

5/2001 (55)

АЛМАНАХ ЛЮБИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МОДЕЛИЗМА

ЛОКОТРАНС

ИЗДАЕТСЯ С 1993 Года



**История вагонного
парка:
хопперы-дозаторы**

**Электровагоны
депо Новокузнецк**

**Выставка
в Санкт-Петербурге**

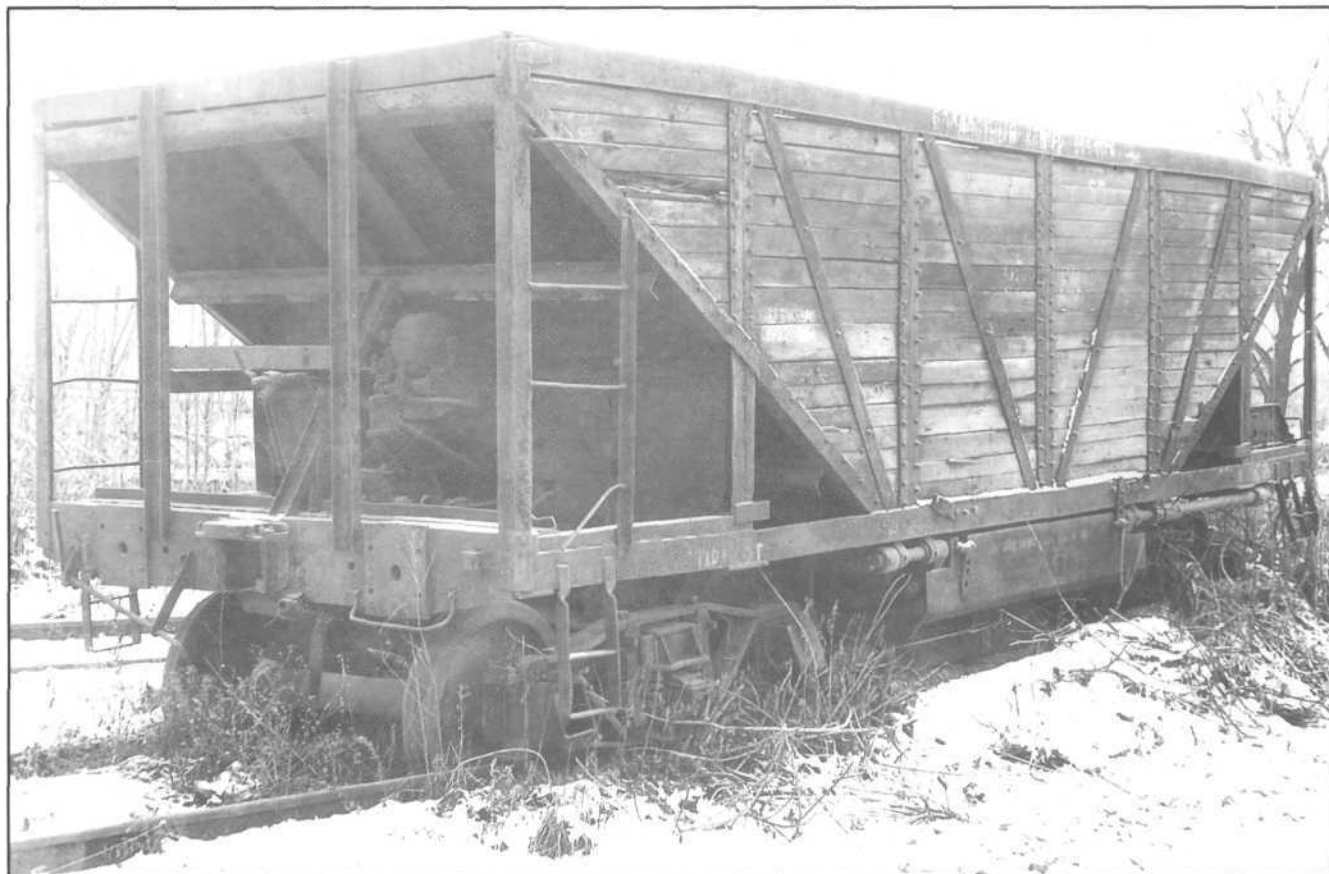
**Моторы для
кустарей-одиночек**





На этих фотографиях - удивительным образом сохранившиеся вагоны-хопперы. Емкость для песка на базе крытого 20 т вагона, вероятно использовалась для балластных работ примерно в конце 1920-х - начале 30-х годов. Собственность ст.Казатин ЮЗ.ж.д. Фото С.Палиенко, август 1999 г.

Хоппер-дозатор ЦНИИ-БХД-3, фото сделано в 1970-х годах, из архива Я.Дорошенко.





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

Редакция:

Шеф-редактор:

Олег Сергеев (Ставрополь)

355012, Ставрополь, а/я 362

Т. (865-2) 28-31-59,

E-mail: lokotrans@iskra.stavropol.ru

Авторский коллектив:

Е. Абрамов (С.Петербург)
Ю.Акимов (Москва)
Р.Бодренко(Калининград)
В.Власенко(Таганрог)
Дм.Вережкин (С.-Петербург)
С.Волков (Ростов/Дону)
С.Довгвилло (Москва)
Я.Дорошенко (Москва)
О.Долматов (Н.Тагил)
А.Иоффе (Москва)
А.Исаев (С.Петербург)
П.Кондратьев(С.Петербург)
М.Кацер (Новочеркасск)
А.Колесов (Екатеринбург)
П.Касснер (Гамбург)
А.Никольский (Москва)
А.Ольшевский (Москва)
Дм.Мамин (Саратов)
М.Максимов (Саратов)
Г.Мауэр (Берлин)
А.Шустов (Москва)
Ю.Филатов (Омск)

Подписка и распространение:

а/я 362, Ставрополь 355012

Т(865-2)28-31-59

E-mail:Lokotrans@iskra.stavropol.ru

Альманах распространяется в Австрии, Беларуси, Великобритании, Германии, Дании, Израиле, Италии, Испании, Казахстане, Латвии, Литве, Норвегии, Нидерландах, Польше, Португалии, России, США, Франции, Финляндии, Чехии, Швейцарии, Украине, Эстонии.

Точка зрения авторов может не совпадать с позицией редакции.

Ответственность за содержание рекламы несет рекламодатель.

При использовании материалов ссылка на журнал обязательна.

Альманах зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

Свид. №77-1666

Заказ № 1301 Тираж 1100

май 2001

Клуб ТИММ "Локотранс"© Россия

<http://www.locotrans.narod.ru>

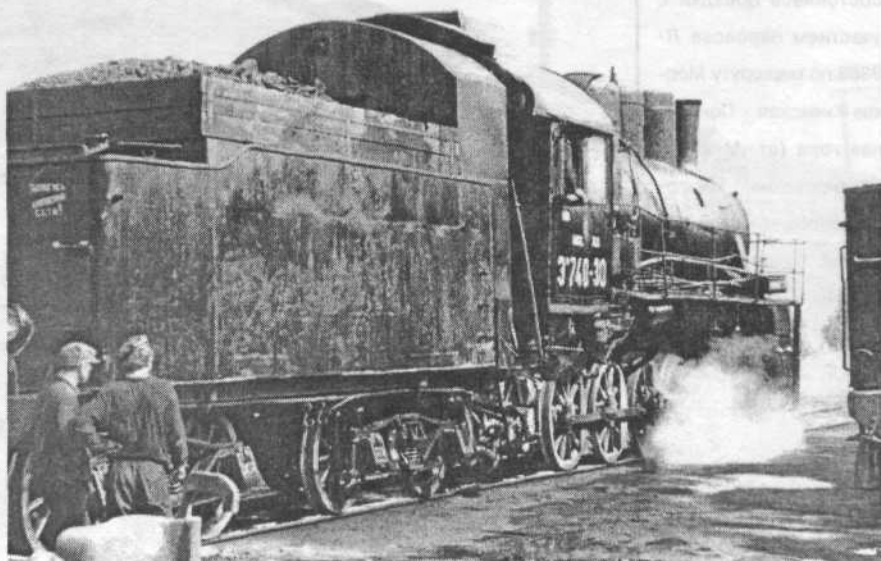
ФОТОНА ОБЛОЖКЕ:

Стр 1.: Отправление ПЗ6-0064 и ПЗ6-0050 со станции Ковель Льв.ж.д., с туристическим поездом фирмы "Джерело"

Фото С.Палиенко. май 2001

В кадре: двухосный крытый вагон, модель производства ПК

Стр. 4: грузовой 12 осный электровоз ВЛ85-156 возле депо ст.Коршуниха ВСЖД. Фото С.Гамова, февраль 1999 г.



Э"740-30 на маневровой работе в бывшем локомотивном депо Перепеть Московской ж.д. 4 июля 1978г. Фото С.Довгвилло

3

6

7

13

15

16

2»

32

38

49

ПАНОРАМА

Электровозы депо Новокузнецк

ИСТОРИЯ ЛОКОМОТИВОВ

E225.001 - "шустрый"

ПОЧТОВЫЙ ВАГОН

"Железнодорожный мундир" (продолжение)

Равнение на Политехнический

НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ

Депо Малоярославец

МУЗЕЙ

ВАГОННЫЙ ПАРК

Хопперы-дозаторы

Я еду в этом тамбуре...

К 100- летию пуска Транссиба

ПАКГАУЗ

ВИТРИНА

Выставка "Железнодорожная модель 2001"

МАСТЕРСКАЯ

Стеновая модель электровоза ВЛ84 (окончание)

Электровоз ВЛ85

Паровоз Е" на базе модели Сансет

Моторы для кустарей-одиночек

ИЗ-ПОД ОТКОСА

Еще один курьез

Итак, приход XXI века и Третьего тысячелетия стал свершившимся фактом. (Правда, сам, этот приход произошел как-то слишком буднично, незаметно. Одна из возможных причин: в массовом сознании дата заветного события оказалась раздвоенной: 1 января 2000 и 2001 года; многие люди вообще отметили его дважды...) Как бы там ни было, эпохальный рубеж теперь уже по любому остался позади. Вступили в новое тысячелетие и наши паровозы, причем некоторые из них встретили его в работе. По некоторым сведениям можно назвать паровозы на станциях Киров-Котласский, Уфа, Чита, Тамбов... Отопители "самовары" и машины для туров, разумеется, не в счет. Да, их страшно мало; наверно, один-два десятка на всю страну, и время отсчитывает им последние месяцы, но сегодня они — есть. Символическое значение этого факта трудно преувеличить. Вынеся на себе все железнодорожные перевозки XX века, играв доминирующую роль на протяжении более чем половины века XX, паровозы ныне пронесли свою эстафету в XXI столетие...

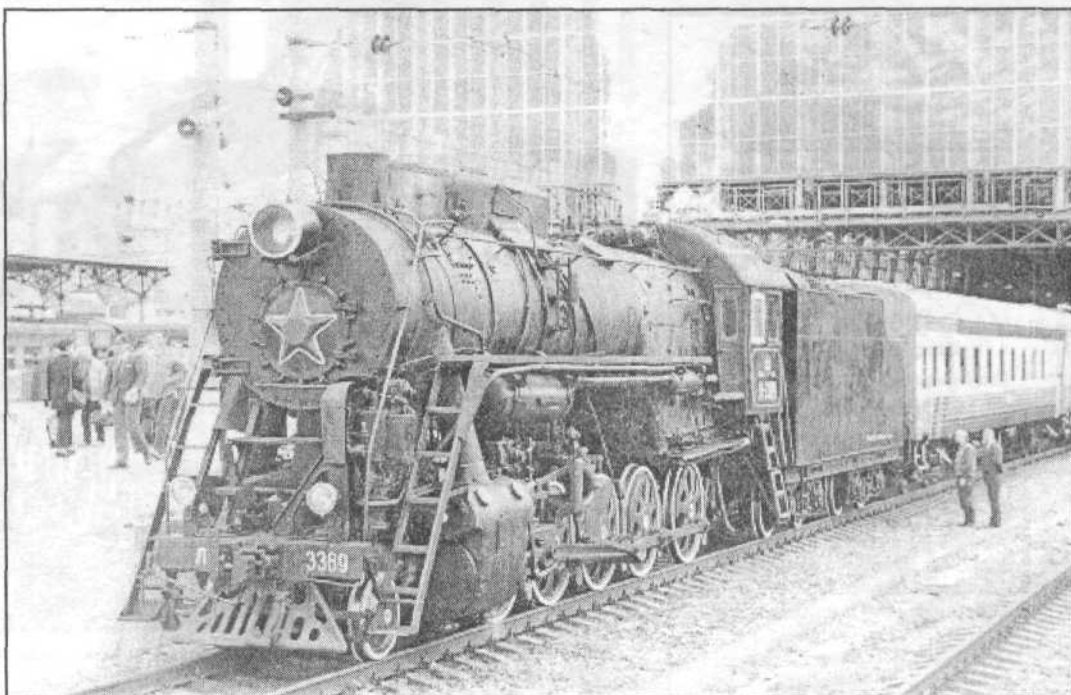
Призываем читателей присылать информацию обо всех таких локомотивах; пока не поздно - запечатлеть их на фото- и видеопленку. Мы должны запомнить последние паровозы России! Страницы "Локотранс" ждут героев паровозной эры!

А.Колесов



9 мая в Москве состоялась поездка с участием паровоза Л-3369 по маршруту Москва-Киевская - Поклонная гора (ст. Москва-Сортировочная)- Малоярославец - Москва-Киевская. Такая традиция — в День Победы пускать ретро-поезд заслуживает самой высокой оценки. Тут паровоз уже стал символом и прошлой эпохи и символом Победы.

(Информация Ю.Егоров, фото А.Белкина, Москва)



Участок Лоухи-Мурманск летом в канун дня железнодорожника будет переведен с постоянного на переменный ток. Практика перевода для МПС уже была в 1996 году на участке Зима- Сюдянка. Особенно важно, что работы ведутся без перерыва движения поездов. Если за прошлый год строителями было освоено 250 миллионов рублей, то в этом предстоит освоить один миллиард. Предполагается, что все затраты окупятся за 3,2 года. Напомним, что эта линия была электрифицирована одной из самых первых в СССР — в 1935 году, хотя только в 1973-м был электрифицирован примыкающий с юга участок Кандалакша-Лоухи. Реконструкция затронет всю инфраструктуру локомотивного хозяйства. В депо Кандалакша теперь будут проходить депоп-

кой и текущий ремонт 140 электровозов (планируется использование ВЛ80) плеча Свирь-Мурманск. В настоящее время участок Свирь-Идель обслуживается тепловозами и перевод на электричество намечен на декабрь 2001 г.

После реконструкции участка Лоухи-Мурманск останется всего 8 тяговых подстанций вместо 25. На станции Белое Море тяговая подстанция уже подключена, остальные семь готовы, но ждут разрешения Мурманского и Карельского энергонадзора. Переменный ток сложнее и в плане охраны труда. Теперь все подлежит заземлению: будки, строения, релейные шкафы.

Значительно реконструируются линии связи — применяются оптико-волоконные линии.

Узловая станция Лоухи значительно изменится, поскольку отпадает необходимость в смене бригад, 15 минутных стоянках и 19-ти электрифицированных путей. Станция станет не узловой, а линейной, останется всего 5 путей. Не нужен будет и штат в 375 человек. По новой технологии останутся только 190. Вопросы трудоустройства высвобождающихся специалистов также не оставлены без внимания.

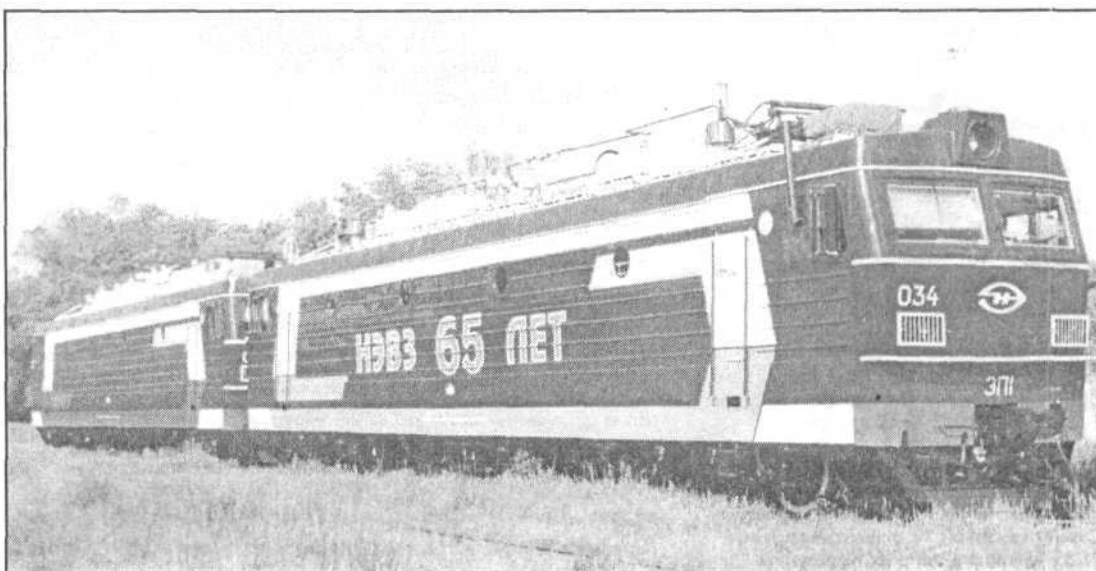
Новая техника требует новых знаний, но для многих необходимость переучиваться стала не только профессиональной, но и психологической проблемой. Завершит реконструкцию организационное включение станции в Мурманское отделение.

(по материалам газеты "Окт.магистраль")

27-28 апреля

состоялись торжества по поводу 65-летию НЭВЗ.

История этого славного предприятия интересна даже в самих названиях главного Локомотивостроительского завода страны: НПЗ ЗНЗ352НKB - НПЗЗ - НЭВЗ - ОАО "НПО "НЭВЗ" и воплотила в себе всю сложность и неоднозначность развития нашей страны. Пять лет назад на НЭВЗе вынуждены были собирать всего 5 электровозов в год, в прошлом году собрано 19, а на 2001 г. заказ на 41 машину.



На фото Д.Артамонова новый ЭП1-034 12 мая 2001 г. НЭВЗ



П.Кашин

ЭЛЕКТРОВАГОНЫ ДЕПО НОВОКУЗНЕЦК

До настоящего времени ни в СССР, ни, теперь уже в России, промышленно не строились отдельные самоходные электровагоны, называемые "по классике" - электромоторисами. Моторные вагоны метрополитена в данном случае не в счёт. Однако потребность в таком подвижном составе на наших железных дорогах периодически появляется. Достаточно вспомнить хотя бы электровагоны, построенные в локомотивном депо Горький-Московский на базе вагонов ЭР9. Они, в своё время, были описаны В. А. Раковым. Но в данном материале речь пойдет об электромоторисах построенных в локомотивном депо Новокузнецк, ибо об их существовании вряд ли знает кто-то дальше Новокузнецка, его окрестностей и Управления Западно-Сибирской ж.д.

Первый вагон строился коллективом депо Новокузнецк по оригинальному проекту для НОДа, тогда еще Кемеровской ж.д. Его основой послужил моторный вагон ЭР2-43204. Силами работников депо были разработаны электрические схемы и дизайн кабин машиниста, а так же планировка пассажирского салона. За основу электрических цепей был взят принцип моторного вагона серии СрЗ с применением электрооборудования от электропоездов ЭР2, включая тяговые электродвигатели. Применена серповидная подвеска осевых редукторов. Вместо тамбуров обустроены две кабины машиниста, а входы были заново сделаны в кузове, по одному с каждой стороны. В пассажирском салоне установили мягкие диваны. Вагон получил обозначение "СВ-01" (фото сверху). Данное сокращение расшифровывалось по-разному: "самоходный вагон", "спальный вагон" и, даже, "свой вагон".

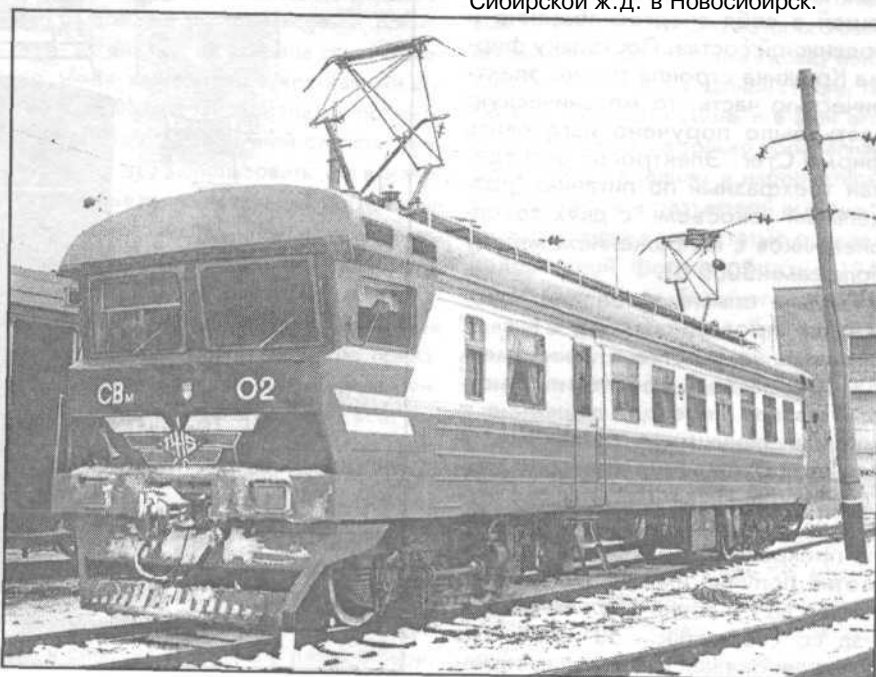
Долгое время вагон использовался для инспекторских поездок руководства сначала Кемеровской ж.д, а затем Кузбасского отделения Западно-Сибирской ж.д. Местом постоянной дислокации оставалось локомотивное депо Новокузнецк.

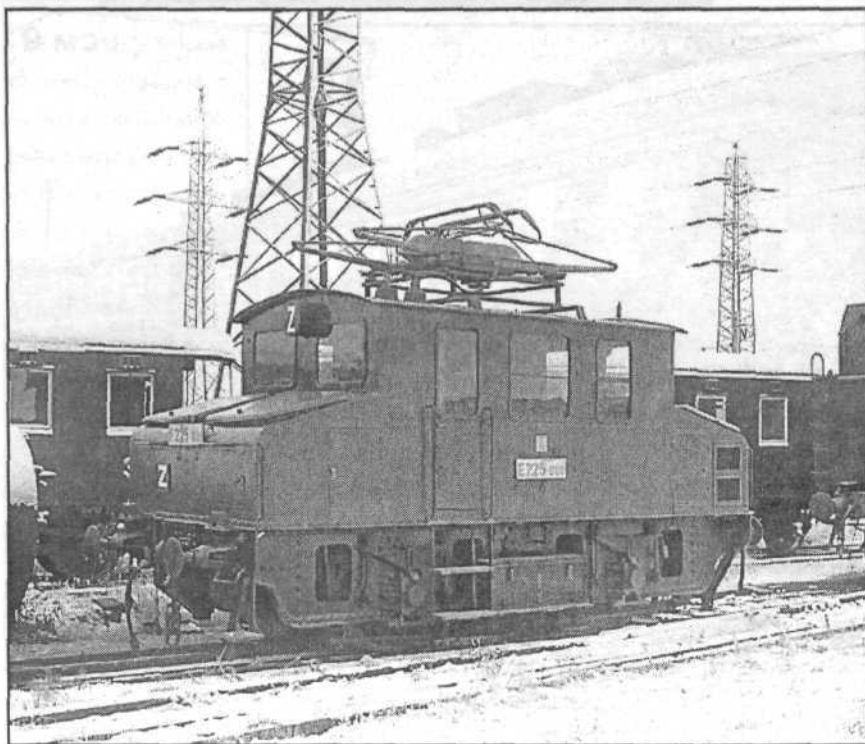
В конце лета 2000 г. вагон был передан в аренду ПЧ Мундыбаш. В пассажирском салоне были установлены обычные деревянные лавки. В настоящее время вагон перевозит бригады путейцев на участке Мундыбаш - Таштагол. В депо заходит только для проведения ТО.

Стоительство второго вагона началось в 1998 г. по заказу Западно-Сибирской ж.д. Однако, из-за недоста-

точного финансирования работы периодически прерывались и были закончены только к лету 2000 г. Вагон, получивший обозначение СВм-02 (фото внизу), построен на базе моторного вагона ЭР2-59408 и имеет некоторые отличия от СВ-01. Так за основу электрической схемы взята схема электровагона ВЛ22^м с применением электрического реостатного торможения. Последнее, оказалось неэффективным и в настоящее время не используется. Кроме того, применена прямая подвеска редуктора. Несколько изменился и внешний вид кабин машиниста.

Вагон СВм-02 пока используется вместо СВ-01, однако намечается его передача в ведение Управления Западно-Сибирской ж.д. в Новосибирск.





E225.001 - "шустрый"

Электровоз, построенный фирмой Франтишека Крижика, предназначался сначала для Венской городской железной дороги. В 1904 г. по заказу Министерства железных дорог Австрии и военного департамента учредили конкурс на разработку проекта электрификации городской железной дороги Вены, и Ф.Крижик начал заниматься этим проектом. Требовалось разработать полностью автономную систему электротяги, включающей в себя энергоснабжение и подвижной состав. Поскольку фирма Крижика строила только электрическую часть, то механическую часть было поручено изготовить фирме Стег. Электровоз был сделан трехфазный по питанию (раздельный токосъем с двух токоприемников с напряжением между полюсами 3000 В).

Первые опытные поездки локомотива проводились на 21 тыс. подъеме на участке в 2 километра. Требовалось обеспечить быстрый разгон поезда, движение с многочисленными остановками, а также прохождение кривых малого радиуса. Испытательная эксплуатация на венской дороге показала прекрасные результаты. Локомотив получил имя "ВЕНА", имел номер №1 и возил 130 тонный поезд со скоростью 30 км/ч. Но заказчик оказался неудовлетворен

и Ф.Крижик, демонтировал контактную сеть и сам локомотив, в который было вложено 200 000 крон, и увез назад в Чехию.

Там он оставался несколько лет, пока удалось в 1925 г. найти при-

менение — началась программа электрификации железнодорожных вокзалов Чехии и ЧСД выкупили этот локомотив за 35 000 крон. Электровоз подвергся реконструкции по питанию — изменена система питания на постоянный ток 1500 В, Вес возрос с 29 до 31 т. Тяговые электродвигатели, вентиляторы, компрессор, воздушный насос системы торможения, воздушный резервуар и генератор поместили в двух дополнительных кожухах. Контактные, главный выключатель и другие элементы переместились в центр кабины машиниста. Кабина управления также подверглась значительным изменениям, появились новые измерительные приборы. Система тяговых двигателей (применялись два соосно соединенных мотора с приводом через общий редуктор) изменилась на систему с 4 двигателями, с приводом через собственный редуктор. Общая мощность изменилась с 397 до 336 кВт.

Так появился электровоз E225.001, приступивший к маневровой и легкой вывозной работе на пражских вокзалах и примыкающих тракционных путях.

Со временем вес пассажирских поездов становился больше и мощности "шустрого" стало не хватать. Электровоз использовался в основном на маневровой работе на вок-



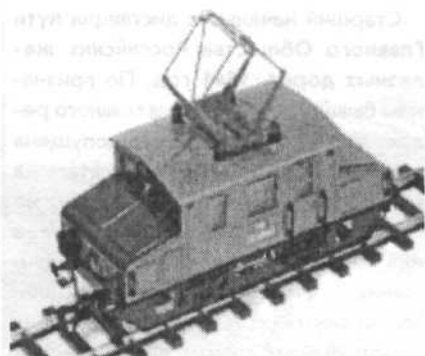
зале Вилсона (Прага-главная) и в локомотивном депо.

15 мая 1962 система питания подвижного состава была изменена на 3000 В постоянного тока. Эта причина уменьшила и без того небольшой круг работы электровоза. С этого времени "шустрый" работает только на маневровой работе в депо. Питался он от локальной контактной сети (депо, поворотный круг) с напряжением 60В источником которого служил сварочный агрегат (!)

Интересно то, что электровоз тормозил путем включения тяговых двигателей в обратном направлении, и имел ручной тормоз. Все это, однако вполне обеспечивало выполнение задач депо.

Но время шло, парк локомотивов на ЧСД обновлялся, и в депо приходит серия Т.211 постройки ЧКД, прозванный в народе "поросенком". Эти локомотивы (точнее можно назвать локотрактором) получили распространение и в депо и на подъездных путях. С приходом "поросенка" на маневры Е225.001 был оставлен в 1967 г. Но судьба его на этом не закончилась (возможно, что и попадет в дальнейшем в музей техники в Праге), хотя долгое время электровоз хранился в одном из депо до 1987 г., а затем был отреставрирован и выставляется на железнодорожных праздниках как любопытный экспонат.

В завершение этого рассказа, можно напомнить, что чешский "Эдисон" Ф.Крижик, вспоминая историю своего локомотива заметил, что неудача с размещением этого электровоза в Вене, возможно, помогла спасти этой машине жизнь и подарила столь долгую и любопытную судьбу. Кроме того, этот электровоз неоднократно служил прототипом для моделей в О и НО.



Зденек Роек, фото автора, перевод Ладислава Сватоса.



Локомотивщики 50-х годов, депо Инская. Фото из коллекции В.Ткаченко

"Железнодорожный мундир"

(ПРОДОЛЖЕНИЕ РЕЦЕНЗИИ)

Прочитав во 2-м номере журнала "Локотранс" критическую статью уважаемого В. Смирнова "Вместо рецензии", посвященную тематическому набору открыток "Русский железнодорожный мундир", выпущенному издательством "Железнодорожное дело", я мог лишь сказать: "Давно уж пора!". Упрекать уважаемое издательство в качестве этого набора никак нельзя, ибо он, по сути, лишь выдержки из одноименной книги, написанной сотрудником Центрального музея Октябрьской железной дороги М.А. Балтрошевич. Книга эта написана еще в середине девяностых годов, но по финансовым причинам, до сих пор не увидела свет. Однако, имея знакомство с кое-какими аннотационными материалами по ней, могу быть в достаточной степени уверенным, что использовать ее в качестве серьезного источника по истории форменного костюма будет практически так же невозможно, как скажем, к примеру, книгу "Советская милиция. 1918-1991" ленинградского же автора Л.Н. Токаря. Чего только стоит принятая в "Русском железнодорожном мундире" концепция, по которой все, извините, валится в одну кучу! Мало того, что до революции Министерству Путей Сообщения подчинялись все внутренние сухопутные и водные пути, и поэтому оно имело в своем составе даже Судходный Надзор, почему из всего многообразия путейской форменной одежды и следует выделять в данный пери-

од собственно железнодорожную, имевшую с 60-х годов XIX столетия ряд специфических отличий. В аннотационных материалах я, к своему величайшему удивлению, обнаружил даже мундир офицера инженерных войск екатерининской эпохи с мотивацией, что уже в то время на казенных заводах широко применяли вагонетки на человеческой и конной тяге! Невольно приходит на ум эпизод из мемуаров маршала Шапошникова, в котором он вспоминает о читавшем в дореволюционной Академии Генерального Штаба тактику кавалерии одном бестолковом генерале, в лекциях которого было все на свете, включая даже ковку коня. Однако, поскольку в данной статье, так сказать, брошен камень и в мой огород, я бы хотел не только проанализировать ряд вошедших в набор открыток, но также и разъяснить все ошибки, вкравшиеся в мою статью о железнодорожной форме образца 1943 года. Она, из-за большого объема, вышла в двух частях, в 5-м и 7/8-м номерах журнала "Железнодорожное дело" за 1998 год. Начну, пожалуй, с объяснений.

