtilных, дымогарных и жаровых труб, арки колосниковой решётки. Затем осматривает арматуру котла; не сбита ли контрольная стрелка манометра, показания уровня воды в водомерных стёклах и т. д. Потом поочерёдно закачивает воду инжекторами и следит за



их действием. Особое внимание уделяется работе тормозных насосов: во-первых, машинист по манометру наблюдает, достаточно ли быстро поднимается давление; во-вторых, по звуку определяется, нет ли во время работы насоса посторонних шумов и стуков, вызываемых неисправностью отдельных деталей этого прибора. Когда давление повысится до 8 ат, насос должен автоматически выключаться. Машинист выпускает из резервуара воздух и начинает таким же образом проверять другой насос, после чего осматривает кран машиниста и прямодействующий тормозной кран.

Проверив всё в будке, машинист выходит на площадку с левой стороны и, остукивая молотком трубы и форсунки, устанавливает по звуку, не забиты ли они, нет ли ослабления в соединениях труб. Потом он поднимается на верх цилиндрической части котла, осматривает турбогенератор, пломбы на предохранительных клапанах, плотно ли закрыта крышка песочницы.

Следующий этап проверки — осмотр левого тормозного насоса: плотно ли закреплён насос на кронштейне, исправна ли маслénка. Затем открывается дверца дымовой коробки, определяется её герметичность, состояние искрогасительных приборов, кожухов парорабочих труб, конуса, элементов пароперегревателя. По команде машиниста помощник приводит на короткое время в действие сифон, — так определяется его исправность.

Такому же осмотру подвергаются все детали и приборы, расположенные с правой стороны котла, после чего машинист спускается вниз и проверяет, как работает песочница, приведенная в действие помощником, а также автосцепку, буферные стаканы и концевой кран. Затем машинист опускается в смотровую канаву и проверяет состояние частей, расположенных снизу у паровоза и тендера. Осматриваются также сцепление паровоза с тендером, воздушный и водоприёмный рукава и приборы, расположенные на буферном бруске тендера. После этого начинается осмотр тендера и движущего механизма паровоза с левой стороны. Тут проверяется всё — от шплинтов до дышел, от валиков до кулисного механизма. Также тщательно проверяется состояние каждой буксы. После осмотра цилиндропродувательных кранов машинист переходит на пра-

ФД21-3125 перед отправкой из Льгова в Москву.

Фото А. Гоголина. 1986 г.

В настоящее время этот паровоз находится передан из коллекции ВОЛЖД для экспозиции МЖТ Московской железной дороги

вую сторону, где выполняет те же операции, вслед за чем начинается проверка осей тендера, автосцепки, буферных стаканов, концевого крана.

Ни одна деталь не ускользает здесь из поля зрения машиниста. И, наконец, последнее — проверка пресс-маслёнки. Она выполняется вдвоём. Кочегар крутит рукоятку маслёнки, а машинист смотрит, как поступает смазка в паровые машины, на сальники и параллели, нет ли утечки смазки из трубочек.

Так, коротко говоря, принимает паровоз тот машинист, который готовится к рейсу. Его напарник делает то же, за исключением проверки работы насосов, пресс-маслёнок, песочницы и инжекторов. Это означает, что Николай Лунин установил на своём паровозе двойной контроль за состоянием каждой локомотивной детали. И такой контроль — важнейшее условие лунинского метода.

Вряд ли нужно добавлять, что пока машинисты осматривают паровоз, их помощники запрессовывают твёрдую смазку, смазывают трущиеся детали, устраняют обнаруженные неисправности, а кочегары заливают буксы смазкой и т. д. Всё это — само собой подразумевается.

Но может быть такой тщательный осмотр надолго выводит паровоз из действия, ведёт к большим простоям? Ничего подобного! Даже в пункте оборота, где проверку и подготовку к поездке выполняет одна бригада, локомотив Лунина простаивал в среднем на 35 минут меньше, чем предусмотрено нормой.

Второе лунинское правило состоит в таком же заботливом, повседневном уходе за каждой частью паровоза, за каждой его деталью. Лунин и его товарищи знали, что высоких скоростей и экономии топлива можно достичь только в том случае, когда котёл паровоза совершенно чист, теплотехнически исправен. Устранять накипь на стенках котла и труб им помогала крепкая дружба с деповской лабораторией. Ежедневный анализ котловой воды, точное соблюдение рецептов химика о дозировках антинакипина, технически грамотная, расчётливая продувка — вот что прежде всего обеспечивало чистоту котла. Потому-то Лунин всегда говорил паровозникам:

— Дружите постоянно с лабораторией: великая от этого польза!

