4/2001 (54)

АЛЬМАНАХ ЛЮБИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МОДЕЛИЗМА

ЛОКОТРАНС

ИЗДАЕТСЯ С 1993 ГОДА

Первые разводные мосты через Дон

Неизвестный мотовоз

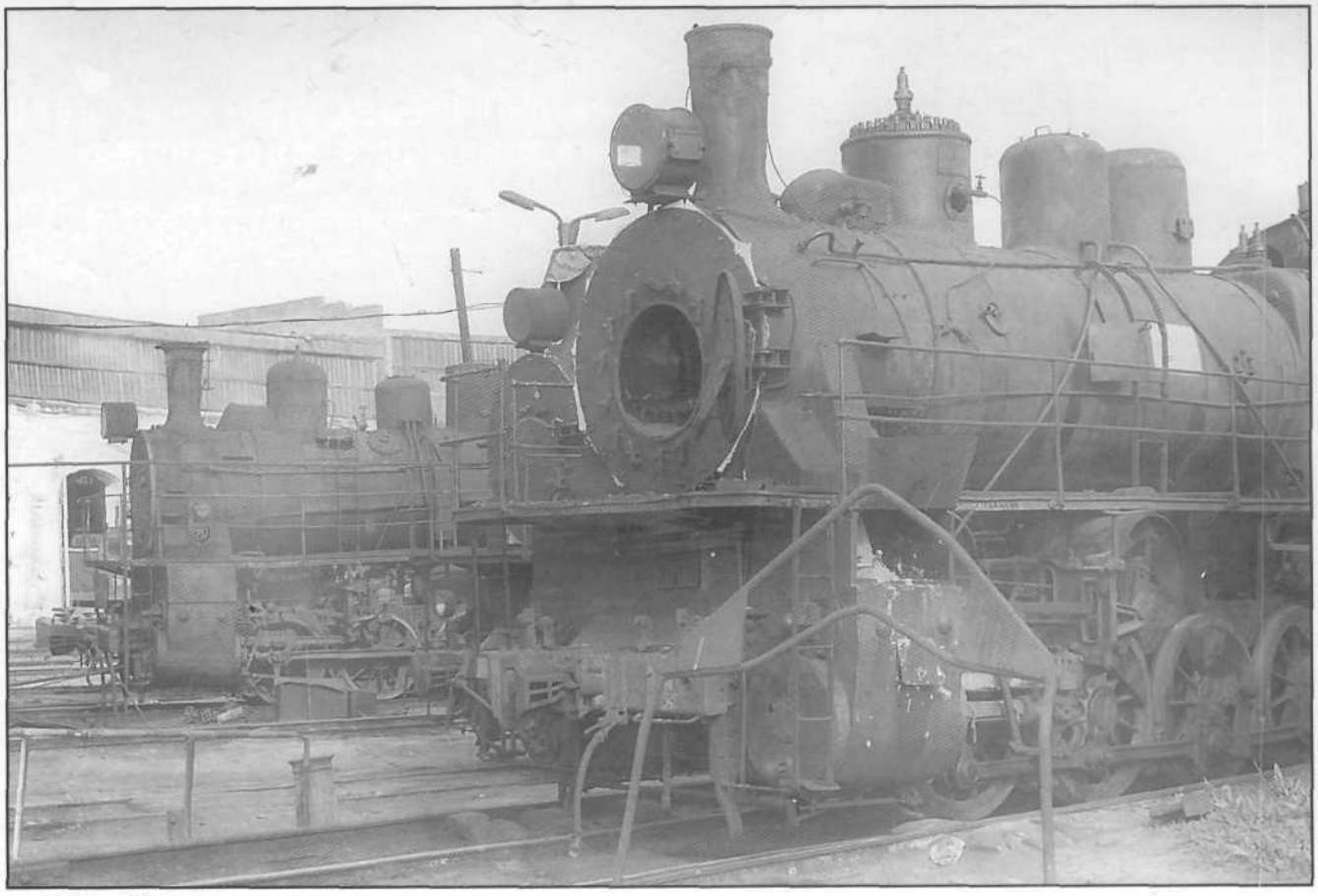
История трамвая в Донбассе

«Пересвет» - российские модели

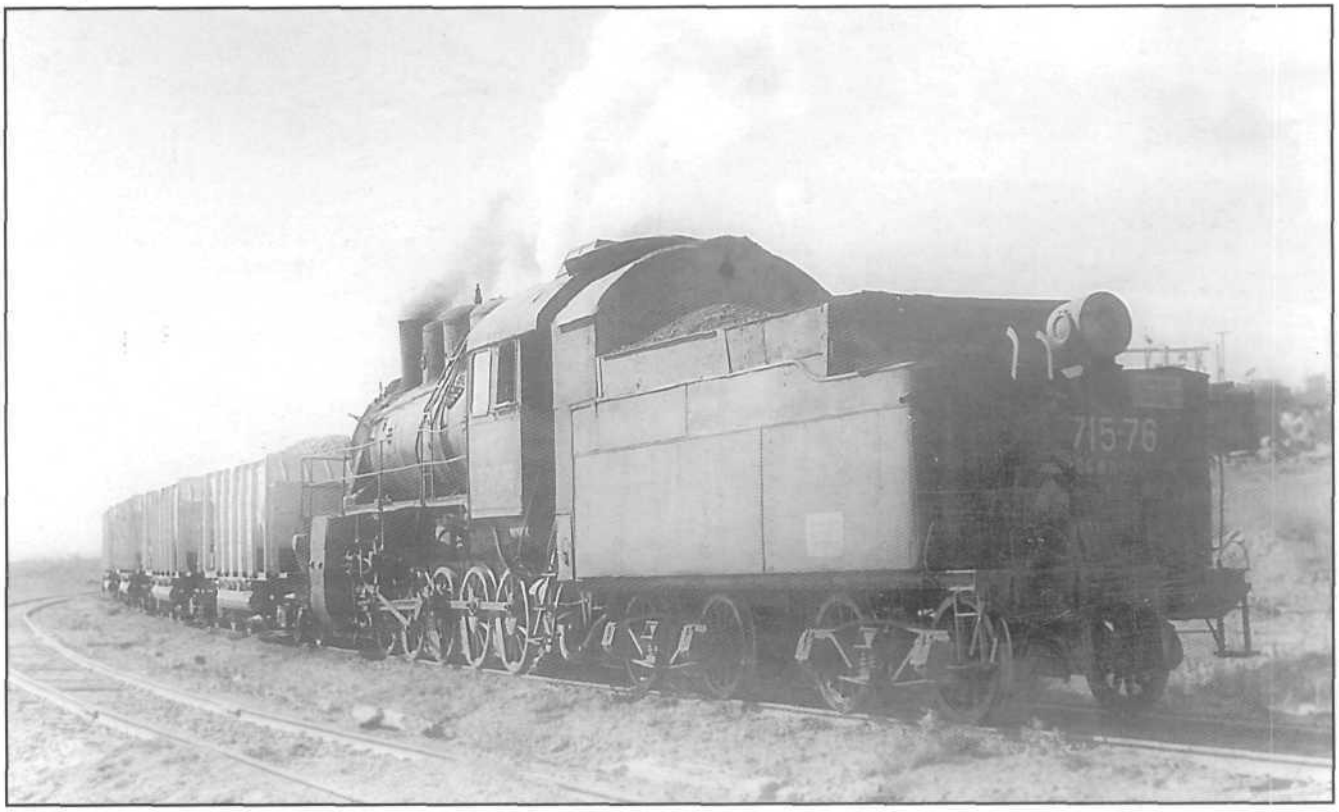
Удивительные модели «Faller»

Электровоз ВЛ84: делаем копию

Листая неглянцевые каталоги



Серия Э доживает свои последние годы. Несколько кадров было сделано москвичом А.Васильевым из Москвы в депо Тихорецкая в 1986 г. (фото вверху), когда это депо еще можно было назвать паровозным.
А примерно в это же время в 1987 г. на ст.Сулин СКж.д. паровозы этой серии еще работали в рабочем движении (фото внизу).



ЛОКОТРАНС

Издается с 1993 г. №4/2001 (54)

4/2001

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.Веревкин (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 № 887 Тираж 1100.

апрель 2001

Клуб **ТИММ "Локотранс"© Россия**

http://www.locotrans.narod.ru

ФОТО НА ОБЛОЖКЕ:

Обложка: Электровоз ЧС200-012 с поездом №160 Москва-Санкт-Петербург "Аврора" на перегоне Шлюз-Калашниково.
Фото С.Сергеева, июнь 2000 г.
В кадре: модель тепловоза М62 от "Пересвет" (ТТ). Фото предоставлено "Пересвет"
Обложка: Первый тепловоз ТЭРА1-002 Людиновского завода на испытаниях в Щербинке, декабрь 2000 г.
Фото Дм. Мамина

ВЛ85-028, Междуреченск, Зап-Сиб.ж.д. Прототипом этого электровоза был ВЛ84, модель которого предлагаем построить (см. стр 42) Фото С.Чубарева,

3 **ПАНОРАМА**
Грядет время перемен
6 **ИСТОРИЯ**
Первые разводные мосты через Дон
9 **КОЛЛЕКЦИОНЕР**
Вагоны по морю (Паромные переправы)
11 **ПОЧТОВЫЙ ВАГОН**
13 **НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ**
14 **ЛОК - АРХИВ**
М62 — история не закончилась
Мотовоз МШ-4
20 **СТРАННЫЕ ВАГОНЫ**
Транспортеры на приколе
21 **ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТ**
История первого трамвая в Донбассе
24 **ПАРОВОЗНАЯ ЭРА**
Устройство паровоза. Котел
29 **ПАКГАУЗ**
33 **ВИТРИНА**
36 **МОДЕЛИЗМ**
"Пересвет" - российские модели
Вакуумная формовка деталей
Электровоз ВЛ84: делаем копию
Листая неглянцевые каталоги
49 **ИЗ-ПОД ОТКОСА**

Хотят ли русские паровозных ретро-туров!

На этот вопрос захотели ответить Северо-Кавказская железная дорога, Ростовское общество любителей и Клуб ЛОКОТРАНС, когда решили осуществить первый настоящий тур ретро-поезда для русских любителей паровозов!

Долгие послеперестроечные годы наша страна и железные дороги прогибались перед буржуйским капиталом, стараясь угодить лишь западным туристам с кошельками, туго набитыми конвертируемой валютой. Только для них организовывались шампанско-икорные туры на паровозах по территории всего бывшего СССР, специально ремонтировались локомотивы и старинные вагоны. А в это время российские любители истории железных дорог и энтузиасты пара собирали по всей стране уцелевшие паровозы и вагоны, занимались их транспортировкой и ремонтом, а в итоге на ретро-поезде ехали или на подножке вагона или круглые сутки в будке паровоза. Ведь была цель - вдохнуть бы грудью запах паровозного угольного дымка, да лишь бы старый машинист сжалился и дал самому проехать пару-тройку перегонов, стоя за реверсом. Лишь бы разрешила бригада покидать лопатой в топку уголька и лишь бы занять удобную позицию на фото-стопе и фальш-старте. А еще хотелось сделать пару-тройку удачных ночных фото-снимков горячих паровозов!

Но пора уже всем понять: теперь и МЫ можем икорку кушать, запивая ее русской водочкой, сидя в вагоне-ресторане под стук колес наших стареньких егоровских вагонов и наслаждаясь гудками родных паровозов! Все предыдущие паровозные поездки для любителей не идут в сравнение с этим ретро-поездом, на который Вы можете приобрести билет, т.к. все то, что организовывалось для российских любителей прежде, было или очередной обкаткой какого-нибудь паровоза, или случайным мероприятием.

А это будет - **ПЕРВЫЙ НАСТОЯЩИЙ РЕТРО-ПОЕЗД ДЛЯ РОССИЙСКИХ ЛЮБИТЕЛЕЙ!**

Вы будете гордиться тем, что были ПЕРВЫМИ! (см. стр.8) Ждем Вас!

Дм. Мамин

Грядет время перемен

В "Локотрансе" №11/2000 опубликована статья Ермоленко С. В. под названием "Некоторые проблемы развития электровозостроения в современной России". На мой взгляд статья очень своевременна и проблемы освещенные в ней действительно актуальны. Разделяя точку зрения С. В. Ермоленко по большинству затронутых вопросов, хотелось бы поспорить с автором о том, кто должен являться его заказчиком новой техники и каким должен быть современный электровоз.

Не согласен с мнением автора статьи, что заказчиками новых локомотивов должны являться депо. На мой взгляд, даже отдельная дорога не в силах сделать правильный выбор. Только центральный орган — МПС или коллегия начальников дорог может правильно определить требования предъявляемые к новому локомотиву, прежде всего, тяговые характеристики для нового тягового подвижного состава. Прежде всего, новые локомотивы должны удовлетворять требованиям вождения поездов установленных весовых норм для данных участков. Поэтому заказ новых локомотивов должен производить только тот орган, который разрабатывает стратегию развития железных дорог в целом. Так или иначе, но каждый новый локомотив превосходит своего предшественника не только по мощности, но и по надежности, экономичности, безопасности, эффективности использования. Электровозы переменного тока типа ВЛ85, ВЛ65, ЭП1 во многом прогрессивные машины, имеющие рекуперацию, изменяемую частоту вращения вентиляторов охлаждения. Эти факторы позволяют значительно снизить расход электроэнергии на тягу поездов, которая непрерывно дорожает, улучшить условия работы и продлить срок службы электромашин, и именно депо должны перестраиваться под эксплуатацию этих машин, а не завод должен упрощать эти машины.

Если оглянуться лет на пятьдесят назад, и вспомнить XX-й съезд КПСС, принявший историческое решение о переводе железных дорог на прогрессивные виды тяги. Неужели начальнику депо, укомплектованного новыми "Лебедянками" могло прийти в голову просить о замене парка на мало кому понятные ТЭ3, ВЛ8 или ВЛ60?!

Здесь я хотел бы привести воспоминания ветерана ж.д. транспорта, бывшего начальника депо Ртищево, заместителя начальника Приволжской ж.д. по локомотивному хозяйству Льва Алексеевича Сидорова. Прежде всего несколько интересных фактов из его биографии, в 1947 году он поступает в Калужский ж.д. техникум на специальность "Тепловозное хозяйство"!!! далее МИИТ и направление в депо Ртищево-2 в 1957-м году, причем в один год сразу 15!!! выпускников МИИТа направляются на работу в одно депо. Локомотивное депо Ртищево-2 стало одним из первых, кто начал получать тепловозы ТЭ3 (харьковский ТЭ3-005, первый коломенский ТЭ3-1001 и первый луганский ТЭ3-2001 (с завода имел голубую окраску) поступили с заводов именно в это депо). Параллельно с поступлением тепловозов проходила реконструкция депо, позволившая в кратчайшее время освоить все виды ремонта, включая БПР (большой периодический ремонт, сейчас ТР-2) и подъемку (ТР-3). Депо было оснащено всем необходимыми оборудованием, что позволило поднять надежность тепловозов до такой степени, что уже в 1958 году впервые в СССР ртищевские локомотивные бригады начали работать на тепловозах в два лица (до этого локомотивные бригады состояли из машиниста, помощника и дизелиста).

Следующим знаменательным событием в жизни депо стала электрификация на переменном токе участка Георгиу-Деж (Лиски) - Пенза. В депо стали поступать электровозы ВЛ60, еще с игнитронами, и, опять первыми на сети, ртищевцы начали эксплуатацию ВЛ60-х по системе 2-х единиц. Безусловно, все это стало возможно благодаря огромной поддержке депо со стороны МПС.

В те годы Министерство Путей Сообщения проделало титаническую работу по подготовке кадров, обеспечению депо необходимой технической литературой, комплектации депо всем необходимым оборудованием и стендами, снабжению запчастями и материалами.

Подобная ситуация была в 70-е при внедрении тепловозов 2ТЭ116 депо Елец Юго-Восточной ж.д. и депо Тюмень Свердловской ж.д. стали базовыми, и были укомплектованы всем необходимым для нормальной эксплуатации и ремонта этих машин.

Сейчас уровень надежности локомотивов безусловно повысился, электровозы имеют плечи обращения длиной более 1000км, поэтому необходимое количество депо для освоения новой техники невелико — 1-2 депо на дорогу и затраты на переоснащение и реконструкцию ниже, чем тогда. В то же время, МПС хорошо бы определиться — какие депо и в какой очередности должны комплектоваться новыми локомотивами, а не распылять новую технику по разным депо.

Теперь разрешите заступиться за ЭП10. Безусловно, локомотив дорогой, и согласен, что ему никогда не стать основным пассажирским электровозом, прежде всего потому, что при наших просторах и тяговых плечах, иметь двухсистемные электровозы не выгодно, за исключением нескольких мест, типа участка Мин-Воды - Кисловодск Сев-Кав. ж.д., поэтому потребность в данном типе локомотива у железных дорог невелика. Не секрет, что отечественное электровозостроение значительно отстало от мирового уровня, и прежде всего в области силовой электроники управления бесколлекторными тяговыми электродвигателями, затянувшаяся доводка ЭП200 подтверждает это еще раз. Подобная ситуация складывалась в советском электровозостроении 45 лет назад. Тогда были закуплены 50 электровозов переменного тока во Франции и 20 электровозов в Германии, последние были оборудованы кремниевыми выпрямителями. И если бы не эта закупка, наше электовозостроение еще долго бы находилось на уровне электровозов НО и ВЛ8, а кремниевые выпрямители появились бы лет на пять-десять позже. Поэтому создание совместного российско-швейцарского двухсистемного электровоза ЭП10, на мой взгляд, очень мудрое решение, позволяющее, с одной стороны, получить необходимый опыт эксплуатации электровозов с бесколлекторными ТЭД, как на переменном, так и на постоянном токе, с другой стороны, — обеспечить заказом российские предприятия (НЭВЗ), и допустить наших специалистов к непосредственному проектированию, монтажу, отладке и испытаниям электронного оборудования и электровоза в целом дающее бесценный опыт создания электровозов нового поколения.

На Октябрьской ж.д. в начале этого года электропоезд ЭР2Т-7232 был реконструирован в э/п повышенной комфортности на ОЭВРЗ и бегает по маршруту СПб-Московский - Цикадово с февраля.

Во второй половине 2000 года были получены депо Металлострой (тчЮ) электропоезда ЭТ2М-035 и 037, а, в марте, - построенный еще в прошлом году, электропоезд 038. На первой неделе апреля этого года (на выходных 31.03 - 1. 01.04) из Торжка пригнали ЭТ2М-040.

На Финляндском вокзале Санкт-Петербурга уже установили турникеты. На Витебском эта система уже строится. На Балтийском начнет строиться в мае, а на Московском - летом. Также турникетами будут оборудованы уже в этом году некоторые остановочные платформы в Питере и некоторых пригородах. На реконструкцию и модернизацию четырех Питерских вокзалов и строительство нового Ладожского вокзала выделено свыше 10 млрд. руб. Ладожский вокзал будет построен на месте грузовой станции "Дача Долгорукова" у станции метро "Ладожская". Строительство начнется, по информации газеты "Октябрьская магистраль" уже в мае, а закончится в апреле 2003. Варшавский вокзал будет закрыт 15.05.2001. Все пассажирские поезда переводятся на Витебский, а электропоезда еще в мае прошлого года перевели на Балтийский. Вокзал к юбилею города будет перестроен в галерею современного искусства. Однако вагонное (ВЧД10) и локомотивное (ТЧ14) депо, а также грузовой вокзал останутся на своих местах.

В вагонном депо Московского вокзала (ВЧ8) проходит обкатку первый состав из семи вагонов первого класса типа "Тверской экспресс".

"Сокол" продолжает испытываться и ездит уже со скоростью 200 км/ч.

Ожидается электрификация от Тюмени до ст.Тобольская, хотя остается открытым вопрос рода тока, поскольку вся Свердловская дорога на постоянном токе.

МПС лишилось Коломенского завода. Теперь он принадлежит ОАО "Северсталь".

Модернизация ЧС2

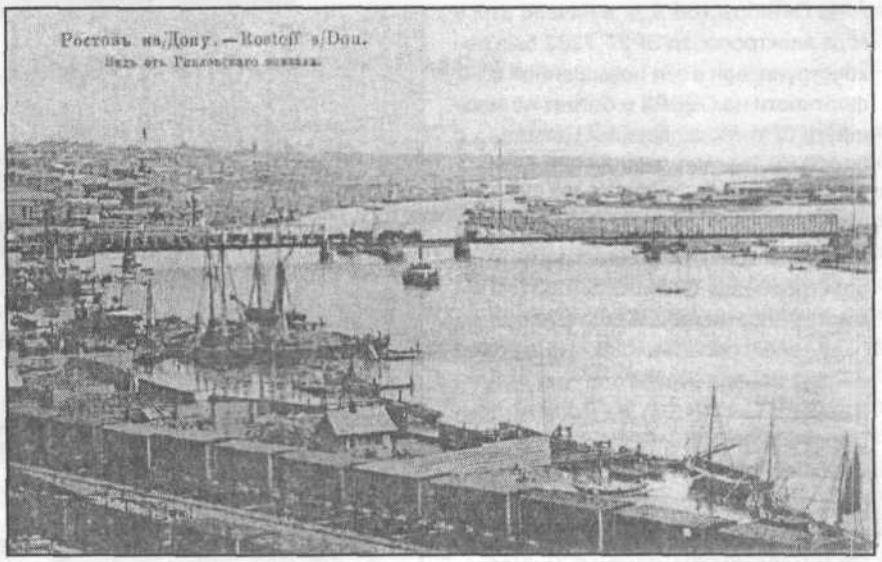
Весной этого года на территории депо Москва-Сортировочная -Казанская можно было увидеть окрашенный свежей краской хорошо известный электровоз со странным индексом — ЧС2К. Оказалось, что такая "прибавка" к номеру стала появляться после осуществления в депо третьего капитального ремонта электровозам ЧС2. В ближайшее время подобную модернизацию пройдут все, пригодные по техническому состоянию, электровозы этой чешской серии. По той же программе будут модернизироваться в условиях капремонта в депо Ярославля и Новосибирска.

Текст и фото И.Жемойдиков (Москва)

В депо Рузаевка с весны 2000 г. началась эксплуатация электропоезда, состоящего из двух секций электровоза ВЛ10 (расположенных по концам состава) и промежуточных прицепных вагонов от ЭР2. Для этого были переделаны электровозы ВЛ10-1004 и ВЛ10-1070 (ранее электровозы работали в депо Кинель). Количество вагонов в поезде может меняться от 5 до 10, в зависимости от пассажиропотока.

В настоящее время новый электропоезд успешно работает на маршруте Рузаевка-Саранск. Электровозы работают в таком составе переменно-один с поездом, второй в это время — в депо..

Текст и фото С. Лизунова



Сидоренко В.Т.

Первые разводные мосты через Дон

Еженедельная дорожная газета "Звезда" время от времени, чаще к определенным юбилейным датам, публикует статьи, посвященные историческому прошлому Северо-Кавказской железной дороги. Выходит газета стабильно уже многие годы, печатается в Ростове-на-Дону и регулярно развозится по всей линии в пределах Дона, Кубани, Ставрополья, республик Северного Кавказа. Многие железнодорожники "Звездочку" жалуют хотя бы потому, что с ее страниц узнают интересующие их корпоративные новости.

Авторы публикаций на историческую тему порою сообщают читателям немало интересного, малоизвестного широкой публике, однако грешат иногда непростительными для краеведов ошибками, недостоверными фактами и бездоказательными измышлениями. Пишу об этом не для того, чтобы уязвить авторское самолюбие своих коллег. Хочу лишь сказать, что ошибочные утверждения и домыслы отдельных корреспондентов, побудили меня заняться творческим поиском, привели к интересным открытиям, помогли восполнить ранее неизвестные страницы далекого прошлого нашей дороги и заставили взяться за перо, чтобы поделиться приобретенными знаниями с другими. Расскажу лишь об одном из эпизодов моих разысканий. Надеюсь что рассказ заинтересует читателя, неравнодушного к истории своей малой Родины.

В свое время, один из авторов газетной статьи (не буду называть его фамилию) писал: "Через Дон в 1873-74 г.г. был построен мост для однопутного движения. Его средняя часть для пропуска судов была выполнена подъемной: она поворачивалась вокруг оси вверх на 90 градусов, как у мостов через Неву в Санкт-Петербурге. Малоизвестная подробность: это был первый на российских железных дорогах мост с подъемной средней частью."

Утверждение, конечно, интригующее но, увы, от начала и до конца ложное. На самом деле упомянутый мост разводился совсем не так, как в Санкт-Петербурге, и не был он первым среди себе подобных.

Какова же в действительности была его конструкция и как он разводился? Чтобы разобраться в этом, пришлось, прежде всего, поднять и внимательно перечитать все, что было под рукой, в своем домашнем архиве. Затем обратиться к фондам Дорожной научно-технической библиотеки, Музея истории Северо-Кавказской железной дороги, Донской областной публичная библиотеки, Центральной библиотеки МПС. К слову, все эти собиратели и хранители материальной и духовной культуры и информации, оказали мне существенную помощь в работе.

Кроме того, нужно было поискать людей, знающих интересующую меня проблему по своим источникам. Такой человек в Ростове нашелся, им оказался Александр Ильич Донской. Уроженец Ростова-на-Дону, потомственный моряк, долгие годы прослужил капитаном дальнего плавания на торговом флоте, выйдя на пенсию живет в родном городе. Его дед, Тихон Иванович Череватенко тоже был капитаном торгового судна, в первую русско-японскую войну служил на боевом корабле. В 1911 году вступил в должность начальника лоцмейстерского поста на острове Перебойном в устье Дона, где прослужил до своего ареста в 1937 году; внуку тогда было 6 лет.