В первую, очередь я заранее прошу прощения у В. Смирнова, если мои слова покажутся непозволительно резкими и хочу предложить ему, как знающему человеку, вступить со мной в переписку, мой адрес и домашний телефон можно узнать в московском клубе любителей железнодорожной

истории или в редакции журнала "Железнодорожное дело". Читая его отзыв о моей публикации, у меня невольно сложилось мнение, что с моей статьей уважаемый автор знаком только лишь понаслышке, хотя конечно это может быть и не так. Ошибки, вкравшиеся в нее объясняются тем, что я в то время имел тест приказа, однако не имел доступа к техническим условиям на пошив этого обмундирования, а в приказе кое-какие моменты даются только в общих чертах. Вместе с тем, весьма дурной привычки сплавлять публике непроверенную информацию, несмотря на свой молодой возраст (лишь в сентябре мне исполнится тридцать лет) я не имею и не имел! В моей статье однозначно указано, что она практически целиком не просто описывает приказ 1943 года, а цитирует его буквально, от себя лично я лишь добавил раздел о цветных фуражках служб движения и пути. Покрой парадного железнодорожного мундира той эпохи у "генералов (высшего начсостава) и "офицеров" (старшего и среднего начсостава) был двубортным, причем имел у высшего начсостава по *шести* пуговиц на каждом борту, а у старшего и среднего начсостава — только *попяти*. Но в отличие от них, младший начсостав и рядовой состав имели однобортный мундир с застежкой на крючки, пуговицы на котором выполняли только лишь декоративную роль. Воротники у мундиров всех категорий работников имели цветные концы (эта деталь, названная В.Смирновым "тряпочками", возникла на русских пехотных мундирах в 60-е годы XIX века, а в советское время — в 1943 году, на мундирах воспитанников Суворовских училищ), у высшего начсостава на них было фигурное шитье, а у старшего и среднего — соответственно по две и по одной петлице — "катушке" из серебристого галуна, на каждом конце. Как и во многих ведомствах, которые имели в конце 40-х - начале 50-х форменную одежду со знаками различия, на железнодорожном транспорте парадная форма полагалась не всем, а лишь в соответствии с занимаемой должностью. Однако у ряда работников, относящихся к рядовому и младшему начальствующему составу она была. Наиболее характерный пример — Трест спальных вагонов прямого сообщения. Имеются также сведения, что ее выдавали и работникам Московского метрополитена. Кстати, во всех перечисленных случаях ее использовали вместо повседневной, что также очень характерно для весь-

ма многих ведомств этой эпохи, достаточно вспомнить милицию. Принципы снабжения обмундированием в те времена также отличались от принятых ныне. Обмундирование тогда не шили за полцены, а выдавали комплектом по мере износа, с раскладкой удержания его стоимости на табельный срок ношения, некоторые же категории работников железнодорожного транспорта (например машинисты, помощники, диспетчеры, проводники) получали обмундирование бесплатно. Сомнения, что в качестве парадного холодного оружия использовался кортик абсолютно беспочвенны. Во-первых, кортик для генералов был введен в 1940 году, а во флоте - в середине 30-х, другое дело, что в армии и на флоте после войны его носили не со строевой парадной формой, а с выходной. Во-вторых, ношение кортика в 1943 году установили не только железнодорожникам, но и во всех гражданских ведомствах, где в то время ввели ношение формы (кроме юристов — им ввели шпагу). Что же касается эполет, то их введение не предполагалось даже в проекте: образцом для железнодорожных знаков различия служили погоны дореволюционных чиновников эпохи Александра III. Сходство же погон рядового и младшего начсостава с эполетами обманчиво — их прототипом, судя по всему, являются знаки различия нижних чинов дореволюционной полиции. Желая разъяснить неточности в моей статье, я ниже должен сказать следующее:

Во-первых, расположение серебристых галунов на околышах красных служебных фуражек станционных работников имело следующий вид: начальник станции (вокзала) — три галуна, заместитель начальника — два галуна по краям околыша, помощник начальника — один галун по верху околыша и дежурный по станции — околыш без галунов.

Во-вторых, эмблема в виде молотка и французского ключа на ромбовидном нарукавном знаке кондукторов вышивалась серебристо-серым шелком (хотя на практике могла и наноситься краской по трафарету).

В-третьих, у петлиц железнодорожных генерал-директоров окантовка не из серебристой канители, а из светло-зеленого сукна.

В-четвертых, шаровары рядового и младшего начальствующего состава имели покроем прямых форменных брюк.

Анализируя иллюстрации, вошедшие

в набор "Русский железнодорожный мундир", я главным образом, хотел бы прокомментировать период второй половины XIX столетия, не освещенный В.Смирновым, а также более детально рассмотреть и советский период истории. Но сперва, все же несколько комментариев и по началу XIX века. Упрек в том, что шляпа инженера Корпуса путей сообщения надета не по уставу сомнителен: изображенный на открытке офицер явно находится вне строя, а даже во времена Николая I молодые офицеры постоянно нарушали предписания правил ношения форменной одежды в угоду военному шику, а то и позволяли себе легкие вольности в покрое, особенно вдали от высокого столичного начальства.

Относительно обер-кондуктора в мундире образца 1855 года необходимо добавить, что его форма сделана по образцу обмундирования низших чиновников Военного министерства, а если быть точнее — курьеров. Серо-синий "кавалерийской" расцветки брюки без выпушек (кантов), кстати, являлись наихарактернейшим элементом формы военных чиновников до 1917 года. Чин обер-кондуктора был равен фельдфебелю, самому высокому унтер-офицерскому чину, поэтому не ясно отсутствие на воротнике и обшлагах мундира унтер-офицерских галунов — ведь низшим чиновникам унтер-офицерского ранга они также полагались. Кстати, в отличие от унтер-офицеров более низкого ранга, фельдфебелю положена вовсе не полусабля, а сабля офицерского образца, но без офицерского темляка. Необходимо также упомянуть, что за безупречную службу на наплечные погоны-жгуты низших чиновников полагались чеканные кольца, имевшие у путейцев золотистый цвет. Рассматривая иллюстрации далее по порядку, можно сказать о них следующее:

Старший начальник дистанции пути Главного Общества Российских железных дорог, 1861 год. По признанию бывшего заместителя главного редактора, на этой открытке допущена ошибка при верстке и в результате на ней подпись от другой открытки, не вошедшей в набор. Изображен же на ней явно кто-то из чинов службы движения, судя по малиновому цвету кантов на сюртуке. А судя и по шитью на воротнике, это видимо начальник данной службы на какой-либо дороге. С 60-х по 90-е годы XIX века все отече-

ственные железные дороги являлись исключительно частными, акционерными предприятиями. Министерство Путей Сообщения лишь только курировало их, поэтому в данный период железнодорожная форма имела упрощенный вид, функции мундира исполнял сюртук военного покроя (в приказе 1878 года напрямую названный "мундиром"). Однако на практике, очень часто все соблюдение формы сводилось исключительно к ношению форменной фуражки.

Машинист Николаевской железной дороги, 1861 год. Видимо снова опечатка - форма машиниста явно относится к более ранней эпохе.

Начальник станции Главного Общества Российских железных дорог. 1871 год. Л также и **Начальник депо Российских железных дорог (кроме Финляндских), 1878 год.** Ошибка одинаковая и исключительно грубая. Расположение пуговиц, приведенное на обеих иллюстрациях возможно только на пальто или тужурке, но не на сюртуке. У русского форменного сюртука нижняя пара пуговиц находится только на талии, а не где-либо еще!

Старший машинист Российских железных дорог, 1878 г. В целом правильно, однако непонятно отсутствие символики дороги на пряжке ремня. Вызывает определенное сомнение черный цвет шаровар и кафтана- ополченки: в имеющемся у меня тексте этого приказа черные кафтаны и шаровары описаны только для кондукторов, для всех прочих нижних чинов кафтаны и шаровары имеют темно-зеленый цвет, при черной фуражке.

Однако находящийся в моем распоряжении текст является неполным, возможно для локомотивных бригад, в связи со спецификой работы, было сделано исключение.

Воспитанник технического училища путей сообщения. 1887 год. Учащийся одет в повседневную блузу ничем, кроме кантов и символики, не отличающуюся от принятой в то время в гимназиях и реальных училищах. Нареканий к данной иллюстрации нет.

Инженер ведомства путей сообщения, 1905 год. Судя по желтому приборному металлу звездочек и эмблем на петлицах, этот инженер служит на казенной, а не частной дороге, что было бы весьма не лишним указать в аннотации. Принятая В.Смирновым за красную середина кокарды, на самом деле — добросовестно изображенная оранжево-черная. Однако на самом деле, середина кокарды у чиновников имела тот же цвет, что и у офицеров — черно-золотой, а следовательно, на рисунке должна выглядеть черно-желтой.

Машинист второго класса, младший начальствующий состав. 1935 год. Формы образца 1935 года не было никогда! Была образца 1932 и 1934 годов. На изображенном на иллюстрации машинисте рубаха-френч (так назывался в те годы этот предмет обмундирования) именно образца 1932 года: после 1934 года на френчах уже перестали делать рукава гимнастерочного покроя. Все положенные по приказу канты (на петлицах и на фуражке) присутствуют, но поскольку у

службы тяги они имели синий цвет, они почти слились с основным цветом формы. За исключением неправильной датировки приказа, нареканий к иллюстрации нет.

Старший кондуктор, 1943 год. На самом деле на иллюстрации изображен главный кондуктор треста спальных вагонов прямого сообщения, имеющий звание техника второго класса. На этой открытке допущен целый ряд наигрубейших ошибок, превращающих ее в картинку из разряда: "Что бы это значило?". Сразу бросается в глаза неправильное расположение нарукавного знака: он должен находиться на уровне локтя. На брюках почему-то отсутствует кант. Галунов над обшлагами, ни у рядового состава, ни у младшего начсостава не было, а квадратные узоры непосредственно образовывались кантами обшлагов. Брюки на выпуск с ботинками, вместо шаровар и сапог, и рядовому и младшему начальствующему составу официально не полагались, однако трест СВПС составлял исключение. Наиболее же грубой ошибкой является игнорирование красного гарусного шнура, носимого главными кондукторами на фуражке вместо подбродного ремешка. Данный, более чем характерный, знак отличия просуществовал до начала 70-х годов, не зная о нем просто позор!

Начальник дороги. Высший начальствующий состав. 1963 год. На тужурке начальника дороги отсутствует третья, декоративная пара пуговиц. Иных замечаний нет.

Сергей Ахметов, член ВОЛЖД.

ВМЕСТО ПОСЛЕСЛОВИЯ

Эта любительские фотографии, помещенные в качестве иллюстраций к статье, запечатлели несколько персонажей своего времени, в том числе и в форменной одежде. Если бы в истории России полноценно сохранялось все, что имеет ценность во всем мире для потомков, для будущего, то многих вопросов, столь жарких "споров" вокруг единственного выпуска открыток, просто не было бы.

Мы благодарны всем любителям, которые присылают свои материалы в ЛТ, так это единственный способ сберечь историческую память для потомков.

От редакции.

Поезд с паровозом Г-4 (с 1912 г. Серия Т) около Таллина.
Прим. 1910-1914 гг. С оригинального негатива. Фото Ф.Адамсон





"Смирно! Равнение на Политехнический"

Итак, еще один музей разразился опусом. (Опус с латинского - сочинение, труд). Сей опус предлагает нам выявлять и **отбирать** памятники науки и техники. Для этого их надо "оценивать" в баллах. Т.е. Вы приходите в Зоологический, Этнографический или в музей-усадьбу (ведь это всё музеи науки) и начинаете оценивать экспонаты по разработанным работниками Политехнического музея таблицам.

Итак, оценка по дате написания - портрет Пушкина нарисованный в 1870 году - 30 баллов. Нарисованный умершим в блокаду, в 1942, мальчиком - Пушкин, 10 баллов. Далее по мемориальности. Портрет — 35 баллов, рисунок — 0 (ноль) баллов. Ведь идет "объективная" оценка. Карандашный рисунок, на котором с трудом можно узнать Пушкина сравнивается, по "политехнической таблице" с нарисованным масляными красками портретом.

Далее, сравниваем паровоз, полученный по ленд-лизу с паровозом ФД. По датировке, массовости и другим параграфам опуса они совпадают. А оценка по мемориальности, у "объективных оценщиков" будет колебаться от 0 (нуля) до 35 баллов.

Одному по душе ленд-лизовский, другому "свой" - отечественный паровоз. (Американцы же нехорошие люди!).

В заключение своего опуса разработчики его также суют на возможность субъективного подхода к оценке экспонатов и предполагают для этого обращаться к независимым экспертам. Т.е. мы можем пригласить искусствоведа для субъективной оценки локомотива.

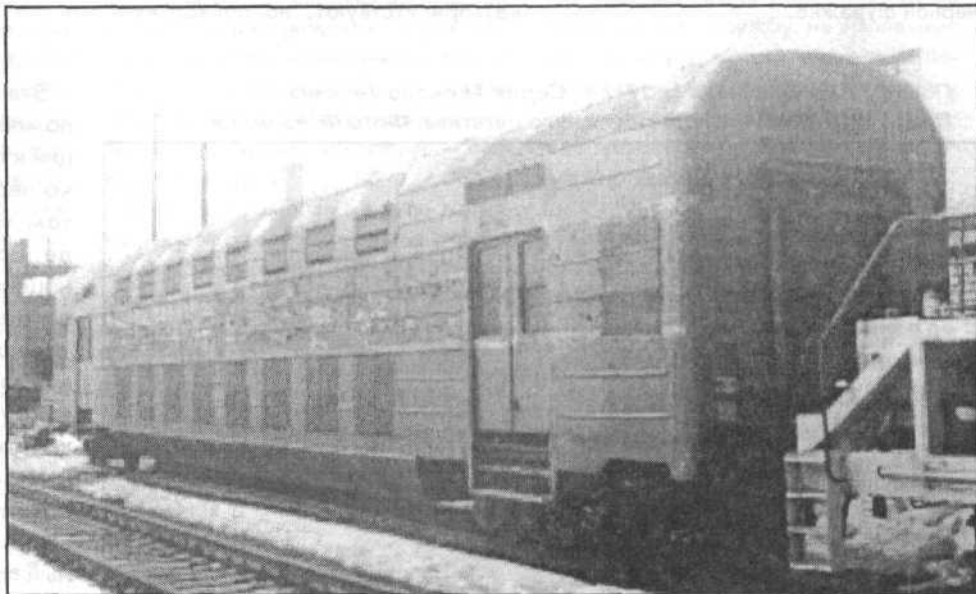
Так для чего всё это нужно?

Сравните количество и редкость экспонатов Политехнического музея и музея жд при Московском вокзале в СПб. Первый наберет миллиардный рейтинг по балам, второй - тысяч пять баллов. А отсюда и последуют требование преимущественного "отбора" экспонатов для "миллиардного" музея. (Как говорится не ходи к гадалке. Есть здесь и налоговой интерес - даритель, стоимость.1

Но вот сравним общественную значимость этих музеев. Первый, по детским **зимним** каникулам, если папа свободен, посещают школьники. Не меньше тысячи посетителей. Второй, каждый день, по тысяче посетителей вокзала. Подходят и внимательно рассматривают (**не все**), особенно в ожидание опаздывающих поездов. И что самое полезное

Двухэтажный вагон наверняка представляет большой интерес для любителей техники. До настоящего времени он находится на Опытном заводе путевых машин в Челябинске. Вагон имеет надпись о последнем деповском ремонте "1971 г" и приписку ВЧД Челябинск. Этот вагон был построен в ГДР заводом Герлитц в 1969-1970 гг. Их было не меньше десятка. Работали они на Московско-Казанском пригородном направлении, но оказались очень дороги в эксплуатации и от них отказались. Вагоны выдерживали температуру до -35 град, рассчитаны были на скорость до 120 км в час, тара 52 т.

Вагоны были 3 вариантов: на 140 мест (1 этаж - 58, 2 этаж - 78 и 4 откидные в коридоре на 1 этаже), 120 сидячих мест на обоих этажах и купейный на 64 места с 8-ю спальными купе на каждом этаже.



Длина вагона с буферами- 26020 мм, база- 19000 мм, ширина- 3042 мм, дверной проём -1600 мм.
Фото А.Полуях, информация Я.Дорошенко

беседуют, - обсуждая выставленное.

Исходя из этого, я предлагаю свой метод ранжирования, но не ПНТ, а музеев¹.

Коллекционер - энтузиаст — 100 баллов.

Деревенскому музею — 70 баллов.

Музеям районных городов - 50 баллов.

Столичным музеям (в том числе и СПб) - 10 баллов.

Политехническому музею Москвы — 0 (ноль) баллов.

Коллекционера, работникам музея - минус 100 баллов.

"Ранжирование" памятников науки и техники (ПНТ) надо проводить не по баллам. Баллы "слепые". О чем могут сказать баллы, указанные в музейном формуляре? Например, 35 баллов. О дате или мемориальности экспоната?

Я предлагаю следующие. Использовать знакомую всем любителям железных дорог "колесную формулу" локомотивов. Типа 1-3-2 и т.п., в этом случае паровоз ФД (используя "политехнические" таблицы) будет иметь следующую формулу: ФД=10-05-15-08-05-20-05. Расшифровку не произвожу из-за экономии места. (Смотрите в ЛТ № 3/2001).

Разумеется, данный шифр не должен стоять в музее вместо таблички с описанием экспоната. Он должен находиться в каталогах музея (в том числе и в интернете), что позволит оперативно найти необходимую информацию об экспонате. Шифр должен стоять перед подробным описанием экспоната, разумеется, не подменяя его. А сумма цифр, не обязательно фиксируемая, и даст определение "ранга"².

P.S. К Редакции. Если Вы данный материал напечатаете в Вашем журнале, то в этом случае посоветуйте работникам Политехнического музея приобрести журнал с моими замечаниями. Сообщите им, что по баллам (не по "колесной формуле") мой материал, помещенный в журнале, относится к **I рангу**, так как равняется **100** (ста) баллам. 0+40+40+25+0+35.

Составитель Смирнов Валентин А. 812-269-8117

(Приведенный материал, имеющий 100 баллов, относится к I рангу.

2. Консервная банка ленд-лизовской тушенки выпускалась миллиардными тиражами во время войны "тянет" на 10 баллов. **Есть ли она в коллекции Политехнического музея? К достижениям чего, науки или техники отнести её — пустую металлическую банку. А сколько баллов получит пустая туба от космической пищи?**



....Тепловозы серии ТГМ4^л выпускались только в 1989 году. Никаких конструктивных отличий от ТГМ4^а они не имели, замена индекса (л - "легкий" вариант ТГМ4) была проведена по причине подготовки к переходу на выпуск тепловозов ТГМ4^б.

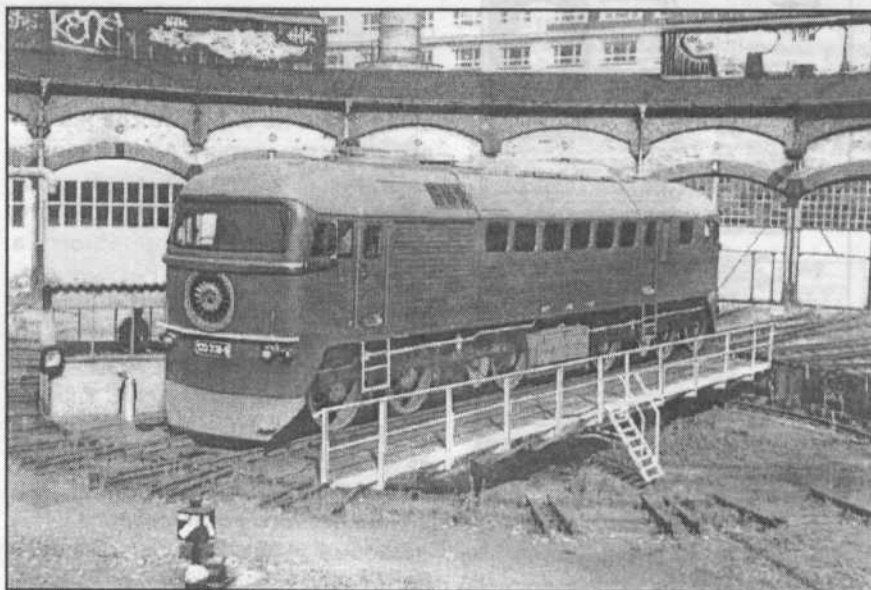
Эти тепловозы сразу проектировались в "тяжелом" (80 тонн) и "легком" (68 тонн) вариантах, причем первоначально первый был обозначен как ТГМ4^б, а второй - как ТГМ4^а. Однако, поскольку принципиальных конструктивных отличий тепловозы не имели, было принято решение ввести для "легкого" варианта не отдельную букву, а верхний индекс "л". При этом была проведена своеобразная унификация обозначений серийных тепловозов, т.е. у серии ТГМ4^а индекс "а" был заменен на "л".

Насколько правомерно такое вольное обращение с обозначениями серий судить не мне, тем более, что какого-либо документа, регламентирующего порядок присвоения обозначений серии локомотивам, увы, не существует, и все это зависит от доброй воли (или полета фантазии) работников конкретного предприятия.

Что касается статистики, то в 1989 году было выпущено 115 единиц тепловозов ТГМ4^л (?? 2854, 2856-2969), из них 5 - на экспорт. Подробную статистику планировалось привести в книге "Локомотивы и моторвагонный подвижной состав 1976-2000 гг.". Однако в связи с реорганизацией (разгоном?) издательства "Транспорт" все это под большим вопросом.

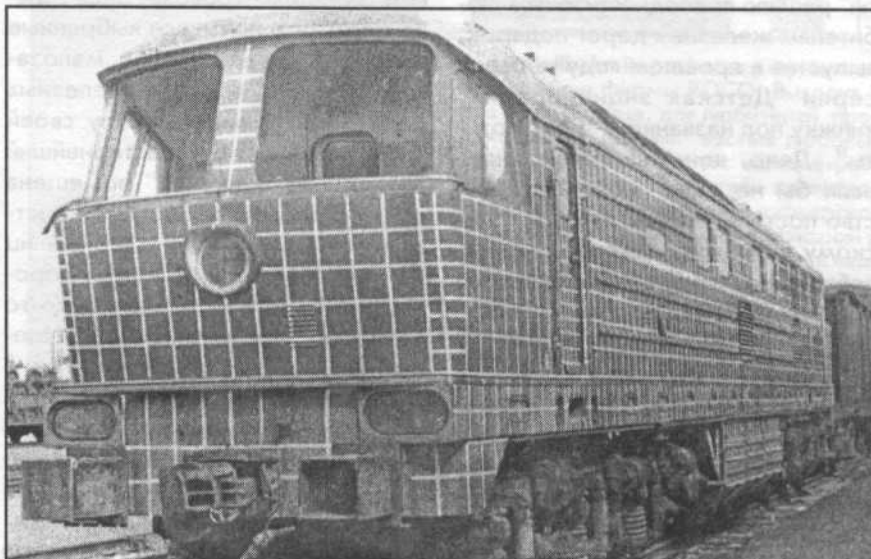
Алексей Ольшевский

ТГМ4А-1716, асфальтобитумный завод. Фото А.Малиновского, 1999



Тепловозы М62 (серия BR120), отслужив свой срок на дорогах Германии, теперь подвергаются решительной реконструкции, и многие из локомотивов получают второе рождение. Столь необычную конверсию претерпел тепловоз, который запечатлел наш немецкий коллега.

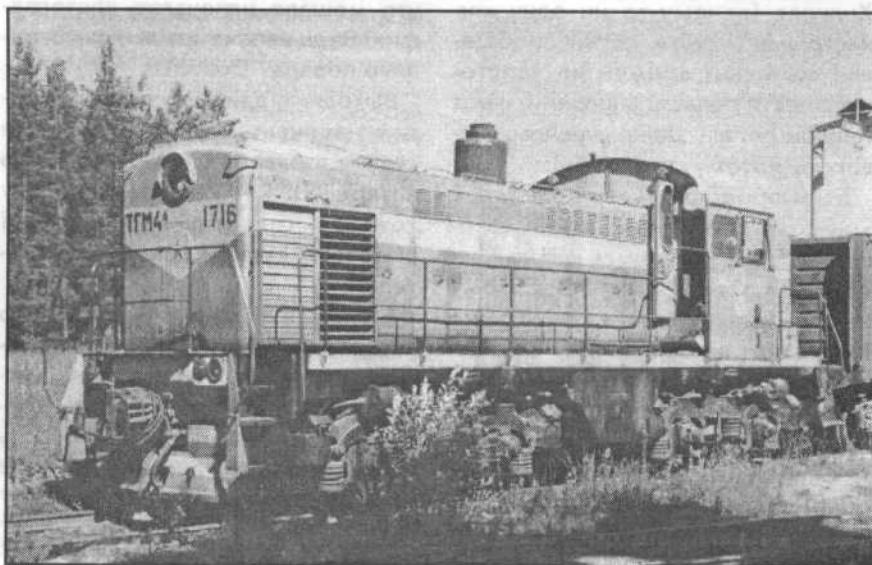
Фото прислал Валерий Лотц.



Эта фотография (в центре) заслуживает внимание в силу своей необычности.

Испытания на прочность кузова тепловоза серии 130 на Щербинке. На снимке видно, что по всему кузову нанесена белой краской измерительная сетка, чтобы после удара о бетонную преграду судить об ударопрочности и надежности кузова, кабины машиниста, видах и направлениях деформации, и соответственно, предпринимать меры для повышения безопасности при столкновениях локомотивов. Локомотив уже не имеет лобовых стекол, а узел автосцепки уже свернут набок...

Фото из коллекции П.Гува





Очень сильное впечатление производит книга для детей "Локомотивы" от издательства "Аргументы и факты", что не удержимся и опубликуем еще одну рецензию на нее!

Издательство "Аргументы и факты" решило преподнести юным любителям железных дорог подарок, выпустив в прошлом году в своей серии "Детская энциклопедия" книжку под названием "Локомотивы". Дело, конечно, похвальное, если бы не одно "но": издательство поступило по новому российскому принципу, озвученному незабвенным Виктором Степаныхем: "Хотели как лучше, а получилось, как всегда". Поэтому "подарок" получился в кавычках.

Автор книжечки, некий Сергей Охлябинин, конечно, читал книги Ракова и энциклопедию "Железнодорожный транспорт" (это заметно), но только читал как-то странно. Не будучи ни специалистом-железнодорожником, ни даже (это тоже заметно) любителем железных дорог, он почему-то возмнил, что, прочитав эти книги, он и сам способен написать нечто о железных дорогах и локомотивах.

На первой же странице, в статье о паровозах серии А, видим иллюстрацию (качество иллюстраций - особый предмет для разговора) с подписью: "Пассажирский паровоз типа 2-3-0 серии А^в". Подпись вполне согласуется с текстом, описывающим, хотя и с большой корявостью, характерной для всего издания, именно этот паровоз. А что же на рисунке? А на рисунке паровоз типа 3-2-0 Николаевской доро-

ги, построенный Александровским заводом. Он тоже имел серию А, но до 1912 года. Как видим, автор даже этого не знает. Когда же мы доходим до статьи "Александровский завод", то все наоборот: изображен паровоз 0-3-0 заводского типа 1, но не Александровского, а Коломенского завода. Разумеется, он не является первым отечественным товарным паровозом.

Или в статье "Электровоз": на иллюстрации - ВЛ8. Подпись гласит: "Электровоз НО-001". Неужели автор не в состоянии отличить "новочеркасский однофазный" от "новочеркасского восьмиосного"?

Вообще, автор нашел для себя небольшую золотую жилу. Коль скоро паровозный парк русских железных дорог до революции напоминал алфавит, то до буквы "Л" включительно чуть ли не каждый раздел начинается статьей о соответствующем паровозе. Беда только в том, что почти все выбранные паровозы играли крайне малозаметную роль в жизни железных дорог, как правило, в силу своей малочисленности. Характернейший пример: на букву "Л" помещена не легендарная "лебедянка", построенная в количестве 4199 единиц и работавшая почти на всех дорогах, а Л^п, которых было всего-то 66. Более того, "лебедянка" ни словом не упомянута даже в статье о Л.С. Лебедянском (!). Так же и в других случаях. Зато почти целая страница отдана статье под названием "Колокол станционный", а в статье "День железнодорожника" на полстраницы - приказ министра Хилкова (почему-то ни один министр или нарком путей сообщения советских времен не удостоился чести попасть в книжку, а вот Хилков попал! Даже дважды. Наверно, потому, что князь).

Если продолжить знакомство с книжкой, блох в ней можно наловить видимо-невидимо, как на бездомной собаке. Удивляться этому не приходится: ведь автор даже не понимает разницы между скоростью на расчетном подъеме и конструкционной скоростью. Можно ли при отсутствии такого понимания писать книжки о локомотивах? Вопрос риторический.

Недостаток места позволяет мне

привести лишь несколько "перлов" из огромного их количества. В статье о паровозах серии А (дословно): "Для запаса воды и топлива к первому котлу прицепляли трехосный экипаж - тендер". Я.М. Гаккель почему-то назван Геккелем. Статья о Коломенском заводе (опять-таки дословно): "В 1999 году завод передал в эксплуатацию электровоз переменного тока ЭП200 с тяговым электродвигателем, построенный на экипаже тепловоза ТЭП90..." Без комментариев.

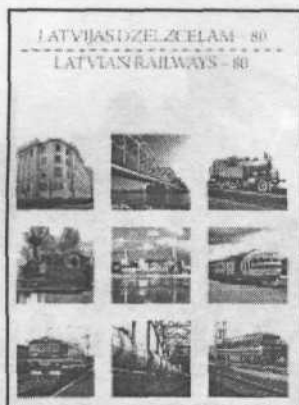
Также без комментариев хотелось бы оставить статьи "Газотурбовоз" и "Локомотив". Желаящих посмеяться отсылаю к первоисточнику (есть над чем). А к ошибкам, уже имеющимся в статье "Локомотив" из энциклопедии "Железнодорожный транспорт", некомпетентный "переписчик" добавил еще и свои, в результате чего получился уже обогащенный маразм. В целом, как я уже говорил, самый текст написан топорно, очень странным стилем (где-то наукообразным, где-то канцелярским, а где-то автор вдруг вспоминает, что пишет для детей, и сбивается на откровенное сюсюканье), и к тому же языком, имеющим мало общего с русским литературным.

Особого разговора заслуживают иллюстрации в этой книге. Выполненные так же топорно, как и текст (например, на движущих колесах паровозов куда-то пропадают противовесы), они зачастую (см. выше) просто перепутаны. Локомотивы на них, как правило, трудно узнать, не заглянув в подпись. Спрашивается, что мешало напечатать фотографии? Ведь напечатать же фотографию поезда "Сокол"!

Выходные данные украшает гордая надпись: "При перепечатке ссылка обязательна". Вот только интересно: кому придет в голову хоть что-то отсюда перепечатать? Впрочем, дурной пример заразителен.

Остается только сожалеть, что весь этот маразм освятил своим авторитетом такой известный и уважаемый специалист, как А.Н. Кондратенко. А в заключение хотелось бы еще раз повторить: **"Дети, не читайте эту книжку!"**

Инж. Н. Гусев

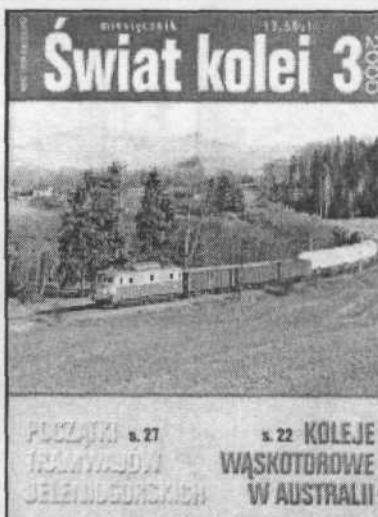


Обзор сегодня начнем с официальной книги "Latvian Dzelzceļam-80" (80-лет Латвийским железным дорогам). Книга официальная, подарочная, содержит текст и фотографии, рассказывающие об истории ЛЖД с 1860 года, года по территории Латвии прошла российская железная дорога линии Петербург-Варшава. В 1861 г. — первая линия в Латвии между Ригой и Даугавпилсом в 1861 г., далее шло интенсивное строительство и развитие ж.д. сети.