Что касается лунинского паровоза, то котёл на нём был всегда в безукоризненном состоянии, обеспечивал большие форсировки, и машинисты охотно брали тяжеловесные поезда и уверенно вели их на высоких скоростях. Этому способствовала, помимо уже сказанного, хозяйская забота о чистоте стенок топки и труб: трубы продувались и в пути следования и на стоянках, стенки топки на каждой промывке тщательно очищались от сажи металлическими щётками.

Раньше считали закономерным сравнительно быстрый выход из строя трущихся частей паровоза и особенно на паровозах ФД. У них, мол, колоссальная нагрузка. Лунин и его товарищи доказали, что срок службы трущихся частей паровоза можно повысить в три-пять раз. Главное тут технически грамотно смазывать такие части. И Лунин ввёл самый строгий надзор за маслёнками, вообще за процессом смазки. Пресс-маслёнки на каждой промывке тщательно очищались, испытывались и пломбировались. Ни в коем случае в цилиндрическое масло не добавлялся мазут, что прежде практиковалось некоторыми машинистами. Дело в том, что температура вспышки мазута низкая, в связи с чем в паровой машине неизбежно образуется нагар, а это и приводит к излому колец, к выработке втулок.

Так заботливо и любовно ухаживал Лунин за каждой паровозной деталью.

Некоторые машинисты и руководители депо неправильно предполагали, что суть лунинского движения в том, что паровозные бригады своими силами, без участия комплексных бригад, выполняют промывочный и даже подъёмочный ремонт. Неважно, дескать, в каком состоянии пришёл паровоз на канаву и сколько будет затрачено средств, важно другое: паровозники сами, без участия слесарей, привели машину в порядок. Такая точка зрения глубоко ошибочна. Ничего общего тут нет с лунинским методом.

Николай Лунин никогда не противопоставлял свой бригады комплексной бригаде. Он считал лишь совершенно обязательным непременное участие паровозных бригад в промывочном ремонте. Во-первых, говорил Лунин, — это даст возможность следить за качеством слесарных или котельных работ, за качеством процесса промывки. Во-вторых, все машинисты, помощники и кочегары, помогая опытным работникам, приобретают слесарные навыки, совершенствуют своё личное ремонтное мастерство.

На паровозе Лунина решительно все в совершенстве знали слесарное дело. И по мере того, как участники лунинских бригад повышали свою слесарную квалификацию, по мере того, как они всё грамотнее, со знанием дела, относились к надзору за каждой деталью в процессе эксплуатации и своевременным вмешательством предупреждали возникновение неисправностей, — резко сокращалась потребность в слесарном ремонте паровоза на промывке. И это вполне понятно: срок работы деталей значительно увеличился, они стали выдерживать длительные пробеги без какой бы то ни было порчи. И потому Николай Лунин, ставя паровоз на промывку, очень часто записывал в ремонтную книгу всего лишь один пункт: — Промыть котёл!

И вот именно в этом, в удлинении срока службы деталей, вся суть лунинского метода. Лунинский метод положил конец уродливому явлению, когда паровоз после промывки работал устойчиво, а потом ещё задолго до окончания межпромывочного пробега начинал останавливаться на перегонах, заходить на межпромывочный ремонт. У последователей Лунина локомотивы всегда в полном порядке, им незачем приезжать в депо в период между промывками. И неслучайно, что именно лунинские бригады возглавляют сейчас движение пятисотников и тяжеловесников, борьбу за повсеместное применение кольцевой и многотурной езды.

Лунинский метод, таким образом, обеспечивает безотказную работу локомотивного парка, но это только часть его преимуществ. Не менее важно и то, что стоимость эксплуатации лунинских паровозов получается неизмеримо дешевле. Лунинцы меньше затрачивают средств на запасные части и материалы, на рабочую силу и топливо; их паровозам реже требуется подъёмочный или заводской ремонт. Значит, настоящая лунинская бригада обязательно является и хозрасчётной. Именно хозрасчёт — лучшее средство контроля за эксплуатацией локомотивов. Итоги хозрасчёта определяют, — работают на локомотиве лунин-



80-е годы XX века. Фото из коллекции Е.Шкляренко. Паровоз ЭР774-82 периода работы паровозного депо ст.Ставрополь СКЖ.д. Фото 1958 г. Машинисты П.Д. Михаль и Л. Маринченко. Архив ЛТ.



ские бригады или нет.