Из рассказов своей матери Анны Тихоновны, выпускницы Ленинградского института инженеров водного транспорта, и бабушки Феоктисты Петровны Череватенко, на долгие годы пережившей мост через Дон имел 5 пролетов мы с ездой понизу. Разводная онтальной плоскости. Развернутая на 90 градусов, зафиксированная в положении вдоль течения реки, поворотная ферма открывала два прохода для пропуска речных судов. Такие железнодорожные мосты с двухрукавной поворотной частью не были тогда в новинку и ростовский мост этого типа через Дон **не был первым в России.**

В каталоге Донской областной публичной библиотеки мне удалось обнаружить описание брошюры "Правила разведения и наведения поворотной части моста через реку Дон", напечатанной в 1899 году по заказу службы пути Владикавказской железной дороги. Однако в фондах библиотеки сами "Правила" разыскать не удалось - оказались утерянными.

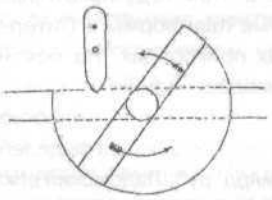


Рис. 1. Первый разводной мост через Дон. *Схема двухрукавной поворотной части.*

Кто же был создателем первого разводного железнодорожного моста через Дон? Профессор Л.Ф.Николаи называет автором проекта и строителем инженера Зубова, инициалов не указывает.[1] Судя по всему это был инженер Эраст Михайлович Зубов (1€39-1887). Его имя упоминается в "Истории железнодорожного транспорта России" в таком контексте: "Большой вклад в развитие научной школы мостостроения внесли: Л.Ф.Николаи, **Э.М.Зубов,** Ф.И.Эрнольд. Их классические труды по расчету мостовых конструкций явились руководством для многих поколений проектировщиков и строителей мостов."[2] (Подчеркнуто мною. - В.С.)

Чтобы обезопасить речные суда от возможных аварий и навалов на мостовые опоры (что случалось тогда довольно часто), по инициативе Донского гирлового комитета для проводки судов через мост решено было, начи-

ная с 1879 года, использовать вспомогательную спусковую баржу. На время навигации баржа устанавливалась чуть выше по течению против средней опоры поворотной фермы, закреплялась с носа якорями ко дну, с кормы - цепями к опоре моста. Судно, проходившее железнодорожный мост, швартовалось теперь левым бортом к спусковой барже и с предосторожностью пропускалось по проходу. Редкое судно, не только парусники но и пароходы, рисковало проходить мост вниз по течению без помощи спусковой баржи, особенно в ветреную погоду и по большой воде.

В 1913 году **"спусковою баржею воспользовалось 3607 судов,** прошедших вниз по течению, а также 6 судов, прошедших вверх против течения, причем последние были протянуты паровой лебедкой и ручными шпилями. Кроме того средствами спусковой баржи снято наваленных течением на носовые цепи баржи 2 судна и вытащено увлеченное течением под мост 1 судно."[3] (Подчеркнуто мною. - В.С.)

Нужно сказать, что А.И.Донской известные ему сведения обо всех железнодорожных ростовских мостах через Дон коротко изложил на бумаге и передал в музей истории Северо-Кавказской железной дороги. К своим запискам приложил копию двух страничек из хранящейся у него книги "Лоция Азовского моря" (Петроград. 1916 г.), содержащих сведения о разводном мосте Владикавказской железной дороги, спусковой барже и особенностях пропуска судов через этот мост.

Известно, что в начале XX века широко распространились и вошли в моду иллюстрированные почтовые карточки (открытки). В числе других было выпущено немалое число открыток с видами Ростова-на-Дону. На многих из них напечатаны фотографии железнодорожного моста через Дон, в разных видах и ракурсах. Если внимательно присмотреться, то можно увидеть на некоторых из них и двухрукавную поворотную ферму и спусковую баржу, понять и наглядно представить себе, как же на самом деле разводился первый большой мост через Дон.

По своей прочности и надежности мост этот мог бы служить людям еще не один десяток лет. Однако, будучи однопутным, уже в 10-е годы XX столетия он становится узким местом, начинает сдерживать пропуск непрерывно возраставших грузопотоков. Да и для речных судов он был неудобен, стеснял судоходство по реке.

В 1912 году взамен старого, прослужившего людям более 40 лет (с 1875 по 1917 годы), начинается сооружение нового разводного моста через Дон у Ростова-на-Дону. Это был уже двухпутный трехпролетный мост, возводился он рядом с прежним, чуть ниже по течению реки.

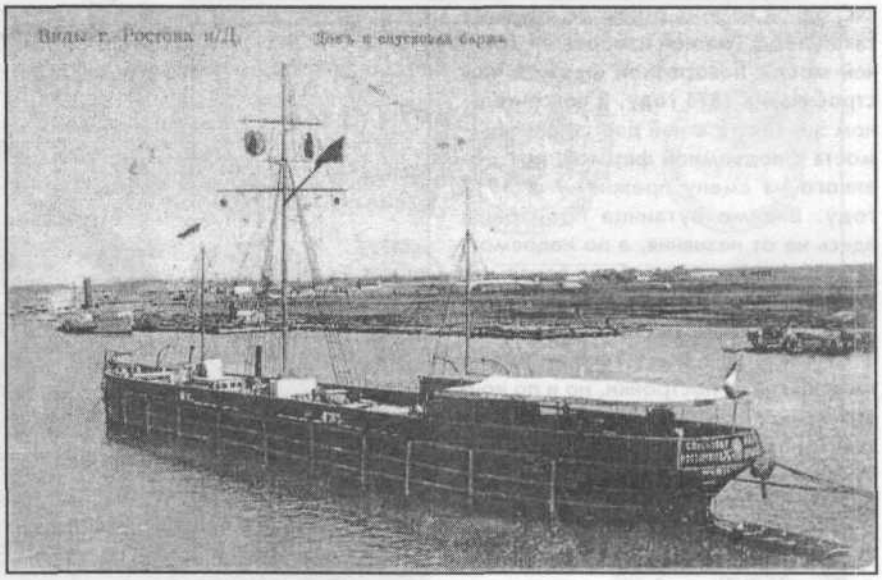


Рис. 2. Спусковая баржа.

Проект нового моста разработал инженер путей сообщения Станислав Игнатьевич Белзецкий. В "Адресе-календаре служащих Владикавказской железной дороги" он значится "состоящим для особых поручений при Правлении, инженером путей сообщения, профессором, коллежским советником".[4] В числе принимавших участие в проектировании разные источники называют (иногда по отдельности, иногда вместе) имена двух знаменитых ученых мостостроителей Н.А.Белелюбского и Г.П.Передерия.

Конструкция разводной части моста с подъемным механизмом была позаимствована из Северной Америки, где она применялась на строительстве мостовых переходов уже не раз. Разводная часть представляла собой ферму пролетом 62 метра, весом 729 тонн, поднимавшуюся за 75 секунд на высоту 38,8 метров с помощью электромоторов и противовесов посредством канатов, составленных из стальных проволок и пеньковой сердцевины, и блоков диаметром 3,5 метра, устроенных на двух высоких башнях.

Возглавлял строительство нового моста через Дон инженер Карл Николаевич Симберг. Раньше он участвовал в сооружении перевального Сурамского тоннеля в Закавказье, а в 1902-1904 годах руководил строительством тоннелей на Кругобайкальской железной дороге. Умер К.Н.Симберг 20 марта 1917 года, не дожив до официального открытия своего детища, по сути уже готового и видимо опробованного в деле.

Именно и только этот мост через Дон, построенный в 1917 году, был **первым в России и Европе мостом с разводной частью вертикально-подъемной конструкции.**[5]

С огорчением должен заметить, что в ростовской краеведческой литературе встречается много путаницы с этими первыми железнодорожными мостами.

В 1991 году агентство "Памятники Отечества" совместно с полиграфической фабрикой "Малыш" предприняло выпуск библиотеки репринтных изданий "Книжные редкости Дона" и наборов открыток начала XX века.

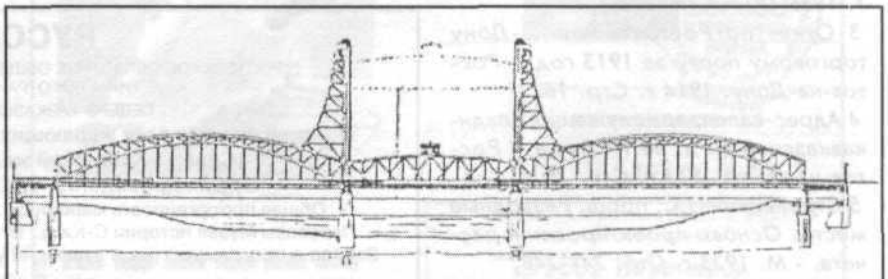


Рис. 3. Разводной мост через Дон, построенный в 1917 г.
*а) Схема **моста** вертикально-подъемной **системы.***

С одной из этих открыток случился такой казус. На ней изображен донской **мост с поворотной фермой, построенный в 1875 году.** В пояснительном же тексте к ней дается описание **моста с подъемной фермой, построенного** на смену прежнему **в 1917 году.** Видимо путаница произошла здесь не от незнания, а по недосмотру, то есть допущена была банальная техническая ошибка. Оба эти сложные инженерные сооружения существенно отличались одно от другого не только по времени их постройки, но и по конструкции, техническим характеристикам и размерам, по внешнему виду. Проектировали их и строили инженеры разных поколений. И спутать их мало-мальски грамотному человеку просто невозможно, разве что по небрежности, халатной невнимательности.

Можно было ожидать, что ошибка эта перекочует и в другие издания. Так и случилось. В интересной обстоятельной книге В.С.Кукушина "История архитектуры Нижнего Дона и Приазовья" дается описание **второго моста, построенного в 1917 году,** и тут же, в качестве иллюстрации к тексту, помещено изображение **первого моста, построенного в 1875 году.**[6] Не исключено, что эта ошибка всплывет со временем еще где-нибудь.

На этом я заканчиваю свой рассказ о поиске, который помог мне узнать много интересного из давнего прошлого Северо-Кавказской железной дороги, разобраться, наконец, как же строились и что собой представляли первые разводные железнодорожные мосты через Дон, кто проектировал и строил эти сложные инженерные сооружения.

---

1 НиколаиЛ.Ф. Мосты. Руководство, составленное по программе института инженеров путей сообщения Императора Александра I. - СПб. 1901 г. Стр.38.

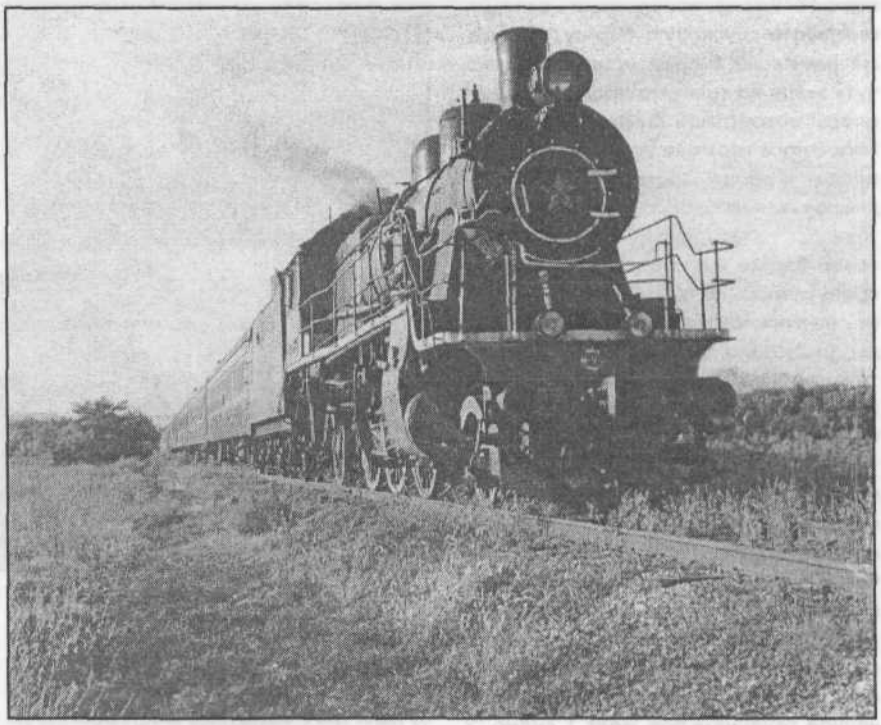
2 История железнодорожного транспорта России. - СПб-М. 1994 г. Том 1. 1836-1917. Стр. 228.

3 Отчет по Ростовскому-на-Дону торговому порту за 1913 год. - Ростов-на-Дону. 1914 г. Стр. 16.

4 Адрес-календарь служащих Владикавказской ж. д. на 1913 год. - Ростов-на-Дону. 1913 г. Стр. 39.

5 Стрелецкий Н.С. проф. Разводные мосты. Основы проектировки и расчета. - М. 1923 г. Стр. 247-248.

6 Кукушин В.С. История архитектуры Нижнего Дона и Приазовья. - Ростов-н-Д. 1996 г. Стр. 46-47.



Поправки и уточнения к "Ретро-поездкам по СКЖД ..." в №8/2000

1. "Кавказ-1". Поезд возвратился в Ростов 26 сентября в 1 час 10 мин. Маршрут: Ростов - Кисловодск - Щедок - Туапсе - Адлер - Краснодар - Тихорецкая(2й км) - Сосыка Ейская - Староминская - Ростов.

2. "Кавказ-2" Поезд отправился из Ростова по графику 23 мая 1993 года в О часов 31 мин. Маршрут: Ростов - Сальск - Тихорецкая - Железноводск - Кисловодск - Апшеронская - Адлер - Крымская - Кавказ - Новороссийск - Протока - Тимашевская - Краснодар - Тихорецкая(2 км) - Ростов.

3. "Кавказ-3". Поездка проходила с 11 сентября по 20 сентября 1993 года. Маршрут: Ростов - Лихая - Морозовская - Сальск - Песчанокопская - Красная Гвардия - Ставрополь - Кавказская - Краснодар - Новороссийск - ЭнемП - Горячий Ключ - Адлер - Апшеронская - Железноводск - Кисловодск - Тихорецкая - Сосыка-Ейская - Староминская - Ростов.

4. Непонятно, почему поездка по Украине включена в "хронологию ретропоездок по Северо-Кавказской дороге", как это заявлено в начале статьи.

5. "Кавказ-4". На самом деле поездка в границах Северо-Кавказской ж.д. проходила с 17 по 26 сентября 1994 года. Маршрут с паровой тягой выглядел так: Ростов - Хапры - Батайск - Ростов - Ахтари - Крымская - Кавказ - Новороссийск - Энем -2 - Адлер - Апшеронская - Джегута - Железноводск - Кисловодск - Тихорецкая - Сальск - Ростов - Таганрог - Ростов.

6. "Кавказ-5" Поездка в границах Северо-Кавказской ж.д. продлилась **с** 6 сентября по 18 сентября 1997 года. Маршрут с паровой тягой: Чертково - Ростов - Сальск - Тихорецкая - Джегута - Железноводск - Кисловодск - Апшеронская - Адлер -Афипская - Новороссийск - Кавказ. По прибытии из Чертково в Ростов по требованию М.Линке (представителя GW Travel Ltd, фирмы-организатора поездки с английской стороны) в голову состава был вцеплен еще один вагон, купейный. В этом вагоне было разрешено бесплатно ехать российским любителям, чем и воспользовались несколько человек ростовчан.

С. Волков, на фото СУ250-64 и ЭР774-69 на подъездном пути ст.Мин-Воды. "Кавказ-5", 10.09, 1997 г.

РУССКИЙ ПАР!

РОСТОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ОБЩЕСТВО ЛЮБИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ,
Клуб ТИИМ ЛОКОТРАНС, МУЗЕЙ ИСТОРИИ СКЖД,
СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА

приглашают всех желающих к участию в трехдневном туре по Северо-Кавказской железной дороге на паровозах!

Время проведения тура: 15 - 19 сентября 2001 года.
Общая протяженность маршрута: 2100 км. Пробег на паровозах: 1020 км.
Паровозы Музея истории С-Кж.д.: Эм-721-68, Л-0029 (вандербильд), СУ-250-64.
Запрос о программе тура и заявки на участие направляйте до **30 июня 2001г.** по адресу:
355012 Ставрополь а/я 362 "Локотранс" или
е-майл: lokotrans@iskra.stavropol.ru, steam-p36@mail.ru
Телефоны: в Ростове-на-Дону: (8632) 77-65-93, в Ставрополе: (8652) 28-31-59,

М.А.Кацер

Вагоны по морю
(филателистический обзор)

Нередки случаи, когда экономически и географически выгодно продолжить железнодорожное сообщение, несмотря на водные преграды (озеро, пролив, море). Тогда применяют железнодорожные паромы (самостоятельные плавучие средства), на которых можно разместить и перевезти один или два железнодорожных состава.

1.

Сегодня мы познакомим читателей с одним из старейших железнодорожных паромов в Европе, действующим по Балтийскому морю уже более 85 лет между шведским портом Треллеборг и немецким Засниц, а также паромами, эксплуатируемых в России и на территории быв. СССР.

Впервые паромная линия длиною 107 км, получившая название "Королевской", была открыта 1 мая 1897г. Известен первый шведский почтовый штемпель с текстом "Треллеборг-Засниц", датированный 25 сентября 1897 г.

А с июля 1909 г. на линии открылось железнодорожное паромное сообщение, обслуживаемое паромами "Император" и "Рекс". Паромная переправа обеспечивала кратчайший путь, соединяющий железнодорожную сеть скандинавских стран с Европейским материком. 50-летие этого события было отмечено специальным памятным штемпелем почтового отделения Засниц, на рисунке которого изображен железнодорожный паром "Засниц", построенный в ГДР в 1959 г. Этот же паром получил признание и на одной из марок ГДР из серии "125-летие немецких железных дорог", поступившей в обращение в 1960 г.. В 1964 г. на линии для перевозок пассажиров появился новый паром "Варнемюнде", на борту которого действовала судовая почта, имеющая штемпель с рисунком парома.

Кроме того, паромное сообщение обеспечивали шведские суда "Королева Виктория", "Треллеборг", "Король Густав V" и крупнейший в Европе железнодорожный паром "Сканс".

75-летие организации "Королевской линии" широко отмечалось как в ГДР, так и в Швеции. Было проведено специальное гашение почтовых марок, изданы юбилейные карточки и виньетки различных цветов (рис. 1 и 2). Кстати, на карточке ГДР воспроизведен рисунок первого почтового штемпеля паромной переправы 1897 г.

В сентябре 1972 г. на традиционный

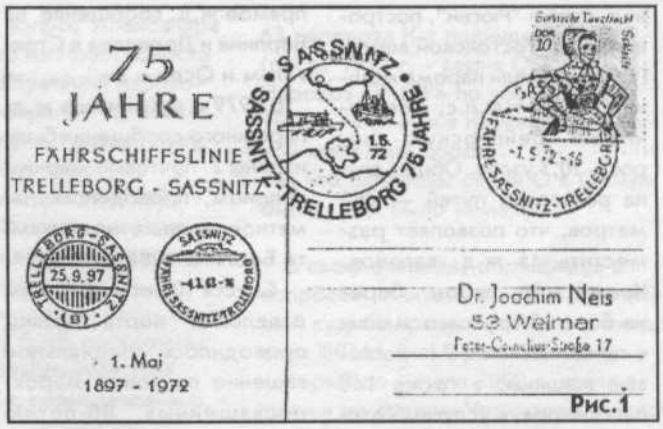


Рис.1

Рис.2

Рис.3

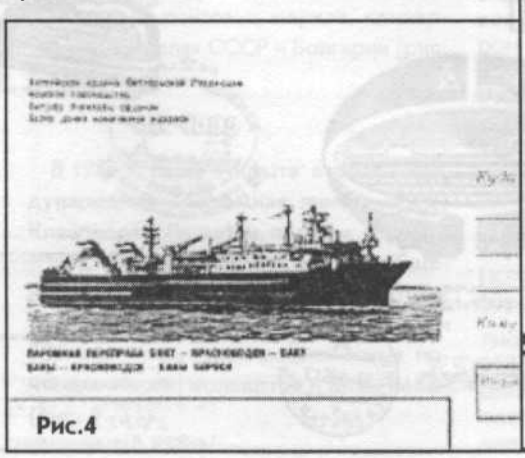


Рис.4

Рис6

морской путь вышел мощный ж.д. паром "Рюген", построенный на Ростокской верфи ГДР. Двигатели парома мощностью 20 тыс.л.с. обеспечивали крейсерскую скорость 20,3 узлов. Общая длина рельсовых путей — 480 метров, что позволяет разместить 45 ж.д. вагонов. Кроме того, паром берет на борт 12 грузовых машин с прицепами или 74 легковые машины, а также 148 пассажиров, к услугам которых — комфортабельные салоны, кают-компания, кафетерий, столовая и даже солярий. Дорога из Засница в Треллеборг занимает около трех часов, обеспечивая прямое ж.д. сообщение из Берлина и Дрездена в Стокгольм и Осло.

В 1979 г. к 70-летию ж.д. паромного сообщения были изданы 2 почтовые марки с купоном, проводилось памятное гашение на почтамте Берлина 1085 (Рис.3)

Спустя 10 лет в почтовом отделении порта Засниц, проводилось специальное гашение почтовых марок-посвященных 80-летию морской переправы.

А, если вернуться к событиям 1917 г., то пароход-паром "Королева Виктория" принял в свой трюм ж.д. состав с вагоном русских революционеров (В.Ленин и его сотоварищи) и через четыре часа доставил их из Германии в Швецию.

Рис.5

Рис.8

Рис.7

2.

В 1962 г. по Каспийскому морю между Баку и Красноводском начал курсировать ж.д. паром. Изображение одного из паромов представлено на художественном маркированном конверте, изданном в 1988 г. (рис.4)

В восточной части Каспийского моря вблизи Красноводска специально для паромной переправы построены порты Актон и Бакташ. Вблизи Баку также предусмотрен отдельный терминал. Планировалось организовать ж.д. паромную переправу между Махачкалой и Сумгаитом.

3.

15-километровая паромная линия соединяет Крымский полуостров (порт Керчь) со станцией Кавказ Краснодарского края, обеспечивающей наряду с грузовыми вагонами, переправу автомобилей и пассажирских поездов.

Рис.9

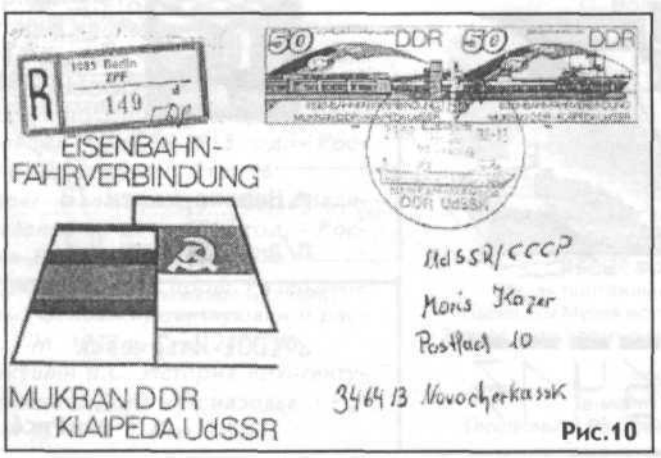


Рис.10

Рис.11

4.

С 1974 г. на Дальнем Востоке работает паромная переправа между портами Ванин и Холмском на о.Сахалин, получившая заметное развитие в последние годы.

394-км железнодорожная паромная линия фактически является продолжением Транссибирской магистрали, недавно отметившей свое 100-летие. Суда-паромы серии 5025 БРТ/2425, действующие на этой линии, имеют наименование "Сахалин-1" — "Сахалин-8" и являются комбинированным транспортным средством, выполняющим железнодорожные, грузовые и пассажирские перевозки.

Суда-паромы построены в период 1973-1983 гг. в Калининграде. Они имеют длину 127 м и ширину 19 м, могут принять 26 пассажирских вагонов по 84 т каждый на 4 железнодорожных пути. Мощность двигательной установки паромов 11 480 кВт, паромы развивают скорость до 18 узлов. Суда рассчитаны на плавание в условиях льдов, штормов, тайфунов, достигающих в Татарском проливе Охотского моря 12 баллов. Железнодорожный путь на о.Сахалин имеет ширину колеи 1067 мм, такой же колеей оборудован и ж.д. терминал порта Холмск. Один из паромов "Сахалин-4" получил признание на маркированной почтовой карточке, изданной в 1987 г. (рис.5)

5.

Первая международная паромная линия, соединяющая Ильичевск (Украина) и болгарский город Варну была введена в 1978 г. Линию обслуживают два украинских ("Герои Одессы" и "Герои Севастополя") и два болгарских парома ("Герои Шипки" и "Герои Плевена"), каждый из которых позволяет разместить жд. вагоны на трех путях палубы. Эта ж.д. паромная переправа нашла отражение на почтовых марках, конвертах и штемпелях СССР и Болгарии (рис. 6-8)

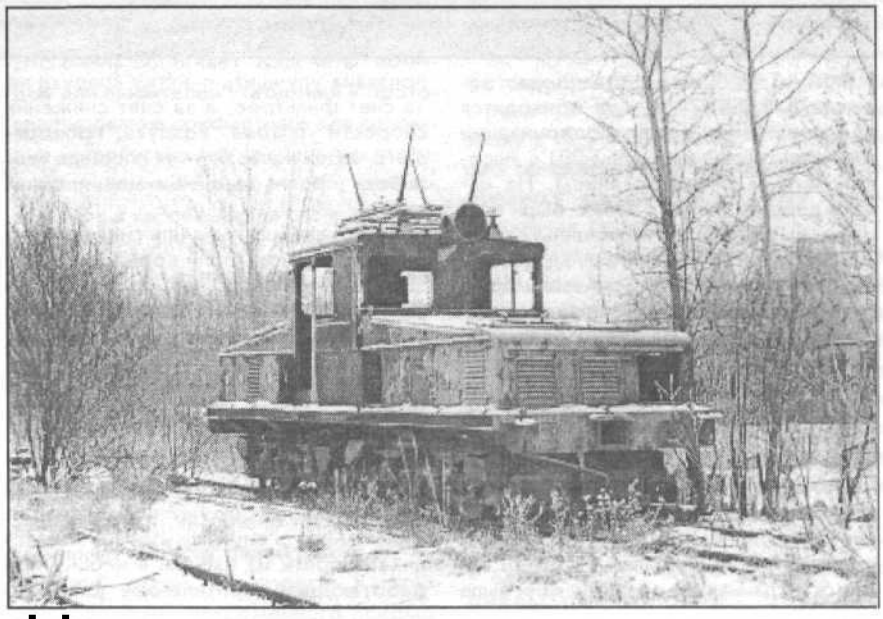
6.