Чешский журнал **Železniční Magazín** в 4 номере за этот год порадовал читателя на 52 страницах (он стал толще в этом году) хорошей подборкой о современных дорогах Чехии, хорошей статье о новой путевой технике (фото даже на обложке и хорошим модельным разделом. Для любителей ТТ — тест локомотива от Gutzold BR65, а в НО рассматривается модель от Liliput — BR05.

Польский журнал **Świat kolei** известен нашим читателям, но стоит напомнить, что в этом журнале есть много интересного для наших читателей. В этом номере рассказ об истории линии Варшава-Гданьск, лок-архив паровоза (750 мм) W4A "Wista", хорошая статья о тепловозах SM41. В журнале постоянно представлен модельный раздел, адреса клубов, новинки филателии ж.д. тематики.



Болгарский "**Железопътен Транспорт**" в 4/2001 опубликовал много материалов о проблемах эксплуатации на ж.д. Болгарии, популярные сведения о ж.д. Бирмы (такие публикации постоянно),



как всегда представлена обширная зарубежная панорама. Журнал интересен тем, что дает множество европейской информации по всем странам Европы.



"**Автомобильный моделизм**" — становится все более популярным у коллекционеров. Теперь и ж.д. (тематика масштаба 1:87) все чаще появляется на его страницах. Наш автор Люциус Сусливичус передан в хорошие руки. Пока в этом номере статья И.Клочкова об автомоделях от Феникса, статья и чертежи грузинских грузовиков КАЗ. Выписывайте и читайте!



Modellbahn Report почти официальное издание фирмы ROCO. Выходит 1 раз в три месяца, для любителей продукции этой фирмы весьма любопытен. В частности в этом номере рассказ о прекрасной модели легендарного четырехцилиндрового курьерского паровоза S3/6. Помимо описаний и тест-проверок моделей Roco есть чертежи и рекомендации для практикующих модельстов и строителей макетов



Mondo Ferroviario на итальянском языке свой февральский выпуск посвятил иллюстрированным ж.д.новостям Юга Европы, истории, новинкам моделизма. Опубликованы чертежи нового городского поезда RABe 525 001 (городские дороги), очень хорошие иллюстрации и полиграфия.

Мурашов С.А.

Депо Малоярославец

торжественно отметившее в 1999 году свое 100-летие, прекратило существование. В конце 2000 года приказом начальника Московской железной дороги депо было ликвидировано, электровагоны были переданы в депо Бекасово-Сортировочное, туда же были переведены локомотивные бригады. Теперь в Малоярославце существует филиал депо Бекасово-Сортировочное, в штате которого дежурные по депо, нарядчик и две колонны локомотивных бригад. Постоянно в этом филиале базируются две "масленки" ВЛ10^у №№ 040 и 705. На смену заходят ВЛ10^у из Бекасово.

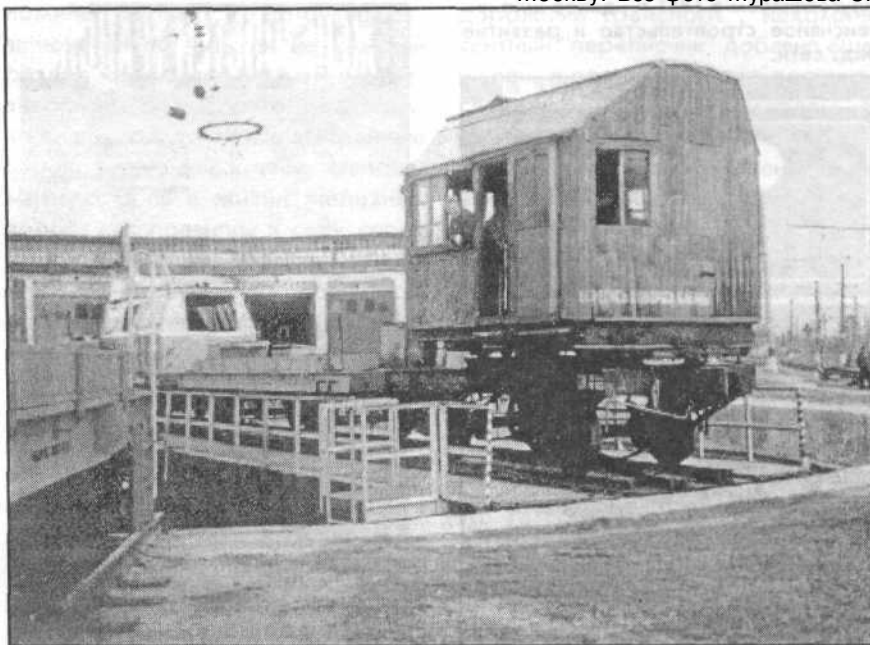
На базе депо Малоярославец теперь образовано новое предприятие - путевая машинная станция № 307. Она занимается эксплуатацией и ремонтом путевых машин, или по официальной терминологии новых ПТЭ, специального самоходного подвижного состава. В основном собраны машины из трех дистанций пути: Бекасово-Сортировочное, Москва-Киевская, Калуга-1. Ожидается передача машин из ПМС Бекасово-Сортировочное и ПМС Калуга-2. Обслуживающий машины персонал переведен в ПМС и закреплен за своими машинами. По договору с вышеперечисленными дистанциями пути ПМС отправляет машины для производства путевых работ на участки: Москва-Киевская - Малоярославец, Малоярославец - Кудринская, Вязьма-Брянская — Средняя и Поварово III — Детково. Как правило, на каждом участке работают те машины, которые работали на нем до передачи в ПМС.

Основу машинного парка составляют машины типов ВПР, ВПРС и ПМГ, но есть и другие узкоспециализированные машины (см. ниже). Ожидается поступление щебнеочистительных машин отечественного производства СЧ-600, СЗП-600, а также выправочно-подбивочно-рихтовочных машин австрийской фирмы "Пляссер унд Тойнер" типов "Дуоматик" и "Унимат".

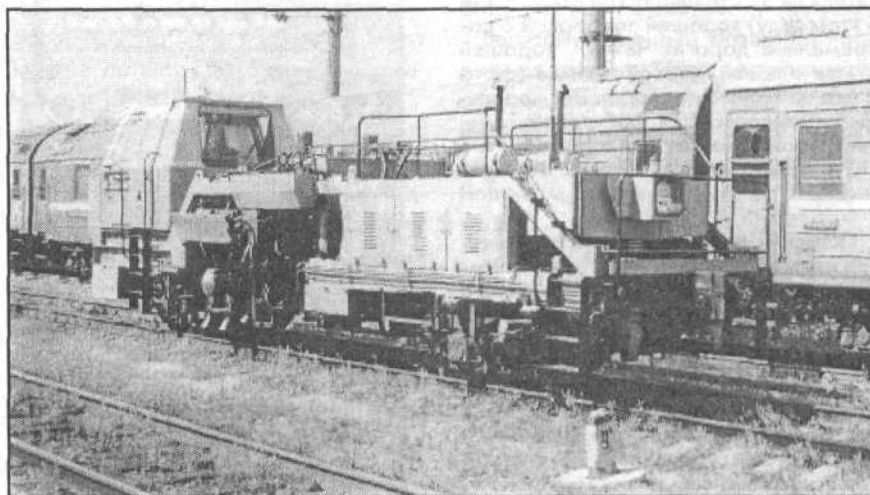
Конечно, новоиспеченное предприятие столкнулось с целым рядом проблем. На первом месте: путевая техника незнакома ремонтному персоналу бывшего депо (эта проблема сейчас с успехом преодолевается). На втором: отсутствие необходимых запчастей. Также не хватает машинистов. В общем, начинать с нуля тяжело. Но, думается, что со временем все трудности будут преодолены, и ПМС покажет себя достойным продолжателем славных традиций ушедшего в прошлое локомотивного депо. Пожелаем же коллективу ПМС успехов в нелегком путевом труде!

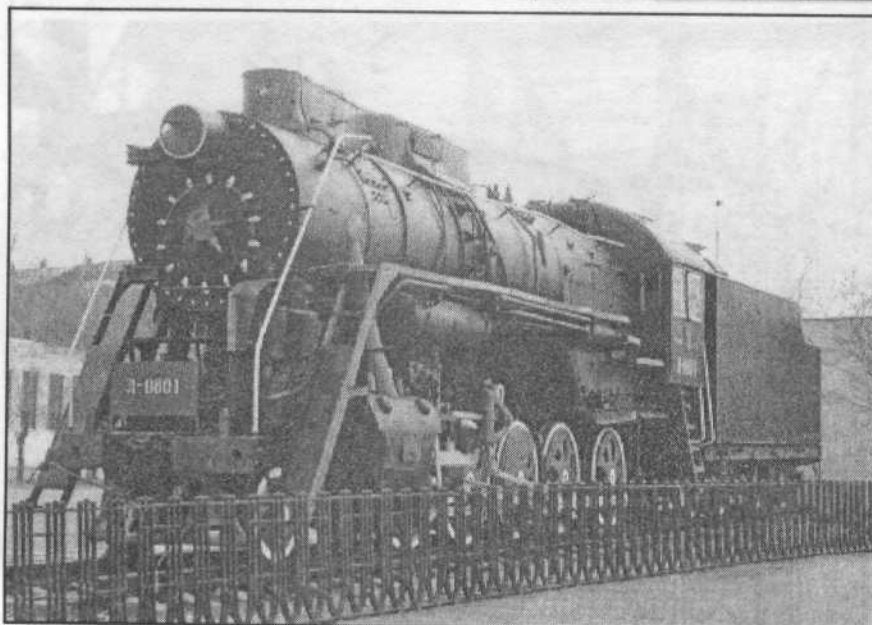


Паровоз Л-3369 9 мая 2001 г., снабжение водой перед отправкой в Москву. Все фото Мурашова С.



Кран ДК-6-1029 после снятия стрелы используется в качестве маневрового локомотива — загоняет в стойло списанный Р-2000. Балластоуплотнительная машина БУМ-099 на станции Кубинка-2





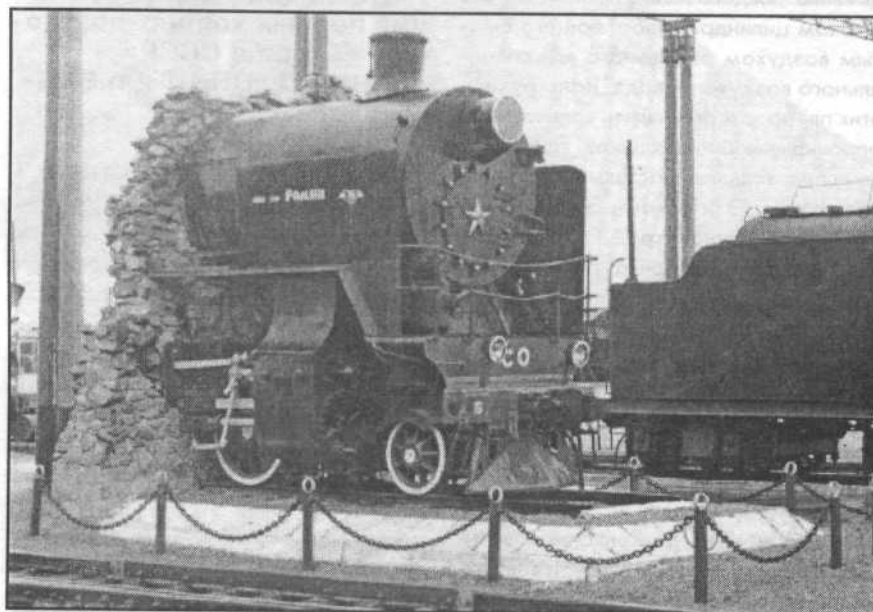
Паровоз серии Л-0801 установлен у вокзала ст.Владимир. Эти паровозы послевоенной постройки, одни из самых совершенных по конструкции в отечественном паровозостроении имеют все шансы работать в ретродвижении. Как памятники паровозов серии Л сегодня насчитывается 25 ед. по территории быв. СССР. Фото В.Буракшаева



Довольно необычное зрелище довелось увидеть в депо Коломые Львовской ж.д. Даже трудно квалифицировать этот объект на первый взгляд. Первая мысль, пришедшая на ум: "Ничего себе, балкон!" Позднее выяснилось, что это пульт управления стендом автотормозов в учебном классе депо. Сам стенд расположен рядом со зданием. Возможно, что этот "бюст" ТЭЗ можно отнести к своего рода памятнику, т.к. ТЭЗ давно в депо нет, и, единственно, что осталось — видно на снимке.

Очередной обрубок паровоза встал на пьедестал в депо Ромны Южн. ж.д. в ознаменование 125-летия депо, отмеченное в 1999 г. Это часть паровоза СО17. Добротная гранитная стенка никоим образом не может компенсировать недостающей части паровоза, и без того уже редкой, на Украине этой серии паровых локомотивов.

С.Палиенко, информация и фото



В "Локотрансе" много внимания уделяется новинкам ж.д. техники. Но есть и такие "мелочи", которые сейчас мало заметны, но по своему раритетны. Так, ушли в прошлое дизель-поезда Д1, исчезает другой подвижной состав, вагоны, не менее интересные: например, на "Укрзализнице" старые секции с машинным охлаждением расформируются, грузовые вагоны переделываются для легковесных грузов и т.д.

Можно только сказать, обращаясь к любителям, не ленитесь ходить "на железку" фотографировать, иначе белые пятна в истории будут преследовать нас всю жизнь...

А.Гергей

Дорошенко Я. И.

Российские железные дороги 1950-2001 гг.

Вагоны грузового парка Колея 1524 (1520) мм Специализированные вагоны Хопперы (Хп) Хоппер-дозаторы (ХпД) 4-х осные вагоны

Хоппер-дозаторы

При строительстве и реконструкции железных дорог применяются вагоны особого типа хоппер-дозаторы. Эти вагоны предназначены для перевозки, механизированной выгрузки, укладки в путь, дозирования и разравнивания балласта при строительстве, ремонте и текущем содержании железнодорожного пути. Кузов вагонов цельнометаллический бункерного типа, как правило, имеет четыре разгрузочных устройства с крышками, а также дозирующее устройство. Рама дозирующего устройства при разгрузке находится над поверхностью пути на высоте, равной толщине отсыпаемого балластного слоя. Управление дозирующим и разгрузочным устройствами осуществляется пневмосистемой. При движении хоппер-дозатора крышки открываются пневмоцилиндрами, балласт высыпается и разравнивается рамой дозатора слоем заданной толщины. В зависимости от принятой технологии путевых работ возможны различные варианты выгрузки балласта: на середину пути, в междупутье, на обочину или на всю ширину пути.

Перемещение хоппер-дозаторов осуществляется локомотивом, от компрессора которого в пневмосистему подается сжатый воздух. Для перевозки балластных материалов (щебень, гравий, песок) формируются составы из 20-25 вагонов (хоппер-дозаторные вертушки).

Краткая историческая справка

При строительстве первых дорог для перевозки балласта использовали платформы и полувагоны. Вся загрузка и выгрузка осуществлялись вручную. В связи с этим на путевых работах использовался только тяжелый физический труд людей. Для того чтобы его облегчить, сначала начали делать откидные борта у платформ. Немного позже появились вагоны с опрокидывающимися кузовами, прообразы современных думпкар. Для сыпания балласта в середину пути строили ва-



Хоппер-дозаторы разных лет. Фото А.Гергей

гоны с открывающимися отверстиями в полу. И только в конце XIX века появились первые вагоны нового типа хоппер-дозаторы, позволяющие проводить любые путевые балластные работы. С начала они появились в Америке, а с 1925 года их серийная постройка началась и в Германии.

В России все путевые балластные работы проводились вручную. В конце 1920-х начале 1930-х годов появились специальные самоопрокидывающиеся платформы (СП-1, СП-2, СП-3, СП-4), разгрузка с которых осуществлялась по принципу современных вагонов-думпкар. Эти вагоны делали из обычных старых 2-х осных 16,5 тонных платформ. Конструкция вагонов была почти одинакова и состояла из ящиков, которые могли опрокидываться по обоим сторонам от пути, емкость вагонов составляла от 8 до 10 куб. м. Опрокидывание каждого ящика производилось штоком цилиндра, работающего сжатым воздухом от главного или специального воздухопровода. Конструкции этих платформ отличались количеством опрокидывающихся ящиков. При работе использовались составы из 30 таких платформ. Эти вагоны значительно облегчали ручной труд, но их было построено недостаточно, по этому при строительстве новых путей их не хватало.

Однако в дальнейшем использование этих вагонов стало не выгодно.

2-х осная конструкция и малая емкость не позволяла рационально использовать вагоны. Также они не имели механизма дозировки количества балласта. Объемы строительства дорог и вторых путей увеличивались, и все так же преобладал ручной труд.

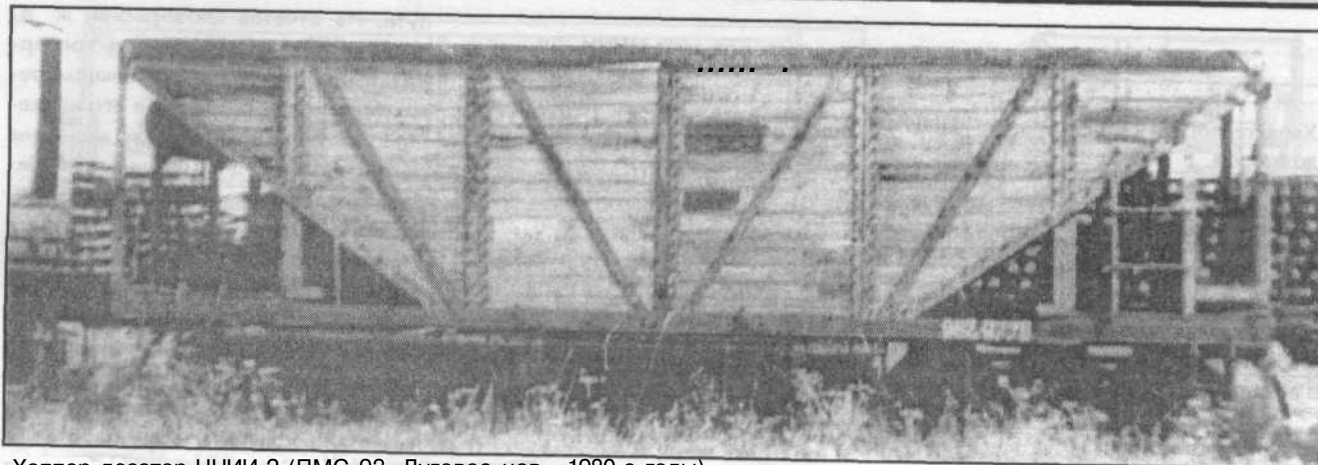
После Великой Отечественной войны началось восстановление разрушенных железных дорог. Тысячи километров требовали замены балласта и путевого материала. Непрерывный рост грузонапряженности железных дорог, повышение веса и скорости движения поездов, введение в обращение новых, более мощных локомотивов требовали укладки тяжелых типов рельсов, железобетонных шпал и бесстыкового пути, замены песчаного балласта щебеночным, оздоровления земляного полотна, максимальной механизации работ с использованием новых высокопроизводительных машин при всех видах ремонта пути. Среди этих машин важное место занимали механизированные средства по перевозке, разгрузке и укладке в путь балластных материалов.

Появление и эксплуатация первых хоппер-дозаторов в СССР: ЦНИИ-1, ЦНИИ-2 и БХД-ЦНИИ-3

Хоппер-дозатор типа ЦНИИ-1

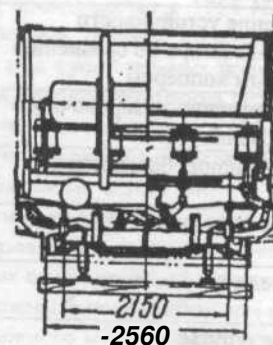
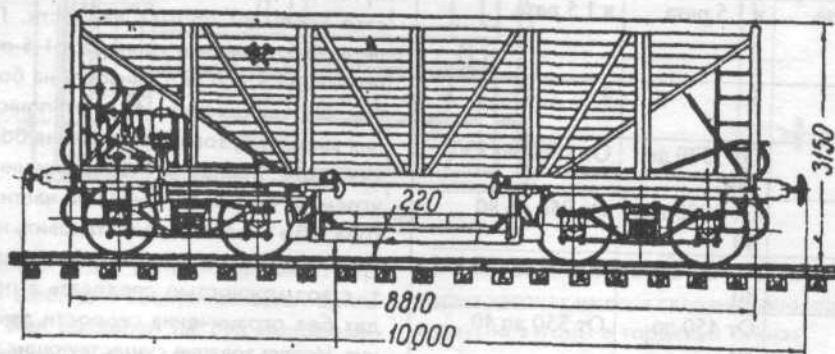
Всесоюзным научно-исследовательским институтом железнодорожного транспорта, начиная с 1945 года, проводилось проектирование и испытание ряда изготовленных образцов хоппер-дозаторов для перевозки и механизированной разгрузки балласта на путь по предложениям инженеров: Порплиц П.И., Николаева П.П. и других авторов.

При испытаниях в 1951 году лучшие результаты были получены хоппер-дозатором ЦНИИ. Этот хоппер-дозатор был разработан и изготовлен Экспери



Хоппер-дозатор ЦНИИ-2 (ПМС-93, Луговое-нов., 1980-е годы)

Хоппер-дозатор ЦНИИ-2



ментальным полигоном института в 1950 году в одном экземпляре.

Дальнейшие испытания хоппера показали отличные результаты, и было принято решение о серийной постройке хопперов-дозаторов.

Хопперы-дозаторы типа ЦНИИ-2

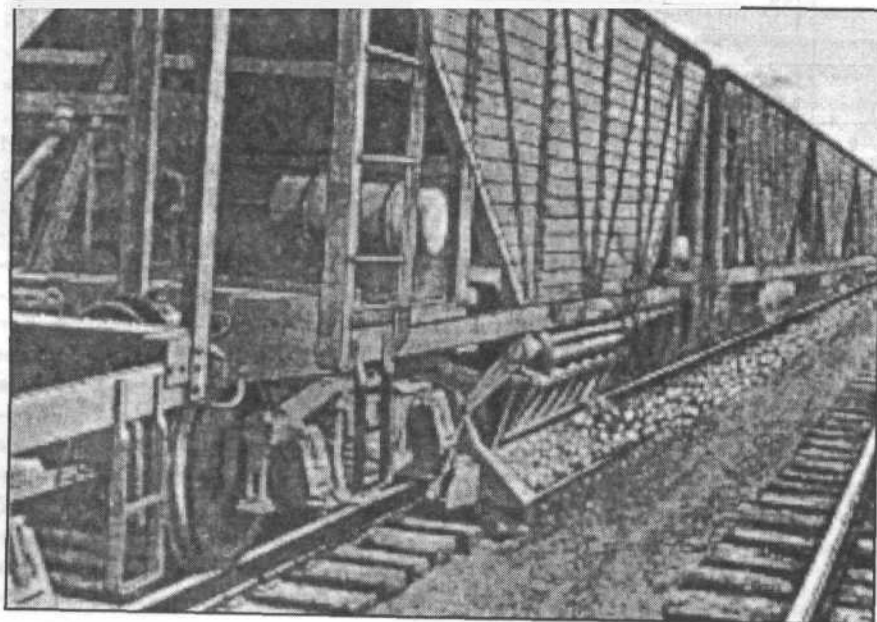
С 1953 года Ленинградский путевой машиностроительный завод МПС (ПРМЗ-3) освоил серийное производ-

ство улучшенной конструкции хоппер-дозаторов ЦНИИ-2 для щебня и гравия, описанных в информационном письме ЦНИИ МПС № 278. Эти хопперы были разработаны Белогорцевым П.Г. и Плохоцким М.А. во Всесоюзном научно-исследовательском институте железнодорожного транспорта МПС. Конструкция хоппера являлась доработкой конструкции ЦНИИ-1. Хоппер-дозаторы изготавливались на базе существующих угольных хопперов Хп4-

31, которые постепенно снимались с эксплуатации (из-за неустойчивости в ходу на боковое опрокидывание) и передавались путевому хозяйству для переоборудования. Для переделки хопперов требовались меньшие средства, чем на постройку новых балластных вагонов, так как на переоборудование и оснащение хоппера дозировочными устройствами расходовалось 6-8 т металла, а на постройку нового вагона 22-25 т. При переделке хоппера высота кузова снижалась на 630 мм, а взамен обычных разгрузочных люков устанавливалось специальное несъемное разгрузочно-дозировочное оборудование с пневматическим управлением. Это оборудование изготавливалось в виде монтажных блоков, отрегулированных и проверенных перед их установкой на хоппере. К монтажным блокам относились: два комплекта бункеров с крышками и механизмами для их раскрытия, дозатор с подъемным механизмом и рама пневматического управления с цилиндрами, кранами и воздухопроводами.

Первый состав испытывался на Октябрьской ж. д. в эксплуатационных условиях. Выгружаемый из хоппер-дозаторов балласт ложился вдоль пути равномерным слоем заданной толщины без засыпания им рельсов, а разгрузка состава могла производиться и при движении поездов по соседнему

Выгрузка щебня из хоппер-дозаторов ЦНИИ, начало 50-х годов. Репро.

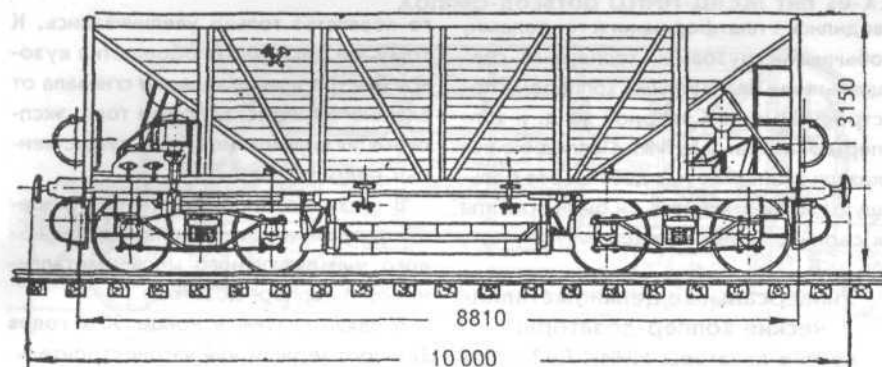


Техническая характеристика хоппер-дозаторов типа ЦНИИ

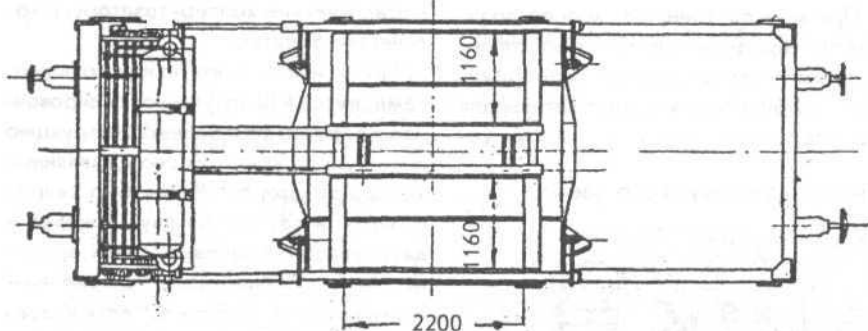
Характеристики хоппер-дозаторов	ЦНИИ-1	ЦНИИ-2	БХД-ЦНИИ-3
Виды балласта	Щебень, гравий	Щебень, гравий	Щебень, гравий, песок и др.
Ёмкость кузова (с шапкой для балласта с объёмным весом 1,5-1,6 т на куб. м) (куб. м)	?	37,5	36,0
Грузоподъёмность (т)	?	60	57
Тара (т)	?	22	25
Габарит	1-B	1-B (1-T)	1-B (1-T)
Высота вагона полная от головки рельса (мм)	3150	3150	3150
Длина с буферами (мм)	10000	10000	10000
База (мм)	5810	5810	5810
Повышение устойчивости хоппера-дозатора по сравнению с обычным хоппером	в 1,5 раза	в 1,5 раза	в 1,5 раза
Вес разгрузочно-дозировочного оборудования (т)	?	5	8
- на всю ширину балластной призмы	?	От 1570 до 140	От 1500 до 130
- по сторонам пути	7	От 1090 до 80	От 950 до 80
- на середину	?	От 480 до 40	От 550 до 40
- на междупутье	9	От 450 до 40	От 350 до 40
- на обочину	?	От 640 до 40	От 600 до 40
Число разгрузочных окон бункера	2	2 позже 4	2
Число разгрузочных окон дозатора	4	4	4
Размеры разгрузочных окон дозатора (мм)	?	1730 x300	2600 x400
Размеры разгрузочных окон бункера (мм)	?	1730 x450	2100 x1160
Ёмкость состава (куб. м)		750	720
Количество одновременно выгружаемых вагонов		1-2	1-2
Тяговое сопротивление состава при разгрузке (т)		До 20	До 20
Рабочая скорость движения при разгрузке (км в час)	?	3-5	3-5
Транспортная скорость максимальная (км в час)	60	60	60
Ёмкость запасного резервуара (л)	?	575-600	600
Ёмкость 4-х рабочих цилиндров (л)	?	100	100
Давление воздуха в резервуарах (атм.)	?	6	6
Минимальное рабочее давление воздуха Сатм.)	7	4	3

пути. Из отчетов Октябрьской ж. д. следует, что от применения хоппер-дозаторов ЦНИИ на капитальном ремонте пути при постановке его на щебень получена фактическая экономия до 200 человеко-дней на 1 км пути (т.е. расходовалось всего 1800 вместо прежних 2000 человеко-дней на км). Эта экономия рабочей силы была получена вследствие укладки требуемого количества щебня непосредственно в путь без последующих его перемещений. Хоппер-дозаторы ЦНИИ-2 успешно применялись в ПМС (путевых машинных станциях) на путевых работах, а также для балластировки укладываемых и перекалываемых железнодорожных путей в угольных карьерах Министерства угольной промышленности. При переоборудовании хоппера в 1,5 раза повышалась его устойчивость на боковое опрокидывание, за счет понижения высоты кузова, применения более тяжелого балласта (по сравнению с углем) и утяжеления нижней части вагона. Это позволило восстановить нормальную грузоподъемность вагона 60 т, с возможностью следовать в поездах без ограничения скорости движения. Использование существующих хопперов, недостаточно устойчивых к ходу из-за высокого расположения центра тяжести, позволило с минимальными затратами и в короткие сроки оснастить путевое хозяйство новыми техническими средствами для перевозки и механизированной разгрузки балласта, в виде устойчивых балластных хоппер-дозаторов ЦНИИ. Балластный состав для щебня и гравия, как правило, комплектовалась из 20 хоппер-дозаторов и одного турного вагона для бригады, емкость такого состава, равная 750 куб. м, обеспечивала балластом нормальный фронт работ, выполняемый МПС или ПДМС, а тягового усилия одного паровоза серии Э оказывалось достаточно для передвижения состава.

Но каждый хоппер-дозатор ЦНИИ представлял собой самостоятельную разгрузочно-дозировочную машину, что позволяло комплектовать балластный состав из любого количества единиц, а в случае необходимости, каждый неисправный хоппер-дозатор мог быть исключен из состава или заменен исправным. Отцепки хоппер-дозаторов и перекомпоновка балластных составов на производстве неизбежны, а поэтому устанавливать какой-либо рабочий орган (например, дозировочный) на одном из вагонов состава нецелесообразно, так как в случае отцепки вагона с таким рабочим органом ос-



Хоппер-дозатор ЦНИИ-БДХ-3



тальные будут неполноценными. Турный вагон для обслуживающей бригады был разделен на две половины - жилую и служебную.

В жилой части имелось бытовое оборудование и инвентарь, в служебной - производственное оборудование (верстак с тисками, шкаф, инструмент, запасные части, материал для ремонта и ухода, сигнальные средства и т.д.). Бригада балластного состава состояла из 4 человек: механика 7-8 разряда, помощника механика 5-6 разряда и двух рабочих. В конце 50-х годов для турных вагонов начали приспособлять старые 4-х осные вагоны американско-канадской постройки 1915-17 гг.