Трудно переоценить значение лунинского метода в деле снижения себестоимости перевозочного процесса. Достаточно сказать, что далеко не полный подсчёт показал: за первые два года лунинского движения по одной только Томской дороге лунинцы-паровозники, вагонники, путейцы, движенцы, станочники сэкономили стране 30 млн. руб. Это только подсчитанный экономический эффект. А сколько осталось неучтённым! Какими суммами денег можно определить значительное увеличение пробега локомотивов без подъёмочного ремонта, сокращение порч локомотивов в пути, случаев захода машин на межпромысловый ремонт! А ведь тут влияние лунинского метода исключительное.

Именно лунинский метод в значительной мере помог транспорту в военное время сохранить парк в работоспособном состоянии и за минувшие с начала лунинского движения годы улучшить качественные показатели работы локомотивов.

Если пробег паровозов между смежными подъёмочными ремонтами в 1940 г. принять за 100%, то в 1942 г. он составлял 124%, в 1946 г. - 130%, в 1948 г. - уже 148%.

Если количество заходов паровозов на межпромысловый ремонт в 1940 г. принять за 100%, то в 1942 г. таких заходов было 29,6%, в 1946 г. — 24,4%, в 1948 г. — лишь 19,8%. Таков эффект лунинского метода.

Руководители локомотивного хозяйства обязаны помочь каждой локомотивной бригаде освоить лунинский метод. Это особенно важно сейчас, когда на транспорте широко развернулось движение пятисотников, ведётся упорная борьба за высокие среднесуточные пробеги локомотивов, за всемерное ускорение оборота вагонов.

Передовые машинисты продолжают совершенствовать стахановские приёмы Николая Лунина... Нет сомнения, что новая инициатива будет широко подхвачена на транспорте....»

Комментарий к этим строкам мы попросили дать С.Волкова:

При царившей в те годы на путях МПС прикреплённой езде при постановке паровоза на ремонт все прикреплённые бригады тут же лишались работы и им шла оплата как простаивавшим, значительно меньшая, чем при нормальной работе. Тем самым бригады, помогавшие ремонтникам быстрее выдать паровоз на линию, тем самым помогали и себе. Да и контроль при этом за ремонтниками, норовящими быстрее выпихнуть паровоз на линию, упростив при этом технологию ремонта и избежав тщательной регулировки, например, экипажной части тоже весьма полезен.

Но, по-лунински, это ещё и тщательный уход в эксплуатации, постоянная регулировка и тщательная смазка узлов, что подразумевает отличное знание конструкции.

Проще говоря, вот остановился паровоз на станции, можно залить в буксы смазку и всё, а можно при этом ещё протереть бандажи от натёков смазки, вытекающей из подшипников, отрегулировать буксовые клинья и переделать ещё массу дел. Что предпочтёт ленивый человек?

С чего начал Лунин, когда его назначили старшим машинистом на комсомольско-молодёжном ФД? Первым делом он пошёл приглашать на работу в свою бригаду своих знакомых, высококлассных ремонтников, имеющих квалификацию помощников, и не имеющих поездного опыта в кочегары, поскольку знал, что бросив такой почин без таких специалистов он не обойдётся!

Соответственно, все остальные машинисты не могли пригласить работать на паровоз всех остальных слесарей, и им пришлось осваивать ремонтные работы самим. А это не каждому по плечу.

Что такое хозрасчёт, если элементарно? Вот допустим, плавающие втулки дышловых подшипников, по норме должны выдерживать до замены пробег паровоза 65 000 км. За счёт тщательного ухода, смазки, регулировки они прослужили 80 тыс. км, - получите премию! Вышли из строя через 50 тыс км, будьте любезны оплатить новые втулки из своего хозрасчётного кармана! По итогам года при хорошей работе хозрасчётная бригада получала до 40 000 рублей премии!

Бегают ваш хозрасчётный паровоз всё время на линии, зарабатывает вам денежку. Как только сломался и встал на межпоездной ремонт, денежки нет, пошёл убыток!

Потому-то и не всем по плечу хозрасчёт!

Или вот возьми добавление в цилиндрическое масло мазута (см выше в статье). Для чего это делали? Это масло очень густое и его нужно подогревать в прессмаслёнке даже летом, что бы оно обрело нужную текучесть, должны быть правильно отрегулированы насосы в прессмаслёнке чтобы его гнать по трубкам с нужным напором. А можно месяцами не заглядывать в эти насосики, только доливать разжиженное мазутом масло, которое тем самым выводит из строя паровую машину.