В 1986 г. была открыта вторая международная паромная линия между Клайпедой (Литва) и портом Мукран (ГДР), обеспечивающая ж.д. сообщение с помощью пяти паромов. Этому событию почтовые ведомства СССР и ГДР посвятили выпуски памятных почтовых марок, конвертов и штемпелей (рис. 9 -11)

Отвечаю на вопрос Александра Нестеренко из Новосибирска относительно эксплуатации паровозов серии О в Сибири (ЛТ 1/2001). По свидетельству В.А.Ракова (книга "Локомотивы...1845-1955") по состоянию на 1 января 1940 года паровозы серии О различных индексов "числились на всех существовавших тогда 43 дорогах сети". Конкретнее, с заводов на Сибирскую железную дорогу были поставлены:
59 паровозов "нормального типа 1893 г.", серии К с подиндексами п, б, к (после 1912г - серия $О^{д}$);
282 паровоза "нормального типа 1897 г.", серии К с подиндексами х, б, п, с, н (после 1912 г - $О^{д}$);
234 паровоза "нормального типа 1901 г.", серии К с подиндексами п, н, с, б, в, г, х, к (после 1912 года - $О^{в}$);
63 паровоза К с подиндексом к (после 1912 г. - серия $О^{к}$).
Паровоз $О^{в}$-4596 по состоянию на 1912 г. числился в парке Николаевской железной дороги.
Так что паровозы серии О в Сибири были, и их было немало.

В свою очередь, обращаюсь с вопросом к читателям ЛТ о дальнейшей судьбе промышленного электровоза НКП4А (номер неизвестен), который до начала 2000 г. стоял в тупике на станции Черкизово Московской Окружной железной дороги. Он был обнаружен и сфотографирован мной в ноябре 1999 г. (см. фото) и через несколько месяцев куда-то исчез, хотелось бы знать, куда именно?

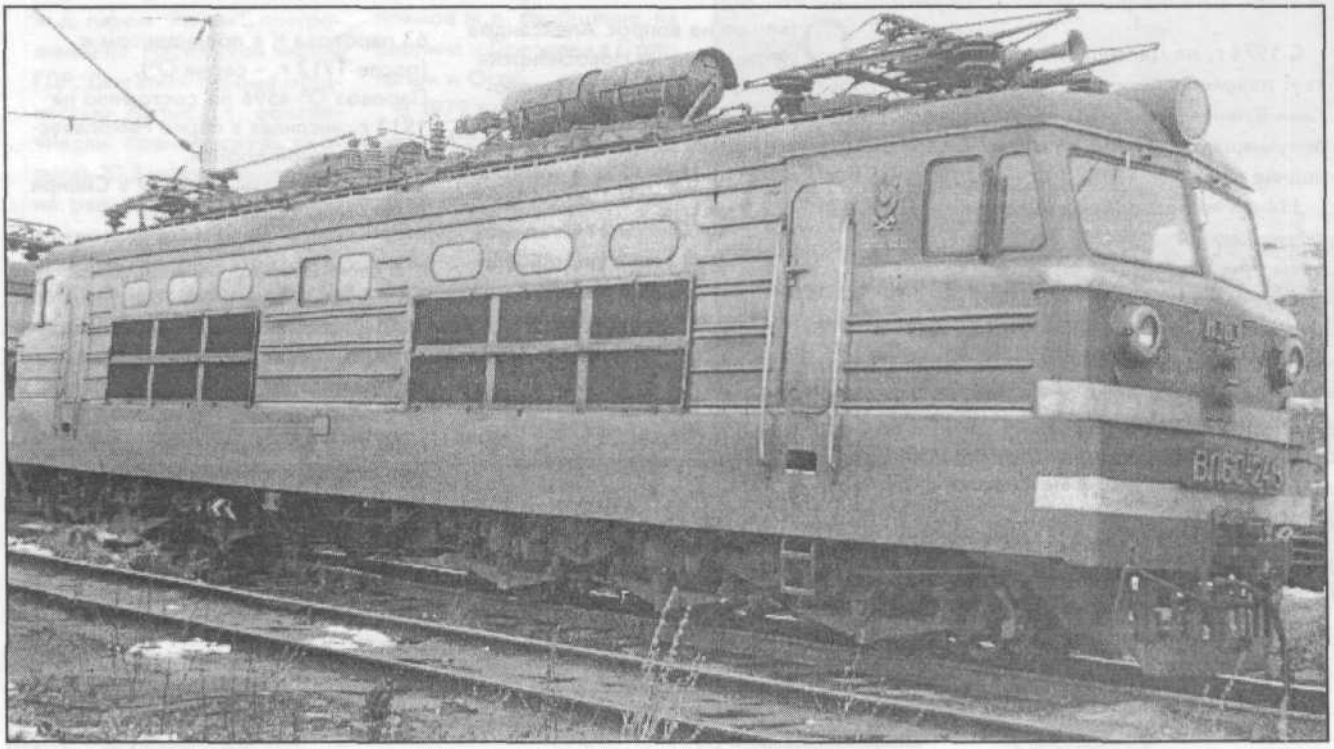
Ю.Егоров



Наверняка коллекционеров, собирающих филателистические материалы по ж.д. тематике должен был порадовать выпуск 28 ноября 2000 г. малого листа, названного "Россия XX век. Техника", автором которого является художник Р.Стрельников. Так как я более 15 лет занимаюсь железнодорожной филателией, то меня не могла не заинтересовать марка №638 (классификация "Вестника филателиста" №12/2000 г.). На упомянутой почтовой миниатюре изображены: идущий по мосту паровоз с вагонами, электровоз и тепловоз. Так вот, в случае с паровозом, в котором угадывается локомотив серии СО17, художник умудрился сделать три ошибки:

- вероятно, главная — тендер, развернутый противоположной стороной к паровозу так, что работать с паровозом он не может, как впрочем и сцепляться с остальным составом;
- кроме того тендеры у СО были всегда 4-х осные, против двухосного, изображенного на рисунке;
- так же и вагоны — то ли двухосные НТВ, то ли лишенные двух осей, современные грузовые крытые вагоны.

А.Матюнин (Ульяновск)



В ЛТ 10/2000 была помещена заметка о ВЛ60К-2416, где приводятся предположения, что до модернизации этот электровоз был ВЛ62-001 с высоковольтным регулированием. На самом деле оба электровоза были списаны, да и внешне эти машины схожи внешне лишь на первый взгляд. ВЛ60К-2416 отличается от серийных машин лишь конструкцией вентиляции электрооборудования. На электровозе отсутствуют форкамеры, которые производят забор охлаждающего воздуха и его очистку от загрязнений. Роль форкамер выполняют коридоры (проходы) вдоль кузова. Через жалюзи увеличенной площади охлаждающий воздух поступает в коридоры, откуда вентиляторы подают его к ТЭД, ВУ и прочему оборудованию. По всей видимости, данная схема вентиляции была призвана улучшить очистку воздуха не за счет фильтров, а за счет снижения скорости потока воздуха, проходящего через жалюзи — их площадь увеличена против серийных машин почти вдвое.

Засасываемая пыль или снег должны были оседать на полу коридоров. Для защиты высоковольтных камер, тамбуров и кабин вместо обычных сетчатых штор ВВК были применены складные двери по типу трамвайных, по концам коридора также стояли двери - как в ЧС4Т.

Насколько все это позволило улучшить очистку воздуха в ВЛ60К мне неизвестно, но вот недостатки конструкции видны невооруженным глазом. Запыленность внутри кузова очень велика. Пройти из кабины в кабину при работающем вентиляторе довольно затруднительно. И, представьте, какой "уровень" осадков выпадает после поездки в метель. Это техническая сторона дела. А теперь статистика.

Выпущено было таких машин три. Поступили на СКЖД в депо Батайск (?). В середине восьмидесятых №2415 был передан к нам в депо Юдино Горьк. Ж.д., где я с ним сталкивался по роду работы. В последнее время работали по системе ВЛ60К-2414/2416 и ВЛ60К-2415/1976. Второй получил новое обозначение серии 2ВЛ60К-249, По мере поступления ВЛ80С он был отставлен от работы и приблизительно в 1993 г. списан.

На фото **ВЛ60К-241** в ТЧ-Юдино, окт. 1991 г., текст и фото Олег Огнев, мастер депо Юдино.

ВЛ10 первого выпуска был отставлен в тупик в тч Златоуст, где пребывает в соседстве с секцией тепловоза ТЭ3. Сохранился этот уникальный экспонат (по всем бумагам он должен был быть списан еще в 70-х годах прошлого века!) только по причине его использования в качестве тренажера для локомотивных бригад. Несомненно, электровоз представляет собой уникальный экспонат для железнодорожного музея, и мог бы занять достойное место в экспозиции Новосибирского ж.д. музея.

Заодно, обращаюсь к читателям ЛТ с предложением сообщить на страницах альманаха информацию о первых машинах ВЛ10 в таких необычных кузовах — их статистику, судьбу и историю.

С.Полуях, фото А.Полуях

В 4/2001 выпуске Eisenbahn Kurier на 146 страницах читатель найдет массу полезной информации. В частности, продолжается публикация статистики (номера и парки приписки подвижного состава DB).

Среди исторической и ретро-тематики любопытные материалы о демонстрации паровоза с обтекателем серии 03 002, а также архив о паровозе серии 79. Среди международных материалов — линии Нью Йорк Централ в современном исполнении с дизельной тягой.

Как всегда, обширный раздел объявлений, почти половина журнала посвящена модельно-макетной теме с прекрасными фотографиями.

Издательство **Gera Nova** выпустила в качестве приложения небольшой справочник, посвященный всему парку подвижного состава Германии (номера и парки приписки по состоянию на 2001г.). Это очень облегчает подсчеты номеров для любителей статистики и фотографирование локомотивов для коллекции — любители могут спокойно отслеживать нужный номер, чтобы добыть его себе в коллекцию на слайдах, фото или видео материале. Издательство GERA NOVA известно тем, что издает красочные ежегодные выпуски, посвященные немецким железным дорогам. Мы получили для ознакомления новый выпуск - Ежегодник 2001г. **Bahn Extra.** Это выпуски на 100 страницах отменной полиграфии знакомят читателей с различными аспектами железнодорожной тематики. Можно сказать, что специальные выпуски Bahn Extra были посвящены отдельным дорогам в регионах, обзорам современного локомотивного парка Германии, специальный выпуск рассказывал о мировых рекордах на рельсах, один выпуск был даже посвящен всем производителям ж.д. техники с адресами и ознакомлением с производственной программой…

В последнем ежегоднике мы найдем статьи о новом подвижном составе 2001 года, ознакомимся с перспективами развития ICE третьего поколения, предусматривающего развитие своих линий и за пределы Германии. Напомним, что еще несколько лет назад программа ICE даже не предусматривала эксплуатацию этих поездов вне Германии по причине высокой стоимости.. Этот выпуск можно порекомендовать всем, кого интересуют немецкие железные дороги (цена выпуска DM 22,8)

Мы периодически даем информацию о книгах на модельную тематику, хотя интерес к немецко-модельной тематике значительно снизился, но эта книга вполне достойна занять место в библиотеке российского коллекционера. Речь идет о втором переиздании книги Йорга Домке и Ральфа Рихтера **"Modelleisenbahnen der DDR".** Книга анонсирована в декабрьском номере ME, на 224 страницах, содержит 334 фотографии (цена 39,9 DM). Исчезла страна ГДР, оставив после себя целую эпоху в ж.д. моделизме, о котором и рассказывается в этом издании. Упоминается свыше 700 моделей самых различных производителей до 1990 г. Мы связались с издательством и нам сообщили, что книга выйдет из печати только в четвертом квартале 2001 года. Еще одно издание (издательства Motorbuch Versand) посвящено электрическому обеспечению макетов железных дорог. Как, по какой схеме включать рельсовые схемы, сигналы, при этом обеспечивать правдоподобие работы и удобство эксплуатации макетных схем. Автор Вольфганг Хорн в своей книге Modellbahn **Elektronik** очень доступно, с хорошими иллюстрациями и схемными решениями дает уроки строительства макетов железных дорог.

2М62У-0004, тч Даугавпилс, фото А.Малиновского, 1996 г.

А.Иоффе

М62 — история не закончилась...

(возвращаясь к теме)

Публикации о тепловозах М62 за последние годы не потеряли своей актуальности. Видимо, и сам облик этой машины, и те заповедные места, где работают эти, хотя и очень распространенные, но все же несколько необычные для отечественных традиций локомотивы, привлекают к ним неослабевающее внимание любителей.

Интересна подборка материалов Юрия Ермакова и Дмитрия Веревкина (ЛТ 6/2000), комментарии специалистов и практиков. Тем не менее, видимо, есть еще, что можно добавить на эту тему.

Вначале об обозначении и прозвищах. Кроме общеизвестного М62 и менее известного и не вошедшего в обиход М62С, есть еще заводское обозначение серии: ТЭ112. Оно сохранилось у многих деталей и узлов тепловоза, но было бы логичным, если бы и сам локомотив, попав на отечественные железные дороги, получил бы принятое на них обозначение серии, а не заимствованное у венгров. Так, другие тепловозы, в большом количестве поступавшие на экспорт, при отправке на отечественные промышленные предприятия были обозначены как ТЭ109, а не V300. Вероятнее всего, поступление М62 в СССР рассматривалось как разовая, временная мера для решения частной задачи, и об обозначении серии впопыхах не подумали. Потом, когда число тепловозов стало измеряться сотнями, что-либо менять было поздно. Так одна из наиболее распространенных на сети дорог серий локомотивов осталась с чужеродным обозначением. Что касается прозвищ, то в депо их называли и "муськами", и "маньками", и "крокодилами". Но главное, конечно, не в названии. Хотелось дополнить публикации "Локотранс" об этой машине.

К сожалению, во всех трех материалах подборки серия 2М62У рассматривается как отдельная, самостоятельная серия. На самом деле это не так. Вначале, в 1986 г., появились 3М62У, и лишь в следующем 1987 г. модернизация коснулась и двухсекционных тепловозов. При этом серия стала называться М62У (заводское обозначение 2161), а конкретные локомотивы - 2М62У или 3М62У. С 1989 г. началась постройка и односекционных тепловозов этого типа, но только для промышленности. Они названы М62УП. По моим сведениям, некоторые из таких тепловозов отправлены на соседний Ворошиловградский завод автоприцепов, а также на металлургический завод в Мариуполе.

Кстати, упоминание о промежуточных секциях 3М62 на станции Ховрино — это, видимо, заблуждение. Трехсекционные тепловозы этого типа строили только в модификациях 3М62У (104 тепловоза для Октябрьской и Забайкальской дорог), а 3М62П (3 тепловоза специального назначения). И еще одна неточность. В депо Лихоборы "Машки" появились не в 1987-м, а в 1985-м г. Первыми были 2М62-1054 и 1056. Затем поступали другие 2М62, причем в 1987 г. после прихода 2М62У-0001 прибыла еще партия 2М62 (номера с 1214 по 1219), а после этого поступали только 2М62У, и по мере их прибытия тепловозы 2М62 сдавали в депо Калуга и Смоленск. В этот период работали одновременно ТЭ3, 2М62 и 2М62У.

К отличиям М62У от 2М62, кроме внедрения бесчелюстных тележек, увеличения сцепной массы и переноса аккумуляторной батареи в тамбур, следовало бы добавить прежде всего возможность работы в составе двух и трех секций, введение двух открывающихся окон кузова, газовую и порошковую систему пожаротушения, съемную конструкцию ВВК, замену карданного вала привода заднего распределительного редуктора на валопровод с пластинчатой и упругой муфтами, введение бездюритовых соединений в масляном трубопроводе к центрифуге и в водяном трубопроводе на охлаждение выпускных патрубков. Кроме того, продолжен процесс замены оригинальных деталей, характерных только для М62, на общеупотребительные на Ворошиловградском заводе. Сюда относятся топливный бак, межтепловозные соединения, замена умывальника на санузел. Главные резервуары объемом 222 л заменены на 250-литровые. Введен автоматический пуск дизеля, отменены розетки межтепловозного соединения на лобовых стенках головных секций, сделаны и другие более мелкие изменения в элект-

рической схеме. Кстати, упомянутые экспертами система перевода дизелей одной или двух секций на холостой ход, холодильник в кабине и санузел по моим наблюдениям практически не использовались, поэтому не следует винить Ю.Ермакова в том, что он включил эти нововведения в число незначительных.

Теперь кое-что о других технических деталях. Ю.Ермаков пишет о внедрении на 2М62 о 1985 г. схемы пневматического тормоза, обеспечивающей автоматическое торможение секций при саморасцепе или нарушении целостности рукавов пневматической системы, а затем, рассматривая уже тепловоз 2М62У, упоминает о том, что в их пневматической схеме "появились повторители". А. Исаев и Я. Эйдукс уточняют, что эти повторители, то есть реле давления №404 появились уже на 2М62 в 1985 г. Здесь произошла довольно любопытная история. Проблема торможения секций при их саморасцепе или разъединении рукавов стояла давно. У двухсекционных локомотивов, имеющих традиционную пневматическую схему, при саморасцепе, как и полагается, тормозная магистраль разряжается и воздухораспределители срабатывают. Однако, воздух, который должен идти в тормозные цилиндры, выходит в атмосферу через разъединившиеся рукава питательной магистрали и магистрали тормозных цилиндров. Установленные у разобщительных кранов шайбы с калиброванными отверстиями помогают мало. Ликвидировать связь тормозных цилиндров двух секций нельзя, так как наполнение цилиндров происходит через кран вспомогательного тормоза №254 (так называемый "свояк" или "мальчик") ведущей секции. Этот кран кроме своего основного назначения выполняет еще функцию реле-повторителя, то есть при автоматическом торможении с разрядкой магистрали воздух из

2М62-0001, депо Елгава, фото А.Кудрова, 1996 г.

запасного резервуара идет не в тормозной цилиндр, как это сделано в вагонах, а лишь перемещает поршень "свояка", а уж тот в свою очередь соединяет питательную магистраль с тормозными цилиндрами. Так сделано потому, что у вагона имеется, как правило, один тормозной цилиндр, а у локомотива — минимум четыре, помноженные на число секций, и по пропускной способности воздухораспределитель не может обеспечить достаточно быстрое их наполнение.

Первый шаг в решении этой проблемы был сделан еще в 1976 г. при создании многосекционных ВЛ11 и 3ТЭ10В (ВЛ80С это по неизвестным мне причинам не коснулось). Создатели новой тормозной схемы лишили кран вспомогательного тормоза № 254 функции реле-повторителя, возложив их на реле давления. Но при этой схеме стало невозможным отпустить тормоза локомотива 1-м положением крана №254 при торможении поезда, что требуется постоянно. Для этого ввели кнопку отпуска тормоза локомотива и электропневматический вентиль. Но, разумеется, это было неудобно. В начале 80-х эту же схему ввели на 2ТЭ116, но работали над более совершенной.

И вот с 1985 г. такая схема появилась, и именно впервые на тепловозах 2М62. Ее особенностью является то, что при снижении давления в тормозной магистрали и срабатывании воздухораспределителей на локомотиве последовательно вступают в действие кран вспомогательного тормоза и реле давления. То есть такая система работает, как обычная, а благодаря наличию блокировочных и переключательных клапанов, надежно затормаживает секции локомотива при саморасцепе. Затем, такую схему ввели на "гордости отечественного тепловозостроения" - тепловозе 2ТЭ121, а потом и на модернизированном 2ТЭ116 и, наконец, на М62У и ТЭ10У. Единственное существенное отличие схемы М62У от схемы 2М62 было наличие двух реле давления (по одному на тележку), так как у бесчелюстной тележки не 2, а 6 тормозных цилиндров. Но первым тепловозом с этой наиболее удачной схемой был 2М62. Кстати, никто из авторов не упомянул, что с новой схемой на тепловозе появились блокировки № 367, что вызвало и некоторую переделку пульта.

Еще одна любопытная деталь в конструкции тепловозов 2М62. На их лобовых стенках установлены розетки межтепловозных соединений. Эти розетки сохранились от односекционных М62, которые могли соединяться по системе двух единиц со стороны любой кабины. Так как 2М62 исходно двухсекционные, первая мысль, которая возникает по поводу розеток на их лобовых стенках, сводится к тому, что эти тепловозы можно

"Украинский" 2М62У-0158 на ст.Лунинец, октябрь 2000 г. Фото Дм. Мамина

соединять между собой, то есть получить четырёхсекционный локомотив. Однако, по ограничению мощности цепей управления возможно соединение не более трех секций. Насколько я знаю, и эта возможность никогда не использовалась, и на тепловозах М62У розетки на лобовых стенках были ликвидированы.

А вот односекционные М62 по системе многих единиц работали. Когда в 80-е годы 2М62 уже были распространены, в депо Волковыск Белорусской дороги продолжали работать "машки - одиночки", соединенные в спарки. Причем, соединяли их кабинами "А", а двери из этих кабин и из тамбуров оставляли открытыми. При отсутствии перехода между тепловозами это давало возможность в пути следования из задней кабины ведущего тепловоза через лобовые окна кабины "А" и открытые двери видеть, что происходит хотя бы с левой стороны в дизельном помещении ведомого локомотива. Кабины "Б" этого не позволяли, так как дверь кабины смещена влево, а проход через шахту холодильника находится посредине тепловоза.

Еще одна особенность тепловоза М62. Видимо, для выполнения каких-то специальных задач во всю длину тепловоза проложен трубопровод, имеющий по концам соединительные головки и соединенный с топливным баком. Через этот трубопровод можно заправлять тепловоз из прицепленной к нему цистерны и не ограничивать пробег тепловоза между экипировками по запасу топлива в баке.

И еще о топливной системе. Тепловозы большинства серий имеют систему аварийного питания в случае выхода из строя топливоподкачивающего насоса. На тепловозах типов ТЭ3, ТЭ10, ТЭМ1, ТЭМ2 и им подобных предусмотрен трубопровод с вентилем и обратным шариковым клапаном, который напрямую, минуя топливоподкачивающий насос и топливные фильтры, соединяет всасывающую трубу топливного бака с трубой, по которой топливо поступает в топливный коллектор и далее в топливные насосы высокого давления. При обычной работе вентиль перекрыт. Для аварийного питания необходимо открыть вентиль, и неочищенное топливо будет засасываться прямо из бака в топливные насосы высокого давления за счет разряжения над их плунжерами. По инерции на М62 топливную систему выполнили так же, но практически воспользоваться этим было нельзя, так как топливный насос его дизеля не может создать необходимое разряжение. Поэтому на тепловозах ТЭП6О с аналогичным дизелем установлены два топливоподкачивающих насоса, один из которых является аварийным. При создании 2М62 конструкторы решили пойти более дешевым путем. В тамбуре под крышей установили бак емкостью 55 л, в который при нормальной работе поступает топливо. При отказе топливоподкачивающего насоса питание происходит из этого бака. Допускается работа на 1-й - 5-й позициях контроллера в течение 30 - 35 минут. Не слышал, чтобы кто-нибудь когда-нибудь этим сумел воспользоваться, например, для выезда с перегона.

2М62-0880 на базе запаса ст.Янов-Полесский (БЧ), 2000 г., фото Дм. Мамина

В статье Ю. Ермакова сказано, что у тепловозов М62 "систему управления тяговым генератором решили сделать как на последних ТЭ10 - каскадную с синхронным возбудителем, амплистатом и прочими полезными штуками". Это не совсем так. На всех 26 тепловозах ТЭ10 применена как раз не каскадная схема, а схема с трехфазным амплистатом непосредственно в цепи обмотки возбуждения генератора без подеозбудителя. Каскадная схема появилась впервые на ТЭ3О, а затем — на двух последних 2ТЭ10, ТЭ3Л, на ТЭП10, начиная со 115-го номера, и на 2ТЭ10Л начиная с 3-го номера. Ее же использовали и на М62.

ЧТО касается "прочих полезных штук" то здесь "машке" повезло. Одной из основных задач при создании электросхемы является достижение максимального использования сцепной массы локомотива, для чего изобретали и продолжают изобретать разные способы раннего выявления боксования и борьбы с ним. В 60-е и 70-е годы все силы ученого мира были направлены на тепловозы 2ТЭ10Л, 2ТЭ10В и последующие. Чего только не делали. Вместо одного трансформатора постоянного тока установили три, а затем четыре для выявления максимального тока небоксующей колесной пары, изобрели хитрые системы постепенного снижения нагрузки в начале боксования и поэтапного медленного восстановления полной мощности по его (боксования) окончании. И, наконец, уравнительные соединения, позволяющие подпитывать обмотки возбуждения боксующих колесных пар от цепей якорей небоксующих. Как все это должно было работать в совокупности, известно одному Богу. Менее мощный М62 в этом смысле так не волновал ученых, и поэтому его система возбуждения оставалась логичной и простой все эти годы.

Вообще же, до последнего времени ученые ВНИИЖТа и других институтов всецело были заняты тепловозами типа ТЭ10, 2ТЭ116, а затем ТЭП70 и 2ТЭ121. "Машки" оставались в тени, что в совокупности со специфическим назначением локомотива оградило его от многих ненужных и даже вредных усовершенствований. Сейчас наука заинтересовалась этим тепловозом, но уже с точки зрения модернизации ранее построенных локомотивов.