А в конце 60-х годов старые 4-х осные крытые постройки 1936-1948 гг. В них зашивали двери, делали окна (обычно по шесть с каждой стороны), в жи-

лой части устанавливали печь. В некоторых вагонах имелся сквозной проход в другие вагоны в торцевых стенах.

Универсальные хоппер-дозаторы типа БХД ЦНИИ-3

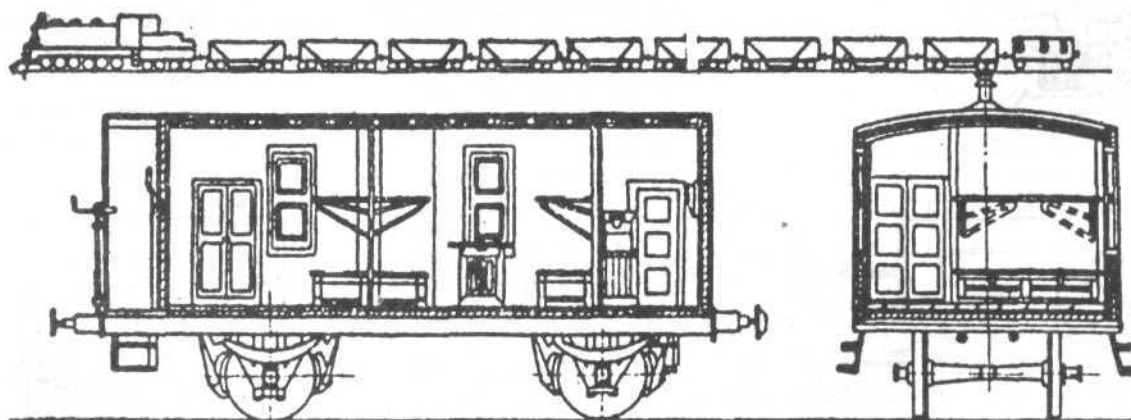
В целях обеспечения бесперебойной разгрузки всех видов балластных материалов, в том числе и мокрого уплотненного песка, Всесоюзный научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта разработал новый тип универсального балластного хоппер-дозатора БХД ЦНИИ-3.

Эксплуатационные испытания опытного образца универсального БХД (балластный хоппер-дозатор), произведенные в 1954 году на заводе изготовителе и на Октябрьской ж. д., показали его преимущества перед ранее выпу-

щенными хоппер-дозаторами.

Универсальный балластный хоппер-дозатор ЦНИИ-3 был принят к серийному производству в 1955 году. Универсальный хоппер-дозатор ЦНИИ-3 имел ряд существенных преимуществ перед хоппер-дозатором ЦНИИ-2. Он обеспечивал перевозку и механизированную выгрузку без остатка всех видов балласта, в том числе и мокрого уплотненного песка, в то время как из-за образования заторов в зоне разгрузочных окон хоппер-дозатора ЦНИИ-2 возможны были перебои при разгрузке влажного мелкозернистого балласта.

В новом хоппере были увеличены размеры разгрузочных окон. Кроме того, был увеличен до 50 град, угол наклона пола в нижней части (у ЦНИИ-2 — 45 град.). Также была улучшена форма сечения продольных струерассекающих балок средней рамы и уменьшена их ширина. Транспортные крюки боковых рам дозатора заменены на более надежные, а также подверглись изменениям все менее надежные части и конструкции. Часть вагонов была оборудована ручным тормозом. Однако опыт показал, что разгрузка мокрого мелкозернистого и уплотненного балласта возможна лишь при положительных температурах, так



Турный вагон к составу хоппер-дозаторов, начало 1950-х годов

как при минусовой температуре такой балласт смерзается и не выгружается.

Для производства путевых работ в ночное время хоппер-дозаторы ЦНИИ в опытном порядке были оборудованы светильниками с питанием от аккумуляторных батарей, расположенных под рамой турного вагона.

На каждом хоппере-дозаторе было установлено 8 электросветильников по 4 шт. с каждой стороны вагона, освещавших боковые стороны пути, буксы тележек, пульта управления и боковые рамы дозатора. Включение светильников производилось рубильником, установленным в служебном отделении турного вагона.

В конце 1940-х начале 1950-х годов все путевые балластные работы про-

водились : платформами и гондолами, обычными грузовыми хопперами, специальными балластными хопперами построенными на Северной ж. д. и хоппер-дозаторами ЦНИИ. Последние показали экономию и, в десятки раз большую, эффективность, и были приняты к серийному производству.

Универсальные цельнометаллические хоппер-дозаторы

Хоппер-дозаторы ЦНИИ-ДВЗ постройки Днепродзержинского и Великолукского вагоностроительных заводов.

При всех достоинствах хоппер-дозаторов, переделанных из старых хопперов, были и существенные недостатки. К концу 50-х годов старые вагоны для переделки кончились, а нужды путево-

го хозяйства только увеличивались. К тому же деревянная обрешетка кузовов быстро изнашивалась и гнивала от влажного балласта. Кроме того, эксплуатация выявила целый ряд существенных недостатков.

В связи с этим было принято решение о проектировании и постройке нового универсального цельнометаллического хоппер-дозатора.

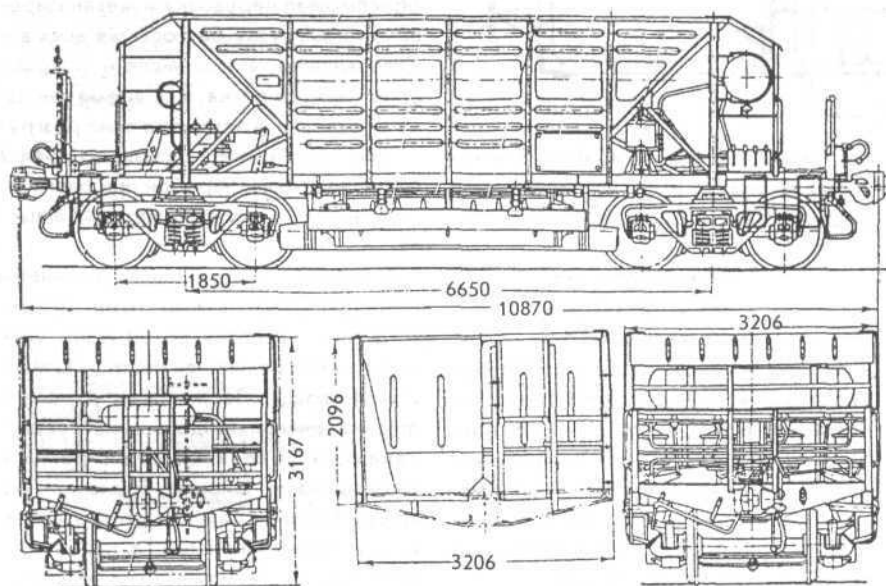
В связи с этим в конце 50-х годов Днепродзержинский вагоностроительный завод имени газеты "Правды" спроектировал и построил первые цельнометаллические хоппер-дозаторы в количестве 50 штук.

Вагоны имели сварную конструкцию. Рама, кузов и разгрузочно-дозировочное оборудование имели конструкцию похожую на конструкцию деревянных хоппер-дозаторов. Кузов был сварен с рамой и состоял из двух боковых и двух наклонных лобовых стенок, выполненных в виде каркаса с гофрированными листами. Лобовые стенки кузова наклонены верхней своей частью под углом 45 град к горизонту, а в нижней части их наклон увеличен до 50 град. Такое увеличение наклона пола внизу кузова необходимо для преодоления дополнительных сопротивлений, которые возникают при сползании сыпучего материала из кузова в более узкие разгрузочные окна бункера. На концах рамы вагона были расположены площадки с торцевыми стенками, подножками и ручным тормозом. Вагоны имели тележки МТ-50.

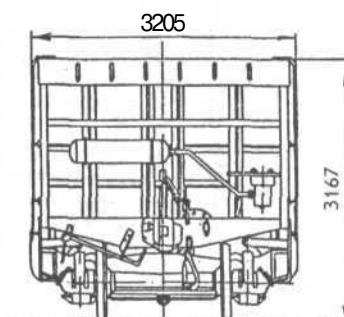
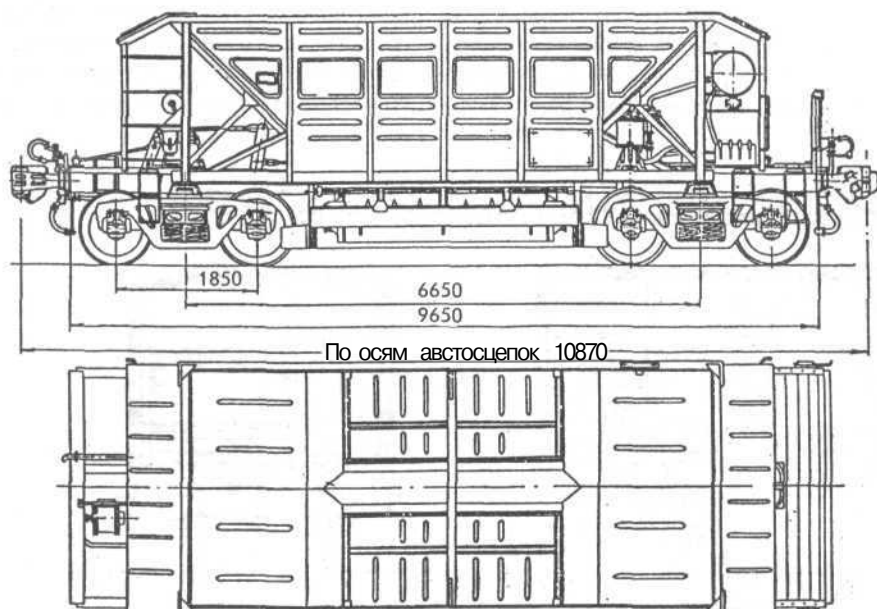
С 1959 года этот тип хоппер-дозатора начал серийно строить Великолукский паровозо-вагоноремонтный завод. Вагоны постройки этого завода имели небольшие отличия. Днепродзержинские хоппер-дозаторы имели продольные двускатные балки маленькой ширины. В результате этого происходило небольшое засыпание рельсов до 5 см. Этот недостаток в новых вагонах был устранен. Также было приподнято крепление концевых рукавов, которые постоянно перетирались.

У вагонов не имелось колонки руч-

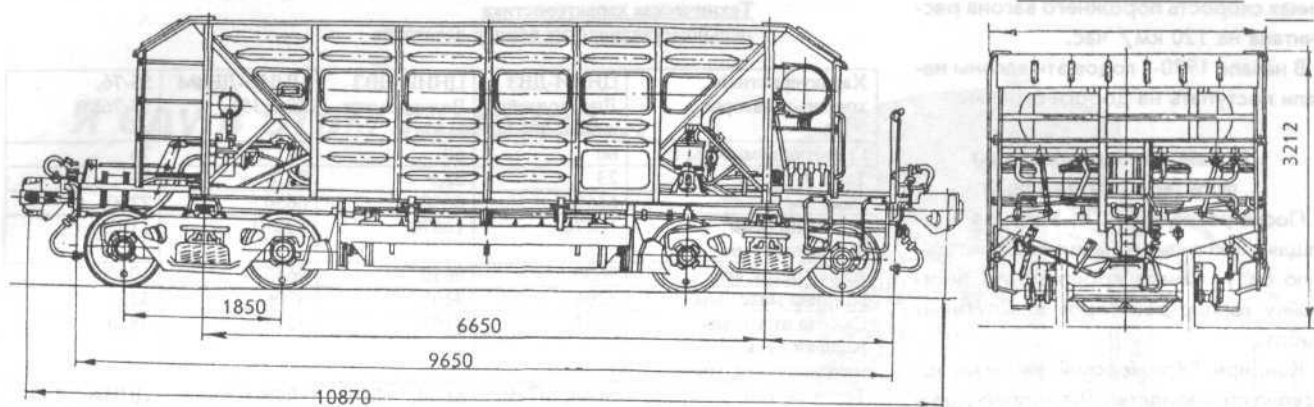
Хоппер-дозатор ЦНИИ-ДВЗ Днепродзержинского завода



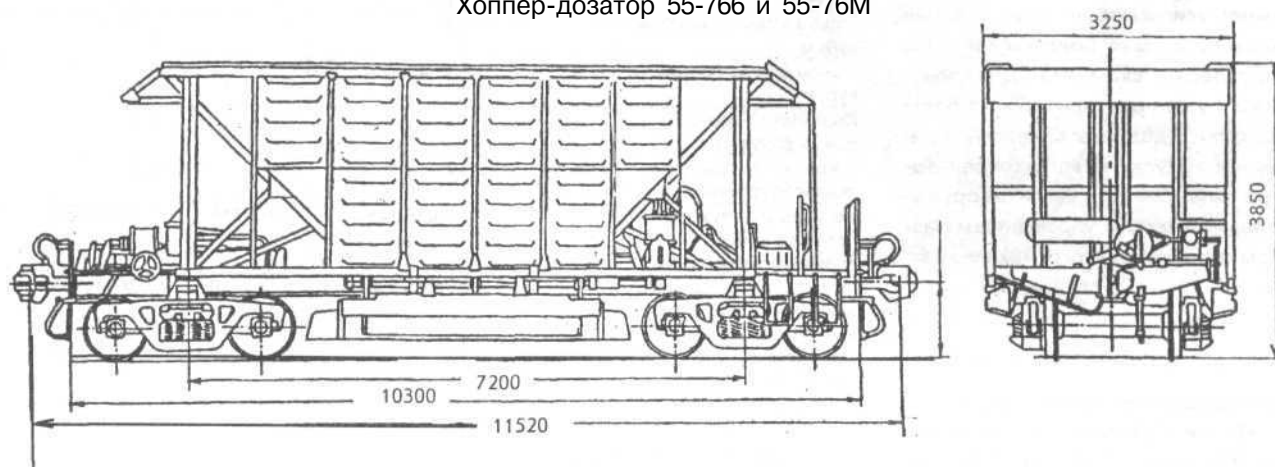
Хоппер-дозатор ЦНИИ-ДВЗ Великолукского завода



Хоппер-дозатор ЦНИИ-ДВЗМ тип 20-Х351



Хоппер-дозатор 55-766 и 55-76М



ного тормоза, и были ликвидированы перила его площадки. Конструкция такого хоппер-дозатора оказалась настолько удачной, что с небольшими изменениями выпускалась серийно несколько десятилетий.

Хоппер-дозаторы типа ЦНИИ-ДВЗМ (20Х351)

В 1974 году Великолукским локомотиворемонтным заводом имени 50 летия СССР освоен серийный выпуск модернизированного хоппер-дозатора. У него несколько изменилась конструкция стенок кузова.

Грузоподъемность вагона за счет упрочнения кузова увеличилась до 63 т.

Эти вагоны выпускались до начала 1990-х годов. Они поставлялись в Болгарию, Монголию, Сирию, Ирак, Гвинею, Вьетнам и на Кубу. Для СССР эти вагоны строил в Польше завод в городе Зелена Гура, в плановой кооперации социалистического хозяйства.

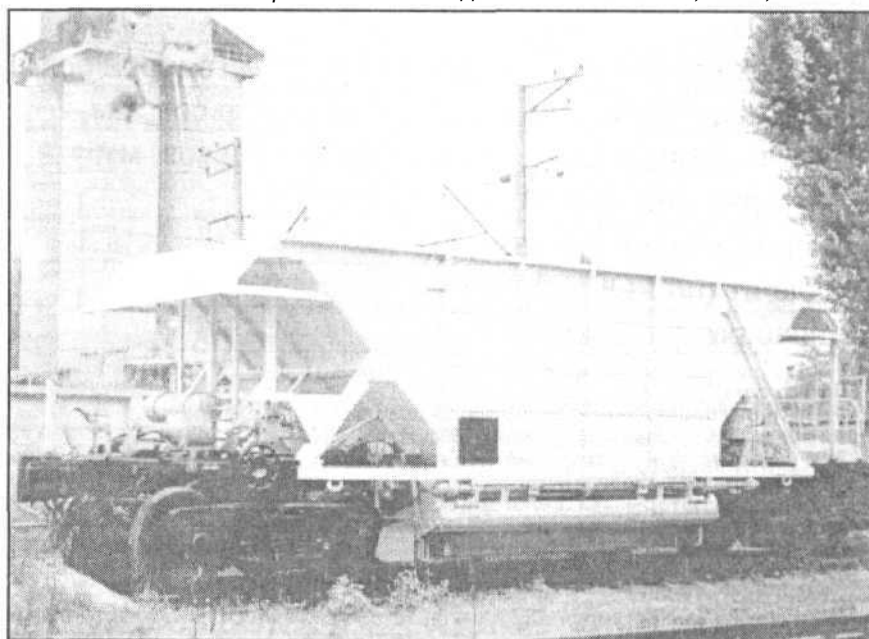
Хоппер-дозаторы типа 55-76, 55-76М

Великолукский локомотиворемонтный завод постоянно проводил исследовательские работы и испытания новых конструкций в вагонах.

Увеличившиеся объемы путевых работ в 1970-80 годы поставили новую задачу перед вагоностроителями — создание хоппер-дозатора повышенной грузоподъемности. Так как предыдущая конструкция исчерпала свои возможности в повышении грузоподъемности, модернизация старых вагонов была невозможна. В конце 1980-х го-

дов был разработан, а с 1990 года началась серийная постройка хоппер-дозатора увеличенной грузоподъемности. Размеры вагона, база и высота были значительно изменены. Вагон стал выше более чем на 600 мм, база увеличилась на 550 мм, а длина по осям автосцепки на 650 мм. Объем кузова увеличился на 4,5 куб м. Конструкци-

Вагон Крюковского завода. Фото А.Гопкало, Киев, 1999 г.



онная скорость порожнего вагона расчитана на 120 км/час.

В начале 1990-х годов эти вагоны начали поступать на дороги страны.

Новые хоппер-дозаторы производства Украины

После распада СССР, Украина имеющая свою сильную машиностроительную базу, начала собственную постройку хоппер-дозаторов для путевых работ.

Концерн "Крюковский вагонзавод" освоил производство 70т хоппер-дозаторов типа 19-789. Конструкция вагона имеет усиливающие диагональные раскосы по концам боковых стен. На Днепродзержинском АО "Днепрвагонмаш", уже имеющим опыт в постройке хоппер-дозаторов, недавно приступили к выпуску нового хоппер-дозатора типа 19-4101. Вагон оборудован пневматическим управлением разгрузочно-дозировочного механизма.

При подготовке статьи помощь оказали: Индра И., Косянин О., Прохазка К., Кашин П., Задко А., Герегей А., Гопкало., Палиенко С, Молочников Р.

Техническая характеристика цельнометаллических хоппер-дозаторов

Характеристики хоппер-дозаторов	ЦНИИ-ДВЗ Днепродзержинск. завод	ЦНИИ-ДВЗ Великолукск. завод	ЦНИИ-ДВЗМ 20-Х351	55-76, 55-76М
Грузоподъемность, т	60	60	63	76
Тара, т	23	22,5	22,7	24
База, мм	6650	6650	6650	7200
Длина по осям автосцепок, мм	10870	10870	10870	11520
Длина рамы, мм	9650	9650	9650	10300
Ширина маке, мм	3206	3205	3206	3250
Высота от уровня головки рельса максимальная, мм	3167	3167	3212	3850
Тележка, тип	М-44, МТ-50	М-44, МТ-50, ЦНИИ-ХЗ-О	ЦНИИ-ХЗ-О (18-100)	ЦНИИ-ХЗ-О (18-100)
Габарит	1-Т	1-Т	1-Т	1-Т
Объем кузова с шапкой куб. м	40	40	40	44,5
Объем кузова без шапки куб. м	32,4	32,4	32,4	
Количество крышек люков наружных, шт.	2	2	2	2
Количество крышек люков внутренних, шт.	4	2	2	2
Размеры разгрузочного проёма в свету, наружного люка в мм	9	2680x345	2680x345	2680x350
Размеры разгрузочного проёма в свету, внутреннего люка в мм	?	2680x330	2680x330	2680x300
Число рабочих цилиндров разгрузочно-дозировочных механизмов, шт.	4	4	4	4
Максимальное давление воздуха в рабочей сети, Мпа (атм)	0,4 (4)	?	0,6 (6)	0,4-0,6 (4-6)

Краткая техническая характеристика хоппер-дозатора модели 19-4101 постройки ЛнепродЗержинского завода (Украина)

Грузоподъемность, т	70
Тара, т	24
Длина по осям автосцепок, мм	11420
База, мм	7200
Расстояние от низа дозатора до уровня головки рельса, мм	Не менее 230
Высота дозирования, выше головок рельсов, мм	150
Высота дозирования, ниже головок рельсов, мм	150
Конструкционная скорость, км/час	120
Скорость при разгрузке, км/час	3-5
Габарит (по ГОСТ 9238)	1-Т
Число разгрузочных люков	2

Литература:

- 1) П.Г.Белогорцев. Балластный хоппер-дозатор ЦНИИ для щебня и гравия. Трансжелдориздат 1953 г;
- 2) Универсальный балластный хоппер-дозатор ЦНИИ. Трансжелдориздат 1955г.
- 3) Хоппер-дозаторы. П.Г.Белогорцев (устройство, эксплуатация и ремонт). Всесоюзное издательско-полиграфическое объединение МПС Москва 1962г;
- 4) Л.А.Шагур. Развитие отечественного вагонного парка. Транспорт, 1988 г;
- 5) Грузовые вагоны колеи 1520 мм ж. д. СССР. Транспорт, 1982 г;

6) Грузовые вагоны колеи 1520 мм ж.д. СССР. Транспорт, 1989 г;

7) Грузовые вагоны ж. д. колеи 1520 мм. Проектно-конструкторское бюро департамента вагонного хозяйства МПС Российской Федерации, 1998 г;

8) Katalog wagonow towarowyc Wydanie.,1973.

9) Вагоны широкой колеи ж. д. СССР. Трансжелдориздат 1963 г;

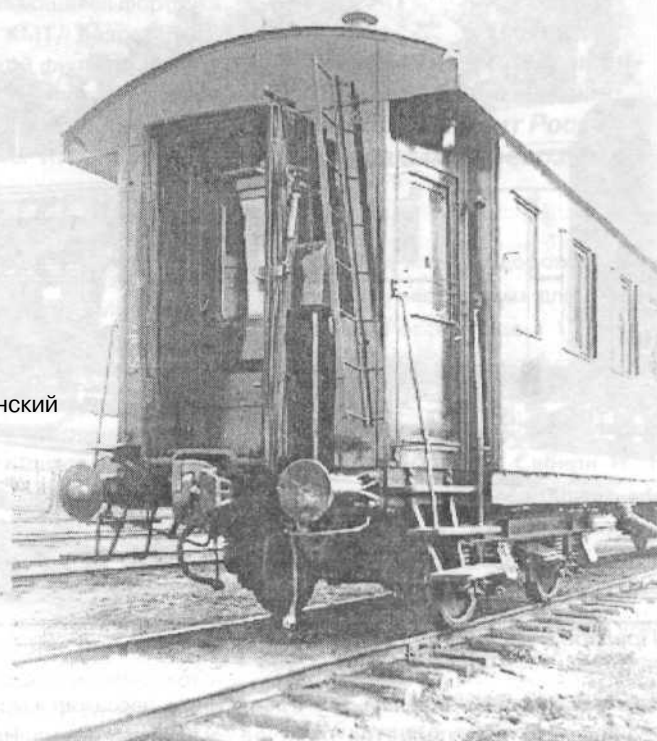
10) Железнодорожный транспорт. Энциклопедия, Москва, "БРЭ" 1994 г;

11) Е.И.Мокршицкий. История вагонного парка ж. д. СССР. Трансжелдориздат 1946г.

Я еду в этом тамбуре...

Я еду в этом тамбуре,
Спасаясь от жары.
Кругом гудят, как в таборе,
Гитары и воры.

Андрей Вознесенский



Как театр с вешалки, так и пассажирский вагон начинается с тамбура. Им и заканчивается, когда поезд подтягивается к перрону, и проводник достает тряпочку, чтобы протереть поручни, выпуская вас на платформу. Но не всегда пребывание в тамбуре столь мимолетно, и иногда пассажир обречен провести в нем немало времени.

Давайте немножко заглянем в историю. Оставим крайности гражданской войны, когда ехали на крышах и буферах и попасть хотя бы в тамбур было счастьем. Посмотрим в упорядоченные тридцатые - пятидесятые годы XX века.

В деревянных пассажирских вагонах, которые тогда были в ходу, вход в тамбур был утоплен внутрь габарита вагона. Крутая лесенка с поручнями позволяла не только взобраться в него с земли, но даже при запертой двери укрыться за выступом кузова и, стоя или сидя на ступеньке, ехать и ехать.

В теплую погоду такая езда могла даже доставлять удовольствие. Помню, в молодости едешь за город, найдешь давить в нутре вагона, выйдешь в тамбур, откроешь наружную дверь, сядешь на пол, поставив ноги на ступеньку. Смотришь и дышишь вволю, слегка придерживаясь за поручень, если мотнет на стрелке.

Но так ехали и не ради удовольствия, а по самой острой нужде. Вот совсем давнее воспоминание.

Летом 1951 года юным пионером ехал я в славный лагерь "Артек". Двое с половиной суток от Москвы до Симферополя дали массу впечатлений о тогдашней железной дороге и не только о ней. Поразило сплошное попрошайничество на путях почти всех станций, кроме самых крупных. Оборванные дети, старики, женщины подходили к вагонам, как на промысел. Из окон им бросали печенье, куски хлеба и колбасы. Они складывали это в мешки.

Особенно запомнилась ночная жизнь поезда. Наши пионерские плацкартные вагоны, конечно, запирались изнутри, но снаружи на ступеньках и переходных площадках часто кто-нибудь ехал - по одному, по двое, а то и по три человека. И, выглянув в окно рядом с тамбуром, я близко видел огоньки цигарок, освещавшие их угрюмые, небритые, насквозь прокопченные паровозным дымом, лица. Перед крупными станциями эти оборванные люди обычно соскакивали, избегая встреч с охраной. Да, немалая часть населения страны тогда "путешествовала" таким способом, и конструкция деревянного вагона их просто спасала.

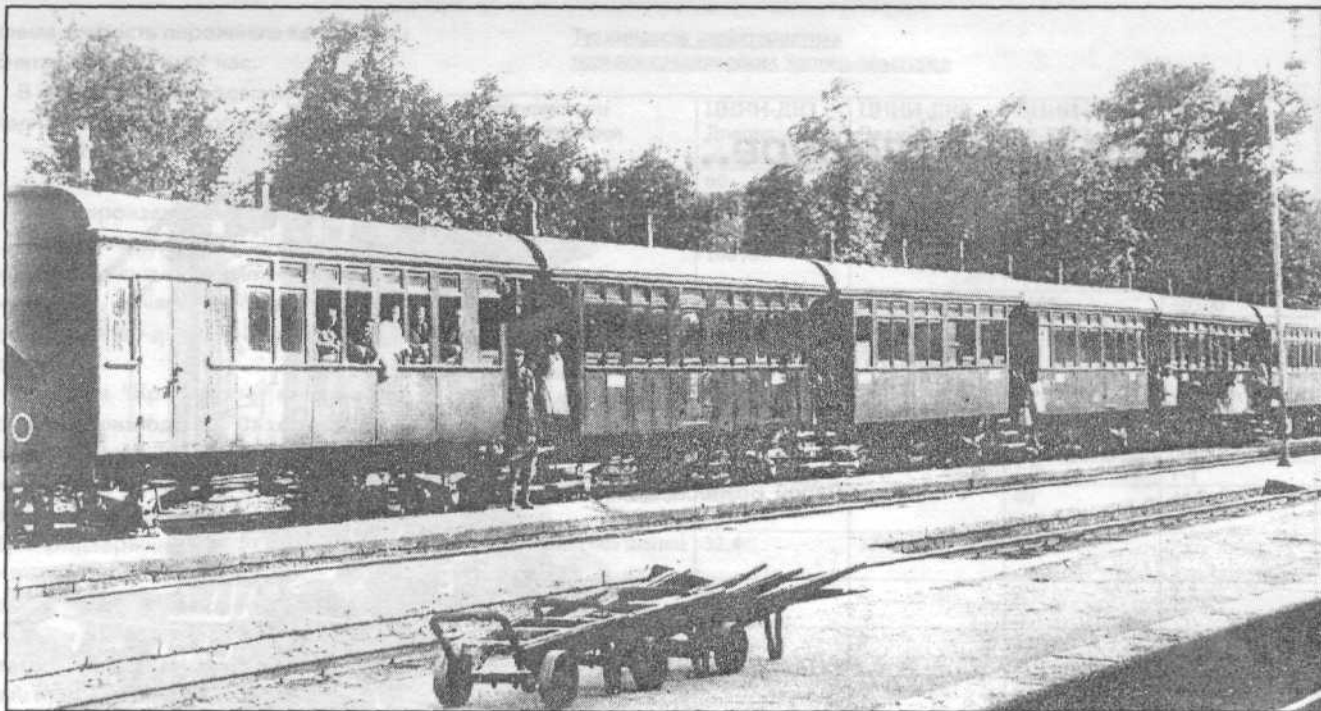
В сменившем его цельнометаллическом вагоне эти вольности были пресечены. Тамбур занял всю ширину

вагона, причем при закрытой двери ступеньки стали закрываться стальным листом, и под ним, скрючившись, мог бы усидеть разве что ребенок. Так что пассажир оказывается перед дилеммой: или он попадает внутрь вагона, или не едет совсем.

Отдельно заслуживает внимания роль тамбура в пригородной электричке. Раньше двери в ней были створчатыми и открывались вручную. При желании это можно было сделать и на ходу, чтобы проветриться. Считалось, что это не обеспечивало безопасности пассажиров: кто-то мог вывалиться, а кого-то могли и выбросить из поезда. И вот вслед за метро и трамваем двери электропоездов стали делать раздвижными автоматическими.

Толчком к ускорению этого процесса стало происшествие недалеко от Ярославского вокзала в 1958 г. В летний субботний вечер две встречные электрички сошлись на смежных путях. На поручнях их дверей висели грозди пассажиров, выступавшие за габарит. Они столкнулись, были жертвы. Тогда стали срочно оборудовать автоматическими дверями и старые электросекции.

Возросла ли безопасность пассажиров? Очень непростой вопрос. Несомненно, что он попал в зависимость от действий поездной бригады. И появилась новая опасность - быть зажатым



Пригородный поезд, 1947 г. Фото из архива

автоматическими дверями. В их воздушную систему подается рабочее давление от тормозной магистрали, достигающее до 6 атмосфер, и бороться с ним практически невозможно.

В Московском инженерно-строительном институте работал старший научный сотрудник Александр Парфентьевич Сперанский. Активный ученый, доброжелательный человек, он имел давнее увлечение — метро. Сперанский собирал все, что связано с историей этого транспорта, и был сам его ходячей энциклопедией и пропагандистом. В декабре 1997 г. поздним вечером он сел в электричку на платформе Востряково Московско-Киевского направления. В дверях ему зажал ногу, когда он еще был снаружи, а в тамбуре не оказалось никого, чтобы сорвать стоп-кран. Человека поволокло тронувшимся поездом, и он погиб по вине помощника машиниста, не увидевшего случившееся.

Это не абстрактная статистика (хотя она, наверное, есть, и неблагоприятна). Это реальная, нелепо оборванная судьба далеко не худшего представителя рода человеческого. Вот вам и забота о нашей безопасности!

С тамбуром связана еще одна проблема — вентиляция в жаркое время. Сегодня поэт уже не спасся бы в нем от жары, а наоборот, чтобы глотнуть воздуха, пробрался бы в салон.

Там хоть открываются форточки. Правда, не все, примерно четверть их обычно заклинена и, поломав о них

руки, пассажир, выругавшись, остается у закрытого окна. Но все же салон как-то проветривается, а в его потолке есть вентиляционная система. Если в ней вовремя чистить фильтры, она тоже помогает.