Использованная литература:

1. Сборник под редакцией Красникова Б.И. «Передовые методы труда на железнодорожном транспорте» М. Трансжелдориздат 1950 г.

2. Дубровкина Ю. «Дорога» Серия «Герои Советской Родины» М. ИПЛ 1970 г.

Цветные фотографии русского фотографа

С.М.Прокудина-Горского

хранятся в библиотеке Конгресса США. Они были приобретены библиотекой в 1948 г. - около 1900 стеклянных тройных негативов, 2400 отпечатков в 14 альбомах. Фотографический архив библиотеки Конгресса США - одна из старейших фотоколлекций в мире. Во всем цивилизованном мире доступ к свидетельствам истории, особенно архивным, т.е. максимально точным и достоверным знаниям и информации, всегда поддерживается государством, если государство заинтересовано в своем будущем. Во всемирной сети мы наткнулись на интересный проект «Встреча на границах». Но немного о самих фотографиях и авторе.

Сергей Михайлович Прокудин-Горский 1863-1944 гг. — известнейший в мире русский фотограф. Создание цветных фотографий в начале 1900-х годов было технически и материально сложно. Для того, чтобы создать цветные изображения, Прокудин-Горский отделил основные цвета с помощью фильтров и, таким образом, запечатлел три черно-белых изображения на стеклянной пластинке. Сами пластинки не содержали цвета, а состояли из серии трех черно-белых изображений, расположенных одно под другим на каждой из этих узких пластинок длиной 9 дюймов. Для передачи цветного изображения, маленький складной ручной фотоаппарат с вертикально скользящей пластинкой перемещал стеклянную пластинку три раза с интервалом в одну секунду. В каждой позиции экспозиция производилась через один из трех фильтров, соответствующих красному, зеленому и синему цветам. После каждой экспозиции, вертикально скользящая пластинка опускалась в следующее положение. При этом не допускалось какое-либо заметное движение объектов. Использовались пластинки "с красными этикетками фирмы "Ильфорт", но они были гиперсенситивизированы, благодаря специальному методу Горского. Каждый негатив за счет контактной съемки становился позитивом для проекции. Для создания цветного изображения, Прокудин-Горский совмещенно проектировал каждое из трех позитивных изображений одно на другое. Для этого он использовал призму в проекторе собственной конструкции. Вот собственно и все. А современные цветные фотографии, представленные здесь, являются результатом современной технологии по разделению цвета, реализованной в некоммерческом проекте, когда по личной инициативе энтузиасты взялись за восстановление этих изображений и создание возможности использовать их в некоммерческих, исключительно в образовательных целях и исследованиях.

Мы будем рады, если эта публикация поможет нашим российским исследователям железнодорожной истории, а также, если редакция сможет получить новые свидетельства, комментарии и документы для публикации на своих страницах.

Можно было бы и завершить на этом статью, но вот, что удивительно! В нашей стране судьба колоссального фонда в несколько миллионов дел хранения — Российского государственного архива в Санкт-Петербурге (в историческом здании Сената и Синода), где хранятся уникальные документы с петровских времен — поставлена в угоду сиюминутных политических компаний. В этом архиве сосредоточен **ВСЕ дореволюционный архив МПС**, многие архивы железных дорог, собраны уникальные альбомы чертежей и документы. Но здание потребовалось Верховному суду и Арбитражному суду России для переезда из Москвы в Санкт-Петербург, и поэтому будет отобрано. Архив в настоящее время уже практически прекратил свою работу, доступ посетителей, да и в обозримом будущем, учитывая «любовь» к истории власть придержащих, даже при стабильном финансировании для оборудования нового помещения и переезда этого уникального хранилища, возобновить работу архива можно не менее, чем через десяток лет. Впору делать общественные проекты по спасению архивов государства Российского!

Фотографии фотографа С.М.Прокудина-Горского:

Справа сверху: «Паровоз «компаунд» с пароперегревателем Шмидта», паровозы Аб.132 и Аа.76

Слева в середине: «На дрезине у Петрозаводска», Мурманск. ж.д. 1915 г. запечатлен сам фотограф - он сидит справа на дрезине в костюме и шляпе. В кадр попал и сигнальный знак.

Слева внизу: «Профиль строящегося через Тобол моста (Ялуторовск)»

Справа внизу: «Мост через р. Катаву у завода»

Фотографии из коллекции библиотеки Конгресса США





Sr1-3091 электровоз магистральный для Финляндии, 3100 кВт, 1981 г.п. НЭВЗ