В возражениях экспертов говорится о том, что Ю.Ермаков неверно написал о регуляторах дизеля. С этим возражением трудно согласиться, так как на дизелях тепловозов М62 всех модификаций ставили регуляторы 9Д100, а затем, уже в девяностые годы - 10Д100. То есть, как правильно пишет Ю.Ермаков, регуляторы такие же, как на тепловозах типа ТЭ10. Любопытно, что из-за того что на "машках" не было упомянутой уже хитрой противобоксовочной защиты, не было и необходимости менять регулятор 9Д100 на более совершенный 10Д100. Эта замена произошла после полного снятия 9Д100 с производства, то есть почти через 20 лет после аналогичной смены на "десятках".

Не все сказано и об изменениях в конструкции тепловозов М62У, внесенных в ходе их постройки. Например, с 1989 г. начали устанавливать усовершенствованные дизель-генераторы 4-14ДГУ2 с генераторами

ГП-320. В том же году где-то в районе восьмидесятых номеров 2М62У вместо контроллера КВ-1552 со штурвалом в виде незамкнутого круга ввели новый типа КМ-2001 с замкнутой круглой формой штурвала и уменьшенным углом поворота между двумя соседними позициями. И в этом же году внедрили автоматическую систему регулирования температуры воздуха в кабине. Кроме того, упоминавшиеся уже реле давления №404 перенесли в кузов. Первый известный мне тепловоз с этим нововведением — это 2М62У-0200. А с №0240 вместо манометров тормозной системы с горизонтальной шкалой стали ставить обыкновенные — с круглой шкалой. При этом пульты управления сильно изменились. Были отменены указатели температуры масла, воды и давления масла третьей секции, но установлен тумблер переключения приборов со 2-й на 3-ю секцию. С 1991 года стали устанавливать радиостанцию "Транспорт". И в этом же году девятизиговую обшивку кузова заменили на четырёхзиговую.

2М62У-0001, д.Лихоборы, фото Ю.Акимова, 1999 г.

Хотелось бы сказать и об удобстве и о неудобстве на тепловозах. К сожалению, специалисты по охране труда на локомотивах почему-то считают, что люди присутствуют только в кабине, причем сидят на своих местах, как манекены, глядя строго вперед, иногда разве что только вращая штурвал контроллера. Наблюдение за путем при движении назад, контроль скоростемерной ленты, переговоры по радио, реагирование на сигналы бдительности и т.д. считаются редко выполняемыми операциями и поэтому не стоящими внимания. Измеряются только уровни шума, вибрации и иногда загазованности в кабине, да и то не на всех режимах, а так же воздействие на окружающую среду. Естественно, манекену не требуется спускаться с тепловоза и входить в него, в "висячем" положении одной рукой держась за поручень, другой — держа портфель, и при этом отпирать замок двери. Тем более манекен никогда не бывает в дизельном помещении, и ему (манекену) там ничто не грозит.

Авторы подборки, являясь людьми, которые должны выполнять все обязанности, на них возложенные, вынуждены отклоняться от маршрутов, исследованных санитарными врачами. И здесь, действительно, возникает масса неудобств. Поражает контраст между абсолютной пустотой переходного тамбура на 2М62 (а это не много, не мало площадь упраздненной задней кабины и тамбура перед ней) и загромождённостью дизельного помещения. Можно было бы сместить шахту холодильника назад и освободившееся место использовать для размещения вспомогательного оборудования (насосов, фильтров и т.д.). Но конструкторы выполняли задачу минимальной переделки по сравнению с М62.

2М62-0686, Новосокольники-Власье, фото Ю.Акимова, 1999 г.

А. Исаев и Я. Эйдукс пишут о трудности прохода из кабины в кабину. Хотелось бы только уточнить, что при проходе по левой стороне перешагивать приходится не через "вал привода гидромуфты", а через кожух над автоматическим приводом гидромуфты вентилятора, то есть золотниковым механизмом и подводящими трубами. При проходе по правой стороне "протиснуться между задним распределительным редуктором и водовоздушными секциями холодильника" невозможно, так как секции спрятаны за стенками холодильника, да и сам редуктор расположен симметрично. Имеется ввиду, видимо, установленный справа полнопоточный фильтр тонкой очистки масла, введенный начиная с первых 2М62. Поэтому все предпочитают ходить по левой стороне, тем более, что левая дверь ближе к кабине.

Одно дело — иногда пройти по дизельному помещению, другое — когда это помещения становится постоянным рабочим местом. Я имею в виду слесарей. Никто из авторов подборки не упомянул об условиях их работы. А это действительно важная проблема.

М62, особенно когда стали в двух секционном варианте водить грузовые поезда, вовсю показали свой характер. В 1983 г. я оказался в депо Рига. Заместитель начальника депо по ремонту рассказал мне о работе только поступивших тогда "двойных машек". По сравнению с видавшими виды ТЭ3 новейшие тогда 2М62 выигрывали в основном по надежности тяговых электродвигателей (еще бы: двигатели ЭД-118А для унификации были заимствованы у в полтора раза

более мощных тепловозов 2ТЭ10Л). Зато весь (!) этот выигрыш компенсировался постоянными выходами из строя дизелей. Как правило, ни одна профилактика не обходится без выемки цилиндровых комплектов из-за пробоя газов или течи воды по уплотнениям. Абсолютный непобиваемый рекорд был поставлен в депо Лихоборы на одном из 2М62У. На первой профилактике после подъёмочного ремонта пришлось вынимать все 24 комплекта. Причем если на ТЭП60 ухитрялись вынимать комплекты через люки в крыше, то на "машках" приходится снимать крышу с глушителем, отворачивая "прикипевшие" болты крепления выпускного патрубка и т.д. Постоянно происходят обрывы шпилек крепления цилиндровых крышек к втулкам, попадание воды в воздушный ресивер, а зимой при пуске дизеля нередки разрывы корпусов полнопоточных масляных фильтров. Все это слесарям приходится устранять в очень тяжелых условиях. Чего стоит, например, замена маслопрокачивающего насоса.

Вообще говоря, в статье Ю. Ермакова приведено не очень верное высказывание неких специалистов о том, что дизель 14Д40 "разрабатывали наспех". На самом деле этот дизель создан на основе судовой машины 40Д, строившейся в Коломне с 1957 г. Другое дело, что применение этого дизеля на тепловозе для отечественных железных дорог — это, по-моему, полная победа над здравым смыслом.

Будучи более современным и гораздо более сложным и дорогим, чем дизель 2Д100 такой же мощности (тепловоз ТЭ3), он, кроме низкой надежности, умудрялся и топлива расходовать больше. Преимущества в меньших габаритах и массе все равно не использовали. Поэтому, последние лет десять выпуска на Ворошиловградском заводе "машки" числились, как "снимаемые с производства", но при этом их периодически модернизировали.

Много недостатков и в другом оборудовании тепловоза. Так, щетки тягового генератора установлены не на поворотной траверсе, как у "десяток", а на неподвижных щеткодержателях, что делает их осмотр и замену весьма увлекательным занятием, особенно для не очень худощавых людей. Часто приходится обтачивать коллектор из-за волнообразного потемнения пластин (через одну).

Особо хочется сказать о температуре в дизельном помещении. Д. Веревкин пишет об уборке вокруг дизеля, а ведь для слесарей, повторю, это постоянное место работы. На М62У два окна в дизельном помещении сделали открывающимися. Но радости это не прибавило, так как окна на "машках" находятся на уровне, так сказать, поясницы, а горячий воздух предпочитает скапливаться наверху.

Что касается калорифера, сколько мне и моим товарищам встречались калориферы на ТЭ3, ТЭМ1, и ТЭМ2, то шумят они по крайней мере не меньше, а то и больше чем отопительно-вентиляционные агрегаты на 2М62У. Кстати, на 2ТЭ10Л тоже подобные агрегаты, а не калориферы, как сказано в статье.

Сравнивая тяговые свойства ТЭ3 и 2М62, по-моему, мало оценивать тяговые характеристики. Многие машинисты согласны, что после разгона "машка" везет лучше, быстрее, зато "тройка" лучше берет состав с места, особенно на мокрых или замазученных рельсах и, пусть на маленькой скорости, но "уцепится и тащит". Правда, ТЭ3 тяжелее. Более тяжелые 2М62У, к тому же на бесчелюстных тележках с "гуськовым" расположением тяговых двигателей лучше в тяге, чем 2М62. Хорошо помогает брать с места составы аварийное возбуждение на "машках". Сравнение локомотивов только по тяговым характеристикам не всегда выявляет истину, так как практика вносит коррективы. Несколько отклоняясь от темы, приведу пример сравнения тяговых свойств маневровых ТЭМ2 и ЧМЭ3.

На бумаге тяговая характеристика ЧМЭ3 по всем статьям лежит выше характеристики ТЭМ2, хотя практически даже несколько более легкий ТЭМ2 соревнование в тяге явно выигрывает, видимо из-за более устойчивого положения тележек, последовательного соединения тяговых двигателей тележки и, таким образом, меньшей склонности к боксованию.

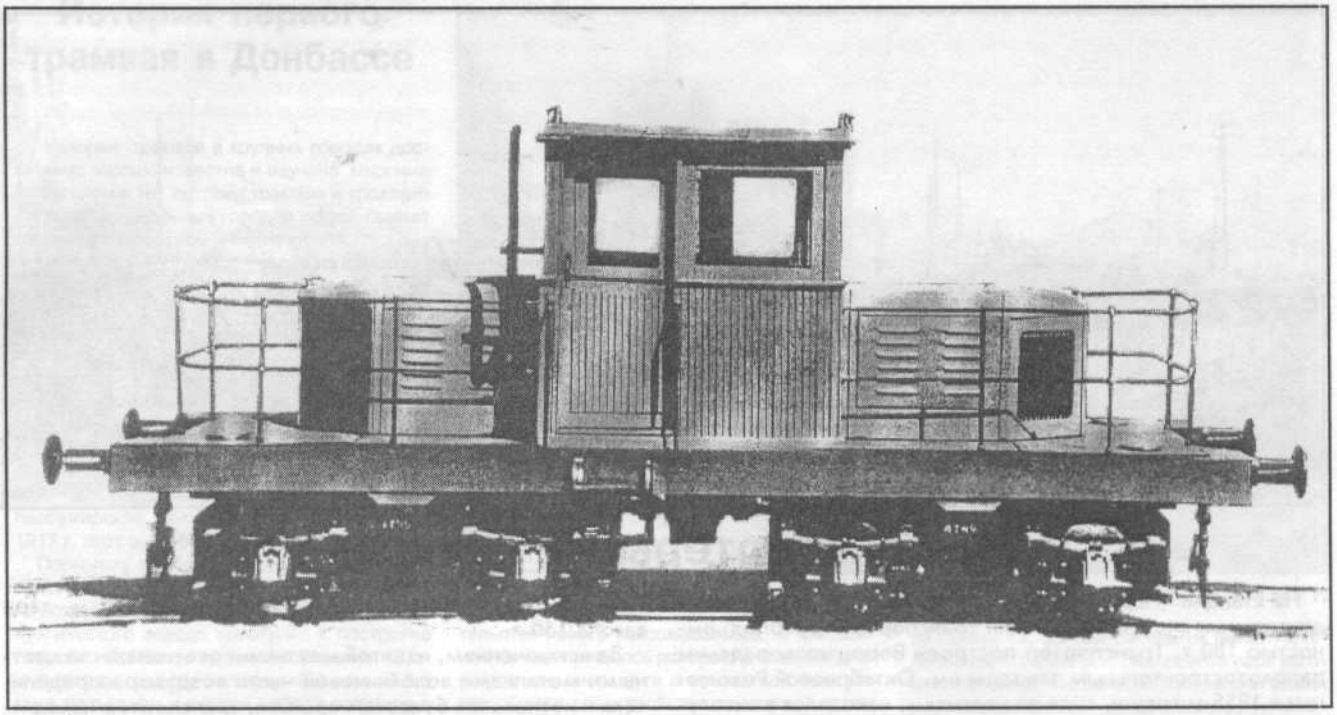
Так, в депо Ожерелье один тепловоз работает на вывозе песка из карьера. Если дают ТЭМ2, то можно вывезти до 13 вагонов, а если ЧМЭ3, то только 10.

Говоря об эксплуатации "машек" нельзя не вспомнить о том, что в последнее время их очень полюбили создатели разного рода дизель-поездов. Сначала в Белоруссии появились поезда из прицепных вагонов ДР1 с секциями 2М62 по концам. Затем Белоруссия заказала аналогичные поезда Демиховскому заводу, который построил свои вагоны.

Чуть раньше Луганский завод, создавая новый дизель-поезд, в качестве временной меры, сделал поезд с секциями 2М32-1051 в качестве тяговых единиц. И уже совсем недавно появились поезда с прицепными вагонами электропоезда ЭР2, отремонтированными на Перовском заводе для депо Новомосковск, и с новыми демиховскими вагонами — для Саянского алюминиевого завода.

И еще одна сфера действия "машек" — это кинематограф. Самая известная "актерская работа" М62 была в молдавском фильме "Поезд вне расписания", где основное действие происходило вокруг двух М62. Видимо, смотревшие эту картину обратили внимание на то, что в эпизоде на переезде тепловоз, который только что был "Луганкой" в момент столкновения превратился в "Машку". Другой известный мне фильм — рижский "Подарки по телефону". В нем главный герой, совершая поездку на ТЭ3, вдруг, как по волшебству, оказался на "машке".

Дизель-поезд ДРБ1 (2М62-1159 + вагоны ДР1), Витебск, 1996 г., фото Ю.Акимова



МШ-4 (заводской номер 2375). Фото из музея ОТЗ.

Мотовоз МШ-4 Онежского машиностроительного завода

Копаясь в ЦГИА республики Карелия и музее Онежского Тракторного Завода я наткнулся на описание широколейного мотовоза МШ-4 (он же М $\frac{Ш}{4}$). Так как упоминания о нем нет ни в книге В. А. Ракова, ни в других известных мне источниках, то надеюсь читателям будет интересно узнать об этом интересном локомотиве.

В 1948 году Онежский машиностроительный завод наряду с производством морских буксиров, лебёдок и прочей продукции начал производство узкоколейных мотовозов, а в 1949 году выпуск мотовозов уже превысил 200 единиц.

Так как существовала потребность и в мотовозах широкой колеи, то в том же 1949 году были выпущены первый мотовоз МШ-4 №01 (номера не совпадали с заводскими).

При создании нового локомотива инженеры завода не стали усложнять себе задачу и его конструкции максимально использовали узлы и агрегаты уже освоенного узкоколейного мотовоза МУЗГ-4, в частности кабину, двигатель, капоты и многое другое. Заново были спроектированы рама и тележки мотовоза исходя из возможности их использования на колее 1524 мм. В целом же получилась оригинальная и непохожая на остальные локомотивы машина (через много лет похожая ситуация была и на Камбарском заводе при создании ТГМ40).

Техническая характеристика мотовоза МШ-4

Осевая формула	0-2-0—0-2-0
Колея	1524 мм
Число сцепных осей	4
Нагрузка на сцепную ось	3500 кг
Расстояние между осями тележек	3520 мм
Диаметр колёс по кругу катания	600 мм
Двигатель	ЗИС-120
Максимальная скорость	30,8 км/ч
Габаритные размеры: длина	7780 мм
ширина	2435 мм
высота	3195мм
Тяговое усилие на крюке	2,8 т
Вес	14000 кг

Выпуск мотовозов МШ-4 по годам:

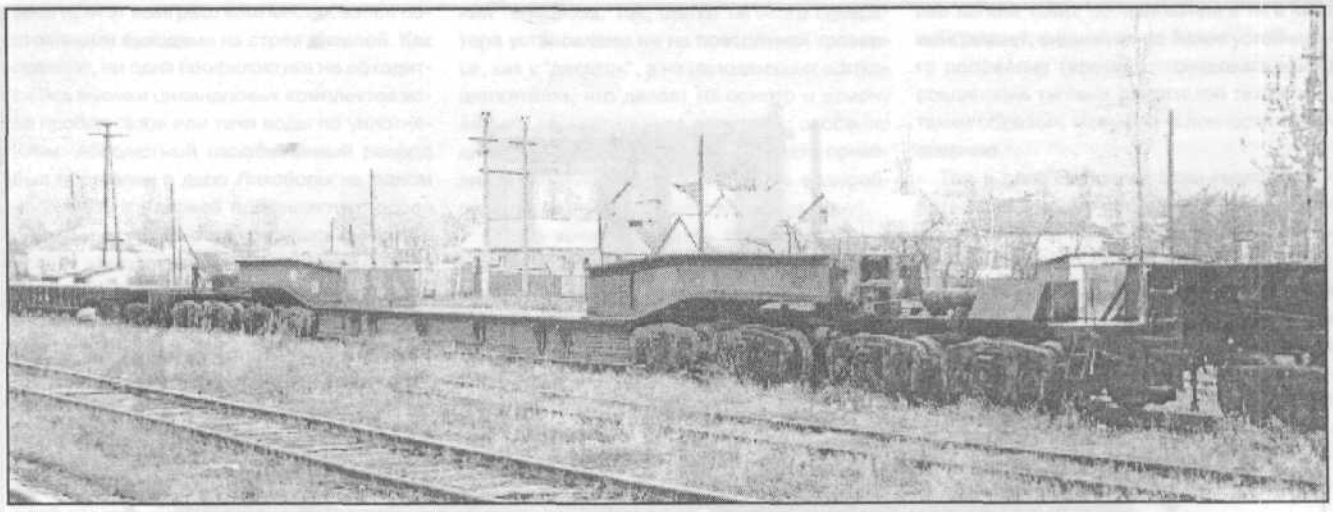
год	количество
1949	5
1950	9*
1951	5
1952	–
1953	-
1954	2
1955	-
1956	?**

* - в том числе колеи 1000 мм;
** - построен по крайней мере один МШ-4.

Широкое использование древесины при производстве, вряд ли позволило этим машинам дожить до наших дней хотя бы в виде хлама, но надеюсь кто-нибудь может представить свидетельства работы этих мотовозов. Например, известно что один из последних МШ-4 был отправлен на Липецкий МЗ.

Особая благодарность директору музея завода "Авангард" Савельеву Валерию Алексеевичу за помощь оказанную при поиске информации.

А.Максимов (С-Петербург)



Транспортеры на приколе

На станции "Подклетное" на окраине Воронежа стоит в длительном отстое 16-тиосный транспортер грузоподъемностью 180 т. Транспортер построен Ворошиловорадским паровозостроительным заводом им. Октябрьской Революции в 1955-м году и, судя по надписям, находился в эксплуатации до 1991-го года. Примечательно, что транспортер имеет клепанную раму и тендерные тележки. Возможно этим объясняется причастность его рождения к паровозостроительному заводу. Конструкция транспортера довольно интересная — главная балка клепанной конструкции состоит из 3 элементов. Большое отличие от других конструкций (в последующем такие транспортеры уже не строились) — главная балка не имеет перегиба, а соединена с транспортным настилом в нахлест. Главная балка опирается, в свою очередь, на две четырехосные тележки.

Четырехосные тележки имеют литые боковые рамы и надрессорные балки. Транспортный настил накрыт листом толщ. 20мм.

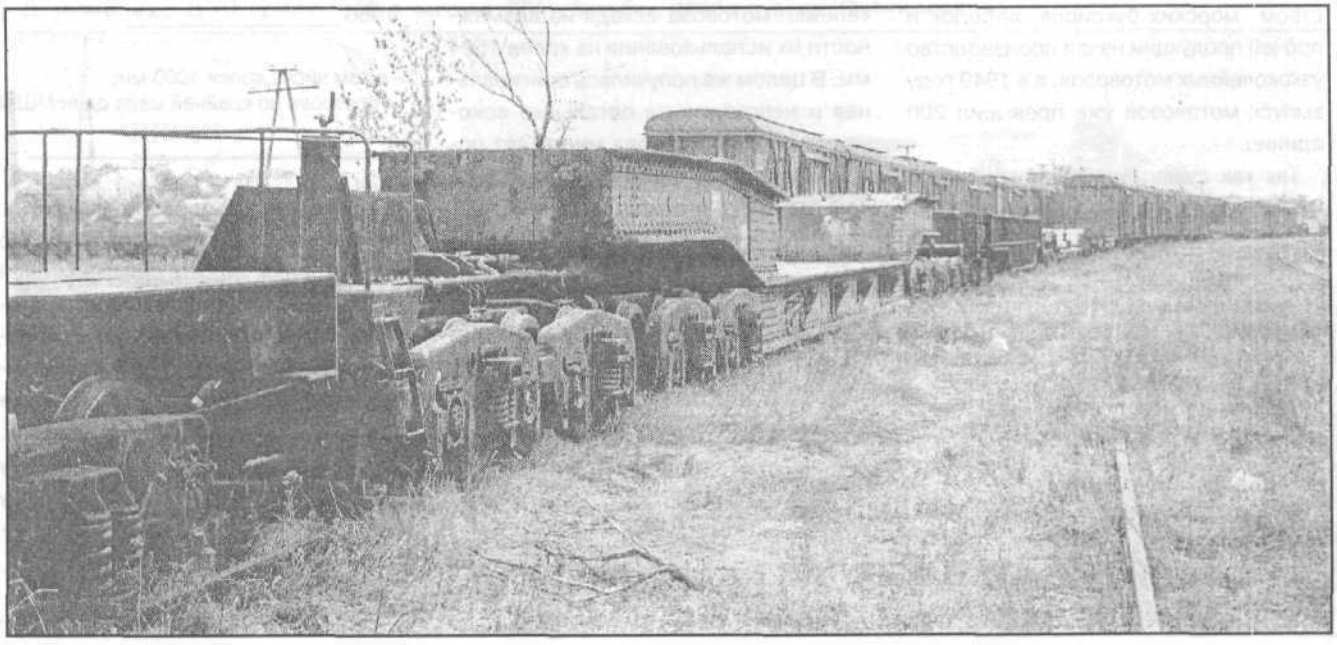
Фактически это уже музейная редкость, поскольку этот транспортер, строился на основе конструкции образца 1950 г. грузоподъемностью 180-210 т Ворошиловградского завода. Транспортер имел закрытые тормозные будки закрытые по обоим концам (сейчас в этом транспортере они не сохранились). Длина по осям автосцепки 35240 мм, база тележек 1360 мм, всего на транспортёре 14 тормозных осей, диаметр колёс 900 мм, габарит № 1-В, минимальный радиус прохождения кривых путей 150 м, тара вагона 1 50 т.

За исключением, изъятой местными охотниками за цветными металлами золотниковой части воздухораспределителя и нескольких буксовых крышек, транспортер находится в весьма транспортабельном состоянии. Изначально транспортер имел три заводские таблички, одну на главной раме и по одной на промежуточных рамах тележек. На главной раме табличка отсутствует, тем не менее на этом месте на раме керном выбита вся информация, содержащаяся на табличке: "Завод: "ВПЗ им ОР", год выпуска, зав. номер, грузоподъемность. На промежуточных рамах таблички имеются, того же формата.

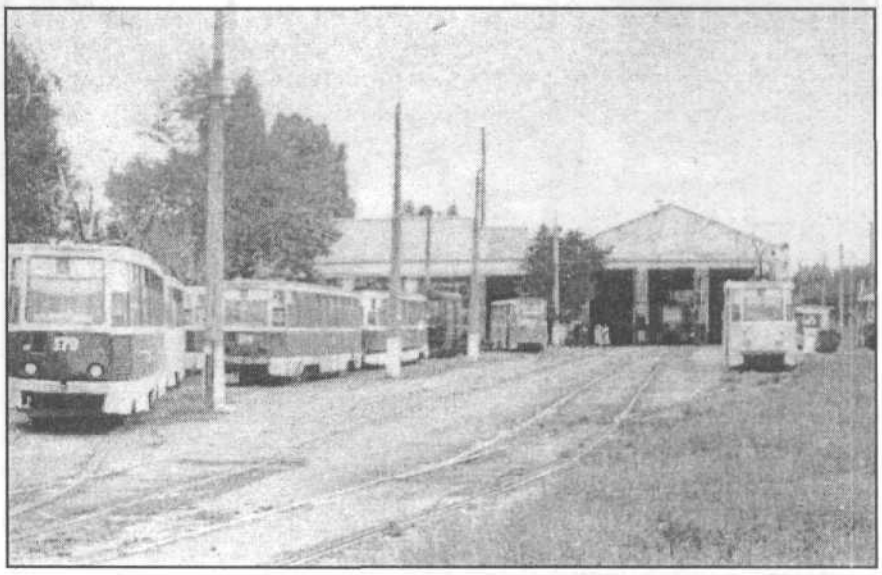
Эти транспортеры стоились специально для перевозки тяжеловесных и крупногабаритных грузов, таких как крупные трансформаторы, статоры турбин, и такая транспортировка на железной дороге сама по-себе является уникальной операцией, заслуживающей свое место в истории...

Рядом стоит еще один транспортер 8-ми осный уже Луганского тепловозостроительного завода 1970-го года постройки (обе таблички присутствуют). На мой взгляд 16-ти осный транспортер смог бы украсить коллекцию любого из ж.д. музеев. Надеюсь, что это сообщение заинтересует руководство ж.д. музеев РЖД или БЧ, и, может быть, стоит поторопиться?

Дм. Мамин, фото автора



История первого трамвая в Донбассе



Депо трамвая №1 (быв."Северное"), 1999 г.

История трамвая в крупных городах достаточно хорошо известна и изучена многими любителями. Но история трамвая и троллейбуса провинциальных городов порой бывает не менее интересной и любопытной.

Центральный Донбасс — один из самых густонаселенных районов мира. Исторически сложилось так, что у каждой шахты или завода имеются свой транспорт или подъездные пути, что создавало предпосылки для быстрого развития городского транспорта, когда шел процесс укрупнения поселков и слияние их в крупные населенные пункты.