А вот в тамбуре практически не предусмотрено ничего, кроме малюсеньких жалюзи в наружных дверях, навсегда заржавевших в закрытом состоянии. Раньше практиковался упрощенный вариант входных дверей, когда их стекла заменялись стальными листами, но зато в их верхней части оставляли проемы, достаточные для освещения и воздуха. Но от этого отказались, оставив пассажира перед наглухо застекленными дверями.

Конечно, на остановках они на минутку раздвигаются, но в часы "пик", когда пассажиры плотно заполняют салон и тамбуры, этого совершенно недостаточно. Попробуйте в знойный июльский день прокатиться до Серпухова или Александрова в электричке, следующей с редкими остановками. Причем в тамбуре собираются еще и курильщики. Можно сколько угодно запрещать курение, но ясно, что в тамбурах курили и курить будут.

Как же люди спасаются от этой "душегубки"?

Ну, открывают дверь в переходную гармошку, служащую также нештатным туалетом. Вероятно, порой и наружные стекла высаживают, и в данной ситуации я бы не назвал это вандализмом.

Но что я сам наблюдал — это бутыл-

ку, которую вставляют между сдвигающимися дверями, создавая спасительную щель для воздуха.

Уже несколько лет, как кроме старых рижских электричек, на сети появились отечественные демиховские и торжокские. Учен ли в них опыт предшествующей эксплуатации?

Да, тамбуры стали заметно просторнее, что убыстряет заполнение и разгрузку вагона, но опять в них ничего радикально не сделано для естественной вентиляции — при глухих дверях две маленьких решетки в потолке!

Вам могут сказать, что в перспективе всюду будут кондиционеры, но если мы до этого доживем, то и при автоматической вентиляции останется свой процент ее отказа, который должен быть подстрахован естественной. Так почему не сделать просто и надежно: устроить в наружных дверях тамбуров большие форточки?

И вот еще одно новшество в мире отечественных электропоездов. С Московского локомотиворемонтного завода на сеть РЖД стали поступать электрички после т.н. КРП — капитального ремонта с продлением срока службы. Суть его состоит в том, что из старых кузовов ЭР-2 выбрасывается все оборудование, от тяговых двигателей до оконных блоков, и после ремонта кузовов ставится новое, разработанное по программе "Электропоезда нового поколения", которая заказана Московской железной дорогой.

Один из них — сверкающий свежей

ярко-синей краской ЭМ-2 - встретился мне на маршруте Москва-Пушкино. Новейшая, как у ЭД4М, лобовая часть, закругленные окна, новое оформление интерьера и светильников.

Но сразу насторожило, что форточки имеют не все окна, а только через одно. Причем они не задвигаются вверх, а откидываются всего на 30°. Подозреваю, что летом этого окажется мало. И опять в тамбуре - ни щели, ни дырки для воздуха! Я поехал на завод-изготовитель.

Прогулка по его цехам несколько успокоила. Большинство выпускаемых здесь электропоездов все-таки имеют форточки в каждом окне и задвижные. Но несколько вагонов ЭД4М тоже были "на выданы". Удалось побеседовать с начальником конструкторского бюро и главным инженером завода.

Конечно, завод сам не определяет идеологию нового проекта, а лишь воплощает программу заказчика. Главным же разработчиком проекта является ЗАО "Спецремонт", куда и посоветовали обратиться, признав, что вопрос естественной вентиляции стоит тщательной проработки.

Одна высказанная здесь мысль заслуживает внимания, хотя я не могу ее принять: хочешь ехать с большими удобствами - плати больше денег, т.е. езжай в другом классе.

Наиболее интересная информация была получена в беседе с главным

конструктором ЗАО "Спецремонт" В.К.Миловановым. Оказалось, что новая, чуть приоткрывающаяся форточка /так называемая КМТ/ разработана одной петербургской фирмой, но есть и другая новая /РПМ/, которая задвигается, освобождая достаточный проем, но она дороже. Предполагается использовать и ее.

Эта мода - открывать окна через одно - идет и из Европы. Но для нашего, резко континентального климата, я считаю ее пагубной. Мои опасения, что летом в ЭМ-2 будет непотребная духота, Милованов встретил с пониманием и даже поблагодарил за "сигнал". За ворохом технических проблем, которые приходится решать разработчикам электропоездов, от новых редукторов до подвески, естественная вентиляция еще не полностью проработана, хотя в потолке салона она заложена.

Сейчас конструкторы ликвидируют неплотность перегородки, через которую из тамбура в салон затягивается сигаретный дым. А то, что в самом тамбуре надо что-то предусмотреть, он признал и даже попросил направить им письмо от ВОЛЖД.

Начальство и верхние классы общества в электричках не ездят, и им эти проблемы - до лампочки! Пассажиры сами должны бороться за сносные условия своей жизни!

А.Никольский,
первый зам. председателя ВОЛЖД

К 100- летию пуска Транссиба

Строительство и электрификация Транссиба — база, которая позволит России стать главным перевозчиком в мире

Сибирская железнодорожная магистраль была необходима для развития экономики России. Еще в 1837 г. инженер Н. И. Богданов представил проект дороги от Кяхты до Нижнего Новгорода, позже, в 1850 г., генерал-губернатор Восточной Сибири И. Н. Муравьев-Амурский предложил проложить дорогу от Амура до побережья Татарского пролива.

Наконец, в 1887 г. принято решение о проведении изысканий, в ходе которых были выполнены большие геологические исследования под руководством будущего академика А.П.Карпинского. Русское техническое общество создало специальную комиссию, в которую вошли профессора Н.А.Белелюбский, М.Н.Герсевич, Я.Н.Гордеев, Н.В.Мушкетев, генерал М.Н.Анненков и другие, и которая приняла окончательный вариант строительства однопутной магистрали Челябинск - Курган - Омск - Красноярск - Нижнеудинск - Иркутск и Владивосток - Графская.

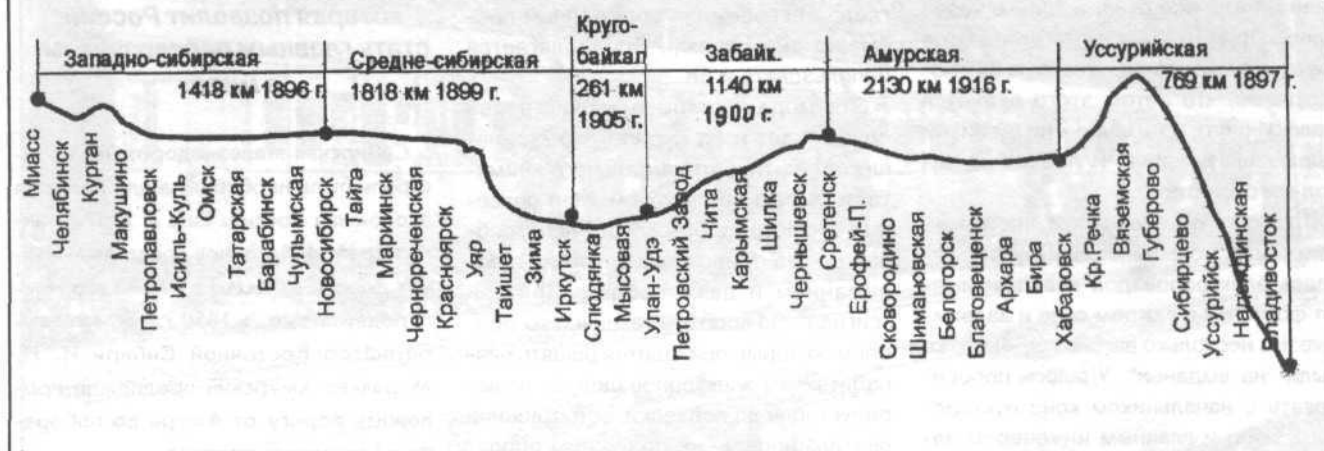
Началом строительства Великого Сибирского пути считается 7 июня 1891 г., когда заложили первый камень в здание вокзала во Владивостоке. Магистраль была разделена на дороги, которые сооружались параллельно и в три этапа (рис.1).

Уссурийская дорога (Владивосток - Хабаровск) протяженностью 769 км пущена в эксплуатацию в ноябре 1897 г. Она проходила по сильнопересеченной местности с мостами через реки Хор, Бикин, Иман, Лефу, Уссури. Металлический мост длиной 400 м через Уссури был построен в рекордный срок - за 4 месяца. Руководил работами инженер О.П.Вяземский, а строили рабочие, привезенные пароходами через океаны из черноморских портов. Условия жизни и работы были тяжелые, смертность высокая.

ЭМ1К-1019. Фото В.Шитова и А.Паниева, Пушкино, 2000г.



СТРОИТЕЛЬСТВО ТРАНССИБИРСКОЙ МАГИСТРАЛИ МИАСС-ВЛАДИВОСТОК - 7577 KM



Строительство **Западно-Сибирской дороги** от Челябинска до Оби (1418 км) началось в мае 1892 г. Строили дорогу на равнинной степной местности, в основном рабочие из европейской части России под руководством инженера К. Я. Михайловского. Безземелье, нищета гнали крестьян в Сибирь. Становясь рабочими-путейцами, они вместе с магистралью продвигались на восток, постепенно обрастая семьей, оседая в полюбленной местности, напоминавшей родную.

Несмотря на то, что все работы велись вручную, дорога сооружалась очень быстро: 25 августа 1894 г. первый поезд прибыл на левый берег Иртыша. В марте 1896 г. через Иртыш был построен мост балочно-разрезной системы по проекту профессора Н. А. Белелюбского.

Среднесибирскую дорогу от Оби до Иркутска (1817 км) начали строить в 1893 г. под руководством инженера Н. П. Меженинова. Трасса проходила по отрогам Алтая, Алатау, Саянского хребта, по непроходимой тайге, болотам. Мосты через реки Обь, Томь, Ию, Уду, Кию строились по проектам Н. А. Белелюбского. Уникальный мост через Енисей спроектировал профессор Л. Д. Проскуряков, получивший за это золотую медаль на Парижской выставке в 1900 г. В январе 1898 г. дорога дошла до Красноярска, с веткой на Томск, а в 1899 г. — до Байкала.

Забайкальская дорога начиналась от станции Мысовой на Байкале и заканчивалась у пристани Сретенск на Амуре (1104 км). Сооружение ее началось в 1896 г. Нужно было пересечь много горных рек. Яблоневый хребет, отроги хребта Хамар-Дабана. Строители столкнулись с тем, что земля оттаивала полностью только на два месяца в году и, самое главное, с новым явлением — вечной мерзлотой. Были найдены научные и технические решения, и в 1900 г. открылось движение.

В 1897 г. вместо планируемой **Амурской дороги** (Сретенск - Хабаровск) началось строительство **Китайско-Восточной** - через территорию Маньчжурии (1981 км). В 1903 г. дорога вступила в строй, открылось сквозное движение от Челябинска до Владивостока.

Трасса **Кругобайкальской дороги** (Иркутск - Мысовая) протяженностью 261 км была чрезвычайно сложной и дорогой. Она проходила по полкам, вырубленным в скальных берегах, виадукам и 39 тоннелям. Начали ее строить в 1900 г., а закончили в 1905 г. С 1900 г. действовала железнодорожная паромная переправа (ледоколы "Байкал" и "Ангара"). Руководили строительством участков железной дороги инженеры Б. У. Савримович и А. В. Ливеровский, успешно решавшие возникавшие технические задачи.

Амурскую дорогу от Сретенска до Хабаровска (2130 км) начали строить в 1908 г. и закончили в 1916 г. (после завершения строительства моста через Амур длиной 2600 м по проекту профессора Л. Д. Проскурякова).

Сибирская железная дорога дала Сибири выход на рынки европейской России и Западной Европы. Гудки паровозов разбудили огромный край, резко увеличилось число переселенцев. Население с 5,8 млн человек в 1897 г. возросло к 1911 г. до 9,4. Началось освоение степных пространств к югу от магистрали. Так, возле Омска переселенцы-украинцы основали села Полтавку, Украинку, Сосновку и др.

Именно в связи со строительством Сибирской железнодорожной магистрали и освоением природных богатств Сибири возросла потребность в специалистах и был создан в 1900 г. Томский технологический институт (с железнодорожной специальностью на механическом факультете), из него в 1930 г. выделился СИИТ, ставший в 1932 г. ТЭМИИТом, а с 1961 г. — ОмГУПСом. Это обеспечило специалистами строительство и эксплуатацию самой длинной магистрали мира протяженностью 9218 км (от Москвы до Владивостока), что немногим меньше расстояния от экватора до полюса.

Интересно узнать, что Транссибирская магистраль зарегистрирована в Книге рекордов Гиннеса как самая длин-

Е.Ю.Подруцкий. В особом ряду стоят авторы самых больших мостов Н.А.-Белелюбский (Иртыш, Обь), Л.Д.Проскураков (Енисей, Амур). Совсем забыта роль председателя Комитета Сибирской железной дороги — императора Николая I и ведавшего повседневными делами этого Комитета — статс-секретаря А.Н.Куломзина.

Хронологию завершения постройки дорог и их протяженность можно проследить по карте.

От Миасса (г. Челябинск) до Амура (г. Сретенск) Транссиб был завершен уже в 1900 г.

За десять с небольшим лет строители проложили в сумме 8144 км железных дорог. По скорости строительства (в среднем 815 км пути в год) Транссиб не имел себе равных. Иностранная пресса отмечала, что после открытия Америки и сооружения Суэцкого канала история не знала событий более богатого последствиями.

Одно из этих последствий в наше время — в связи с перспективами роста евроазиатского транзита — то, что Россия скоро станет главным перевозчиком в мире. Этому способствует внедрение на Транссибе электрической тяги.

Окончание полной электрификации Транссиба в соответствии с "Программой электрификации участков железных дорог и переключения грузопотоков с тепловозных на электрифицированные хода" от 26.12.2000 г., утвержденной первым заместителем Министра путей сообщения РФ А.С.Мишариным, намечено на 2003 г. Оставшиеся 325 неэлектрифицированных километров пути — это Сибирцево-Свиягино (95 км — намечены на 2001 г.) и Свиягино-Губерово (230 км — на 2003 г.).

Этому последнему этапу предшествовали связанные с электрификацией последовательные строительные и монтажные работы на шести железных дорогах, через которые идет Транссиб. Хронологии пусков (от первого до последнего на дорогах) и эксплуатационная протяженность участков его главного хода проанализированы в таблице 2.

Электрификация началась в 1945 г. на постоянном токе первых участков

Южно-Уральской дороги: Миасс-Смолино (70 км) и Смолино-Челябинск (26 км) и была закончена в 1968 г., достигнув 746 км.

В 1951 г. началась электрификация Транссиба в пределах Западно-Сибирской дороги — участок Чулымская-Новосибирск — 142 км (до Инской). Завершилась она в 1959 г. с протяженностью 987 км.

В 1956 г. на постоянном токе была начата электрификация участка Восточно-Сибирской дороги Иркутск-Слюдянка (134 км), в 1995 г., переведенного на переменный ток благодаря усилиям докт. техн. наук Н.Л. Фукса. Полностью электрифицирован главный ход этой дороги с протяженностью 1269 км в 1970 г.

С 1959 г. началась электрификация на переменном токе Красноярской дороги (Чернореченская-Красноярск — 144 км и Красноярск-Клюквенная — 131 км), завершилась в 1960 г. с протяженностью 803 км.

В 1962 г. были электрифицированы первые 46,8 км Дальневосточной дороги (участок Владивосток-Надеждинская). В 2003 г. будет 1480 км, которые завершат внедрение электрической тяги на главном ходу дороги и Транссибе.

На Забайкальской дороге к электрификации приступили в 1972 г., начали с участка Петровский завод-Декабрист (5 км). Работы продолжались до 1994 г. и дорога стала эксплуатировать самый протяженный участок Транссиба — 2292 км.

На первом этапе проекты электрификации участков выполнялись дирекциями дорог, специально созданными бюро или проектными группами,

монтаж — дорожными монтажными конторами. Руководство электрификацией Транссиба, проектными и монтажными работами и последующей его эксплуатацией осуществлялась инженерами-сибиряками, в большей части выпускниками томского института ТЭМИИТа (СИИТа), открытого — в 1930 г. (ставшего ОмГУПСом), хабаровского ДВГУПСА (ХабИИЖТа) — в 1939, екатеринбургского УрЭМИИТа (УрГУПСа) — в 1956 г. и иркутского ИРИИТа — в 1975 г.

Интенсивность внедрения электрической тяги на Транссибе значительно увеличилась с 1956 г. после принятия Сове-

том Министров СССР и ЦК КПСС Генерального плана электрификации железных дорог, наметившего перевод 40 тыс. км железных дорог страны.

Для его осуществления были созданы специализированные строительно-монтажные организации Министерства транспортного строительства, его главных управлений и трестов. Так трест Трансэлектромонтаж имел в своем составе электромонтажные поезда (например 702, 705, 259 и др.), территориальные тресты — строительно-монтажные поезда.

В 1956 г. был организован специализированный институт по проектированию электрификации — Трансэлектропроект (выпускавший типовые проекты), а в территориальных проектных институтах — отделы электрификации (привязывавшие проекты к конкретным участкам). Ими были выполнены проекты электрификации большинства участков Транссиба.

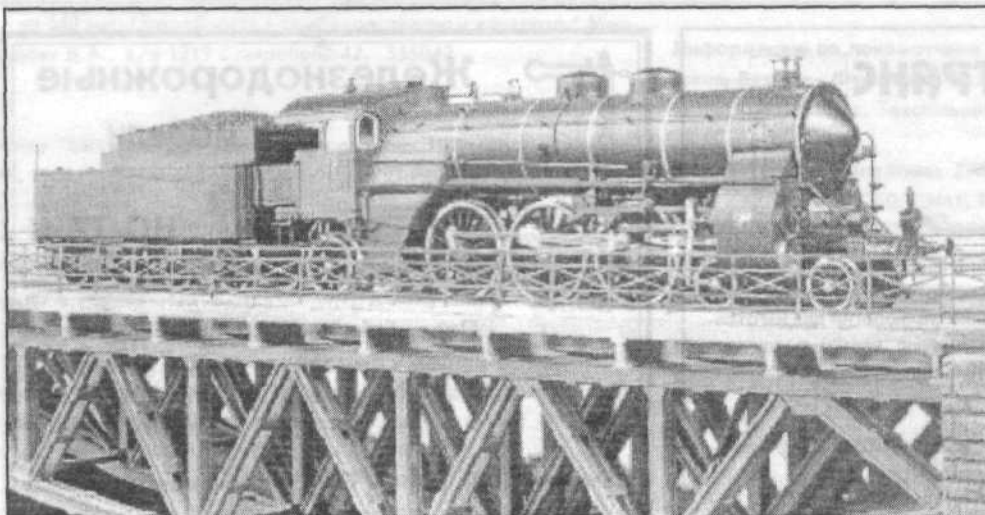
Это: Ленгипротранс, Сибгипротранс, Томгипротранс, Уралгипротранс, Дальгипротранс и другие институты.

Электрификация участков шести дорог главного хода Транссиба во времени была весьма неравномерна, зависела в основном от реализуемых ими грузопотоков. Первыми ее завершили Западно-Сибирская, Восточно-Сибирская и Красноярская дороги, последней будет Дальне-Восточная.

Отрадно, что темпы электрификации железных дорог России снова выросли. В 2001 г. планируется ввести электротягу на 800 км пути, а в 2002 г. — на 1200 км.

Сейчас эксплуатационная длина электрифицированных дорог России составляет 41 тысячу км, к 2003 г. будет 43 тысячи км эксплуатационной длины. Электрифицированный Транссиб (Миасс-Владивосток) 7,6 тыс. км составит от этого значительный процент — 17%. Нельзя не отметить, что Транссиб является в российские электрифицированные сверхмагистралью и, продолжаясь до Москвы, составляет порядка 9200 км, до Санкт-Петербурга — свыше 9800 км. В 2002 г. после завершения электрификации до Мурманска будет более 11000 км.

В.П.Михеев.Ю.И.Филатов (Омск)



Главное событие прошлого года — модель от **ROCO** паровоз S3/6. (фото вверху) В модель были внесены существенные изменения (выпуск на основе ранее выпускавшейся модели 18-го паровоза), но когда в декабре паровоз поступил в продажу и попал под присталь-

ное рассмотрение специалистов и коллекционеров, то качество оказалось на высоте. Этот четырехцилиндровый паровоз, работавший с курьерскими поездами оставил после себя целые легенды в памяти историков, любителей железных дорог. Теперь, желанная модель в

продаже. Двигатель (пятиполюсный мотор) с маховиком расположен в тендере. Привод на все оси тендера. Напряжение трогания с места - 1,9 В, внутренние размеры модели позволяют разместить декодер и звуковую плату для имитации звука паровоза.

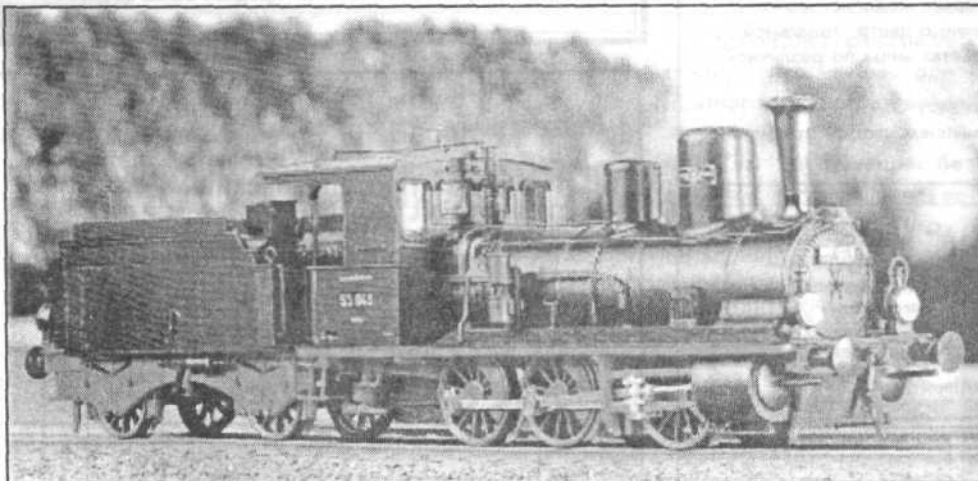
Не часто фирма **BRAWA** представляет новинки. Традиционно мы получаем от нее модели первых модельных эпох. Теперь — паровоз ТЗ (или серия BR53) (фото внизу).

Паровозы этого типа строились в 1890- 1909 гг. заводом в Эсслингене, поставлялись в различные страны. Модель соответствует немецкому варианту 20-х годов прошлого века. В паровозе установлен 3-х полюсный мотор с небольшим маховиком, а декодер помещен в тендер. Котел и нижняя часть рамы выполнены из металла.

(Материал предоставлен Eisenbahn-Kurier)

Revell

Фирма **REVELL** заявила в новом каталоге 2001-2002 г. о новинке тепловоза 130 "Людмила" (артикул №02169). Он будет выпускаться склейкой с 3 квартала 2001 года. В России ждем появления, очевидно, в ноябре-декабре. Наш ЛТ писал о новой модели от **ROCO** BR132, а читатели хорошо помнят ПИКОВский 130-й, который весьма, к сожалению, неудачен. Думается, что новинка будет интересна у нас в России. Набор комплектуется декалями и надписями для V модельной эпохи железных дорог Дойче Банн DB (230).



досуг и хобби

www.hobbyexpo.ru

2001

Т/факс: (095) 268-7605,
268-7603

Адрес:

Россия, 107113 Москва,
Сокольнический вал 1,
павильон 4

e-mail:

arhipova@exposokol.ru
http://www.exposokol.ru

Россия, Москва
КВЦ "СОКОЛЬНИКИ"
20-24 сентября

Международная выставка

К участию приглашаются производители товаров и услуг для традиционных и экстремальных видов спорта, отдыха и хобби. Здесь можно будет узнать много нового в различных областях досуга и хобби.

Вы должны участвовать в этой выставке



В апреле этого года в Ульяновске состоялся фестиваль музеев, и в одном из них — Историко-культурном центре В.И.Ленина была развернута экспозиция, участниками которой выступили члены местного Клуба военно-исторического моделизма "Полигон". Коллекции моделей самолетов, кораблей, бронетехники неожиданно потеснила небольшая импровизированная выставка ж.д. моделей.

Собранная буквально за час на плоскости нескольких столов железная дорога в ТТ (1:120) завораживала посетителей организованным движением поездов. Инициаторами и исполнителями выступили Сергей Мутафян и Эдуард Брынских.

Фото и информация А.Матюнин (Ульяновск)



ПОЗРРВВЛЯЕМ!

13 июня 2001 года исполнилось 50 лет

Виктору Демину

Демин Виктор Владимирович, истинный ТТ-шник, характер нордический, моделист с 1975 г., с 1976 г. член ЛОК, долгое время обладатель единственного Е70 в СССР. Прекрасный семьянин, имеет жену, сына, дочь, кран ПЖ-45 и стадо "свиней". Создатель первого мелкосерийного крана в СССР (КДЭ-4 в ТТ). Активный сотрудник фирмы "Пересвет" и участник усах выставок в ЦМЖТ. Кроме наилучших пожеланий в сей праздничный день от российской модельной общественности обращаемся также к участникам ставропольской выставки: когда будете похмеляться на следующий день после закрытия выставки

"Локотранс 2001" — не забудьте, что пьете не просто так, что эти 100 грамм не лекарство, а тост за Демина!

Полностью согласен со статьей Петра Кондратьева "Детская болезнь "левизны" в моделизме" (ЛТ-2/2001). Приведенные в ней цены на модели ручного изготовления г-на Меркутова вызывают, мягко говоря, недоумение. Вот уж, воистину "головкружение от успехов"! Только слово "успехи" хочется взять в кавычки. Почему? А потому что, есть с чем сравнивать — хотя бы на примере моделей двухосных платформ, одна из которых производства А.Л.Белолипского, а другая — Ю.Меркутова. По уровню детализировки, соответствию прототипу модель от "Мастера" явный лидер, что подтвердили знакомые профессиональные железнодорожники-вагонники, сказав, что эта модель вполне может служить наглядным пособием по изучению конструкции данного вагона (!), а в отношении цены она была при жизни Мастера в несколько раз дешевле творения Меркутова (цены я подразумеваю авторские, а не посредников).

И очень жаль, что А.Л.Белолипского с его золотыми руками нет сейчас с нами — мог человек делать дешевле и лучше, а, главное, он не собирался останавливаться на достигнутом (хотя на приобретение этой модели существовала настоящая очередь). Мастер продолжал работу по совершенствованию этой модели, в результате чего она должна получить полностью профилированную раму, рычаг привода автосцепки, скобы из проволоки, металлические колеса и динамическую автосцепку. На базе ее он готовил вариант платформы с тормозной площадкой, вагон для перевозки нефтебитума с тремя бункерами, вагоны-ледники. В дальнейших планах были модели цистерны с увеличенным объемом котла и крана ПК-6. Это были не просто слова: была сделана часть оснастки, отработаны технологии...

И в заключение: я ни в коей мере не призываю г-на Меркутова к снижению цен на его модели — в конце концов каждый имеет право на самооценку своего труда, но не часто продукты труда по таким завышенным ценам найдут у нас своего покупателя, а это не способствует развитию железнодорожного моделизма (в самом широком смысле этого слова) в нашей стране. Похоже, что если все производители моделей возьмут как руководство к действию меркутовскую систему ценообразования, то недалек тот день, когда приобретать модели смогут только западные коллекционеры да пресловутые "новые русские". Последним, впрочем, с их размахом по плечу собирание оригиналов моделей.

Но будем надеяться на лучшее, а одним из подтверждений этому стало появление в апреле в Москве моделей ранее неизвестной фирмы "Модел" из Латвии — в продаже были НО-модели четырехосных вагонов-думпкарров двух типов и вагона для перевозки минеральной воды в нескольких вариантах окраски с разными надписями и номерами. Цены примерно на уровне московских цен на продукцию еще одной латвийской фирмы "Феникс" из Риги, качество изготовления очень хорошее. Известно, что сейчас фирма работает над моделью третьего типа думпкара.

А.Веденеев, г. Москва

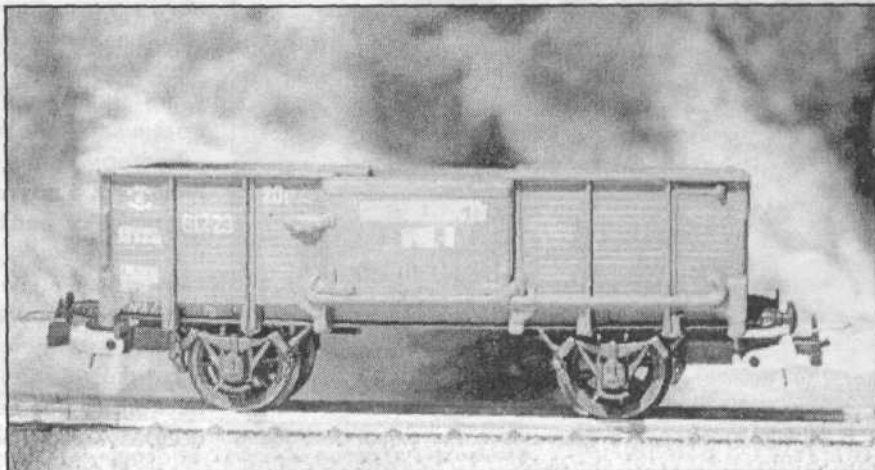
Восьмая ежегодная выставка "Железнодорожная модель 2001" в ЦМЖТ Санкт-Петербурга

Выставка

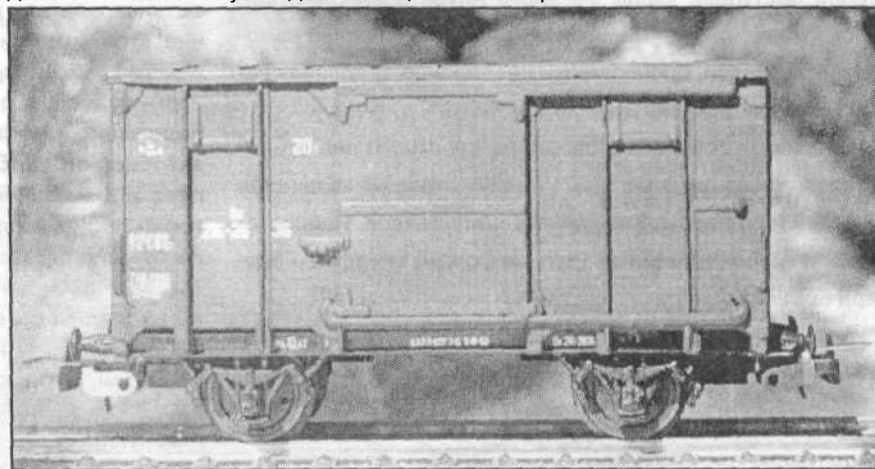
Особенностью ее было двойное открытие 23 и 25 марта. На первом выступили: от музея — А.Гальянов, традиционно — А.Мясников и Л.Москалев, а также на небольшую речь пришлось "по просьбе трудящихся" раскрутиться главе "Пересвета" А.Земскову. Запомнились слова Гальянова о том, что ЦМЖТ решил специально проводить выставку не на зимних, а на весенних каникулах, чтобы посетители не мерзли в очереди. Бюрократическая волокита небесной канцелярии в оформлении смены сезонов сделала фразу зам.директора музея неожиданно комичной. Температура всю выставку была — 10°C, а в зимние каникулы — около 0°C. Другой такой холодной весны в Питере я что-то не припоминаю.

Второе открытие было организовано специально по единодушному желанию нового председателя ВОЛЖД Шаульского, с забавными инициалами Б.Ф., приехавшего посмотреть работу ВОЛЖД в регионах. Напрашивалась аналогия с анекдотом, где Брежнев говорит про "Малую землю": "Хорошая книга, все хвалят, надо и самому почитать". Также было торжественно объявлено о 10-летию журнала "Железнодорожное дело". Их первый номер, фактически тогда еще листок, вышел 4 января 1991 года. И средняя из пяти встроенных витрин Большого зала была отдана изопroduкции журнала с шильдиком "ЖД — 10 лет", мне так и хотелось добавить: "без права переписки". Директор ЦМЖТ Г.П.Закревская вручила от имени музея А.Мясникову книгу "Трамвай и троллейбус С-Петербурга". Была помянута история зарождения журнала. Однажды Л.Москалев обратился к А.Мясникову: "Хотелось бы издавать периодический жд/жд-модельный бюллетень, ты ведь из семьи полиграфистов..." Андрей согласился пососедействовать в технической части. А потом Леня также плавно напряг А.Мясникова на работу редактора.