В Макеевке **в** начале XX века "Русско-Донецкое общество" (позже "Унион") организовали на подъездных путях своих предприятий пассажирское движение. После революции 1917 г. этот опыт был забыт.

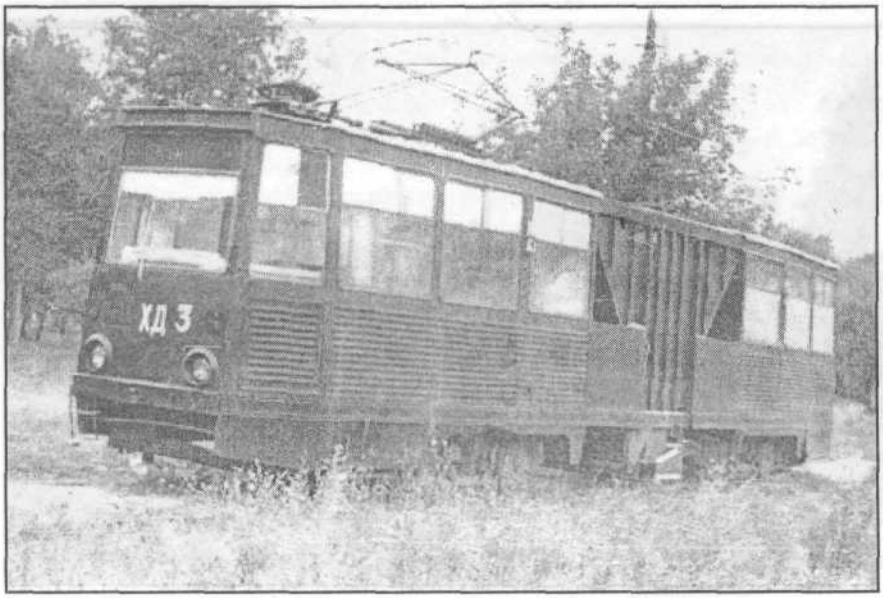
Поскольку проблема доставки рабочих на предприятия продолжала оставаться довольно острой, то весной 1925 г. энергоцех металлургического завода приступил к постройке первой в Донбассе трамвайной линии. Осенью того же года однопутная линия длиной 5,5 км с разъездом в центре города вступила в строй. На линии бегали два трамвая бельгийской постройки, прибывшие из Киева вместе с вагоновожатыми. Линия начиналась у заводской проходной (там же разместилось и временное депо на "одну канаву"), проходила через центр и кончалась у северной тогдашней границы города. Поворотных петель не было, зато было пересечение с подъездными путями ж.д. транспорта на одном уровне.

Спустя три года трамвай закольцевали вокруг металлургического завода. На линии в одном направлении ходило 5 вагонов. Так как трамвай был заводской собственностью, то и питался он от заводской электросети. Только в 1930 г. трамвай был передан городским властям, которые стали строить новое (опять-таки временное) депо. Тогда же началось строительство нового коксохимзавода, и трамвайное кольцо пришлось разорвать. Высвободившиеся элементы пути и контактной сети использовали для устройства двухпутной вставки длиной 2 км и продления линии на север — к новой границе города.

В 1932 г. построено "Южное кольцо" — трамвайная линия по периметру центра города общей длиной 3.3 км. Год спустя началась постройка линии "Горячая - ст.Щегловка", законченная в 1934 г. Линия упростила подъезд жителям к поездам железной дороги. В силу большой протяженности новая линия имела 3 разъезда и имела жезловую систему организации движения.

В 1937 г. началось строительство капитального депо, поэтому линию продлили на север с устройством разъезда. Парк вагонов пополнился поездами "Х+М", первоначально ходившими по "Южному кольцу", а в 1938 г. (благодаря открытию депо), и на маршруте от центра к депо, т.к. больше петель не было. Появление депо позволило оздоровить парк вагонов. Известно, что бельгийские вагоны имели деревянные кузова, армированные под окнами металлом. Вагоны расшатывались, сильно гремели. 25-ти стойловое новое депо имело к тому же деревообрабатывающий и намоточный участки, хороший станочный парк. В итоге в 1938 г. на линию выходило в среднем по статистике 23,4 вагона в день, перевозившие 11348 пассажиров по сети длиной 25,5 км .

Во время оккупации трамвай был почти полностью уничтожен. С величайшим трудом удалось в сентябре 1943 г. пустить 6 вагонов на уцелевшем участке в 12,3 км. Из трех тяговых подстанций уцелела лишь одна. За восстановление всерьез взялись в 1949 г. Капитально отремонтировали 10 вагонов, причем 2 моторных вагона серии "К" прибыли Киева, а 3 моторных — из Харькова. В восстановлении участвовали и предприятия — металлургический



Хопер-дозатор на базе КТМ5-М3, построен Усть-Катавским заводом

завод построил 3,8 км пути, восстановили 2,1 км пути к депо. Заново была построена линия к ст.Щегловка и продлена к Пастуховке — теперь жители Макеевки смогли пересаживаться на трамвай г.Сталино. (Маршрут Макеевка - Сталино (после 1954 г. Донецк) долгое время был чисто трамвайным и весьма популярным у населения. Однако после того, как Донецк разобрал трамвай и пустил по нему (по измененной трассе) троллейбус 7-го маршрута, популярность линии резко упала, и практически сейчас этим маршрутом не пользуются — прим. авт.)

В 1951 г. начинается реконструкция линии "центр-депо", которая продляется до строящегося коксохимзавода. Этот же завод ЯКХЗ (Ясиновский кокосохимзавод — один из крупнейших в быв. СССР) заказал в 1950 и 1951 гг. по 6 вагонов (поездов?) на Усть-Катавском заводе. Производится постепенное переустройство в двухпутные линии, на всех конечных пунктах строятся петли, металлические опоры заменяют на железобетонные. В город поступают новые трамваи.

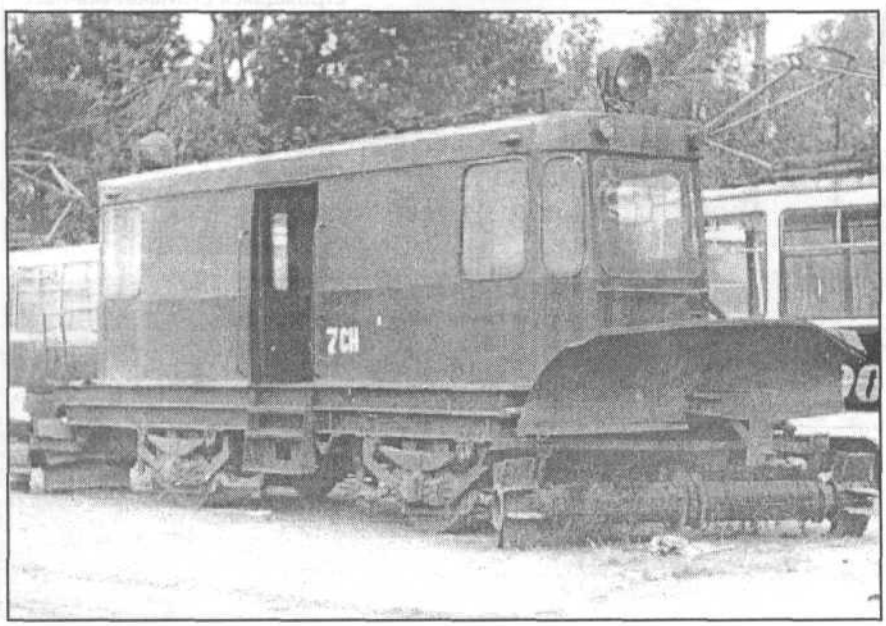
В основном это машины КТМ1/КТП1 и КТМ2/КТП2. Эти трамваи имели цельнометаллический кузов. Поскольку КТМ1/КТП1 не были оборудованы отоплением, то в зимнее время можно было видеть картину, когда вагоновожатый с кондуктором по очереди бежали за трамваем — чтобы согреться. К счастью, КТМ2/КТП2 был уже лучше — было отопление салона, возросшая мощность и вместимость. Ходил даже 3-х вагонный поезд КТМ2/КТП2/КТП1.

По данным 1963 г. трамвайная сеть имела длину 51,2 км, 3 тяговых подстанции, 2 депо и механические мастерские. На линиях работали 119 пассажирских и 4 специальных вагона. Среди них — 62 моторных (в т.ч. два 4-х осных), 3 снегоочистителя и 1 грузовой). В 1967 г. за победу в конкурсе трамвайщиков макеевчанам подарили скоростные 4-х осные вагоны (видимо КТМ4 или КТМ5). Оба этих вагона использовались в агитационных целях, т.к. скоростной режим выдерживать было негде. В 1968 г. трамвай достиг "пика" своего развития — насчитывалось 7 маршрутов, а в депо стали резать "Х+М".

Поставки трамваев с 1950 по 1960 гг.

Год	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1957	1958	1959	1960
Кол-во трамваев,шт	5	6	6	8	10	4	9	11	11	11

Плужно-щеточный двусторонний снегоочиститель на базе КТМ1



Но город стремительно рос, обслуживать новые районы трамваем становилось затруднительно по причине сложного рельефа местности и насыщенности пересекающимися путями и коммуникациями. В итоге в 1968 г. был начат демонтаж "Южного кольца", а уже в 1969 почти по этому же маршруту пошли новые троллейбусы. Официально троллейбуснсе движение открылось в 1970 г. сразу тремя маршрутами. Движение осуществлялось троллейбусами МТБ82Д (№№1-4) и троллейбусами "Киев-6" (№№5-72). Трамвайные линии при этом удлинили за счет постройки ветки к вокзалу (Имеется ввиду Макеевка-пассажирская. До его открытия (1970 г.) жители пользовались станциями Щегловка и Макеевка-товарная — прим. авт.) и линии на Совколонию. В последующие годы ежегодно открывались новые или удлинялись старые троллейбусные маршруты, а в 1973 г. на испытания прибыли троллейбусы "Шкода-9" (№№74-77). Результаты оказались неудачны и троллейбусы убыли в Мариуполь.

Любопытно, что в 1975 г. линии троллейбуса Макеевки и Донецка соединились, и некоторое время макеевские машины ходили в Донецк, а потом вместо пассажирских ходили только грузовые троллейбусы (В конце 70-х годов дончане запретили использовать свою контактную сеть для перевозки пассажиров макеевскими троллейбусами "в целях экономии электроэнергии", а в 1988 г. соединительный участок был разобран в связи со строительными работами. — прим. авт.)

В 1975 г. был выполнен проект линии скоростного трамвая Донецк-Макеевка-Ханисонково, а в Макеевку поступили первые КТМ5М3 (№№112 и выше). Однако дончане предпочли метро, из-за чего проект был не реализован... Метро, к слову сказать, тоже: слишком дорого стоит и медленно строится. Окончилась неудачей и попытка конкурентной борьбы между трамваем и троллейбусом на заводской стороне. Малочисленный троллейбус столкнулся с хорошей работой трамвайных линий — через некоторое время троллейбусную линию разобрали. В 1979 г. действовало 5 маршрутов трамвая и 8 — троллейбуса, причем троллейбус перевез 55,8% , а трамвай 44,2 % всех пассажиров. На линию в среднем по статистике ежедневно выходило по 87,4 трамвая и 61,1 троллейбуса. Зарегистрировано 85 случаев схода трамвая с рельс. Средняя скорость трамвая на маршруте — 14,6 км/ч. Трамвай имел вагоноремонтную мастерскую, 2 депо (1 депо приписано 73 вагона, из них 55-КТМ5М3, 9 - КТМ2 и 9-КТП2; 2 депо — приписано 40 вагонов, в основном КТМ2/КТП2). Троллейбус располагал депо с приписным парком 92 машины ("Киев-6" 25 шт, ЗИУ-9Б - 67 шт, ТП - 3 шт).

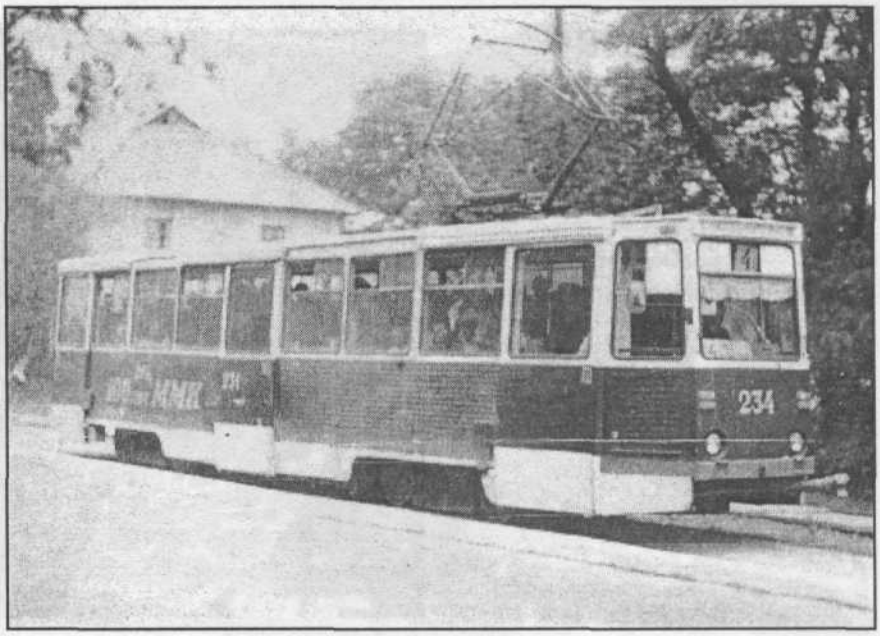
Ситуация существенно не менялась до 1989 г., когда открылось еще одно депо и ветка к нему, а также два дальних маршрута. "Перестройка" и последующие события сорвали постройку перспективных линий трамвая и троллейбуса, постройку нового современного трамдепо на 150 машин. В 1995 г. сохранилось всего 4 маршрута трамвая (№№1,3,4,6) и 10 маршрутов троллейбуса. На балансе ТТУ

было 7 трамвайных и 11 троллейбусных подстанций, питающих сеть трамвая (63,4 км) и сеть троллейбуса (119 км). Подвижной состав состоял из 84 машин КТМ5М3 и 3-х спецвагонов, 93 троллейбусов ЗИУ-9Б и ЗИУ9 (после капремонта) и 1 ЮМЗ-Т1. К 1999 г. парк троллейбусов пополнился **4-мя** ЮМЗ-Т1 **и** 5 шт. ЮМЗ-Т2.

Дополнительно хочу сказать, что для Макеевки характерно большое кол-во пересечений в одном уровне трамвайных и троллейбусных линий с подъездными путями промтранспорта. На линии трамвая №6 — 3 переезда, на №4 — 1 переезд, на троллейбусных линиях и того больше. Маршрут №6 - 6 переездов, №9 - 3 переезда, №7 - 1 переезд. Можно сообщить, что за всю историю не было ни одного столкновения поездов на переездах с трамваем или троллейбусом.

Вторая местная особенность —наличие крутых уклонов на маршрутах. На линиях 1, 5,6,7,10 троллейбуса наибольший уклон достигает 150‰, на линиях трамвая №6 — до 80 ‰. Такие уклоны вызывают массу проблем — не один раз у трамваев отказывали тормоза, что приводило к авариям, и не всегда без жертв. Попытки со стороны ТТУ переноса остановок с опасных мест на уклонах регулярно вызывали мощный протест живущих рядом жителей, не желающих лишаться удобств.

В общей сети линий сохранился однопутный участок (маршрут №6), движение на котором долгое время осуществлялось по жезловой системе. (Сейчас на этом участке разбираются разъезды, а его двухпутную часть планируют сделать однопутной, поскольку на маршруте ходит всего 2 вагона — прим. ред.). Интересно и то, что в случае капитальных ремонтов на двухпутной линии, движение по однопутке организуется с помощью жезлов. Не легкие времена переживает первый в Донбассе трамвай, но будем надеяться, что его история не закончиться в прошлом этом.

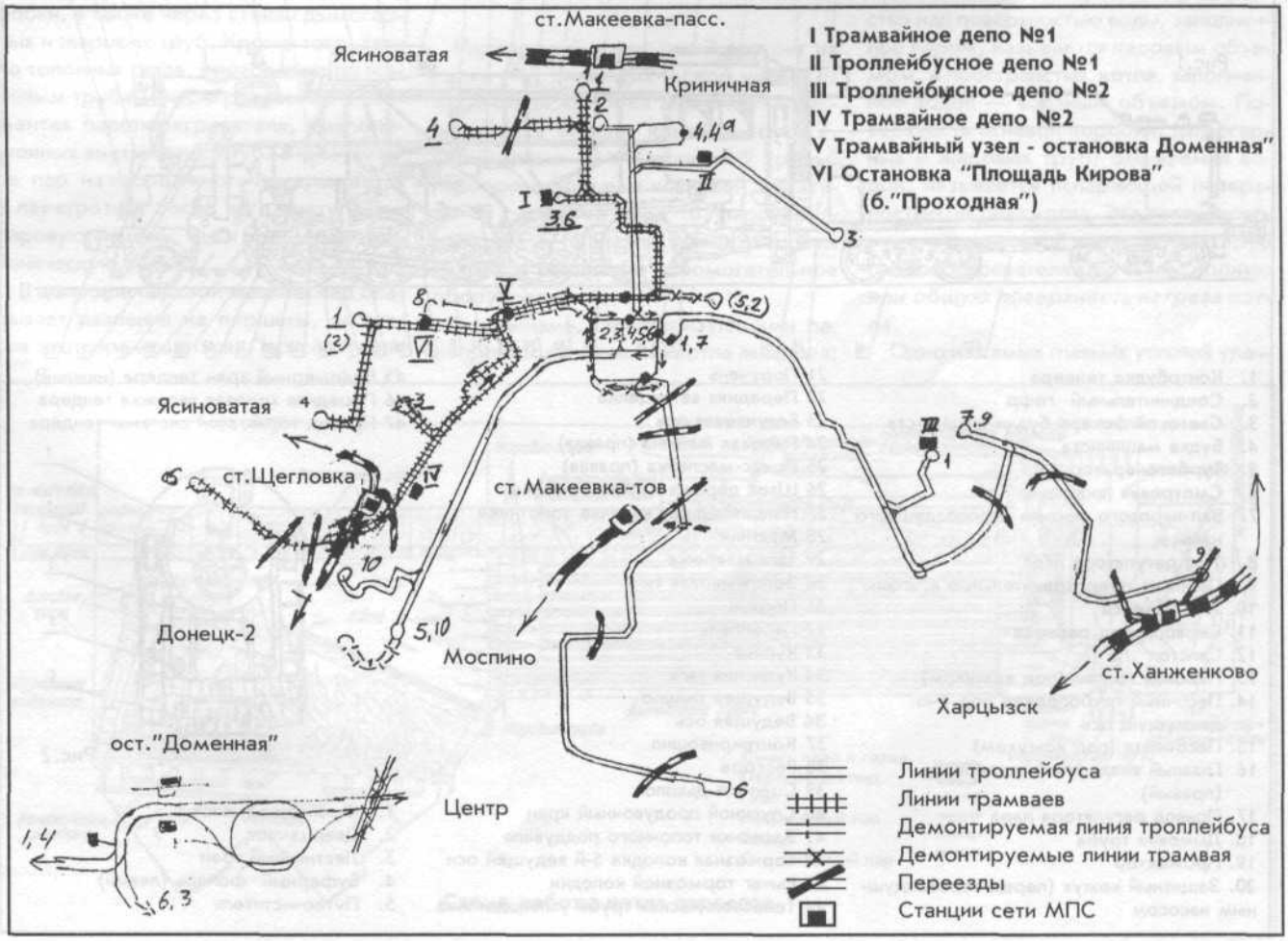


Трамваи KTMSM3 — основа трамвайного парка Макеевки

Многие любители городского транспорта строят модели и макеты трамваев. Думается, что использование однопутных участков и разъездов оживит вашу диораму. Приезжайте в Донбасс, посмотрите на сохранившуюся трамвайную историю — возможно она вдохновит новых исследователей этой темы.

А.Герегей, Макеевка, 2000 г.

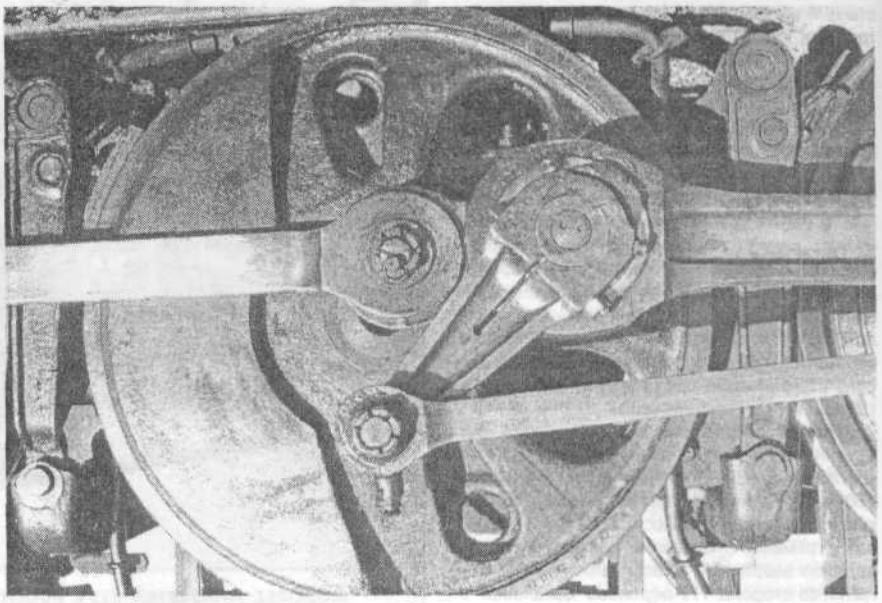
Современное состояние линий трамвая и троллейбуса



УСТРОЙСТВО ПАРОВОЗА

В нашей рубрике "Паровозная эра" начинается публикация описания устройства паровоза и паровой машины- целью с последующим изложением основных приемов и правил управления паровой машиной.

В подготовке материалов принимают участие Ю.Филатов, А.Колесов и В.Власенко. Использованы иллюстрации из книг П.Скепского "Паровоз" (1953 г.и.)

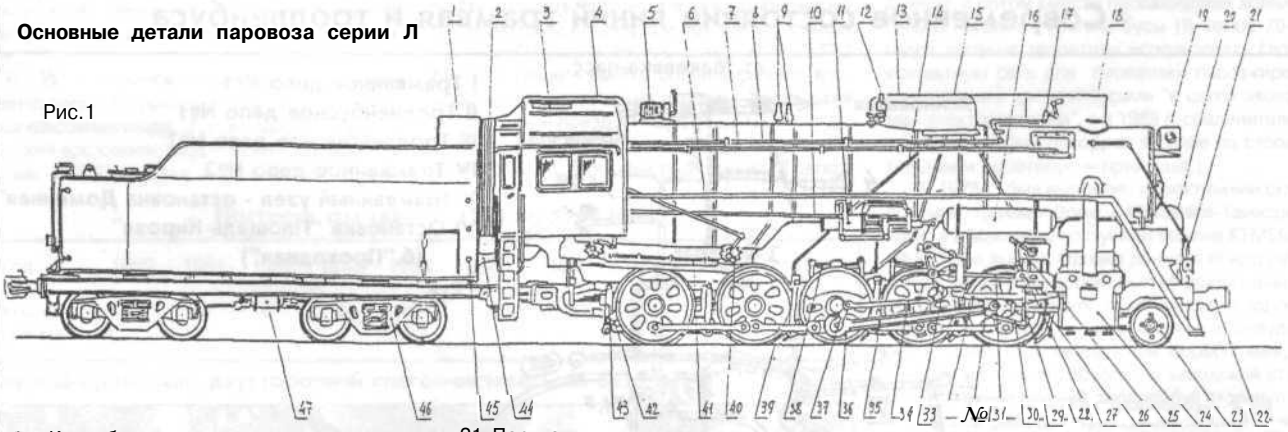


Паровой локомотив (паровоз) состоит из двух подвижных единиц, постоянно сцепленных между собой: собственно паровоза и тендера с запасом топлива и воды. Есть паровозы, состоящие из одной подвижной единицы — танк-паровозы, где небольшие запасы топлива и воды размещены непосредственно на паровозе.

На рис. 1 и 2 показан внешний вид паровоза серии Л. Это типичный грузовой паровоз средней мощности, имеющий шестиосный тендер. Сам паровоз состоит из трех основных частей: котла, паровой машины и экипажной части. Основной рассказ об устройстве паровоза пойдет именно на базе этой машины.

Основные детали паровоза серии Л

Рис.1



1. Контрбудка тендера
2. Соединительный гофр
3. Световой фонарь будки машиниста
4. Будка машиниста
5. Турбогенератор
6. Смотровая площадка
7. Вал парового вентиля паровоздушного насоса
8. Тяга регулятора пара
9. Паровые предохранительные клапаны
10. Тяга реверса
11. Сервопривод реверса
12. Свисток
13. Паровой колпак (под кожухом)
14. Песочный трубопровод под 4-ю движущую ось
15. Песочница (под кожухом)
16. Главный воздушный резервуар (правый)
17. Привод регулятора пара
18. Дымовая труба
19. Прожектор
20. Защитный кожух (перед паровоздушным насосом
21. Поручень
22. Передняя автосцепка
23. Бегунковая ось
24. Паровая машина (правая)
25. Пресс-масленка (правая)
26. Шток поршня паровой машины
27. Направляющая кулачка золотника
28. Маятник
29. Тяга маятника
30. Золотниковая тяга
31. Ползун
32. Параллель
33. Кулиса
34. Кулисная тяга
35. Ведущее дышло
36. Ведущая ось
37. Контркривошип
38. Рессора
39. Сцепное дышло
40. Спускной продувочный кран
41. Заслонки топочного поддувала
42. Тормозная колодка 5-й ведущей оси
43. Рычаг тормозной колодки
44. Телескопическая труба углеподатчика
45. Водомерный кран тендера (нижний)
46. Передняя ходовая тележка тендера
47. Привод тормозной системы тендера

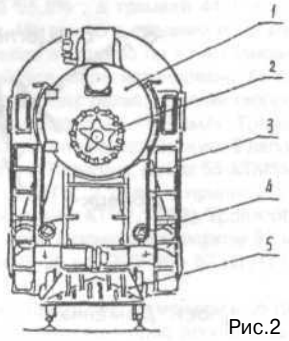
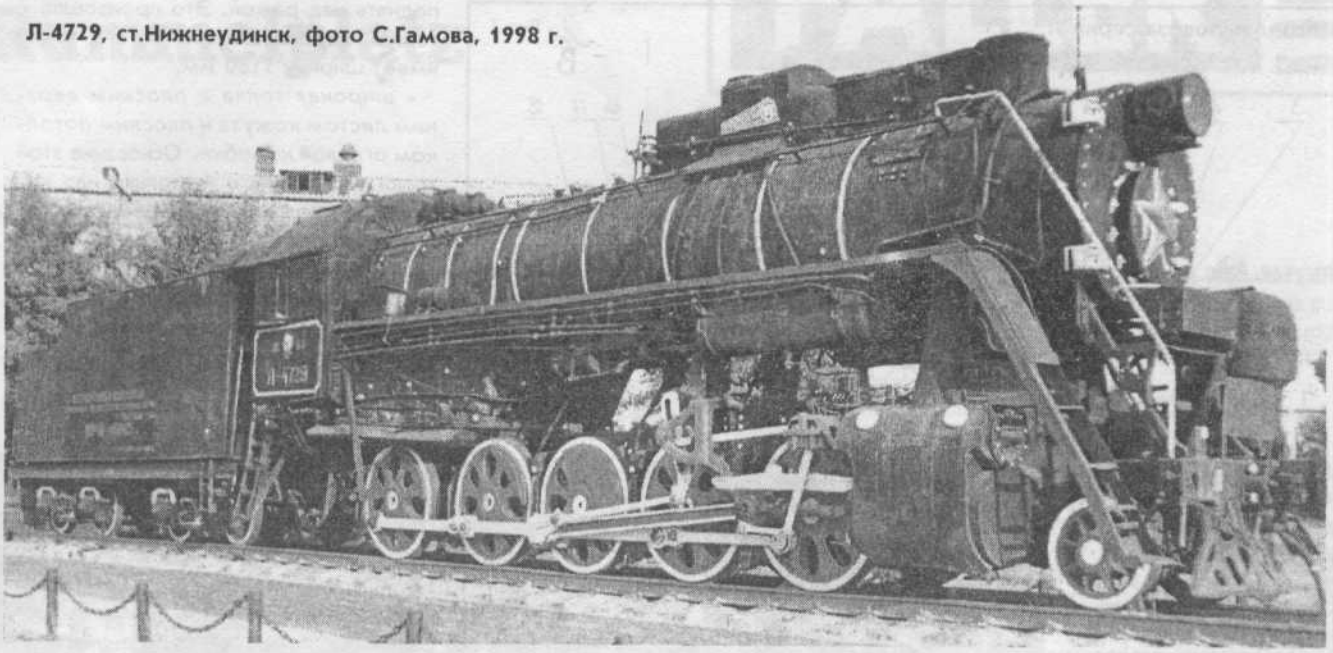


Рис.2

1. Фронтонный лист
2. Дверца-люк
3. Лестничный трап
4. Буферный фонарь (левый)
5. Путеочиститель

Л-4729, ст.Нижнеудинск, фото С.Гамова, 1998 г.



Устройство и работа паровозного котла

При сгорании топлива (угля, мазута) в топке образуются горячие топочные (дымовые) газы с температурой 1400-1600°С. Схема котла паровоза с указанием потоков горячих газов, пара и воздуха приведена на этой странице.

Тепло топочных газов передается котловой воде через стенки огневой коробки, а также через стенки дымогарных и жаровых труб. Кроме того, тепло топочных газов, проходящих по жаровым трубам, перегревает пар в элементах пароперегревателя, расположенных внутри этих труб. В результате пар из насыщенного превращается в перегретый, после чего поступает в паровую машину, где и производит механическую работу.

В цилиндре паровой машины пар оказывает давление на поршень, заставляя его перемещаться. Пар поступает в цилиндр то с одной, то с другой стороны поршня. Паровозы имеют не менее двух цилиндров, хотя существуют паровозы с тремя и четырмя цилиндрами. Для того, чтобы впускать пар в цилиндры и выпускать его через конус, на паровозе имеется парораспределительный механизм. Рассмотрим работу парового котла подробнее.

Котел

Паровозный котел рис.3 состоит из *топки (А), цилиндрической части (Б) и дымовой коробки (В).* В котле располагается огневая коробка топки 7, дымогарные 10 и жаровые 9 трубы, паропровод питания котловой арматуры 5, регулятор пара 16, пароперегреватель 17 с элементами в жаровых трубах и различное вспомогательное оборудование.

Величинами, характеризующими паропроизводительность котла являются: площадь колосниковой решетки, объем топочного пространства, испаряющая поверхность котла, поверхность нагрева пароперегревателя.

Уровень воды в котле должен быть таким, чтобы вода постоянно закрывала наивысшую поверхность нагрева — верх огневой коробки. Площадь открытой поверхности воды в котле называется *зеркалом испарения.* Пространство над поверхностью воды, заполненное паром, называется *паровым объемом,* а пространство котла, заполненное водой — водяным объемом. Поверхность огневой коробки, дымогарных и жаровых труб, омываемая водой, называется испаряющей поверхностью нагрева котла. Эта поверхность вместе с наружной поверхностью труб пароперегревателя составляет *полную или общую поверхность нагрева котла.*

Одно из самых главных условий удач-

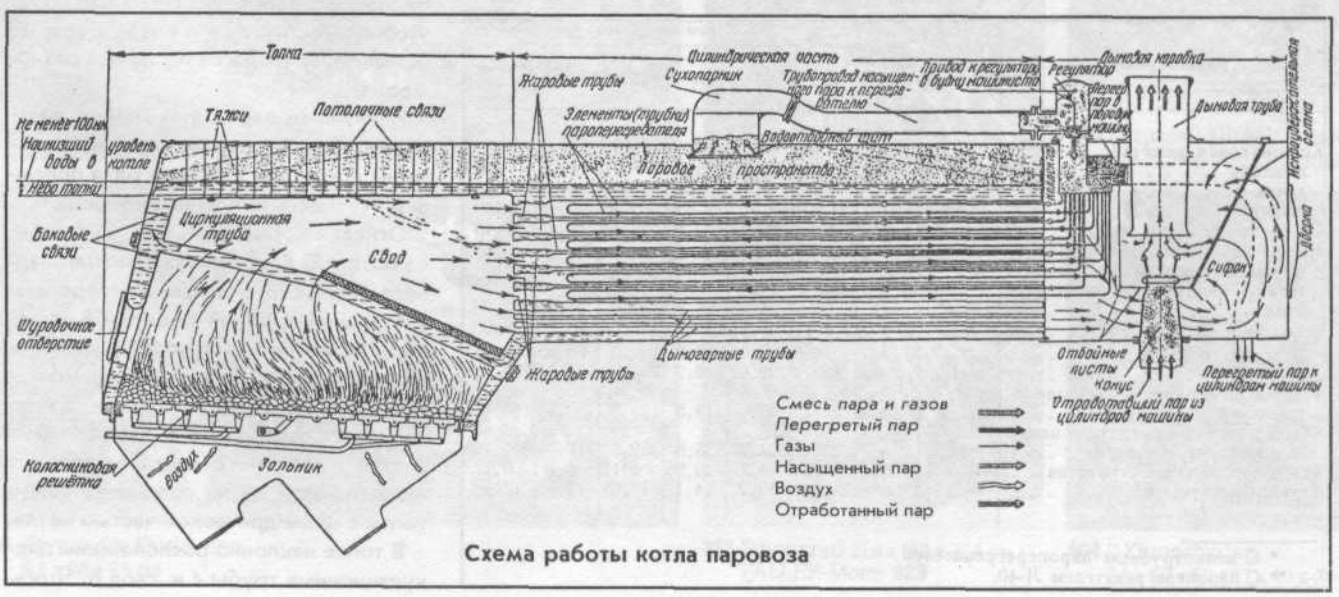
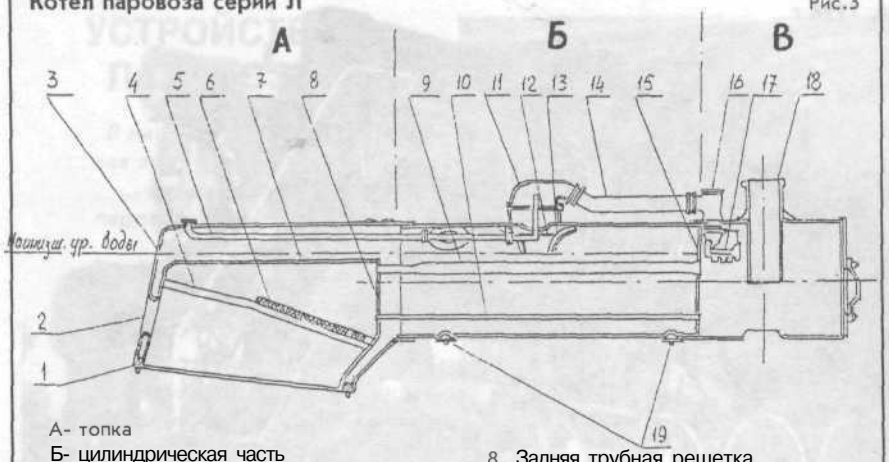


Схема работы котла паровоза

Котел паровоза серии Л

Рис.3



А- топка
Б- цилиндрическая часть
В- дымовая коробка

1. Топочная рама
2. Шуровочное отверстие топки
3. Лобовой лист
4. Циркуляционные трубы
5. Питающий паропровод пароразборной колонки
6. Кирпичный свод
7. Огневая коробка
8. Задняя трубная решетка
9. Жаровые трубы
10. Сухопарник
11. Отбойный диск-щит
12. Ограждающие угольники
13. Регуляторная труба
14. Передняя трубная решетка
15. Регулятор пара
16. Коллектор пароперегревателя
17. Конус дымовой трубы
18. Люки

ной конструкции паровоза — соответствие мощности паровой машины производительности (мощности) котла.

Топка

Топка состоит из огневой коробки, где сжигается топливо, и кожуха, который охватывает снаружи огневую коробку. Для паровозов с угольным отоплением в нижней части топки располагается колосниковая решетка.

По своей конструкции по расположению нижней части топки, относительно рамы паровоза, форме потолочных листов огневой коробки и кожуха топки подразделяются:

- узкая *топка с цилиндрическим верхним листом кожуха и плоским потолком огневой коробки* (применялась как правило на паровозах старых типов О, Н, ЧН. Обычно ширина узких топок не превышает 1050 мм. При небольших размерах эти топки имеют малую площадь колосниковой решетки и, как недостаток, — малый объем парового пространства, что ухудшает интенсивность парообразования;

- *уширенная топка с цилиндрическим верхним листом кожуха и плоским потолком огневой коробки.* Чтобы сжигать низкосортные угли (т.е. увеличить площадь колосниковой решетки), без увеличения длины топки, надо было увеличить ее ширину, т.е. поднять над рамой. Это произошло с топкой паровоза серии К. Его топка имеет ширину 1180 мм.

- *широкая топка с плоским верхним листом кожуха и плоским потолком огневой коробки.* Основание этой топки уже поднято не только над рамой, но и над колесными парами. Такие топки получили широкое распространение на паровозах серий Щ, С, $С^{У}$, Э. На пассажирских паровозах использование такой топки повлекло установку поддерживающей колесной пары - С, $С^{У}$, (и даже двухосной тележки у ИС).

- *радиальная топка применялась на последнем этапе отечественного паровозостроения* — паровозы ФД, ИС, СО, Л. Преимуществами этих топок являются простота, надежность, упрощенность конструкции. Хотя топки имеют меньший объем парового пространства, и пар, приготовленный в такой топке, более влажный. Высокая мощность таких котлов и применение форсировки, вызывают иногда случаи расстройства потолочных связей. У таких топок потолок кожуха топки полукруглый, совпадающий с радиусом цилиндрической части котла. Потолок огневой коробки выполняется с небольшим наклоном назад, чтобы избежать его оголения водой при движении паровоза по спуску и торможении поезда. Вся конструкция топки сделана с расширением внизу, т. к. ширина топки больше, чем диаметр котла, поэтому боковые листы огневой коробки и кожуха сделаны наклонными. Также наклонным сделан и лобовой лист кожуха топки для удобства размещения на нем арматуры и увеличения объема будки машиниста.

- *как развитие конструкции радиальной топки надо упомянуть топки с камерой догорания.* Они применены на тяжелых паровозах серии ФД и ИС, чтобы сместить центр тяжести вперед и распределить нагрузку на оси равномерно.

Наилучшее парообразование дают такие топки, у которых поверхность нагрева примерно в четыре раза превышает площадь колосниковой решетки.

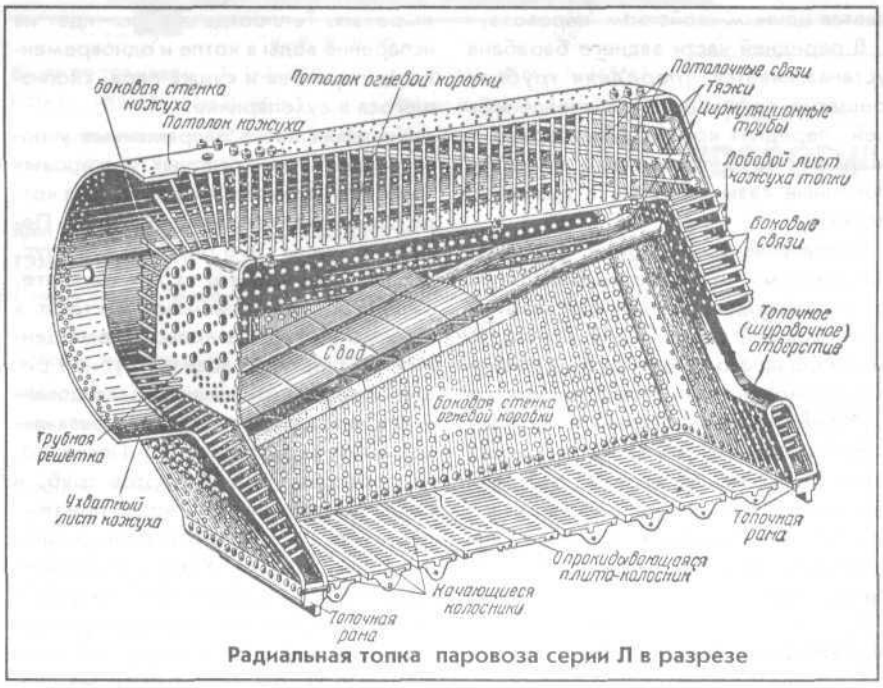
Огневая коробка (7, рис. 3) состоит из потолка, двух боковых листов, заднего листа с шуровочным отверстием 2 и задней трубной решетки 8, в отверстия которой вставляют и укрепляют задние концы жаровых и дымогарных труб. Кожух топки состоит из потолка, лобового листа 3, дву> боковых листов и ухватного листа, который в нижней части котла соединяет кожух топки с цилиндрической частью котла.

В топке наклонно расположены циркуляционные трубы 4 и свод 6. Чтобы

Табл.1. Размеры котлов основных серий российских паровозов советского периода

Наименование	Обозначение	Размерность	Серии паровозов					
			ЭР	СО	Л	ФД-21**	СУ-250	IIС и ФД-20*
Колосниковая решётка:								
площадь	R	$м^2$	5,09	6,0	6,0	7,04	4,68	7,04
длина	—	мм	3 170	3 050	3 286	3 200	3 010	3 200
ширина	—	»	1 605	1 970	1 830	2 200	1 538	2 200
Объём топки	V_m	$м^3$	8,7	10,0	10,5	12,43	8,1	12,43
Испаряющая поверхность нагрева (омываемая водой):								
топки с циркуляционными трубами	H_m	$м^2$	25,6	24,55	25,8	31,0	21,15	31,23
дымогарных труб	$H_д$	»	80,7	109,12	89,0	97,7	80,76	46,03
жаровых труб	$H_{ж}$	»	76,8	96,0	107,5	107,3	85,85	216,83
полная	$H_к$	»	183,1	229,67	222,3	236,0	187,8	294,09
Газовая поверхность пароперегревателя	$H_{пе}$	»	72	93,6	113,5	123,5	89,35	148,4
Общая поверхность нагрева котла (с пароперегревателем)	$H_о$	»	255,1	323,27	335,8	359,5	277,15	442,49
Объём парового пространства	$О$	$м^3$	4,64	4,7	5,36	6,17	4,7	6,17
Зеркало испарения	$З$	$м^2$	12,7	13,2	14,1	17,6	12,85	17,6

* С мелкотрубным пароперегревателем.
** С пароперегревателем Л-40.



Радиальная топка паровоза серии Л в разрезе

не допустить прогиба листов топки от давления пара, огневая коробка и кожух топки соединены сотнями стальных элементов различной конфигурации - т.н. связями и тяжами. В нижней части огневая коробка и кожух соединены топочной рамой 1, на уровне которой располагается колосниковая решетка.

На паровозах серии Л применена *радиальная топка.* При изготовлении котла использовались листы специальной котельной стали толщиной от 10 до 22 мм (ухватной лист). Соединение швов выполнено электросваркой.

Одним из основных элементов котла является **топочная рама.** Она соединяет в нижней части огневую коробку и кожух котла, а также является задней опорой котла на экипажную часть паровоза. Топочные рамы отливаются из стали с последующей обработкой. Все соединения элементов котла с топочной рамой выполняются электросваркой (ранее эти соединения были клепанными). Примечательно, что первый в мире цельносварной котел был построен для узколейного паровоза серии 159 в Советском Союзе в 1932 г. В 1933 г. сварной котел появился на паровозах серии $С^{У}$, и с этого же года Коломзавод перешел на изготовление цельносварных котлов. В 1937 г. цельносварные котлы стали производится при постройке ФД, клепка оставалась только в местах соединения кожуха топки с цилиндрической частью и по топочной раме. Американское паровозостроение применило электросварку только в 1937г.

Как говорилось выше, *для обеспечения жесткости стенок огневой коробки и кожуха топки, испытывающих давление пара, а также снятия напряжений, возникающих при движении локомотива, конструкцию топки связывают специальными крепежными деталями — **боковыми, потолочными или лапчатыми связями, тяжами и полками жесткости (контрфорсами).*** Элемент топочной связи представляет собой стальной стержень диаметром 19-20мм. С внешних торцов в нем сверлят контрольные отверстия диаметром 5-8мм на глубину до 40 мм. В случае обрыва связи струя воды и пара бьет из контрольного отверстия, свидетельствуя об ее обрыве. Обычно применяются т.н. *вварные связи.* Кроме них, в топках паровозов устанавливаются *подвижные связи* с шаровыми головками. Шаровую головку с закрытой втулкой-гнездом ставят со стороны кожуха, другой конец с контрольным отверстием вваривают в огневую коробку. При перемещениях листов топки от температурных деформаций такая связь несколько поворачивается в сферическом гнезде и тем самым предотвращается обрыв. *Потолочные связи (или анкерные болты)* служат для соединения потолка огневой коробки с кожухом топки. Диаметр связей - 22-24 мм, соединение — сваркой. Продольно-наклонные тяжи связывают верхнюю часть лобового листа с потолком кожуха топки.

Для циркуляции воды над слоем горящего топлива в огневых коробках устанавливают т.н. **циркуляционные (кипятильные) трубы** (4, рис.3). Помимо улучшения циркуляции воды в котле, данные трубы служат опорой для кирпичного топочного свода. В топке паровоза серии Л установлены четыре циркуляционных трубы с внутренним диаметром 75 мм, выполненные из жаростойкой хромоникелевой стали.

Топочный свод (арка) (6, рис.3) выполнен из огнеупорного фасонного кирпича. Его функции — удлинение пути топочных газов в огневой коробке, что способствует полному догоранию летучих веществ и уменьшению уноса мелочи. Кроме того, раскаленный свод способствует устойчивому процессу горения в топке, не допуская температурных перепадов.

Радиальная топка с камерой догорания

Цилиндрическая часть котла

Котел состоит, как правило из двух, трех, иногда четырех стальных барабанов, скрепленных последовательно один с другим. Задний всегда соединен с топкой, передний — с дымовой коробкой. Для барабанов котла существует несколько типов соединений ступенчатый (паровозы серий $С^{У}$, СО), телескопический (серии Э, Е, ФД) и сварной (серии Л, ЛВ, П36).

Пар, образуясь в котле, поднимается в верхнее, не заполняемое водой паровое пространство, сообщенное с сухопарником. Чем больше паровое пространство, тем больше па-

ропроизводительность котла. Теплопередача в цилиндрической части котла менее интенсивна, чем в огневой коробке, т.к. теплообмен идет только за счет конвекции (соприкосновение горячих газов со стенками труб). Тем не менее, цилиндрическая часть котла при ее большом объеме и температурой воды, нагретой до 200 град.С, играет очень важную роль, как аккумулятор тепловой энергии, что особенно важно для поддержания работы паровоза при постоянно меняющимся режиме движения. Когда не хватает кол-ва пара, то прибегают к займу у котла, т.е. прекращают подачу воды из тендера, и парообразование происходит за счет только котловой воды, нагретой до 200 град.С. Это делается в границах безопасной работы котла, и такая возможность является ценным свойством паровоза.

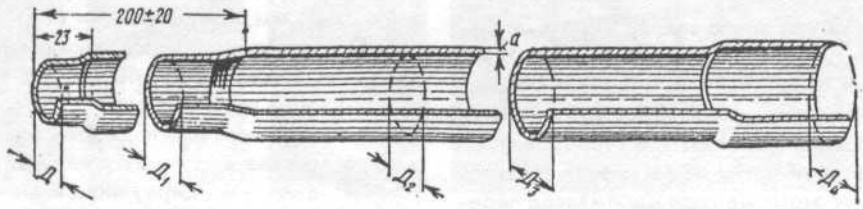
В передней части заднего барабана устанавливается *передняя трубная решетка,* служащая для закрепления в ней передних концов **дымогарных и жаровых труб** по которым движутся топочные газы из топки в дымовую коробку.

Назначение *дымогарных труб* сводится к тому, чтобы передавать тепло от протекающим по ним топочных газов котловой воде. Смысл использования большого кол-ва труб — в законах термодинамики, когда теплоотдача прямо пропорциональна площади.

В последствии, когда на паровозах стали применять перегретый пар, трубы, как правило, верхних рядов, стали выполнять большего диаметра, для помещения в них труб пароперегревателя. Эти трубы получили название *жаровых.* Теплоотдача в них идет на испарение воды в котле и одновременно на перегрев и сушку пара, скопившегося в сухопарнике.

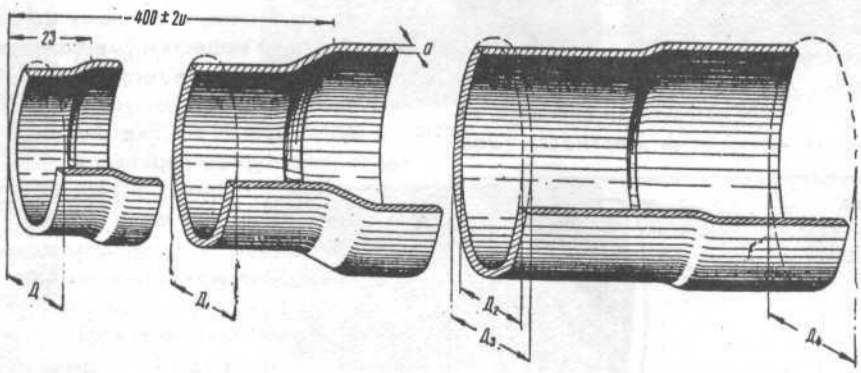
Учитывая очень напряженные условия работы дымогарных и жаровых труб, для надежной их установки в котле применяют следующий способ. Передние концы труб раздают на конус, чтобы легче извлечь их при ремонте. Задние концы обжимают и ставят В медные закладные кольца, помещенные в отверстиях задней трубной решетки и предварительно развальцованные в них, концы труб также развальцовывают и отбуртовывают. После этого проводят чеканку бортов труб, и после заполнения котла водой при температуре 40-50°С трубы приваривают к задней решетке. Жаровые и дымогарные трубы расположены веерообразно в направлении передней решетки ввиду того, что в передней части жаровые трубы имеют больший диаметр и для расположения в передней решетке им требуется больше места. Этот способ был предложен русским инженером Смирновым и впервые осуществлен в России на паровозах серии $О^{Д}$. В дальнейшем такая конструкция стала использоваться во всем мире.