В Малом зале макет "Пересвета" изменил конфигурацию, потеряв модуль В.Демина с автотомтрисами (новинка прошлого года), приобрел однометровый модуль с мостом и второй вокзал — модуль в два метра. Новинками фирмы были симпатичные немецкие двухосные цементники, вызывавшие своей формой предсказуемые шуточки. На немецком они были наречены



На выставке в Питере был представлен полный ассортимент "ех-роллхауза", и свыше дюжины ПМС-овских конверсии на их базе. Очень важно, что все эти вагоны производятся и их можно покупать для коллекции или конверсии.



"аэрвагенами", русское прозвище "двухосная мошонка", видимо не пропустит цензура (Прим. ред. — пропустила)...

Макетной новинкой в Большом зале стал трехсоставной 6-ти метровый плод совместного творчества петербуржцев И.Гусева, О.Волузнева, В.Мазурова, Ю.Столбова, В.Рудакова и Л.Москалева в НО. Полностью закончить макет к выставке они не успели и он являл собой "мастер-класс" — скелет, обрастающий плотью слева направо. Правая часть была полностью завершена, середина нуждалась в легком марафете, на левом — была едва обозначена укладка рельсов. То, что было сделано — производило наилучшее впечатление. Шпалами стали кусочки шпона, профильные рельсы были закуплены у ТТ-Модель (тт-шные!) и крепились мелкими гвоздиками, на стыках — пайка. Такая нестандартная и авантюрная конструкция в работе показала себя надежно. Присутствовал и "жертвенный макет" в НО для детей. На своем

обычном месте был макет "ТТ-модели". А.Зотов сделал диораму "Шпалопропиточный завод".

О том, что нового было в витринах. В масштабе 1:22,5 незаконченные металлические модели паровозов К"-4 и ВП-4 В.В.Столбова. А.Мурашов из Наро-Фоминска (поселение его в прошлом году в Одинцово — моя ошибка) к своей экспозиции в ТТ добавил электросекцию СРЗ, ВМ-20-01/02 двухсекционный и шестиосный полувагон.

А.Загребельский привез из Москвы 2-х секционную "машку", 4-х осный скотник (торцы со всей детализировкой от моего, остальное — "конка" без изменений) и ДВ-шный кислотник, интересный как первый пример юмора в моделизме.

В.Мазуров выставил дюжину английских паровозов, я разложил по витринам корпуса вагонов 066 и полный ассортимент "ех-роллхауза", дюжину ПМС-овских конверсии на их базе, с также все 5 видов легких бронд্রে-

зин серого и зеленого цветов.

А.Задко и В.Поняковский привезли из Киева десятка три автомоделей в НО, в основном - смола. Поскольку киевлян собиралось появиться трое, то у местных участников сокращение делегации вызывало обеспокоенность: "А третьего, что, по дороге съели?" Что братья-славяне охотно подтверждали. Новинка из Украины — грузовые форды серийного производства, которые, как рассказал Задко делались в Кельне и поставлялись в СССР по ленд-лизу. Больше о них ничего узнать не удалось.

ТТ-Модель неожиданно разродилась багажными вагонами к пассажирским ЦМВ, а то "злые языки" поговаривали, что фирма приняла программу "К 300-летию Петербурга — 300 раскрасок ЦМВ". Был представлен и набор в новой упаковке, про цену С.Кукоба говорила очень уклончиво: "Не более 100 долларов". И успешно вела торговлю красноватой гранулированной анашой, выдавая ее за присыпку для макета. Для борцов с незаконным оборотом наркотиков поясняя: выставка закрывалась в 11.30 1 апреля с вручением грамот участникам...

Специально для ЛТ удалось взять два эксклюзивных интервью с А.Земсковым:

— Правда ли, что очередной новинкой из 4-х осных холодильников будет с буквой "Ж"? (Для пары к аналогичному с "М" — прим. авт.)

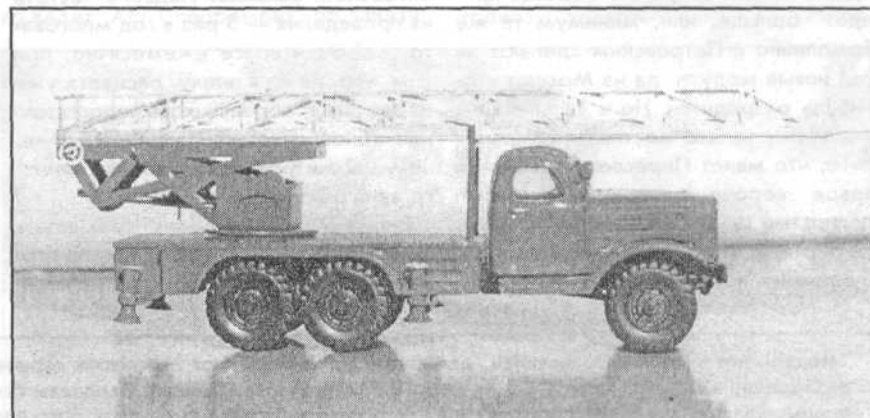
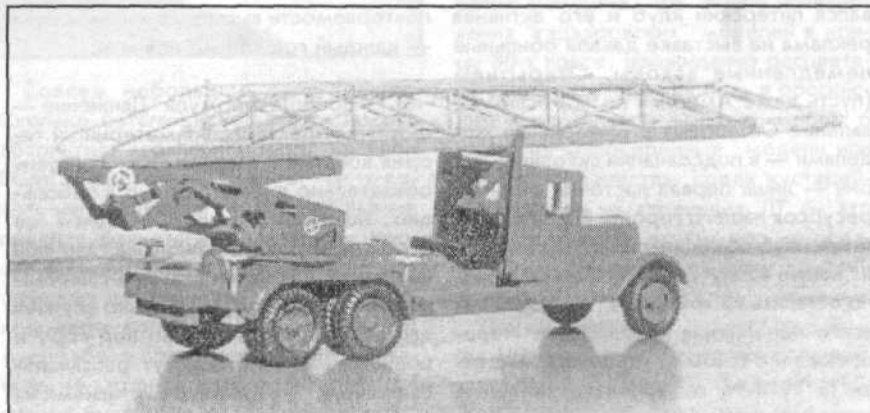
— А.Земсков: "Брехня!"

И вопрос к киевлянам о мнении о выставке и пожеланиями на будущее: В.Поняковский: "Шо?"

А.Задко: "Больше моделей, хороших и разных!"

Неприятным сюрпризом стали сложности с размещением иногородних участников: несколько месяцев назад приказом нового начальника Окт.ж.д. Комарова ЦМЖТ лишили возможности напрямую оперативно заказывать недорогие ведомственные гостиницы и общежития: теперь только лично через НЕГО и за 3 месяца! В общем — гостям-участникам следует не менее, чем за указанный срок известить Оргкомитете выставки о датах своего пребывания во избежание сложностей. Конечно, вопросы были решены частным порядком, но мне, лично, было как-то неудобно, хотя я и не организатор выставки.

Торговля была не в столь комфортных условиях, как в прошлом году, и мне, кажется чуть более вялой. Реклама выставки на ТВ прошла на должном уровне и свои ... надцать тысяч посетителей "Ждмодель 2001" имела. Платным был только вход в музей, а сама



Киевляне на каждой выставке удивляют количеством новинок автотехники в масштабе 1:87. На фото — пожарные автолестницы на базе различных автомобилей, лестницы у моделей выдвигаются на масштабную длину с необходимым количеством колен.

выставка — бесплатная. В общем, отлаженный механизм не дал сбой.

Постскриптум-отступление

Наблюдения за выставками, анализ статей о них и общение с их участниками утвердило у меня следующие мысли.

1. Для полноты картины статьи о выставке должны писать двое: кто-то из местных участников и кто-то из гостей. В таком раскладе аксиома "сколько людей — столько мнений" наиболее эффективна и дает "стереоэффект", благодаря которому, читатель выставки не видевший, на ней, можно сказать, виртуально побывал. Если обе статьи будут или от гостей или от "хо-

зяев" — стерео превращается в моно, третий отчет уже будет перегружать читателя тавтологией. Когда о выставках в ЦМЖТ мы писали с Шустовым параллельно, мне кажется, было лучше, пусть и его "горшочек меда" был одобрен столовой ложкой "Я-Я-Я". Пример моноэффекта, когда о той выставке писали в ЖД в 1998 г. одновременно Земсков-Демин и Москалев, т.е. местные участники.

2. Впечатление и память о выставке это не только количество и качество моделей, длина и красота модулей, число посетителей и участников; играет роль и такое нестатистическое, "природное" явление, как атмосфера выставки. У меня есть интуитивное основание доверять мнению А.Загребельского

участника Ставропольской выставки 2000 г. и почти всех в ЦМЖТ. Хотя в Ставрополе выставка уступала питерской и в макетно-модельном отношении, и по посетителям, но атмосфера на ней была лучше, было как-то веселей, интересней, не только из-за миниретротура. Мне до сих пор вспоминается 1997 г. в ЦМЖТ, когда была та же самая атмосфера, было больше гостей, была эйфория. Последние три года хотя на выставке и было интересно, и атмосфера была хорошей, но эйфории не было. Психологически это объяснимо. В декабре 1996 г. реанимировался питерский клуб и его активная реклама на выставке давала обильные немедленные всходы. Открытием (пусть даже Америки по ТВ) было появление Столбовых с шикарными моделями — в подсознании сквозило, что они — лишь первая ласточка скрытых ресурсов нашего города. Да, впоследствии клуб объединил старую гвардию и "новую волну", но Столбовы все равно остались самой яркой "находкой" из всего пополнения клуба. Тоже мерещилось и с третьим залом для выставки (в 1994-96 гг. выставка занимала один Большой зал) и что вообще придется больше, или, минимум те же Ермоленко с Петровским сделают за год новые модули, да из Москвы кто-нибудь разродится. Но в дальнейшем макет рос только местными силами.

То, что макет Пересвета был почти вдвое короче нынешнего и не был полностью завершен — обедни ничуть не портило, в 1996 г. его ведь вообще и в помине не было!

Мне кажется, выставка в Ставрополе проходит ту же фазу "этногенеза", тот же пассионарный толчок, но рост там может идти быстрее, чем выставка в Питере — почвы и посевных площадей больше. Нельзя сказать, что выставка в ЦМЖТ не прогрессирует, провал по посетителям, и особенно, в атмосфере был лишь в 1998 г. Хотя с новыми залами ЦМЖТ при всем желании уже помочь не может, но внутренние резервы есть, и даже при их полной реализации место для совершенствования еще останется + к тому все отчетливее действует принцип неповторяемости выставляемых моделей — каждый год только новинки.

3. Вообще формула "Движение — форма существования материи" и теория восстания Маркса "Каждый день обязательно добиваться пусть небольших, но новых успехов" — такой же фундамент для успешной выставочной компании, как закон Мамина-Никольского в моделизме. Несколько случаев застоя — и все катится под гору и прежние результаты могут рассыпаться прахом. Так вышло с выставками на Витебском вокзале. Подвела частота их проведения — 5 раз в год многовато, сейчас и вовсе ежемесячно, при том, что даже в эпоху расцвета уже на выставке обозначилось недостаточное обновление экспозиции, а более, чем 300 метровая площадь Картинного зала обязывала ко многому.

Если в Минске не смогут размещать привезенные модели хотя бы на столах (обеспечить их необходимое коли-

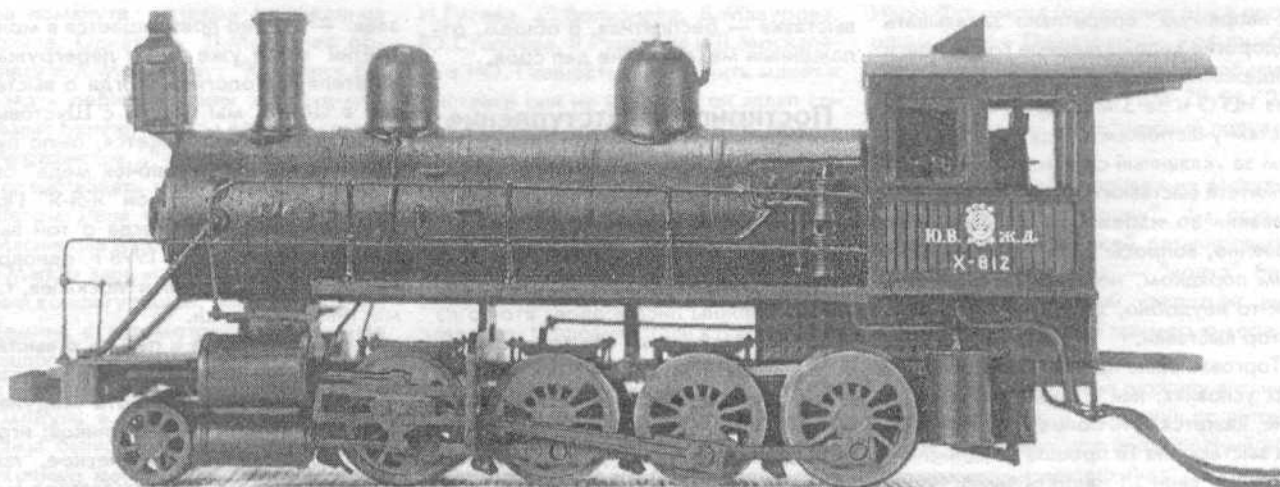
чество, в отличие от витрин, по-моему, не проблема) дело может через год-два пойти на спад. Но, надеюсь, что выставочная компания в Минске войдет в колею, как уже произошло в Ставрополе, и ранее, в Петербурге. Для успеха и привлечения большого числа гостей необходимо точно сесть на определенные, не накладывающиеся друг на друга даты, чтобы без анонсов всем потенциальным желающим было заранее известно. В идеале — не менять место дислокации. В данных вопросах у всех трех выставочных центров все в порядке. Для новых остаются зимние и осенние каникулы + "раздвинуть" на день-другой любой "уик-энд" в году.

Есть все предпосылки для появления выставочных центров в Екатеринбурге и Ростове на Дону. Хотелось бы, чтобы и в Москве, наконец-то, появилась бы стабильная ежегодная выставка, пробиваемая энергией Шустова. Выставки в разных районах города и области — все это очень хорошо и нужно, но анонсы на них пройти заблаговременно не успевают, и круг участников вынужденно сужается, что отнюдь не ставит под вопрос их целесообразность. Такое передвижничество просто одна сторона медали.

Ничего сверхъестественного в своем отступлении я не открыл, но жизнь показывает, что формулировать в статьях мысли витающие в головах у многих все-таки полезно.

П.Кондратьев.

Модели, которые изготавливаются для коллекций, и не имеют перспектив серийного производства. На этот раз модель паровоза серии Х формулы 1-4-0 — работа Ю.Меркутова (Липецк). Паровозы были в свое время (1896 г.) построены заводом Балдвин для Владикавказской ж.д., Московско-Виндаво-Рыбинской, Юго-Восточной, КВЖД. Всего было построено 235 таких паровозов. На Северо-Кавказской дороге эти паровозы сохранялись до 1933 года! Вполне прилично, чтобы модель была желанной для моделиста....





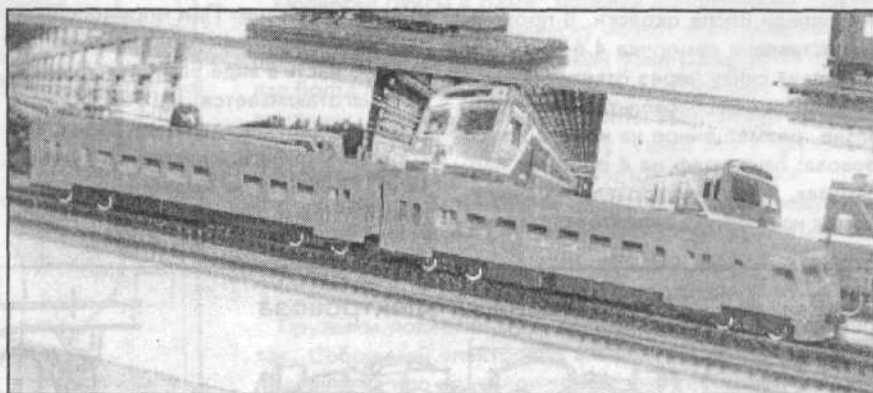
На некоторые размышления меня подтолкнула информация о проведении выставки **"Транспорт и логистика 2001"**, которая состоялась 27-30 марта в московском спорткомплексе "Олимпийском". (Фото А.Шаева, сверху). Безусловно, выставка нужная, коммерческая, но ведь должна же быть и интересная! Демонстрация муляжей "вагонов будущего" вряд ли вызывает прилив энергии, как у посетителей, так и у экспонентов. Ведь зрителем на выставке должны быть не только менеджеры производства и руководители, но просто любители техники, патриоты своей страны, которым небезразлично будущее. Может быть и было бы меньше психолого-социальных проблем (а точнее с вандализмом) при внедрении нового, светлого, быстрого... Неужели устроители выставки ни разу не бывали на подобных выставках за рубежом, и не имеют представления как это надо делать? В крайнем случае, можно спросить даже у нас в редакции — моим коллегам и мне самому приходилось бывать на таких мероприятиях за рубежом.

Совсем небольшое отступление. Сколько баталий сворачивается вокруг абсолютно правильной идеи — идеи ВСМ! Может быть, следует часть денег, направленных на проталкивание проекта, банкеты и презентации, просто выделить как рекламный ход для создания действующей модели в каком-либо популярном модельном масштабе скоростного поезда или вагона. И модель концептуального э/поезда будущего, разработка которого ведет АС"Спецремонт" по заказу

МПС могла бы появиться одновременно с оригиналом в 2002 году. Играющий в игрушку ребенок, коллекционер, поставивший модель российского поезда в свою витрину, своей любовью, привязанностью сам выберет свою точку зрения в каком мире ему жить. В Японии дети играют в маленькие скоростные поезда, которые они видят каждый день, в США, Франции, в Германии окружающий мир переносится руками взрослых и детей в объем своих квартир. И возможно от этого свой мир любят сильнее.

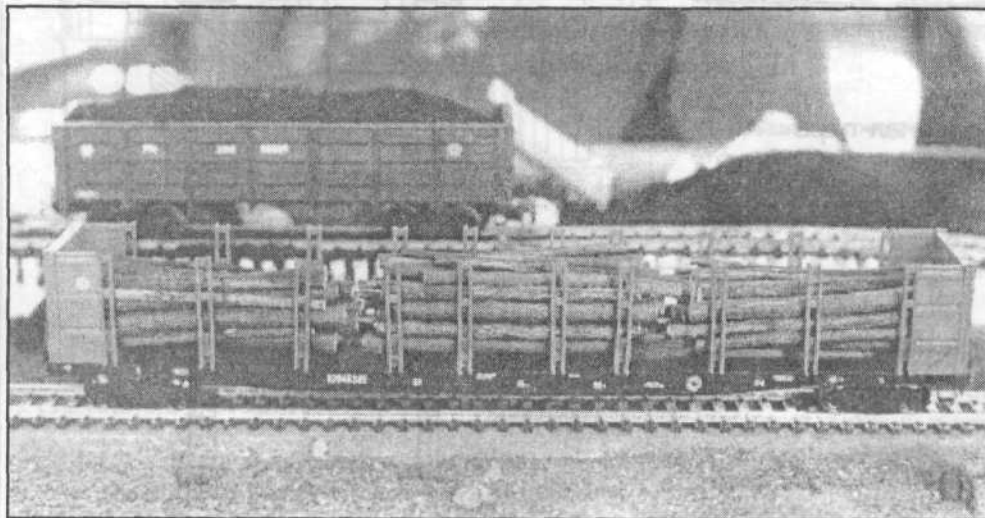
Никто из наших социологов не обратил внимание, что после исчезновения "гэдээровских" моделей в конце 80-х годов, неожиданно расцветает в России именно любовь к российским прототипам в моделях. Споры о ценах на малосерийные модели или борьба за качества среди кустарей-моделистов на страницах ЛТ — это спор партнеров, до сих пор не осознающих, что они — по одну сторону баррикад.

Сейчас, например, принята программа производства нового тягового подвижного состава на НЭВЗе для Российских железных дорог. Это новые электропоезда, электропоезда и т.д. Моде-



Стендовая модель э/поезда ЭНЗ. Фото Р.Хубиева

Модель 4-х осной платформы для лесоматериалов, мод. 93-4000, РЖД, модельная эпоха VI рус. Автор С.Шевчук (Беларусь) Экспонат выставки БМ-2000.



листами из Новочеркасска готовятся мастер-модели этого ТПС для создания в НО коллекционных моделей (фото в центре - ДР1А - старая продукция "Сокол" НО и мастер-модель кузова электропоезда ЭНЗ в НО, авторы Д.Новиков и А.Коробкин). Возможно, что и станет реальным появление российских моделей современных локомотивов, которые можно будет купить всем желающим. Вот пришло сообщение о выставке "Досуг и хобби" в сентябре. Кажется, жизнь налаживается...

О.Сергеев



С. Чубарев

Стендовая модель электровоза ВЛ84 (1:30)

(Окончание. Начало в 4/2001)

Крыша

Материал для изготовления крыши — дерево. После придания необходимой формы болванку зачищают, шлифуют и грунтуют. Окончательно произвести зачистку нулевой шкуркой и приступить к сборке корпуса.

К боковым стенкам крыша крепится шурупами в отверстия на 10-мм отгибах. Кожуха вентиляторов выполнены из дерева на основании из жести. Решетки воздухозаборных жалюзи выполнены методом выдавливания концом отвертки по линейке в алюминиевой фольге толщ. 0,3 мм. Такая фольга, например встречается в экранах многожильных связанных кабелей. Можно использовать и отожженную латунную или медную фольгу. Решетки приклеиваются к боковым наклонным поверхностям кожухов вентиляторов.

Прожектор выполнен из жести на деревянной оправке, вклеен в паз на передней части крыши. Белый ободок прожектора сделан из фольги 0,3 мм и приклеен после окраски. В прожектор вставлена лампочка 4,5 В. Лампа вставлена снизу через отверстие.

Крышное высоковольтное оборудование размещено на крыше электровоза: пантограф на 4 опорных изоляторах, дроссель подавления радиопомех на опорном изоляторе, разряд-

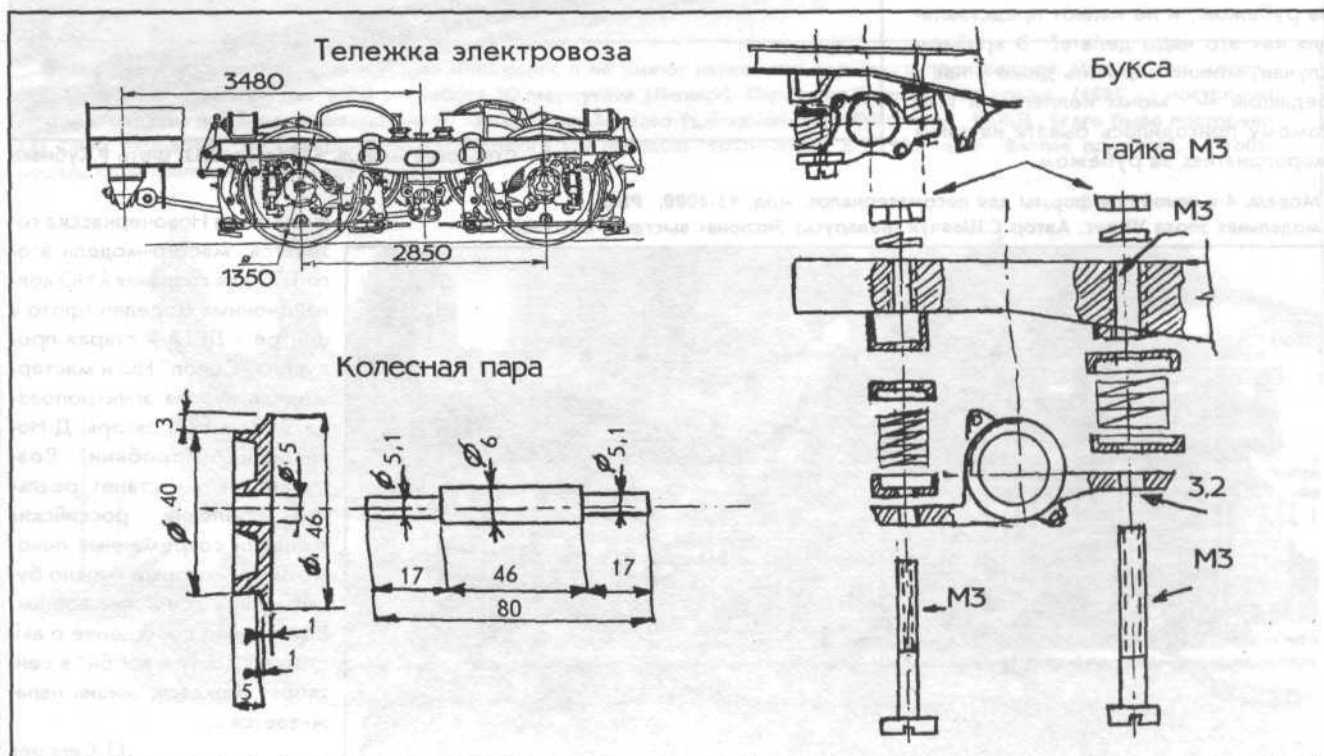
ник, воздушный однофазный выключатель, проходной изолятор, токопроводящие шины на опорных изоляторах. Изоляторы выпочить из эбонита. По оси сверлится отверстие 3 мм. Изолятор окрашивается в светло-коричневый или белый цвет глянцевой нитроэмалью.

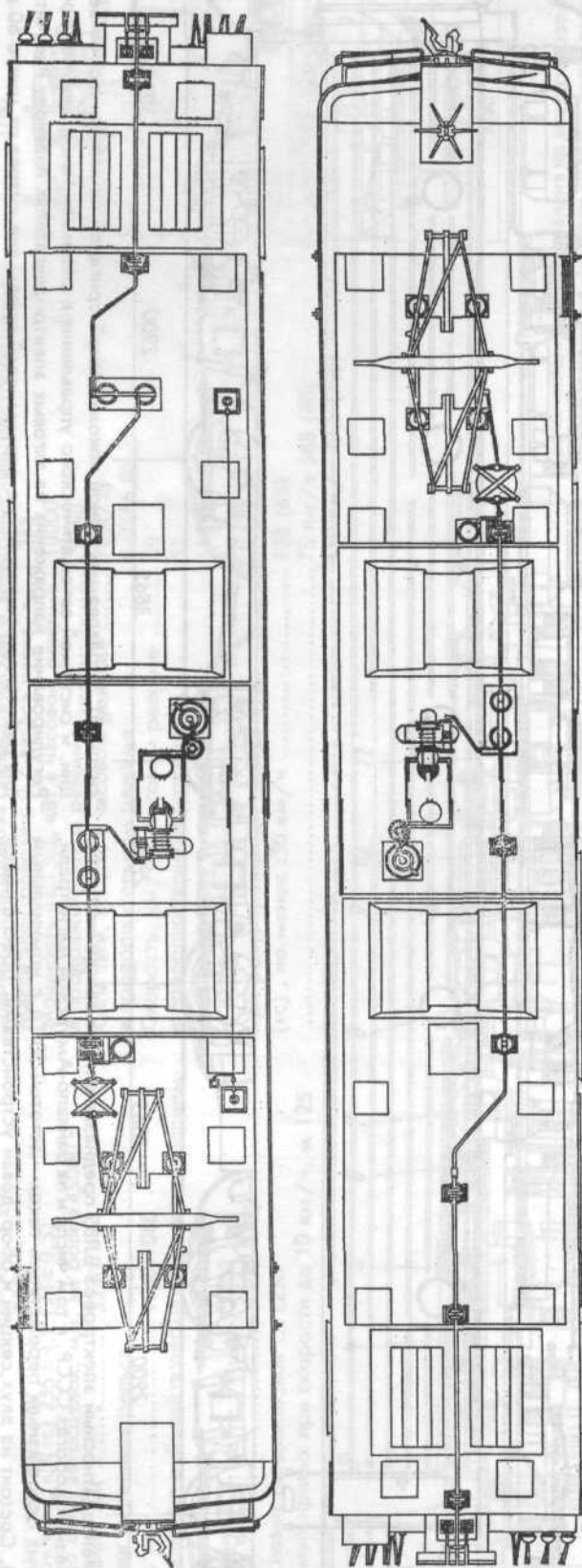
Для крепления оборудования на опорных изоляторах я использовал пластмассовые стержни диам. 3 мм от шариковых ручек. Необходимо отмыть остаток пасты, отрезать кусок стержня по длине чуть больше изолятора, вставить на клею ПВА в отверстие в крыше и надеть изолятор. В лепестках для крепления токопроводящих шин сверлить отверстие 3 мм. Далее на стержень одевается необходимое оборудование (деталь крепления с отверстием 3 мм), и стержень обрезается так, чтобы осталась выступающая часть на 3 мм. После чего горячим паяльником расплавляется выступающая часть стержня и тем самым пантограф фиксируется на крыше. При определенном навыке можно сформировать оплавленную часть в виде заклепки. Пантограф изготавливается из белой жести (уголки основания, рычаги рамы, поворотные рычаги, синхронизирующая тяга). П-образные каретки из проволоки 1-1,5 мм. Для шарнирного соеди-



нения верхних рам с каретками медная проволока расплющивается до ширины 2 мм и сверлится отверстие 1 мм. Пантограф собирать на ровной доске, зафиксировав все детали.

Воздушный выключатель собирается на стержнях от шариковой ручки. В





крыше электровоза (напомним, что она выполнена из дерева). Просверлить отверстие вертикально и одно под углом 70 град, к горизонтальной поверхности.

Ресивер — резистор подходящих размеров.

Рама электровоза (или юбка)

Рама электровоза выполняется из пластины кровельного железа 512x148 мм. Отогнуть в тисках на оправке под пря-

мым углом с обеих сторон по 24 мм. Получается П-образный швеллер 100 мм со стороной 24 мм. Переднюю часть обрезать в плане по форме кабины.

Просверлить все необходимые отверстия для поручней, ступеньки.

По разметке просверлить отверстия 4 мм для шкворней (болт М4). По обеим сторонам от шкворней укрепляются боковые опоры (скользуну из пластмассы. Кузов через эти скользяны опирается на шкворневую балку тележки. П-образная рама по периметру обшивается полоской тонкой белой жести шириной 30 мм. Нижний край полоски в 2 мм аккуратно загибается внутрь вокруг кромки рамы. Саму полоску лучше пропаять вокруг рамы. На торцевых частях вырезать прямоугольные отверстия для крепления розеток автосцепки СА-3, причем, автосцепка своим хвостовиком крепится к раме. На боковых поверхностях (под входными дверями) вырезать прямоугольное отверстие для ступеньки.

В передней части рамы снизу припаивается путеочиститель. Верхняя часть корпуса плотно входит в образовавшееся "корыто" нижней части корпуса и скрепляется 4 или 6-ю болтами М3.

Тележки

Рама тележки вырезается из алюминиевого листа толщиной 10 мм. Букса вырезается из алюминиевого листа толщ. 10 мм. По центру сверлится отверстие 8 мм, куда вставляется и слегка развальцовывается корпус латунного подпятника. Пружины я использовал с колпачками (такие стоят на магнитных пускателях).

Подвеска буксы к раме тележки выполнена на шплинтах (болт М3). Такую подвеску имеют электровозы Чс7 и пассажирские вагоны. Буксовый узел собирается так: на два болта М3 надевается корпус буксы, нижние колпачки, пружины, верхние колпачки. Болты ввертывают в отверстия М3 рамы тележки. Сверху гайка М3 с пружинной шайбой. Выступающие концы болтов обрезаются.

Колесные пары выточены из стали. Колеса следует напрессовать на шейки оси с натягом (0,1 мм) без изоляции.

Развеска электровоза

Пружины подвески букс по эластичности подбирались так. Собранный электровоз взвешивали. Полученный вес поделить на кол-во на кол-во пружин рессорной подвески (т.е. 16). Именно такое усилие будет на каждую пружину. Подбираем пружину так, чтобы при такой нагрузке пружина только начала сжиматься. В целом мы добьемся такого эффекта, когда при легком нажатии на крышу будем ощущать работу рессорного подвешивания.

Окраска

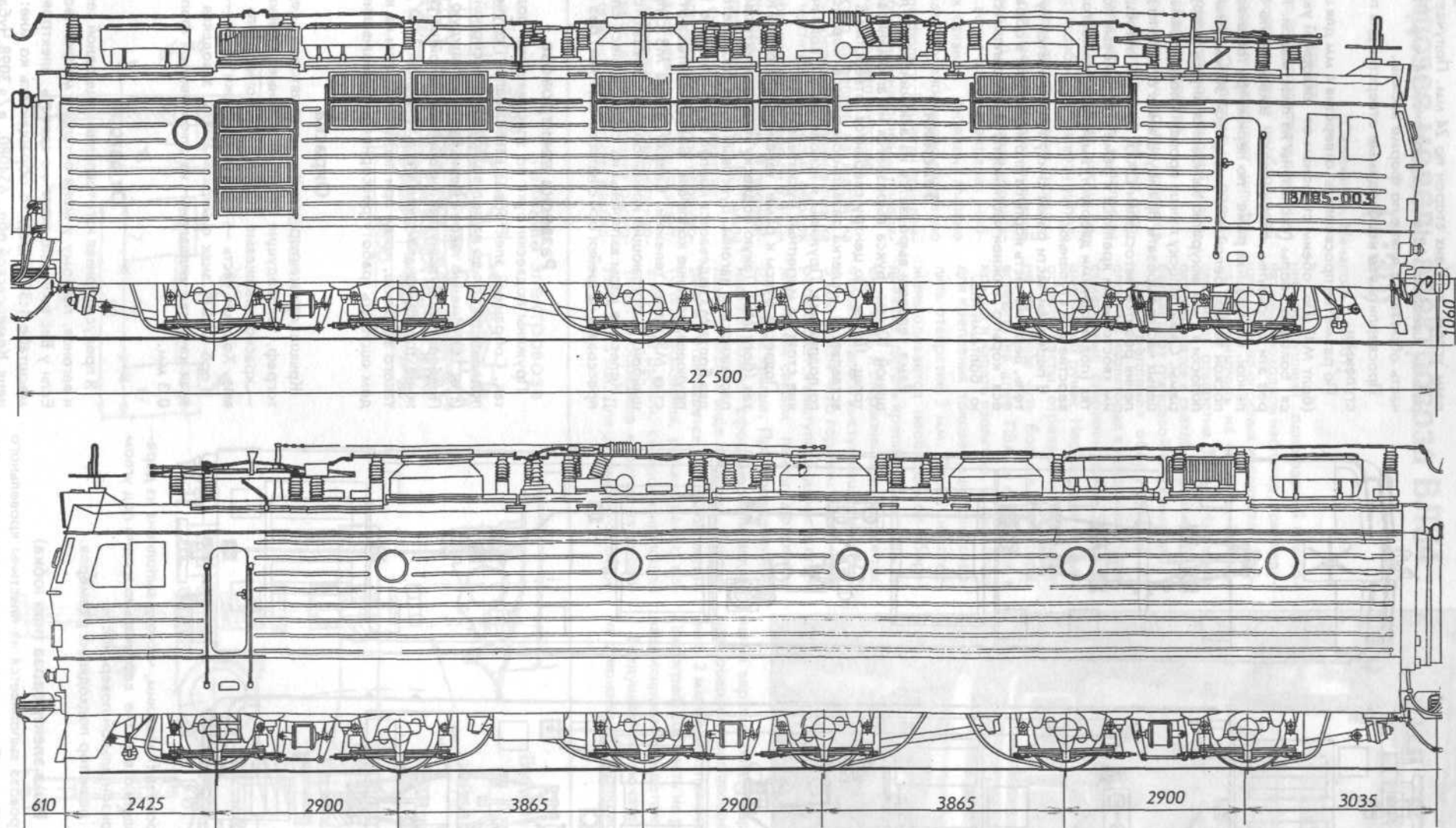
Крыша, прожектор, кожуха вентиляторов - серые. Пантограф, токопроводящие шины — красные. Стенки корпуса — красно-оранжевые. Юбка и путеочиститель — вишневые. Ходовая часть — черная. Бандажи колес — белые.

Герб СССР, знак с маркой НЭВЗ, заводская табличка, знак качества выдавлены из алюминиевой фольги толщ. 0,3 мм.

От автора

Я предусматривал изготовление еще одной секции ВЛ84 и вагонов, поэтому у меня осталось множество деталей. Если у Вас возникло желание сделать электровоз ВЛ84 в масштабе 1:30 (1:32), то обращайтесь ко мне: Новокузнецк Кемеровской обл., 654080, а/я 3098, Чубареву С.Н.

Магистральный электровоз ВЛ85

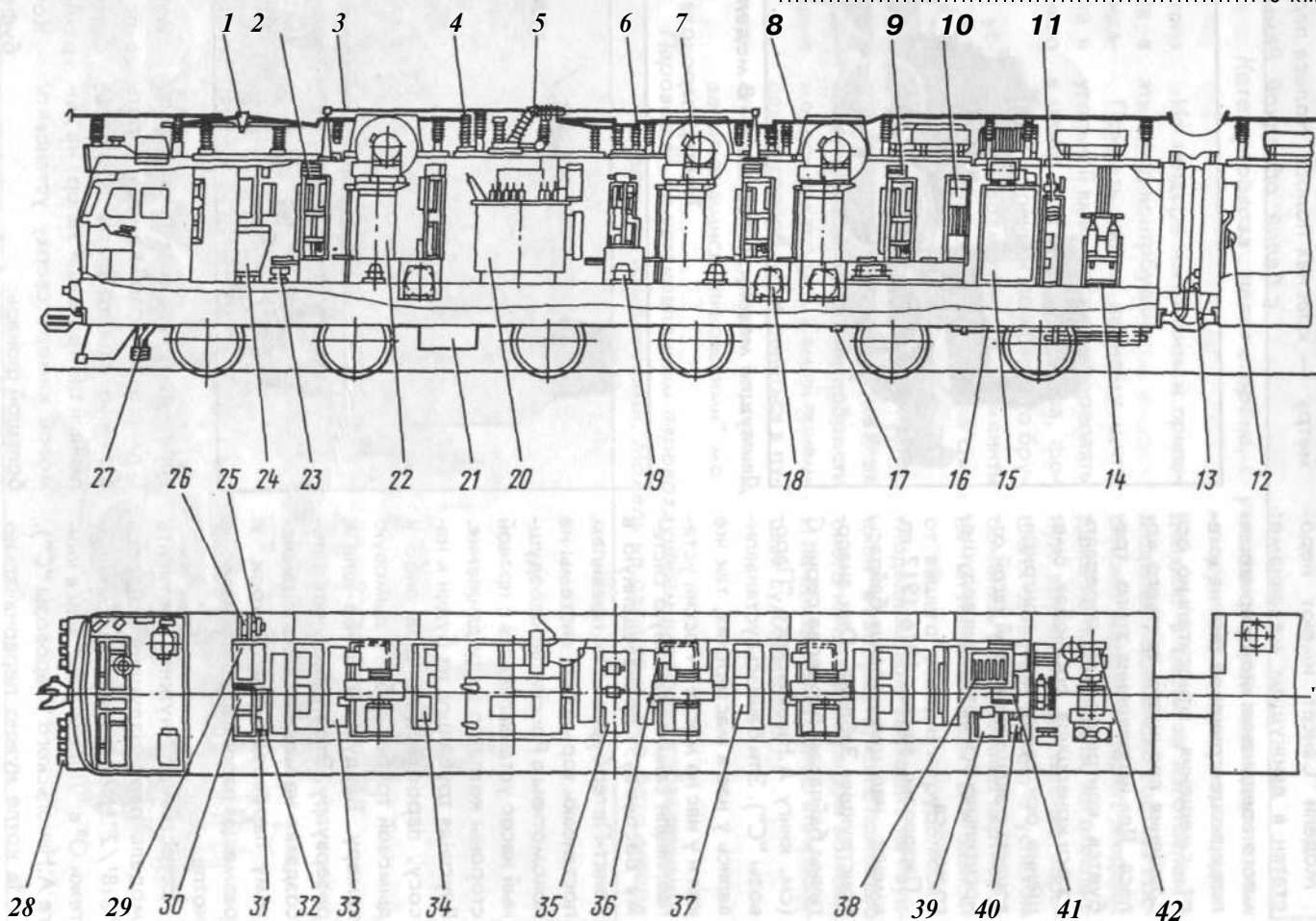
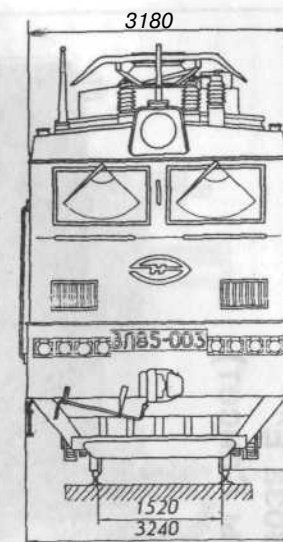


Магистральный двенадцатисекционный электровоз ВЛ85 предназначен для вождения грузовых поездов на железных дорогах СССР, в том числе и на Байкало-Амурской магистрали, электрифицированных однофазным переменным током частотой 50 Гц с номинальным напряжением 25 кВ. Состоит из двух секций и оборудован устройствами, обеспечивающими работу по системе многих единиц (двух электровозов и одного электровоза с

секцией), управляемых одной локомотивной бригадой из кабины любой секции, и системой автоматического управления в режимах тяги и рекуперации. Регулирование напряжения на тяговых электродвигателях плавное. Рассчитан для работы при температуре окружающей среды вне кузова от минус 60 до плюс 40 °С.

Формула ходовой части. 2 (2o-2o-2o)
 Колея, мм. 1520
 Нагрузка от оси на рельсы, кН(тс) $235 \pm 4,9$ ($24 \pm 0,5$)
 Длина электровоза по осям автосцепок, мм, не более 45000
 Ширина кузова по раме, мм. 3240
 Высота оси автосцепки от головки рельса
 при новых бандажах, мм. 1040-1080
 Высота от головки рельса до рабочей поверхности лыжи токоприем-
 ника, мм:
 в опущенном положении. 5100
 в рабочем положении. 5500-7000
 Диаметр колеса при новых бандажах, мм ... 1250
 Мин.радиус проходимых кривых при скорости до 10 км/ч, м 125

Тормоз электровоза пневматический и электрический (рекуперативный)
 Масса электровоза с 0,7 запаса песка, т — 288
 Мощность на ТЭД, кВт в часовом режиме .. 10000
 в продолжительном режиме .. 9350
 Сипа тяги, кН (тс) в часовом режиме. 705(72)
 в продолжительном режиме. 647(66,0)
 Скорость, км/ч в часовом режиме. 50
 в продолжительном режиме. 51
 Конструктивная скорость, км/ч. 110
 КПД (продолжительный режим) , %, не менее 0,86
 При рекуперативном торможении тормозное усилие при скорости, кН
 (тс) , не менее :50 км/ч. 638 (65)
 75 км/ч 588 (60)
 110 км/ч 73,5 (7,5)

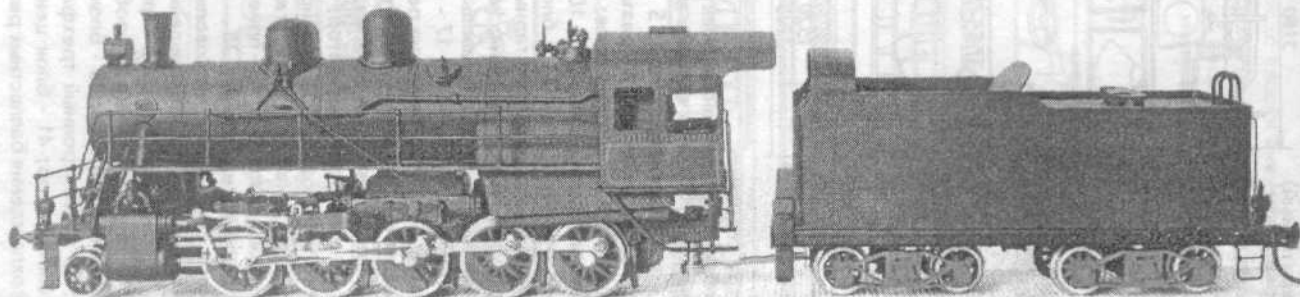


Расположение оборудования на электровозе ВЛ85
 : 1 - токоприемник; 2 - блок силовых аппаратов; 3 -
 антенна; 4 - трансформатор тока; 5 - воздушный
 высоковольтный выключатель; 6 - разъединители; 7 -
 блоки центробежных вентиляторов; 8 - латунные
 трубы; 9 - блоки силовых аппаратов; 10 - блок вспо-
 могательного оборудования; 11 - блок пневмати-
 ческого оборудования; 12 - санитарный узел; 13 -
 розетки междукровного соединения; 14 - адсорбци-
 онная установка; 15 - блок низковольтной аппара-
 туры; 16 - штанга заземляющая; 17 - индуктивные
 шунты, розетки; 18 - сглаживающие реакторы; 19 -
 индуктивные шунты; 20 - блок силового транс фор-
 матора; 21 - аккумуляторная батарея; 22 - преоб-
 разователи; 23 - автотрансформатор; 24 - блок ав-
 томатического управления; 25 - блокировочный пе-
 реключитель; 26 - шкаф для радиостанции ультра-
 коротковолнового диапазона; 27 - приемные катуш-
 ки локомотивной сигнализации; 28 - розетки для
 "электрического соединения низковольтных цепей;
 29 - блок питания; 30 - блок управления; 31 - блок
 измерения; 32 - панель питания; 33 - трап; 34 - блок
 аппаратов; 35, 36 - блок питания преобразователя;
 37 - блок силовых аппаратов; 38 - блок балластных
 резисторов; 39 - асинхронный трехфазный двига-
 тель; 40 - компенсатор; 41 - блок центробежного
 вентилятора охлаждения балластных резисторов; 42
 - блок мотор-компрессора



Ю. Меркутов

Изготовление паровоза Е^л (на базе модели фирмы Сансет)



Модели "Сансет" имеют недостатки в движущем механизме: место соединения контркривошипов и эксцентриковой тяги не имеет смещения относительно оси вращения ведущего третьего колеса. Для исправления этого требуется контркривошип перепаять на оси кривошипа, соблюдая смещение оси соединения контркривошипа с эксцентриковой тягой относительно оси вращения ведущего колеса.

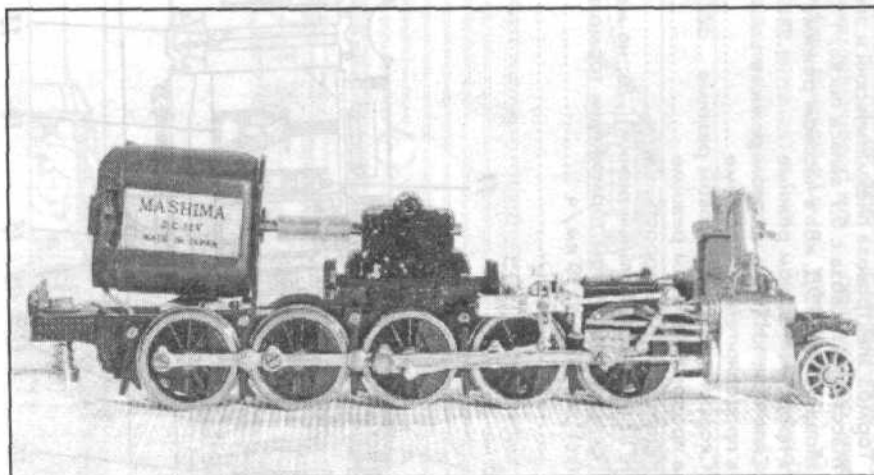
Паровозы заказа 1916-1917 гг. имеют над цилиндрами байпасы конструкции Зябкова. Они аналогичны байпасам паровоза серии С (см. книгу А.Никольского "Паровозы "С"). Эти байпасы устанавливались у нас в мастерских, так же как и у нас на месте в России устанавливали сами тормозную систему Вестингауз, произведенную в Санкт-Петербурге. По правилам постановки тормозной системы на локомотивы в России паровоздушный насос устанавливался с правой стороны котла по ходу движения. Впускная труба шла из будки к насосу, пароотводная шла либо к дымовой трубе, либо в дымовую камеру. Воздушная труба шла к резервуару. Это нужно учитывать, создавая на модели декапода систему паровоздушных трубок и размещая паровоздушный насос на котле.

Естественно, нужно поставить модель паровоздушного насоса "8x8 1/2" №64 Вестингауз (см. чертежи О^в в "Локотрансе" или в книге А.Никольского "Паровозы "С").

На котле нужно первоначально

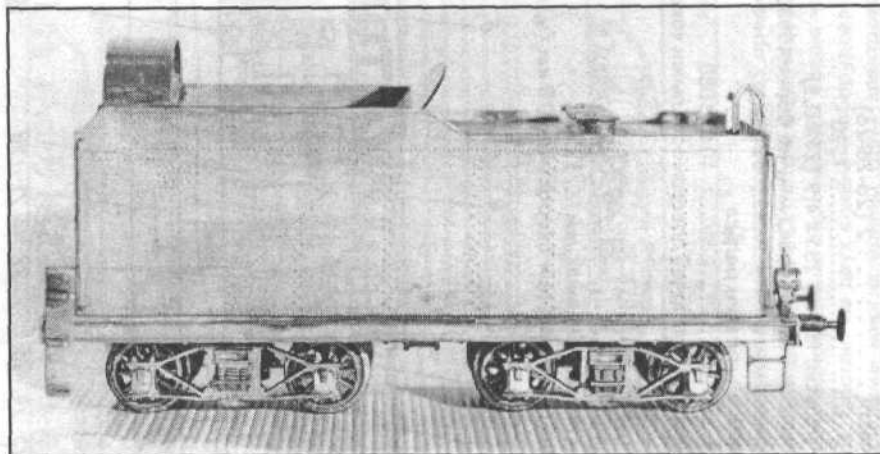
Паровоз Е^л, собранный на базе деталей набора "Sunset models". Окраска паровоза — котел и тендер черные, на будке и по периметру — красная полоса. Колеса паровоза и тендера — красные, с белой обводкой. Рамы тележек тендера - красные.

Автор модели Ю. Меркутов



Движущий механизм паровоза. В модели установлен мотор Mashima.

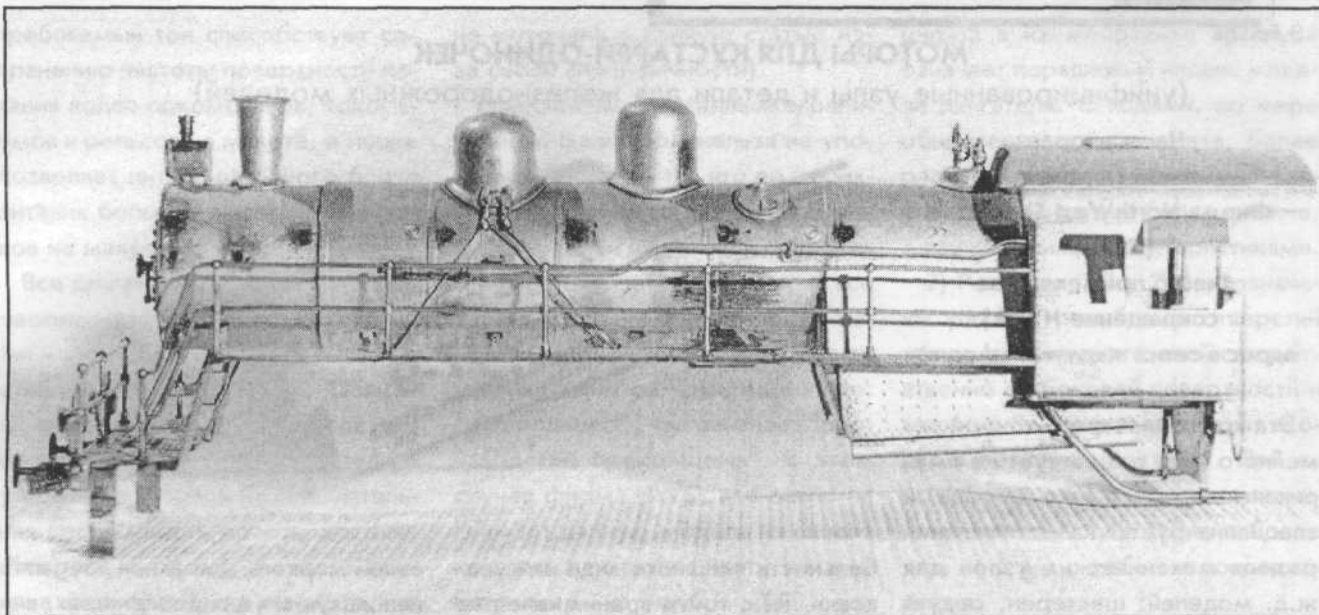
Тендер паровоза с внесенными изменениями.



убрать поручни и запаять отверстия. С дверцы дымовой камеры убрать фонарь и в центр впасть приготовленный центральный запор; на дымовой камере сверху установить большой фонарь.

Водопитательные трубы припаять с помощью стоек в хомутами к фартуку заднего стяжного ящика рамы паровоза.

Котловые мостки соединить с буферным мостиком с помощью



Котел паровоза, левая сторона, с установленными новыми деталями поручней, лестниц и площадок.

лестниц слева и справа. Для этого сначала лестницы припаиваются в край буферной площадки, придаем необходимый угол наклона и после этого, припаиваем нижнюю часть мостиков.

На буферном бруске нужно установить буфера и фонари.

После этого устанавливают точечные стойки, протягиваются поручни и пропаиваются все связи поручней со стойками.

В кабине прорезаются вторые окна с каждой стороны.

К буферной площадке припаять ступени.

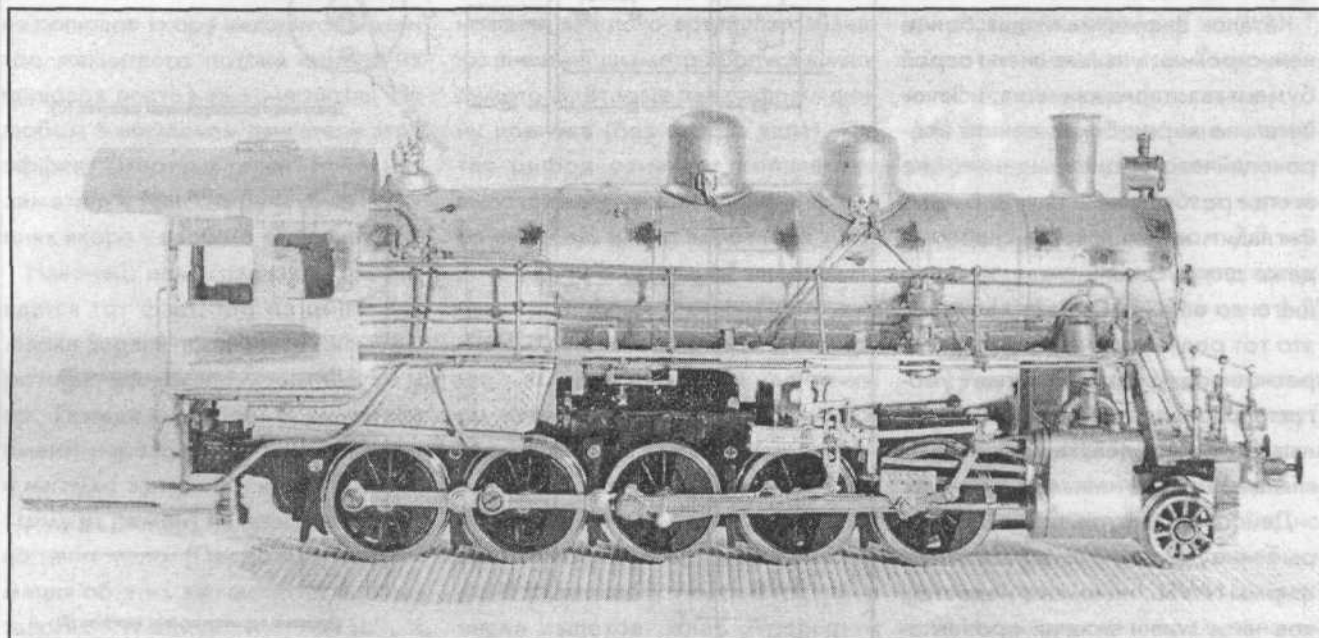
На тендере изготовить и припаять свод контрбудки.

Придать уклон заднему щиту угольной ямы. Лестницу перепаять в центр. Установить буфера, фонари и ступеньки у буферного бруса. При возможности, заменить колеса тележек и бегунка на спицованные.

У многих моделестов, конечно, возникнет вопрос: как, где и за какие деньги можно приобрести модель декапода... Самый приемлемый способ — не лениться в пустых мечтаниях рядом со своими запылившими "пиковскими" мо-

делями, а сесть за изготовление моделей подвижного состава Российских железных дорог. Модель, даже из полистирола, изготовленную вручную и достаточно хорошего качества, можно с успехом обменять у зарубежных партнеров на латунные модели. Все зависит от вашего усердия и трудолюбия. Модели можно выставить на "аукцион" в Интернете, или с помощью одного найти партнера для обмена. И не обязательно прибегать к большим суммам денег.

Паровоз Е', с установленным паровоздушным насосом, добавленными деталями и изменениями. Модель не окрашена. Все фото автора





Э.Ершов

МОТОРЫ ДЛЯ КУСТАРЕЙ-ОДИНОЧЕК

(унифицированные узлы и детали для железнодорожных моделей)

Часть вторая.

**Фирма NorthWest Short Line
(США)**

**(часто применяемое
сокращение NWSL).**

адрес в сети: <www.nwsl.com>

Эта крошечная фирма почти семейного типа существует на американском рынке уже 33 года, и специализируется на изготовлении разных механических узлов для ж.д. моделей: шестерен, редукторов, карданов, осей, втулок, тележек. Кроме того, фирма изготавливает несложную технологическую оснастку для модельщиков: съемники для колесных пар, ручные прессы, резак для листовых материалов, приспособления для выдавливания заклепок в листовых материалах, сгибатели листовых заготовок, 90-градусные шаблоны-установщики колес на осях паровозов и т.д. Важно также уточнить, что часть заявленной в каталоге продукции фирма делает не сама, а фактически продает продукцию сторонних изготовителей под своей торговой маркой. Это относится к двигателям, и ряду готовых латунных моделей.

Каталог фирмы выглядит более чем скромно: унылые листы серой бумаги газетного качества, исключительно черно-белая печать ксерокопийного происхождения, не всегда разборчивые иллюстрации. Выглядит, мягко говоря, слабо, — даже для русского глаза, привыкшего ко всему. Однако, видимо, это тот редкий случай, когда интересное содержание искупает убогость формы даже в глазах западных потребителей, избалованных глянцевыми картинками.

Действительно, те товары, которые мне доводилось заказывать у фирмы NWSL, не имеют недостатков ни с точки зрения презента-

бельности внешнего вида или упаковки, ни с точки зрения качества самих изделий. Получаешь изделие в отличной фирменной упаковке, с исчерпывающими инструкциями и описаниями. Все подходит, все работает, все соответствует заявленному в описании. Приятно !..

Переходим к конкретным группам изделий...

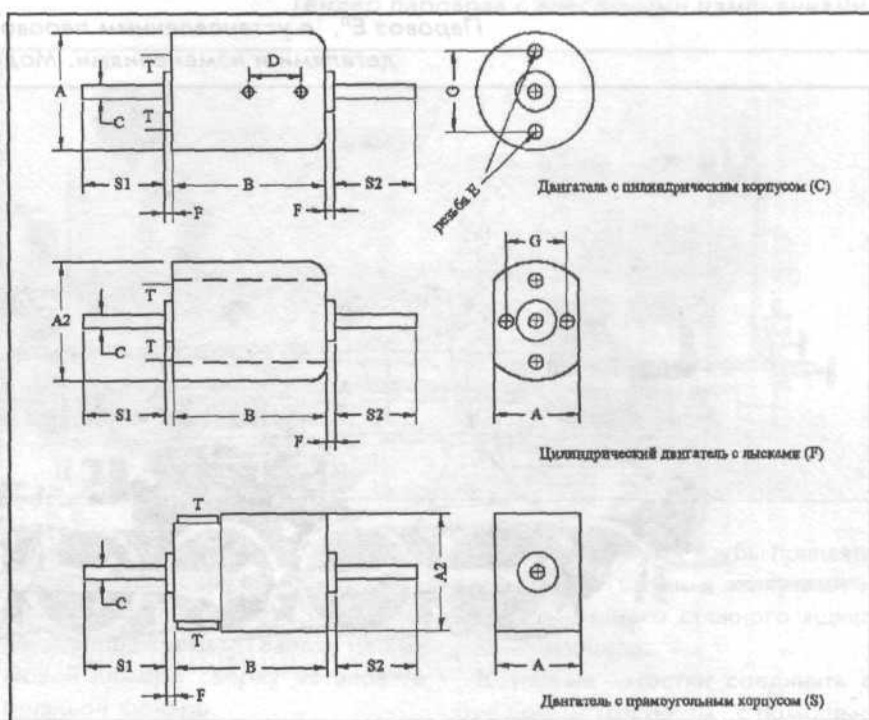
Электродвигатели марки "SAGAMI"

На вас уже повеяло чем-то японским ? Вы правы: американская фирма "NWSL" продает японские двигатели известнейшей марки под

своей маркой. Двигатели "Sagami" используются в видеокамерах, видеомагнитофонах и прочих видах записывающей аппаратуры, где критичными являются потребляемый ток, низкий шум, высокий крутящий момент, отсутствие радиопомех и искрения. Последнее становится особенно важным для совместимости с цифровыми системами управления на макете, и для этого двигатели имеют высококачественные щетки с 60-процентным содержанием серебра, которые после приработки демонстрируют полное отсутствие искрения и коммутационных помех. Малый по-



Рис. 1. Основные размеры двигателей SAGAMI из ассортимента NWSL



требуемый ток способствует сохранению чистоты поверхности катания колес локомотивов, токосъемов и рельсов на макете, а также позволяет питать от одного блока питания большее число локомотивов на макете.

Все двигатели оснащены керамическими ферритовыми постоянными магнитами, имеющими высокую стабильность параметров. Обмотки ротора имеют 5 полюсов для более плавного хода двигателя и устранения вибраций. Дополнительная бесшумность работы достигается тем, что секциям якоря придана некоторая "закрученность" по спирали относительно оси ротора, из-за чего пазы обмоток расположены под углом к образующей ротора. Благодаря этому происходит более плавное переключение магнитного потока от секции к секции во время работы двигателя, и дополнительное снижение вибраций, а скорость вращения несколько снижается. (Каждому из вас приходилось прокручивать от руки вал какого-нибудь 3-полюсного моторчика с постоянными магнитами, - при этом нельзя не заметить четко выраженных шести "мертвых точек" на один оборот вала, возникающих из-за того, что ротор стремится остановиться в одном из устойчивых положений, когда один из полюсов якоря находится в центре магнитного потока одного из полюсов постоянных магнитов. На любом 5-полюсном двигателе этот эффект "мертвых точек" почти незаметен, а при "закрученных" секциях якоря - вообще отсутствует.)