Основные размеры и вес дымогарных труб



Диаметр обжатия в *мм*		Внутренний диаметр основной части *Д*, в *мм*	Толщина стенки *а* в *мм*	Наружный диаметр основной части $Д_3$ в *мм*	Диаметр раздачи в переднюю решётку Л* в *мм*	Ориентировочный вес 1 *пог. м* в *кг*	Расстояние между решётками в *мм*
в заднюю решётку Д	в водяное пространство $Д_1$						
38	42	39,5	2,5	44,5	47	2,59	Меньше 4 800
38	42	46	2,5	51	54	2,99	4 800—5 700
42	48	51	3,0	57	60	3,68	Больше 5 700

Основные размеры и вес жаровых труб



Диаметр обжатия в *мм*		Внутренний диаметр основной части трубы *Д*, в *мм*	Толщина стенки *а* в *мм*	Наружный диаметр основной части трубы Д, в *мм*	Диаметр раздачи в переднюю решётку $Д_4$ в *мм*	Ориентировочный вес 1 *пог. м* в *кг*	Расстояние между решётками в *мм*
в заднюю решётку *Д*	в водяное пространство Д,						
96	103	113	4,0	121	124	11,5	Меньше 4 500
96	106	125	4,0	133	136	12,6	4 500—5 000
104	118	131	4,5	140	143	15,0	4 500—7 000
112	125	143	4,5	152	155	16,4	6 000—7 000

На паровозах большинства серий ставились дымогарные трубы диаметром 46/51 мм. При установке их в цилиндрическую часть котла наблюдается несколько проблем: уменьшить размеры диаметра котловой части, обеспечить необходимые водяные промежутки между трами, т.к. слой накипи возникает до 1-1,5 мм. Необходимо предусмотреть возможность очистки от накипи стенок дымогарных труб. Трубы выполняются бесшовными из мягкой мартеновской стали.

Жаровые трубы для многих паровозов, работающих перегретым паром имеют диаметр 125/133мм. На паровозах с установленным мелкотрубным пароперегревателем (ФД и ИС) этот диаметр 82,5/89 мм. Если на них установлен пароперегреватель системы Л-40, то диаметры соответственно 143/152 мм.

В котлах паровозов серии $С^{У}$, работающих перегретым паром, установлено 135 дымогарных труб при увеличении жаровых труб до 32. На паровозах серии Л установлено 50 жарювых труб.

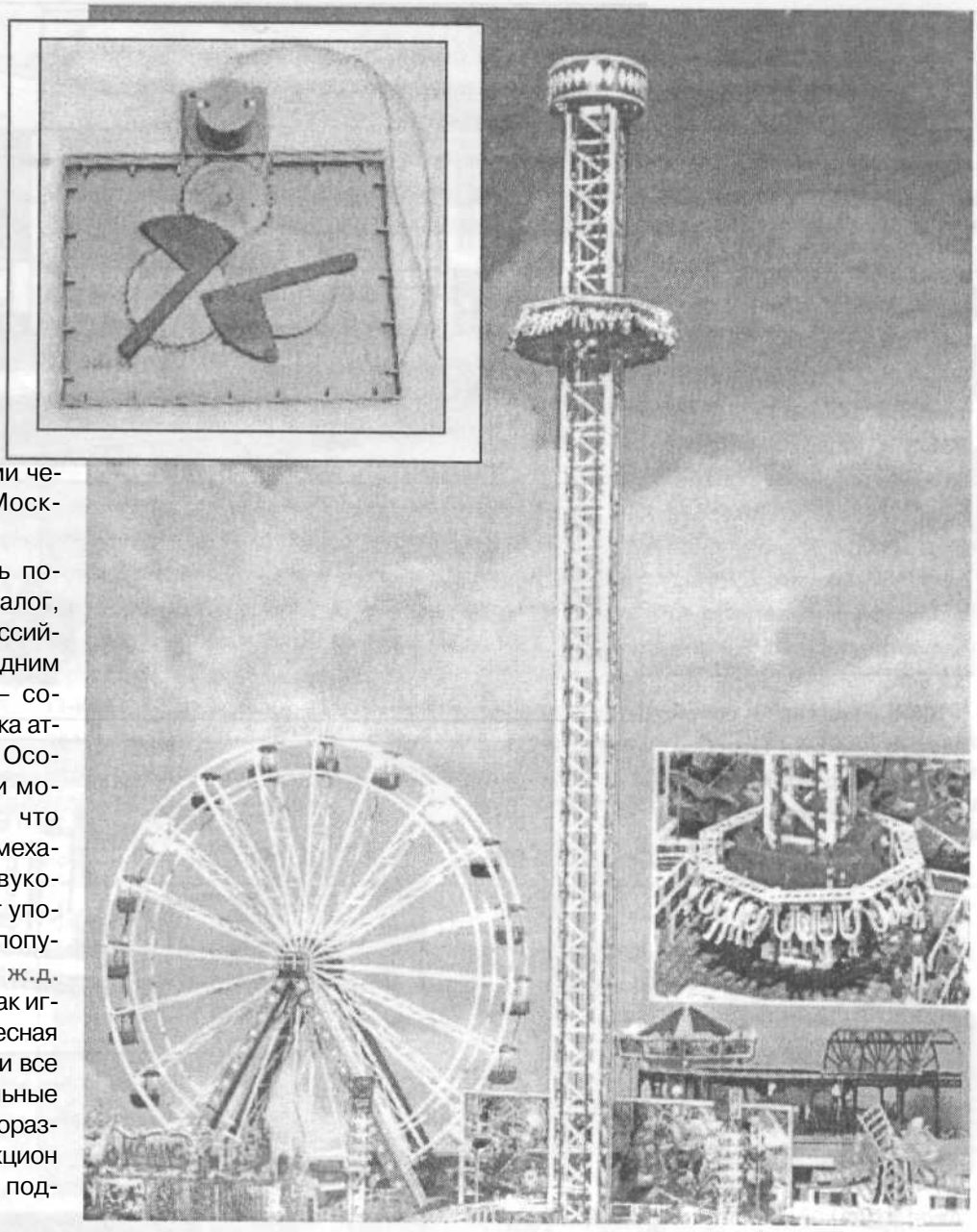
Напомним, что проблема замены при ремонте дымогарных и жаровых труб — одна из часто встречающихся, при подготовке паровозов для эксплуатации в современное время.

Основные размеры дымогарных и жаровых труб приведены в таблицах.

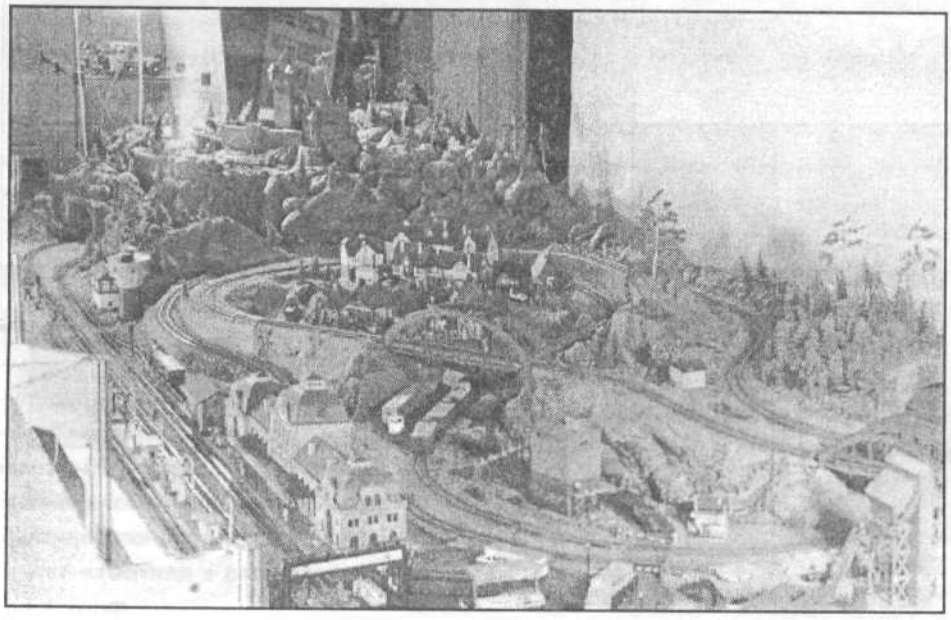
(Продолжение следует)

FALLER

Фирма Faller посвятила целый специальный 32- страничный каталог для рассказа о новинках и планах выпуска моделей на 2001 год. В предыдущем номере ЛТ мы рассказывали более подробно о некоторых новинках от этой фирмы. Часть новинок уже появилась в продаже. Для желающих приобрести — воспользуйтесь заказами через магазин "Дороги" в Москве.

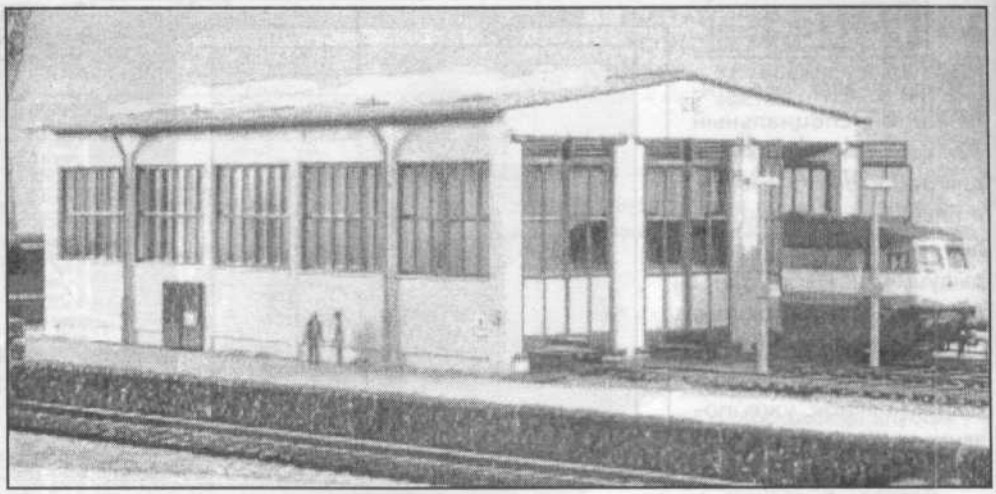


Теперь пришла очередь поместить небольшой каталог, знакомящий читателей и российских моделистов с еще одним предложением от Faller — сооружения и детали для парка аттракционов. (см. вкладку). Особую привлекательность эти модели получают оттого, что снабжены приводными механизмами, световыми и звуковыми эффектами. Следует упомянуть, что эти модели популярны не только в среде ж.д. моделистов, но и просто как игрушка, одинаково интересная детям и взрослым. Модели все любопытные и удивительные (выпускаются, кстати, в типоразмерах НО и N) — аттракцион "Американские горки" (с подвижными тележками), всевозможные карусели и забавы. Сверкающее огнями колесо обозрения (вращающееся) имеет размеры 21,5x19,9x32,6 см. Все эти сооружения насыщены фигурами зрителей и отдыхающей публики. Мы специально помещаем снимок одного из устройств привода карусели.

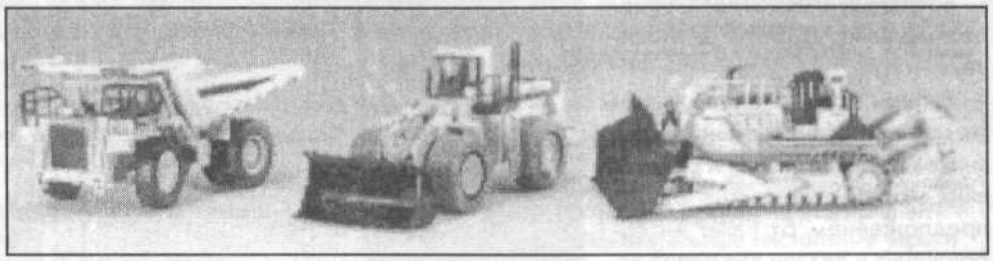


Новинка этого года — смотровая вышка с подъемником для желающих полюбоваться на окрестности, свесив ноги над пропастью (арт. 140326) Высота сооружения 68,8 см. Имеет подвижную подъемную часть.

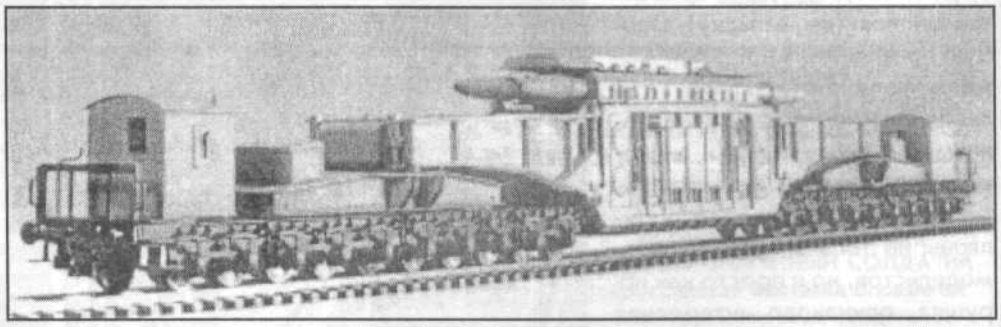
kibri



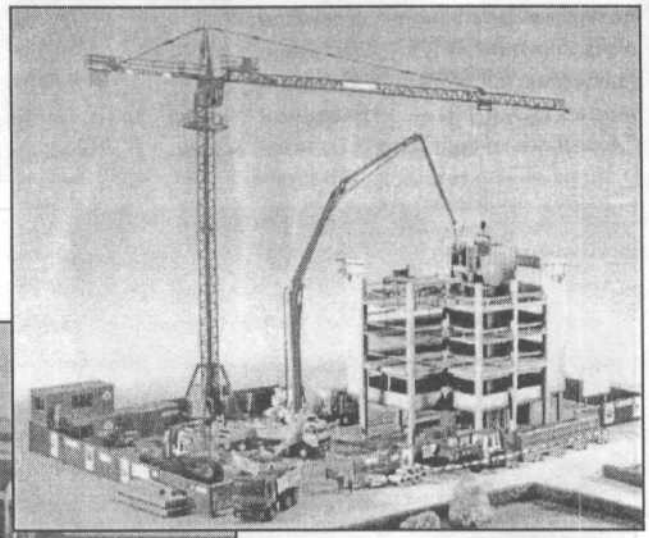
Название фирмы **KIBRI** встречается иногда на российском рынке ж.д. моделей и дополнений. Среди новинок 2001 года фирма приготовила вокзал в НО Бонн. Далее, еще одна новинка, — (выпуск в апреле/мае) служебное здание (9350 и 9354) с пристройкой к электровозному депо (арт. 9352) (см.фото). Это здание может показаться знакомым многим российским моделистам. Ориентировочная цена - 99 DM.



KIBRI известна и своей автотехникой. Причем специализируется на производстве дорожной, специальной, автокрановой техники. На 2001 год заявлена новая модель — башенный строительный кран (выпуск февраль-март). Стоимость модели крана Liebherr 63EC/ Цена для такой модели всего 65,0 DM. На снимке представлен набор (претендент на титул модели года) — 2 крана, макет строящегося интеротеля, бетономешалка, грузовик с прицепом, оборудование стройплощадки.



В апреле-мае следует ожидать серию карьерной техники Kamatsu (см. на фото).



Среди железнодорожных моделей от KIBRI — также необычные прототипы. Вспомнить только рельсошлифовальные и шпалоподбивочные машины от Kibri. Есть и 20-осный транспортер, предназначенный для перевозки крупногабаритных грузов (фото в центре).

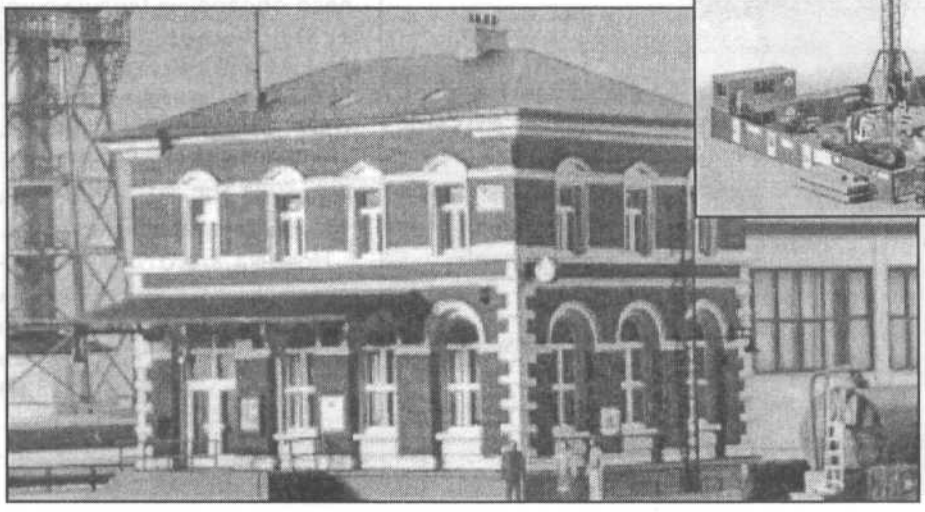
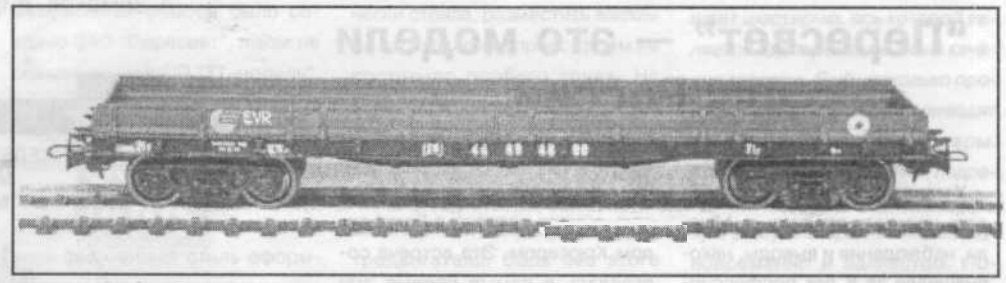
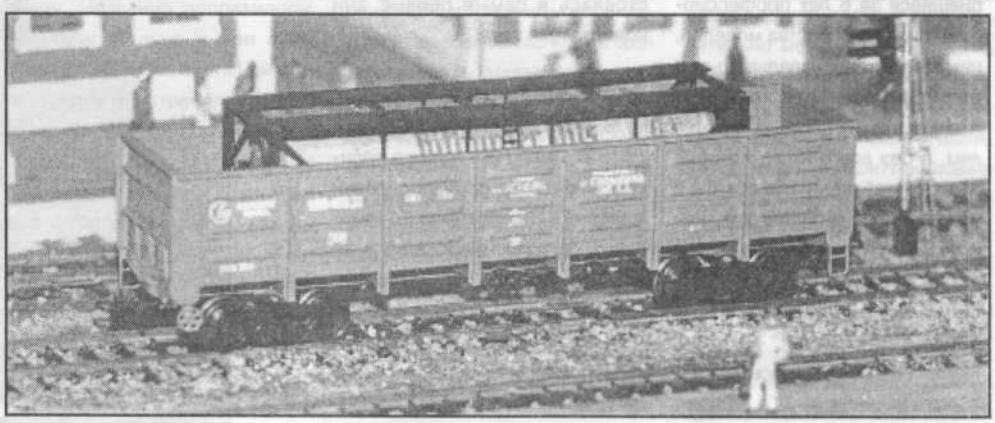


Фото: Kibri

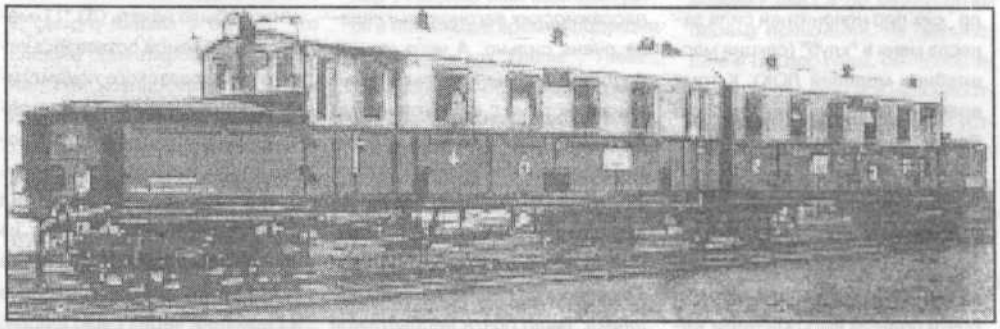
Малосерийный производитель С.Шевчук (Беларусь) предл-агает коллекционерам довольно разнообразную палитру отечественного грузового подвижного состава. Мы сообщали читателям уже об этих новинках. Модели изготавливаются на заказ, колесные пары и сцепки используются промышленные от различных производителей подвижного состава в НО. Отрадно то, что модели имеют качественно выполненные надписи, наносимые с помощью существующих декалей и самостоятельно изготовленных трафаретов. Нельзя не отметить, что модели имеют высокую стоимость, поскольку вся работа является ручной и не рассчитана даже на малосерийную технологию.

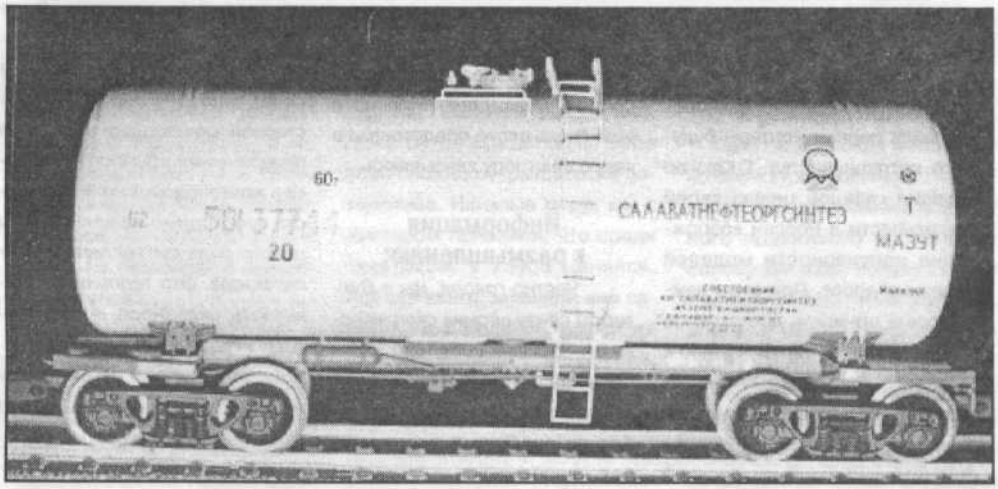
Среди моделей — автомотрисы АС1А, кран ЕДК-50 (в качестве исходных чертежей использовались чертежи из ЛТ4/97), дрезины АГМ^{У}, ДГ^{КУ}, мотовоз МК/2-15, а также широкий спектр 4-х осных грузовых вагонов: крытый металлический мод. 11-К001, платформа с деревянными бортами, металлическими бортами (модель 13-4012 — на снимке), платформа для стройматериалов, крупнотоннажных контейнеров, полувагоны, цистерны для нефтепродуктов, спирта, аммиака, хопперы для перевозки цемента и др.





На фото вверху — 4-х осная платформа (мод. 13-4012) Эстонской ж.д., модельная эпоха VI рус.. Фото в центре — полувагон, мод-.прототип 12-1505, приписка Лит. ж.д.





Новинка от фирмы **Фениксъ.** *Новый вариант окраски котла с надписями принадлежности к "Салаватнефтеоргсинтез". С такими надписями цистерна выпускается в двух вариантах окраски котла — светло-бежевая и коричневая с зеленым. Модель уже известная — грузоподъемность 60 т, мазут.*

Фото и информация И.Клочков, Рига

Фирма **ЛИЛИПУТ** заявила о новинке — LILIPUT это аккумуляторный 2-х секционный вагон системы Витфельда, артикул L112700.

Для России эти вагоны сначала были закуплены, а затем с 1910 г. выпускались по патенту Брянским заводом и использовались в пригородном движении Петербурга. Всего их было построено около десятка. До революции они были в такой-же расцветке как и в Германии. (Крыша белая, кузов светло-желто-песочный, нижняя часть кузова серо-коричневый, рама и ходовая часть - черные). О прототипе на русских ж.д. можно почитать к книге В.А.Ракова том 1, стр.474,475.

А.Земсков, директор фирмы "Пересвет", Санкт-Петербург

"Пересвет" — это модели для России

Вместо вступления

У меня очень долго не получалось написать эту статью. Мысли, наблюдения и выводы, накопившиеся за 6 лет профессионального производства моделей, никак не хотели "укладываться в голове" в стройную систему, пригодную для изложения читателям. А без всего этого история "Пересвета" превратилась бы в простое перечисление дат. Решающий толчок дали две статьи в "Локотрансе": "Будет ли в России рынок моделей железных дорог в 21-м веке?" Дмитрия Мамина (ЛТ6/2000) и, конечно же, "С чего начиналось ТТ в России" нашего сотрудника Виктора Дёмина. Итак, начнём там, где остановился В. Дёмин. В конце 1993 года окончательно разочаровавшись в предыдущей работе, я активно искал приложения своей энергии. В один из тех дней до сих пор непонятная сила занесла меня в "клуб" (секция масштабных моделей ЛОК). К тому времени я не заходил туда уже более 3 лет, хотя и не переставал считать себя моделистом. После долгого перерыва клуб неприятно удивил меня обшарпанностью помещений, засильем любителей танков-самолётов и почти полным вырождением железнодорожного направления. Среди тех немногих, кто меня ещё помнил, нам удалось довольно долго поговорить с Виктором Дёминым. В те годы он был одним из самых известных и уважаемых в клубе "практических моделистов". Именно в том разговоре я и услышал в первый раз об идее самостоятельного серийного производства моделей, о визитах в наш город г.Крюгера и о существовании совместного предприятия "ТТ-модель". Кажется, я сказал "Да" даже раньше, чем Виктор предложил во всём этом поучаствовать. Практические стороны этой работы просматривались тогда весьма туманно, но многие ли из вас, уважаемые читатели, на моём месте поступили бы иначе? Ответы на многие вопросы должна была дать личная встреча с Готтфридом Крюгером. Эта встреча состоялась в самые первые дни нового, 1994 года.