Наконец, немаловажным оказывается тот факт, что на двигатели марки Sagami продаются запчасти: роторы, щетки, пружины щеток и пр. Правда, некоторые двигатели имеют неразборную конструкцию и наглухо запаянный корпус, и поэтому их ремонт не предусмотрен, но таких мало. (Подробная информация об этих запчастях есть в каталогах "Walthers" и "NWSL", и

не включена в данную статью из-за своей специфичности).

Единственным досадным ограничением, о котором нельзя не упомянуть, является то, что по каким-то причинам иногда поставка тех или иных моделей двигателей прерывается, - и на складе их нет, и все запасы проданы (по-английски напротив этой позиции вы увидите надпись "sold out" или еще хуже: "discontinued", что означает "производство прекращено". В этом случае фирма NWSL все равно не снимает данную модель из своего каталога в попытках найти замену. Например, на ноябрь 2000 года двигатели диаметром 10 и 12 мм у фирмы NWSL были обозначены именно как "discontinued", и стояла пометка, что дескать в настоящее время фирма ищет другого поставщика двигателей этого типоразмера, и надеется вскоре выпустить на рынок аналогичный двигатель. Сколько может продлиться ожидание, неизвестно. Остается почаще заглядывать на сайт "Walthers".

Далее предлагаю читателям обратиться к таблице А с основными характеристиками разных двигателей. Геометрические размеры обозначены буквами на рисунке 1.

Несколько примечаний:

1) Первые две цифры в наименовании каждого артикула означают внешний диаметр корпуса в миллиметрах. Вторые две цифры - длину корпуса (без вылета вала). Пятая цифра означает количество вылетов вала: если цифра четная, - то двигатель имеет вылет вала только с одной стороны, а если нечетная, - то с двух сторон. При этом, - если остальные цифры совпадают, - то сами двигатели идентичны по всем другим параметрам. Поэтому далее в статье я буду иногда заменять эту цифру знаком "X", что означает все двигатели данной размерной группы, независимо от конструктивных особенностей и числа вылетов вала). Последняя

цифра в наименовании артикула означает порядковый индекс модели двигателя. С годами, по мере обновления ассортимента, более ранние индексы из наличия исчезают и заменяются на более свежие, с улучшенными характеристиками.

2) Размеры "Е" и "Н" обозначают размер резьбовых отверстий для крепления двигателей соответственно на боковой поверхности и с торца. Винты для крепления входят в комплект поставки. При их использовании запрещается заворачивать винты вглубь корпуса более чем на 2 мм, чтобы не повредить ротор.

3) В таблице крутящий момент в г/см указан для заторможенного вала, при этом изготовитель предупреждает, что допустимый длительный режим работы не должен выходить за 2/3 от значения тока заторможенного вала.

4) Если требуется укоротить длину выступающей части вала, то следует учитывать то, что он изготовлен из легированной стали, и отрезать его можно только абразивным кругом, при этом двигатель следует держать за вал, а не за корпус, и беречь подшипники от попадания опилок, и не допускать прилипания опилок на магниты.

5) Все двигатели, кроме артикулов 16304-9, 16305-9, а также артикулов, начинающихся на "10...", имеют наклонные, т.е. "закрученные" секции якоря (см. выше).

6) Если по конструктивным соображениям требуется вал диаметром 2.4 мм, а имеется в наличии только двигатель с валом 2.0 мм, то фирма предлагает переходник-штулку (артикул 153-4, по цене 1.95 долл./шт.).

7) Ряд ячеек в таблице оказались незаполненными вследствие отсутствия соответствующих данных в исходном каталоге, за исключением тех параметров, которые исключены самой конструкцией изделия.

8) На вылеты вала возможна по-

Таблица А. Основные характеристики двигателей "Sagami" из ассортимента NWSL.

Артикул	Тип конструкции	Геометрические размеры, мм											Крутящий момент затормож. вала, г/см	Режим при U=12В, без нагрузки		КПД, %	Мощность, л.с.
		A	A2	B	C	D	E	F	G	H	S	об/мин		I потр., мА			
10131-9	C	10		13	1.5			0.7	8	M1.4	15	3,6	27 500	170			
10151-9	C	10		15	1.5			0.7	8	M1.4	15	7,2	27 500	190			
10153-9	S	10	15	23	1.5			1.5			15	25,2	16 500	90			
10201-9	C	10		20	1.5			0.7	8	M1.4	15	10,8	27 500	50			
10220-9	S	9.5	18	22	1.5						8	11,0	20 000	50			
12202-9	C	12		20	1.5	11.5	M2	1	8	M1.4	6	12,2	26 000	50	32.5	0,0008	
12203-9	C	12		20	1.5	10.9	M2	1.5	8	M1.4	15	12,2	26 000	50	32.5	0,0008	
12253-9	C	12		25	1.5	16.5	M2	1	8	M1.4	15	13,7	17 800	40	43.5	0,0010	
12303-9	C	12		30	1.5	16.5	M2	1	8	M1.4	15	25,2	15 000	40			
14203-9	C	14		20	1.5	11.5	M2	2	10	M1.4	15	22,3	17 100	36	45.2	0,0010	
14253-9	C	14		25	1.5	16.5	M2	1	10	M1.4	15	31,0	17 000	49	50.4	0,0013	
16203-9	C	16		20	2	13	M2	1.9	12	M2	15	22,3	16 800	140	39.3	0,0015	
16204-9	C	16		20	2	13	M2	1.9	12	M2	6.1	22,3	15 000	140	39.3	0,0015	
16205-9	Cs	16		20	2		M1.7			M2	17	22,3	16 600	100			
16302-9	C	16		30	2	19	M3	0.5	12	M2	25	49,0	14 900	100	48.4	0,0020	
16303-9	C	16		30	2	19	M3	0.5	12	M2	15	49,0	14 900	100	48.4	0,0020	
16304-9	Cs	16		31	2	19	M2.5	1	11	M2	25	43,2	11 500	90			
16305-9	Cs	16		31	2	19	M2.5	1	11	M2	17	43,2	11 500	90			
16306-9	C	16		30	2	19	M2	1	11	M2	25	43,2	15 000	90			
16307-9	C	16		30	2	19	M2	1	11	M2	17	43,2	15 000	90			
18334-9	F	18	23	33	2.4			1.5	12	M2	25	108,0	8 800	90	61.7	0,0035	
18335-9	F	18	23	33	2.4			1.5	12	M2	15	108,0	8 800	90	61.7	0,0035	
18336-9	F	18	23	33	2.4			1.5		M2	25	108,0	8 800	90	61.7	0,0035	
18337-9	F	18	23	33	2.4			1.5		M2	15	108,0	8 800	90	61.7	0,0035	
18365-9	F	18	23	36	2.4			1.5	16	M2	15	151,2	8 800	90	59.7	0,0037	
18367-9	F	18	23	36	2.4			1.5		M2	15	151,2	8 800	90	59.7	0,0037	
20273-9	C	20		27	2.4	13	M4	1	13	M2	15	79,2	9 100	100	47.9	0,0030	
20275-9	C	20		27	2	13	M4		13	M2	17	79,2	9 800	100	47.9	0,0030	
20322-9	C	20		32	2.4	19	M4	1	13	M2	25	86,4	9 800	100	50	0,0030	
20323-9	C	20		32	2.4	19	M4	1	13	M2	15	86,4	9 800	100	50	0,0030	
20324-9	C	20		32	2	19	M4	1	13	M2	25	86,4	9 500	100	50	0,0030	
20325-9	C	20		32	2	19	M4	1	13	M2	17	86,4	9 500	100	50	0,0030	
20327-9	C	20		32	2.4	19	M4	1	13	M2	15	144,0	16 500	140	50		
20328-9	C	20		32	2	19	M4	1	13	M2	17	144,0	16 000	140	50		
22241-9	C	22		24	2.4	15	M2	1.5	15	M2	15	45,4	17 000	160	44.3	0,0031	
22243-9	C	22		24	2.4	15	M2	1.5	15	M2	15	45,4	11 000	160	44.3	0,0031	
22311-9	C	22		31	2.4	20	M2	1.5	15	M2	15	79,2	11 000	110	53.1	0,0037	
22313-9	C	22		31	2.4	20	M2	1.5	15	M2	15	79,2	11 000	110	53.1	0,0037	
22361-9	C	22		36	2.4	26	M2	1.5	15	M2	15	102,2	9 800	75	60.9	0,0042	
22363-9	C	22		36	2.4	26	M2	1.5	15	M2	15	102,2	11 000	75	60.9	0,0042	
22401-9	C	22		40	2.4	27	M5	2	15	M2	15	115,2	9 500	75	57.6	0,0043	
22403-9	C	22		40	2.4	27	M5	2	15	M2	15	115,2	7 000	75	57.6	0,0043	
28241-9	C	28		24	2.4	11	M5	2	15	M2.6	15	104,4	9 800	130	49.3	0,0043	
28301-9	C	28		30	2.4	16	M5	2	15	M2.6	15	180,0	8 200	90	61.8	0,0058	
28351-9	C	28		35	2.4	21	M5	2	15	M2.6	15	244,8	7 000	100	70.2	0,0065	
28401-9	C	28		40	2.4	20	M5	2	15	M2.6	15	288,0	8 300	100	77	0,0087	
29301-9	C	29		35	2.4			2			17	300,0	8 300	100	77	0,0087	
29351-9	C	29		35	2.4			2			17	300,0	8 300	100	77	0,0087	
29401-9	C	29		40	2.4			2			24	300,0	8 300	100	77	0,0087	
29409-9	C	29		40	2.4			2			24	300,0	10 500	100	77	0,0087	



сидка маховиков, - самодельных или готовых той же фирмы NWSL. Именно для этого концы вала сделаны довольно длинными. Фирма-изготовитель дает в технической справке номера артикулов подходящих маховиков.

9) И последний штрих: последняя строка в техническом описании сообщает, что номинальное постоянное напряжение всех двигателей из каталога составляет 12 вольт, но фирма может поставить по отдельному заказу двигателя с номинальным напряжением от 1.5 до 24 вольт, в количестве от 500 штук. Эта подробность бесполезна для нас с вами, но, думается, говорит о широте применения изделий фирмы "Sagami" и степени их проработки.

Для иллюстрации рассмотрим два двигателя этой марки для разных сфер применения: "артикул 1630X-9" и "артикул 1220X-9". Внешний вид обоих двигателей практически одинаков, - за исключением, конечно же, размеров, - (см. фото). Привожу также таблицы и графики с основными параметрами каждого двигателя, взятые из технических описаний, вложенных в коробку. К сожалению, крутящий момент в графиках указан в унциях на дюйм, а не в единицах метрической системы (Н/м или г/см). Для пересчета достаточно вспомнить, что 1 унция = 28.35 гр., а 1 дюйм

Таблица Б. Характеристики двигателя ШОХ-9) из ассортимента NWSL

Режим	Напряжение, В	Ток, мА	Крутящий момент, г/см	Мощность, л.с.	Частота вращения, об/мин
Трогание	0.5	50	-	-	20
Без нагрузки	12	80	-	-	15000
Максимальный продолжительный	12	280	14.4	0.002	-
Заторможенный неподвижно	12	950	56.8	-	-

= 25.4 мм. Графики и таблицы - не такая уж скучная и бесполезная вещь: иногда они позволяют при конструировании действовать не наугад, а заранее правильно выбрать режим двигателя и передаточное число редуктора, и избежать впоследствии разочарований.

"Артикул 1630X-9"

Данный двигатель привлекателен своим "паровозным" размером (в том смысле, что при внешнем диаметре корпуса 16 мм он легко умещается в котле практически любой

модели паровоза в масштабе НО. Фирма-изготовитель вообще-то рекомендует (да и здравый смысл подсказывает ?) применять в модели двигатель максимально возможного размера из типового ряда (для данного напряжения), что облегчает его тепловой режим, улучшает стабильность параметров движения модели, и, - естественно, - увеличивает ресурс самого двигателя.

"Артикул 1220X-9"

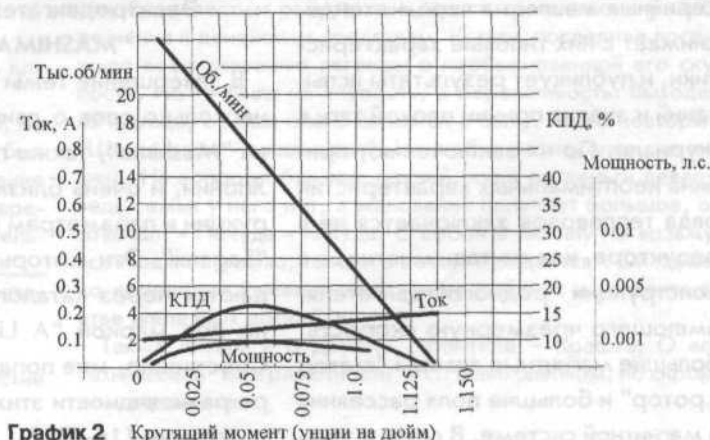
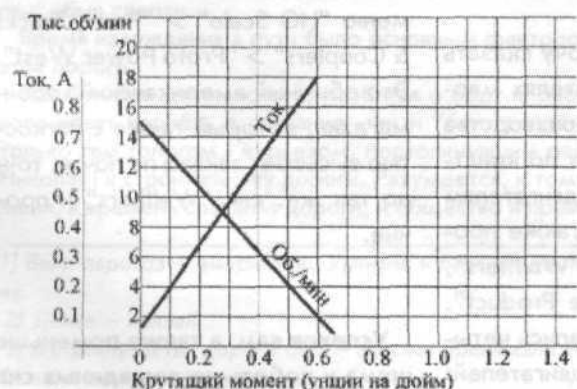
Размер данного двигателя гово-

Таблица В. Характеристики двигателя 1220X-9 из ассортимента NWSL

Режим	Напряжение, В	Ток, мА	Крутящий момент, г/см	Мощность, л.с.	Частота вращения, об/мин
Трогание	0.5	30	-	-	2000
Без нагрузки	12	50	-	-	26500
Максимальный продолжительный	-	240	-	-	-
Заторможенный неподвижно	12	560	12.24	-	-

График 1. Механические и электрические характеристики двигателя "Sagami" (артикул 16307-9) из ассортимента NWSL.

График 2. Механические и электрические характеристики двигателя "Sagami" (артикул 1220X-9) из ассортимента NWSL.



рит сам за себя: диаметр 12 мм - это, конечно, больше для типоразмеров N и TT, но не только. Фирма NWSL широко применяет эти двигатели и в типоразмере HO, - в конструкции своих уникальных моторных тележек системы PDT (Powered Truck), о которых предстоит отдельный рассказ в следующих номерах ЛТ.

Другие сферы применения: модернизация и ремонт готовых моделей.

В каталоге рассказывается также о том, как разные американские моделисты применили двигатели фирмы NWSL, либо отдельные комплектующие в своих проектах (в том числе, - не всегда железно-дорожных). В частности, чрезвычайно распространенной практикой является замена элементов привода у ряда фирменных моделей, которые обладают неоптимальными ходовыми качествами, - так называемые *herowering* (модернизация с заменой двигателя) и *regearing* (модернизация с заменой шестерен или редукторов). Например, весьма распространенная в Америке марка "ATHERN", известная прежде всего HO-моделями тепловозов, имеет репутацию качественной и доступной. Но, по убеждению многих, - ряд тепловозов этой марки имеет немасштабную, завышенную скорость и неважную тягу, быстро падающую по мере утяжеления состава.

С целью исправить эту ситуацию, фирма NWSL проводит испытания серийных машин на своем стенде, снимает с них типовые характеристики, и публикует результаты испытаний и анализ причин плохой тяги в журнале. По их заключению, причина неоптимальных характеристик ряда тепловозов заключается не в редукторе, как считали многие, а в конструкции "родного" двигателя, имеющего чрезмерную скорость, большие магнитные зазоры "статор - ротор" и большие поля рассеяния в магнитной системе. В связи с этим

фирма NWSL предлагает четыре готовых набора деталей для модернизации каждого неудачного типа тепловозов марки "Athern", в который входят новый двигатель "Sagami", новые маховики, новые карданы требуемой длины, и новые элементы крепления. В сочетании с подробной инструкцией по монтажу получается модернизация "под ключ": старые элементы привода вынул, новые вставил, припаял провода, и готово! При этом фирма честно указывает, что, скажем, еще лучших результатов можно добиться, применив деталь такую-то, но это потребует больше работы: что-то подпилить, где-то вырезать, кое-где просверлить заново...

Само собой разумеется, что все вышесказанное может быть применено и для ремонта имеющихся моделей подвижного состава. При чем ремонта не только путем банальной замены двигателя, но и замены, например, только ротора. Оказывается, целый ряд двигателей в моделях других марок и фирм (в каталоге упоминается MINITRIX, ATLAS, RIVAROSI, JOE WORKS, ATHERN и др.) допускают ремонтную замену сгоревшего ротора на ротор марки "Sagami" с минимальными доработками или вообще без них! Вот тут-то и пригодится подробная информация из каталога по запчастям "Sagami", включающая размеры и электрические характеристики!

Электродвигатели марки "MASHIMA"

В завершение темы хочу сказать несколько слов о двигателях марки "Mashima", также производства Японии, и очень близких по конструкции и параметрам к двигателям "Sagami". Эти моторы также продаются через каталог "Walthers", но под маркой "A Line Product". Собственно, мне попадались четыре разновидности этих двигателей:

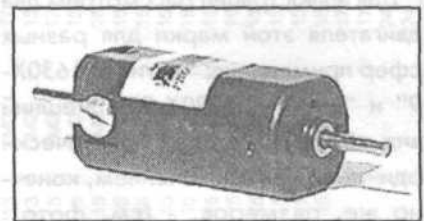
Артикул 116-40321, "flat long can

motor" (цилиндрический длинный корпус с двумя лысками, размеры не указаны, но это самый крупный и мощный мотор из четырех), цена 29.95.

Артикул 116-40322, "flat short can motor" (цилиндрический короткий корпус с двумя лысками, размеры не указаны), цена 29.95.



Артикул 116-40323, "can motor" (цилиндрический корпус диаметром 12 мм, длиной 22 мм, двусторонний вылет вала диаметром 1.5 мм, бронзовые подшипники), цена 29.95.



Артикул 116-40324, "can motor" (цилиндрический корпус диаметром 16 мм, длиной 30 мм, двусторонний вылет вала диаметром 2 мм, бронзовые подшипники), цена 29.95.

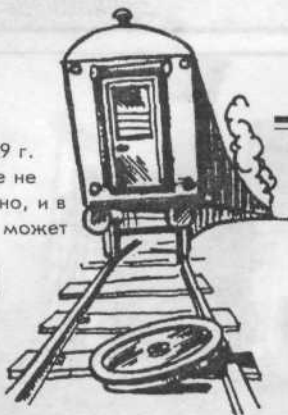
Мне удалось найти эти же двигатели в другом месте в сети, по более низкой цене 23.90 за штуку (цена на конец мая 2001 г.). Если заинтересуетесь, - сходите на <www.discounttrainsonline.com>, в меню "HO Scale" > "Parts, Trucks & Couplers" > "Proto Power West". Это обычный американский хобби-магазин, который также с легкостью высылает заказы по почте, точно так же, как "Walthers" и прочие.

Успехов вам, а также поменьше шума и побольше лошадиных сил на макете!

Основано в 1989 г.
К счастью нигде не
зарегистрировано, и в
любой момент может
быть закрыто.

© Не Ваше!

Отпечатано в
типографии.



Литературно-убоженное приложение

Еще один курьез...

150 лет тому назад 18 августа в 4 часа утра из СПб в Москву отправился поезд с императорской семьей. Началу строительству дороги, по которой он поехал также предшествовал "курьез".

Первая построенная в 1837 году дорога ("чугунка") между СПб и Царским Селом, была скорее каруселью для очень богатых людей, катавшихся до Павловска в своих каретах, установленных на платформы. В Павловске гастролеровали заезжие знаменитости - музыканты, в специально построенном "воксхолле"². Гастролировал там и "Король вальса" - Иоган Штраус. А во время поездки по дороге пассажиров "ублажала" музыка органа, которому усердно подыгрывали на трубах и барабанах кондуктора. Поезда водил сам Герстнер, фактический владелец дороги. За проезд по 1 разряду платили 2р. 50коп. ассигнациями, в открытом дилижансе билет стоил 60 коп. ассигнациями. (Землекопы на строительстве дороги СПб - Москва получали за месяц работы - 6 рублей серебром).

Другого применения, утилитарного, "дорога" не имела.

О том, что это "дорога" была каруселью, говорит еще один факт. В строительстве дороги не принимали участие выпускники (уже специалисты) Корпуса Путей Сообщения, к тому времени уже существовавшего более 25 лет³.

Но вот, один из столичных полков, который должны были перевести из СПб в Павловск, по каким-то причинам "взбунтовался", не захотел или не смог выехать "своим ходом" и был отправлен по "чугунке". Николая I сразу оценил возможность ж дороги в передислоцировании войск. У него еще были свежи в памяти воспоминания о декабрьском, 1825 года, восстании столичных полков. Именно поэтому, не считаясь ни с экономическими интересами страны, ни с проведенными исследованиями будущей трассы он велел строить дорогу до Москвы "строго" по прямой линии. Строители, даже вопреки рассудку, также строго следовали его велению. Не решились они объехать овраг и речку Веребье, объезд удлинил бы дорогу на пять верст. Через овраг был построен мост, не удешевивший дорогу. Через тридцать лет этот объезд, так называемый "николаевский палец", был сделан.

Время нахождения в пути было основным фактором для этой дороги.

Как бутылка шампанского, разбитая о борт корабля, не отправляет корабль в плавание, так и "бунт солдат" был только тем толчком - курьезом, подтолкнувшим решение Николая I к строительству дороги. Разумеется, к тому времени, к времени создания дороги, и общество и правитель-

Документальный анекдот того времени:

Одна великосветская дама рассказывали о своей поездке по железной дороге. "О, - восторгалась она, - одна нога еще, в Петербурге, а вторая — уже в Москве".

На что Великий Князь Константин Павлович, брат императора Александра, заметил, что он хотел бы быть в это время в Бологое.

ство имело множество достаточно противоречивых суждений о необходимости железных дорог в России.

Одним из ответственных руководителей строительства дороги был тогдашний Главноуправляющий Путей Сообщения и публичных (не в современном понятии) зданий — Клейнмихель. Очень не однозначная фигура. Человек той, своей, эпохи. В советской литературе нет ни одного доброго слова в его адрес. Но, внимательно вчитываясь в его "самодурства" — убеждаешься в другом. А именно в строгом выполнении (исполнении) им проекта строительства дороги. Строго, слишком строго, иногда даже во вред себе, лично следил он за качеством и за сроками выполнения проводимых работ.

А вот о других участниках строительства дороги — Мельникове и Крафте в современной литературе приводят много хороших слов. Но в 1930-годах о них писали иначе, как о людях, мало отличающихся по изуверству и т.п. и т.д. от того же Клейнмихеля.

О "довоенном" Мельникове писали так.

"Получая богатейшее содержание и имея в банке значительные капиталы, Мельников жалел израсходовать на себя лишнюю копейку. Все чиновники, работавшие с Мельниковым в одной канцелярии, с большой неохотой отправлялись с ним в перекладном тарантасе в командировку, зная, как он плохо питается. Впоследствии, уже, будучи министром, Мельников проживал в одной комнате в придворном конюшенном доме.

<...> Стрела серебряных часов показывала уже позднее время, когда Мельников принялся за остывшие щи с говядиной и тараканами (так в то время называлась черная капуста, плававшая в щах). Закончив обед кондитерским тортом, который он сохранял в течение двух месяцев. Мельников при свете салных свечей, стоявших в грязных бутылках, читал предписание Главноуправляющего путями сообщения"... И т.д. и т.п.

О нем же, в послевоенной литературе. "Всегда спокойного и уравновешенного, его могла вывести из себя только недобросовестная работа, лень, аристократическое пренебрежение к денежным средствам. Кстати, последнее послужило возникновению легенды о необыкновенной его скупости. Но то была не скупость, а бережливость. Выходец из народа, он был очень скромнен в быту. Часто повторял: "Щи да каша - пища наша". Не любил разносолов, не пил вина. На вопросы близких друзей, куда он деньги девает, ведь семьи у него нет, а жалование получает большое, он отвечал: - Покуда - никуда. С собой в могилу не возьму, все людям оставляю, тем, кто в этом нуждается". Он глубоко переживал тяжелое положение рабочих на строительстве железных дорог".

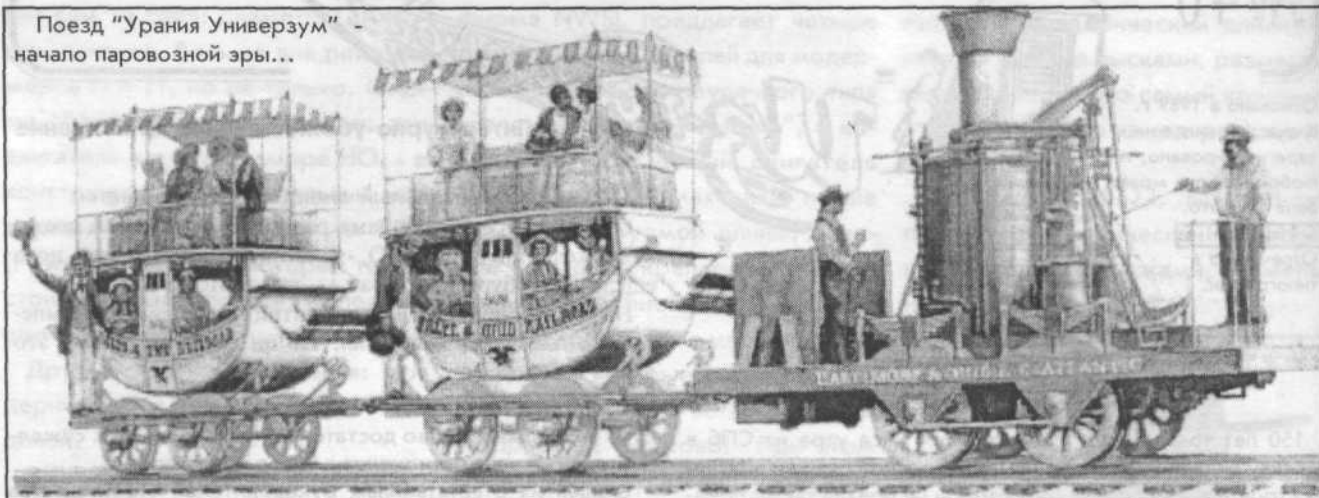
Также писали и о другом строителе - Крафте. О его технической "безграмотности" и ... великолепном, но скромном строителе.

1)Велипаровоз—американецУайнансиБартнеризМюнхена.

2)Далее—вонзал.

3)ВстроительстведорогиСПб—Москвапринималоучастие76инженерныхофицеров.

Поезд "Урания Универзум" -
начало паровозной эры...



Пишут и писали и о другом. О большой смертности строителей ж. дороги. Но никто не написал о том, что в это время, **по всей России**, была большая смертность, свирепствовала холера⁴.

А вот еще одна цитата из довоенной литературы. **Без комментариев.**

"Винные лавки вдоль строящейся дороги, в которых, кроме водки и вина появлялось пиво и мед, поступили в распоряжение жандармского генерала, князя Белосельского - Белозерского. В рапорте начальству он приводил научные доводы, основанные, по его словам, на советах с медиками: "осенью следует ожидать увеличения заболевающих в значительном числе; пища, производимая рабочим, слишком питательна: фунт лучшей говядины (400 грамм) для одного рабочего, мало употреблявшего мяса и, следовательно, к нему не привыкшего, производит излишек питательности во вред здоровью, крутая же каша (давалась 1 фунт крупы - 400 грамм и 40 грамм масла в день)* приводит к тяжести во всем теле и лень, опасную в теперешнее время, когда многие из рабочих сильно расположены к цинготной болезни; полезно было бы предложить подрядчикам кашу давать мягкую, а выдаваемое рабочим количество мяса уменьшить наполовину, а взамен сего выдавать по рюмке водки, которая, способствуя пищеварению, предохраняет от цинги и, располагая ко сну, поддерживает и восстанавливает ослабшие от трудов силы".

Генерал уже не впервые проявлял свои заботы о здоровье работающих. В своих поездках на линию постройки он брал с собой лекаря⁵.

Но не пишут в советской литературе о том, что для ведения строительства был приглашен, по рекомендации Мельникова, американец - Уистлер⁶.

"19 июля 1842 г. он прибыл в Петербург. Он привез техническую литературу, паровой копёр для забивки свай, паровой землекоп (экскаватор) и паровоз для возки грунта при земляных работах. Все машины были закуплены в Вашингтоне и Нью-Йорке под векселя лондонских банкиров Гартмана и К°, так как русских векселей американская биржа не учитывала.

Сразу по приезде Уистлер занялся подвижным составом. По его представлению будущий рельсовый путь должен был

иметь сто восемьдесят локомотивов, сто восемьдесят тендеров, тысячу восемьсот пассажирских и пять тысяч четырехста товарных вагонов⁷.

<...> Живой, расторопный, он все время разъезжал по линии строящейся железной дороги. Начальники дирекции (Мельников и Крафт) ничего не решали без его участия. Он успевал контролировать действия русских инженеров, составлять технические записки, расследовал происшествия. Энергично склонялся к утверждению предложенной им формы рельсов. Спорил в комитетах, отстаивая необходимость введения 5-футовой колеи. К этому Николай отнесся весьма благосклонно. Уширение рельсового ПУТИ на 3 1/2 дюйма против принятой в Европе колеи Стефенсона (4 фута 8 1/2 дюйма) предохраняло империю на случай войны от иностранного вторжения⁸.

Настоял он (Уистлер) и на том, чтобы во главе Александровского завода, были утверждены Гаррисон и Уайнанс. Которые, в дальнейшем, с честью, оправдали его рекомендацию. Завод под их руководством стал основным поставщиком подвижного состава для построенной дороги, выпустив 164 паровоза и около 5300 двухосных тележек для вагонов.

Эксплуатацию вновь построенной дороги, уже не "кару-сели", доверили армии, которая 17 лет, до 1868 года, и обслуживала эту дорогу.

В Корпус Путь Сообщения для этого был прикомандирован дополнительный армейский контингент из инженерных войск. В 50-х годах на ж. дороге можно было встретить инспекторов в гражданском, синем, "министерском" мундире, офицеров и кондукторов в темно-зеленых мундирах "воинского кроя" Корпуса П.С. и еще не переобмундированных солдат и офицеров, армейских и гвардейских инженерных войск, а также офицеров - артиллеристов и саперов с вышитыми у них на воротнике соответствующими узорами рода войск⁹. Мундир был дорогим и "строился" за свой счет, а поэтому его носили до истечения срока его годности.

Если первая "чугунка" дала, в 1838 году, около 90 тыс. рублей дохода, то эта дорога, в 1853 году, принесла убыток в 640 тысяч, при общем доходе в 5 242 тысяч рублей. Но уже в 1858 году (после 7-летней эксплуатации) дорога принесла доход более 3 миллионов, при общем доходе дороги в 9 677 тысяч. Расчетная величина дохода была равна 5,7 миллиона рублей. В 1863 дорога уже дает почти 10-и миллионный доход.

Император благополучно, правда, с курьезами, доехал до Москвы.

Уистлер умер в России от холеры. Место захоронения неизвестно.

Смирнов В.А.

4) Вспомните. Пушкин скрывался в это время от холеры в Болдино. А в СПб умирали, в это время, люди из высших сословий.

5) Курсив всюду мой.

6) Артиллерийский офицер. Выпускник Американской военной академии.

7) Это или гвардейские "катушки", или "рогожки" или у артиллеристов - "пушка в гирлянде цветов".



ВЛ85 - до сих пор самый мощный электровоз в мире!

Первое появление этих электровозов в 1983 году поставило их на высшую ступеньку - 10 000 кВт!

Всего было построено 270 таких электровозов.

На фото СДовгвилло ВЛ85-012 во время своего первого публичного появления в 1986 г. на выставке в Щербинке «Железнодорожный транспорт-86».

Внизу - один из серийных ВЛ85-103. Фото НЭВЗ.



5/2001 (55)

ПОКОТРАНГ