Информация к размышлению:

В 1993-1994 годах о великом множестве производителей моделей в типоразмере ТТ, известных сегодня, никто ещё и не слышал. Фирма "Берлинер-ТТ-Баннен" прошла уже через два банкротства, и, попав в руки никому не известному г. Тилли гу, была очень близка к третьему. Назвать производством усилия нескольких кустарей-надомников с годовым тиражом 20-50 шт. было невозможно. На фоне этого, фирма "Крюгер-ТТ", обладавшая налаженным производством нескольких типов пассажирских вагонов, выглядела очень сильно. А чего стоила собственная, очень удачная рельсовая система с единственными тогда в ТТ профильными рельсами! Неудивительно, что "Крюгер-ТТ" могла бы реально развивать производство моделей в ТТ. Личное знакомство с Готтфридом Крюгером для меня, старого ТТ-шника, было почти несбыточной мечтой.

1.

На этой встрече впервые прояснились первые контуры будущего сотрудничества. Г.Крюгер объявил главной целью своей деятельности в России возрождение популярности моделей железных дорог. При этом важно успеть привлечь достаточное количество любителей именно к ТТ до того, как РОКО и БАЧМАНН развернутся в полной мере и завалят нас большим количеством относительно дешёвых моделей в НО. Следовательно, необходимо выпустить в продажу начальный набор для детей. Для комплектации этого набора г.Крюгер предложил рельсы своего производства и пассажирские вагоны ЦМВ, выпуск которых вот-вот должно было начать СП "ТТ-модель". Поблемой оставалось отсутствие советского локомотива и блока питания. Самостоятельно решить эту задачу г.Крюгер предложил нам с Виктором. В качестве помощи Готтфрид предложил поиск и подбор на западе необходимых деталей, а также реализацию локомотивов в Германии через свою фирму. Решение вопроса о блоке питания отложили до появления первых образцов подвижного состава. Давая своё согласие, я ещё очень плохо представлял в какую авантюру ввязываюсь....

Информация к размышлению:

Честно говоря, мы с Виктором сразу весьма скептически отнеслись к попыткам взращивания нового поколения железнодорожных моделистов на бескрайних Российских просторах ценой наших с Крюгером объединённых усилий. Но если человек с многолетним опытом производства и продажи моделей в Германии говорит, что это возможно, то почему бы и нет?

К сожалению, последующий опыт только укрепил мои сомнения. И причина тому не только и не столько в низком уровне жизни нашего народа, как принято считать. Рискуя навлечь на себя многочисленные упрёки, предположу, что если наша благосостояние чудесным образом поднимется в вдруг до среднеевропейского уровня, то среднеевропейского количества любителей железнодорожных моделей мы не достигнем никогда. Дело здесь в том, что помимо объективных возможностей (наличие денег, свободного времени, просторной жилплощади и т.д.) для превращения обычного человека в железнодорожного моделиста необходимо наличие у него целого ряда субъективных черт характера. Это терпение, усидчивость, склонность к техническому и художественному творчеству, тяга к игре и некое "детское" восприятие мира. Всё это закладывается только родителями с детства. Не будем распространяться про особенности славянского национального характера. Скажу лишь, что среди моих одноклассников почти у всех мальчиков была "железная доро-

га", но только со мной отец возился по выходным, собирая различные путевые схемы, и заказывал на работе детали для самодельных светофоров. Очень важно и ещё одно обстоятельство. Настоящим, надолгие годы, любителем моделей становится лишь тот, кто в какой-то момент в детстве или чуть позже смог душевно "зацепиться" за настоящую железную дорогу, ощутить её своеобразную красоту и мощь. Если этого не произошло, любой набор, подаренный ребёнку родителями, останется лишь игрушкой и будет легко вытеснен в 14-16 лет совсем другими радостями. К сожалению, в повседневной жизни, как это ни странно, мы практически не имеем необходимого для этого контакта с железной дорогой. Жители крупных городов отделены от железнодорожных путей 100-метровой полосой отвода, заполненной гаражами, свалками и рынками. Воскресная поездка на дачу на электричке положительных эмоций тоже не добавляет. В провинции далеко не каждый город вообще имеет связь с железной дорогой, не говоря уже о деревнях. Совершенно иная картина, к примеру, в Германии. Магистральные железные дороги проходят прямо через центры многих городов по узким насыпям и эстакадам: теснота не позволяет строить иначе. Местами железнодорожные пути совмещаются в городах с путями метро. Подъездные ветки предприятий проходят часто прямо по улицам, как трамвайные. А небольшие города и посёлки соединены густой сетью второстепенных линий, по которым курсируют автомотрисы или поезда из тепловоза и одного-двух вагонов.

2.

Тем не менее, разработка и выпуск локомотива казались вполне посильной и весьма интересной задачей. Первые шаги, которые успело сделать СП "ТТ-модель", на пути производства вагона ЦМВ показывали, что не так страшен чёрт, как его малюют. Для организационного оформления работы было создано ЗАО "Пересвет", никак не связанное ни с СП "ТТ-модель", ни с г.Крюгером. Название было предложено моим другом, художником Иваном Шаренковым, увлекавшимся русской историей. Он же разрабатывал потом и весь фирменный стиль оформления. Название понравилось: оно оригинально и при этом весьма благозвучно, что немаловажно для иностранцев. Параллельно с организационными хлопотами решались и первые производственные задачи. Вопрос выбора масштаба, как вы понимаете, даже не стоял. С самого начала было также очевидно, что имеет смысл готовить выпуск сразу нескольких сходных локомотивов на унифицированных шасси. Естественно, эти локомотивы должны быть Советскими! Важна была также возможность применения с вагонами ЦМВ. Простой анализ показал, что единственным вариантом являются: ТЭЗ - ТЭП10 - М62 -ТЭМ1 и их модификации. С самого начала я считал, что следует ориентироваться на технологии крупносерийного производства: детали должны изготовляться из пластмассы или цветных сплавов методом литья под давлением на термопластавтоматах. Никаких моделей-раскладушек с последующей подгонкой деталей напильником. Только так можно было достичь и достойного уровня качества и серьёзных объёмов выпуска. Эту уверенность разделял и г. Крюгер, но, как потом выяснилось, даже он не представлял себе всей сложности разработки локомотива. Наивные люди, мы с Виктором привыкли, что среди "знатоков" в клубе ценился, прежде всего, внешний вид самодельных моделей, шасси же использовалось стандартное, пусть с небольшими переделками, и его ходовые качества никого не интересовали. Руководствуясь этим, работу над локомотивом начали с изготовления корпусов: уж если они получатся нормально, то остальное осилим в любом случае. Питерская промышленность тогда практически стояла, разместить заказы на изготовление пресс-форм не составило особого труда. На всякий случай заказали корпуса ТЭЗ и ТЭП10 на разных заводах, т.к. каждый из них мог в любой день закрыться. Параллельно шли поиски и подходящего электродвигателя. Ведь без этого нельзя было начинать проектировать шасси. К сожалению, сразу пришлось отказаться от отличных отечественных моторов серий ДПР и ДПМ: отпускная цена военного завода - изготовителя была нереально высока, а ориентироваться на случайных "поставщиков" с радиорынка, согласитесь, не очень надёжно. Все изделия нашей игрушечной промышленности оказались либо слишком велики, либо слишком ненадёжны, либо совсем слабосильны. А чаще всего они совмещали в себе эти качества. Выручил г. Крюгер. Через него нам удалось договориться о поставках моторов известной немецкой фирмы "Бюлер". Именно ими комплектуется в настоящее время продукция таких фирм, как "Тиллиг", "Лима", "Гютцольд" и большинства мелкосерийных производителей. Разработку шасси мы заказали Карелу Прохазке, одному из немногих людей в нашей стране, профессионально занимающихся железнодорожными моделями. Именно он фактически является автором известной книги "Модели железных дорог".

Информация к размышлению:

Карел Иосифович несомненно был в курсе новейших тенденций в проектировании модельного подвижного состава. За основу он взял популярную в середине 90-х конструкцию, впервые внедрённую фирмой "Бемо". Согласно этой схеме на вал электродвигателя, расположенного горизонтально на раме локомотива, жёстко насаживается массивный червяк, служащий одновременно и маховиком. Наличие маховика повышает плавность хода и создаёт некую иллюзию замедления перед остановкой локомотива. Червяк вращает шестерню, ось которой является одновременно осью качания тележки. Ещё несколько промежуточных шестерён приводят во вращение колёсные пары. Конструкция, естественно, подразумевает жёсткую металлическую раму, которая является одновременно и балластом. Подобная трансмиссия имеет значительно меньшее число передаточных звеньев, чем классическая ТТ-шная с множеством карданных валов. Теоретически, это должно улучшить ходовые качества модели, снизить шум при движении и затраты на изготовление. Почему же расчёты не оправдались? Ведь не секрет, что " Пересветовские " локомотивы из первых партий двигались рывками, издавали громкий треск и норовили сойти с рельс на каждой стрелке. Причин много. Это и досадные конструкторские просчёты, и низкое качество применённых отечественных материалов, прежде всего пластиков, и недостаток времени на доводку шасси по результатам первых испытаний. За прошедшие с тех пор годы, были постепенно устранены все недоработки, которые было возможно устранить без принципиальной переделки конструкции. В конце этой статьи я постараюсь дать рекомендации по лечению "детских болезней " своими силами для тех, кто покупал наши локомотивы в 1996- 1998гг.

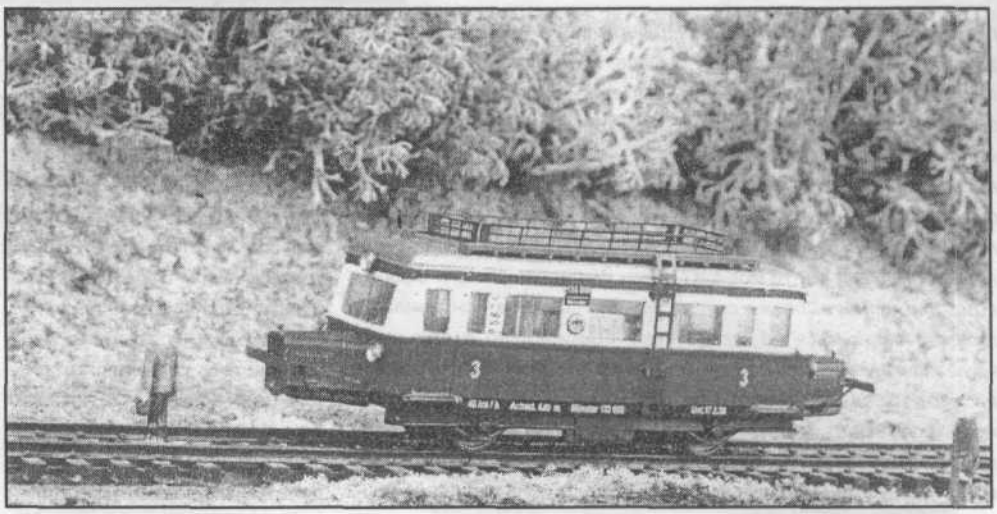
3.

К началу 1995 года мы получили первые отливки корпусов ТЭП10, а вскоре и ТЭЗ. Несмотря на необходимость некоторых изменений в формах, сразу стало ясно, что затея удалась. Благодаря любезности всё того же г. Крюгера, в феврале 1995 г. первые образцы ТЭП10, ТЭЗ и ТЭ7 были представлены на ежегодной ярмарке в Нюрнберге. Тепловозы стояли на стенде "Крюгер-ТТ" ещё в витринном варианте - без ходовой части. Поставка заказчикам была обещана до конца 1995 г. Потенциальные клиенты — владельцы модельных и игрушечных магазинов со всей Европы — подхо-

дили, смотрели, удивлялись, но оставлять заказы не торопились. Надо учесть, что вся система оптовой торговли моделями, принятая в Германии, не способствует проникновению на рынок новых производителей. По существующим правилам, магазин, получивший заказанную партию товара, обязан оплатить её фирме-производителю практически сразу по получении. При этом дальнейшая розничная продажа и, соответственно, возврат вложенных средств остаются уже проблемой исключительно для самого владельца магазина. Разумеется, рисковать мало кто хочет. Пробиться через эту стену без долгой постепенной "раскрутки" возможно, лишь предложив сверхвыгодные условия для торговцев, либо, найдя для своих моделей исключительно интересные прототипы. Второе удалось фирме "JaTT", впервые выставлявшейся в Нюрнберге в том же году. Немного отвлекаясь, можно сказать, что после яркого дебюта и трёх лет успешного и быстрого развития, "JaTT" стали преследовать различные неприятности и кризисы, последний из которых завершился поглощением фирмы в октябре 2000 г. "ТИЛЛИГом".

Что же касается наших дел, то участие в ярмарке всё-таки вселило в меня оптимизм: даже несмотря на то, что одновременно с нами о начале производства ТТ объявили JaTT, PMT, ROTE, Arnold и др., наши модели не остались незамеченными на их фоне. Практически все модельные журналы напечатали хоть пару строк о "новом ТТ из России.

Весной 1995 г. в команде "Пересвета" появился известный наш моделист Иржи Индра. До переезда в Петербург Иржи несколько лет руководил лабораторией железнодорожного моделизма в Московском дворце пионеров, неоднократно участвовал в жюри международных конкурсов железнодорожных моделей. Значение для нас такого сотрудника трудно переоценить. Иржи сразу включился в технологическую подготовку производства, по ходу дела оперативно вносил изменения в конструкцию локомотива. Почти весь 1995 г. прошёл в подготовительных хлопотах: заканчивалась работа над пресс-формами и штампами для изготовления деталей шасси, отрабатывались покраска и тампопечать, накапливались запасы деталей. Первые локомотивы "поехали" в конце ноября. Из-за того, что отливки корпусов ТЭ3 имели некоторые дефекты, требующие устранения в формах, мы решили сначала сконцентрироваться на выпуске только ТЭП10. Многочисленные "детские болезни" пришлось лечить одновременно с продажей первых партий продукции. Об этом я уже писал выше.



VT133 DRG — автомотриса выпускалась вагонным заводом в Висмаре. Построено более 90 шт на различную колею (от 750 до 1435 мм). Использовались на местных линиях и частных железных дорогах. Имеет собственноое прозвище "свиное рыльце". Модель выпускается в двух модификациях для ТТ и ТТм (колея 9 мм).

Так закончился первый этап истории " Пересвета ". Последующие два года заняла непрерывная борьба за выживание. Ходовые качества первых ТЭП10 сильно осложняли их продажу в Германии. Не помогала даже отменная тяга: на различных модельных выставках ТЭПы таскали по большим макетам до 13-15 вагонов ЦМВ.

Информация к размышлению:

Наш отечественный моделист-любитель привык к моделям подвижного состава, как к вещам самодостаточным: их коллекционируют, ими любуются, по ним изучают историю и вспоминают молодость. Всё это замечательно. Но у нас не строят макетов. Мы оправдываемся отсутствием денег, времени, места и многого другого. На самом деле основных причин две: лень и страх, что получится плохо, что макет выйдет вовсе не таким, о каком мечтал пол-жизни. Потому и купленные модели либо стоят на витринах, либо лежат в шкафах и тумбочках в многолетнем ожидании "своих" макетов. Иное дело в Германии, да и во всём остальном мире. Конечно, коллекционеры есть и там, но 90% покупателей моделей составляют "макетчики", у которых макет уже готов. Самые активные строят новый каждые 3-5 лет. Подвижной состав они рассматривают как часть оформления макета: примерно как ёлки или фигурки людей. Естественно, что при покупке эти люди выбирают те модели, которые соответствуют теме их макетов и как можно лучше ездят.

4.

Объёмы продаж в России погоды, к сожалению, не делали. Не получался и запланированный совместно с СП"ТТ-модель" стартовый набор: простейший подсчёт показывал, что даже себестоимость его была бы выше, чем продажная цена аналогичных наборов от "Лимы" и "БАЧМАННА", которые до кризиса 1998 г. свободно продавались в Москве и Санкт-Петербурге. Для спасения положения нам пришлось, параллельно с доработкой шасси и освоением производства двухсекционных ТЭ3 - ТЭ7, резко поменять ассортиментную политику. В течении 1996-1997 гг. мы начали выпуск моделей немецких парового железнодорожного крана и 4-осного вагона-рефрижератора. Оба "выстрела" попали в самую точку. По результатам опроса читателей журнала "ТТ-курьер " в 1996 г. кран, а в 1997 г. и вагон МК-4 занимали вторые места на конкурсе "Новинка года". При этом совокупно оценивались не только качество модели и доступность её по цене, но и актуальность данного прототипа. Многократный рост продаж заставил нас задуматься о смене генерального представителя в Германии. Занятый собственными проблемами и делами принадлежащего ему СП "ТТ-модель", З.Крюгер не мог уделять достаточно времени и сил распространению нашей продукции. По взаимному согласию новым генеральным представителем в Германии стал Ганс-Хеннинг Шауэр из Берлина. Увеличился и штат сотрудников "Пересвета ": к концу 1997 г. он составил 6 человек.

В новый 1998 г. мы впервые смотрели с обоснованным оптимизмом. Принятые меры помогли "Пересвету" стать ста-

бильно работающим предприятием, способным выпускать в год 1-2 принципиальные новинки и несколько вариантов новых окрасок. Накопленный производственный потенциал, с одной стороны, и портфель заказов, с другой, позволили нам практически безболезненно пережить кризис 1998 г. При этом на внутреннем рынке рублёвые цены на наши модели выросли очень незначительно.

На этом собственно "история" закончилась. Всё, что было потом, называется уже словами "повседневная работа". Лучше всего эта работа описывается хронологией выпуска новых моделей:

1998 г. - тепловоз М62 СЖД и прицепной вагон VB140 к автомотрисе DR

1999 г. - моторный вагон автомотрисы VT135 DR и вагон для перевозки автомобилей DB

2000 г. - тепловоз ТЭ3, переоборудованный для манёвров СЖД и автомотриса VT133 DRG.

После изложения истории, наверное, самое время написать о планах на будущее. За 6 лет работы "Пересвета" планы эти несколько раз корректировались. И дело здесь не в нашем ветренном непостоянстве вкусов. Например, маневровый тепловоз ТЭМ1 мы рассчитывали выпускать на унифицированном шасси ТЭ3 -ТЭ10. На эту мысль наводили одинаковые габариты, однотипные тележки и топливный бак. Более детальный анализ показал, однако, что существующий привод и, в особенности, мотор невозможно разместить в узком капотом кузове ТЭМ. От интересной модели пришлось отказаться. По совершенно другой причине постоянно откладывается "в долгий ящик" выпуск отечественных товарных вагонов. Эта причина - отсутствие платёжеспособного спроса. Двухосная нормальная платформа, заявленная "Пересветом" к выпуску в 1997 г. до 2000 г. не собрала ещё количества предварительных заявок, необходимого даже для 50% окупаемости проекта. Ближе всех к реализации находится вагон-рефрижератор APB длиной 21 м. Многие детали уже готовы и лежат на складе. Сейчас этот проект заморожен, но при удачном стечении обстоятельств он имеет некоторые шансы на завершение через 2-3 года. Что же касается моделей автомобилей ВАЗ и Фольксваген, то нам до сих пор не удалось преодолеть чисто технические проблемы, связанные с изготовлением оснастки на кузова автомобилей. К сожалению, в ближайшие несколько лет автомобилей от "Пересвета" ждать не стоит.

А чего же, всё-таки, стоит ждать? С начала 2001 года мы, впервые в нашей практике, снимаем с производства часть самых ранних моделей. Такая участь постигнет ТЭП10 № 296 (модель №1210) и железнодорожный кран в окраске DB зелёного цвета (Модель № 4210). Они будут поступать в продажу только до конца запасов на складе. Со следующего года подобные "сокращения" станут регулярными. Сняты также с производства вагоны-рефрижераторы в "пивных" окрасках (Модели №№3912, 3913, 3914). Они были выпущены разовыми партиями для коллекционеров и давно распроданы. В дальнейшем подобные "пивные" окраски будут изменяться каждый год, но вноситься в каталог (с присвоением артикулов) больше не будут.

Теперь о новинках 2001 года. Уже весной появится в продаже модель двухосного вагона для перевозки цемента. Этот современный вагон (прототип постройки 1995 г.) используется многими железными дорогами Европы. У нас также предусмотрены различные варианты окраски. К началу осени этого года мы постараемся успеть выпустить полувагон Omm 52 DB и вагон со съёмной крышей Tms DB. Оба эти вагона изготавливаются на базе известного уже вагона для перевозки автомобилей Off 52. Интересно, что исторически было наоборот: в 50-е годы, в эпоху бума автомобилестроения в ФРГ, полувагоны широко переоборудовались для нужд автопромышленности.

Среди планируемых новых вариантов окрасок следует упомянуть пассажирский тепловоз ТЭ7 тёмно-синего цвета с белыми полосами. Именно так выглядели тепловозы, работавшие в начале 60-х годов на Октябрьской дороге с поездами "Красная стрела". Известно, что в те годы и вагоны "Красной стрелы" были покрашены в тот же тёмно-синий цвет, доставшийся им по наследству от дореволюционных вагонов I класса. И, наконец, к концу года мы надеемся выпустить модель отечественной автомотрисы АС-1 А, широко распространённой на всей железнодорожной сети бывшего СССР.

Недавно началась работа над моделью вагона-думпкара. Этот интересный вагон строился в Германии в конце 40-х и 50-е годы, в больших количествах поставлялся в СССР. Модель будет оснащена тележками типа "Даймонд", будут проработаны все детали подвагонного оборудования. Начало серийного производства - осень 2002 г.

Есть у нас планы и на более далёкую перспективу. Но опыт многих неудавшихся отечественных производителей железнодорожных моделей показал: чем обширнее эти планы, тем реже они сбываются. Поэтому, дорогие читатели, поживём-увидим. В конце этой статьи не могу не выразить признательность всем сотрудникам "Пересвета", нынешним и тем, кто работал с нами в самом начале, а также людям внёсшим своим трудом и своими светлыми идеями большой вклад в нашу работу. Вот они:

1. Виктор Дёмин, Санкт-Петербург
2. Александр Воронов, Санкт-Петербург
3. Екатерина Лазарева, Санкт-Петербург
4. Виктор Лаврик, Ораниенбаум
5. Олег Волузнев, Санкт-Петербург
6. Иржи Индра, Прага, Чехия
7. Олег Щеголев, Пушкин
8. Ольга Химанен, Санкт-Петербург
9. Григорий Стрелков, Санкт-Петербург
10. Готтфрид Крюгер, Ветцлар, ФРГ
11. Ганс-Хеннинг Шауэр, Берлин, ФРГ
12. Карел Прохазка, Москва
13. Иван Шаренков, Санкт-Петербург

Вагон для перевозки легковых автомобилей — тип Off52 DB.

Фото предоставлены "Пересвет"

Характерные неисправности ходовой части локомотивов "Пересвет" и способы их устранения.

Неисправности на шасси ТЭП10 первоначальной конструкции. *Металлические червяки жёстко насажены на валы мотора, корпус тележки собран из двух боковин, стабилизированная система освещения. Шасси современной конструкции: пластиковые червяки на гибкой муфте, цельный корпус тележки, простая система освещения.*

Сход с рельсов на стрелках и в кривых. Характерно лишь для самых первых партий (чернёные колёса). Слишком маленькая реборда. Колёсные пары требуют замены. Не возникает при нормальном состоянии путевого материала.

Затруднённый поворот тележки относительно рамы. Слишком жёсткие провода токосъёма с тележки — требуется заменить (только самые первые партии).

Коробление боковин корпуса тележки в посадочном отверстии рамы - подпилить или заменить.

Защемление провода между шасси и корпусом — устранить регулировкой.

Щелчки и треск при движении, обычно только в одну сторону. Выход из зацепления червяка и двухвенцовой шестерни из-за слишком большого зазора. Это хорошо видно на малой скорости (без корпуса). Зазор убирается углублением напильником посадочного места под мотор со стороны проявления дефекта. При установке мотора обеспечьте его дополнительный прижим, намотав полоску фольги на защёлку крепления. В новом варианте не возникает.

Локомотив стоит на месте, мотор не крутится, освещение работает. Частный случай слишком большого зазора между червяком и шестернёй: выходя из зацепления, червяк заклинивается зубьями шестерни. Устраняется аналогично. В последующих вариантах не возникает.

Сильное торможение при прохождении поворотов. Слишком малый зазор между червяком и двухвенцовой шестерней. Зазор увеличивается прокладкой из фольги между мотором и посадочным местом для него в раме. В последующих вариантах устранен.

Локомотив стоит на месте или двигается очень медленно при больших оборотах мотора. Одновременный выход из зацепления обоих червяков вследствие неплотной установки мотора в раму — поправить защёлки.

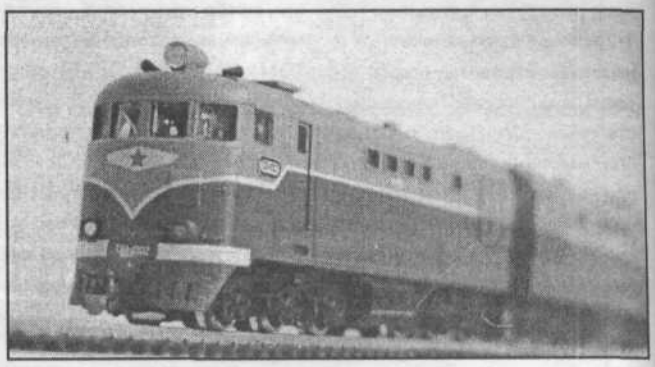
Нарушение работы редуктора в тележке из-за неплотной посадки поддона тележки - устранить. При надламывании защёлки поддона (обычно спереди) поддон требует замены. Предельный износ одного или обоих червяков не ранее 20 ч непрерывной работы.

Нарушение работы редуктора в тележке - см. шасси первоначальной конструкции.

Воющий шум, возрастающий с увеличением скорости движения. Трудноустранимый дефект, связанный с низким качеством исполнения шестерён и корпуса тележки. Небольшой эффект может дать проверка всех шестерён с удалением остатков облоя, литников, искривления зубьев и т.д. Иногда помогает шлифовка червяков мелкой шкуркой и обильная смазка редуктора консистентной смазкой (ЛИТОЛ, ЦИАТИМ, технический вазелин). Ощутимо шум уменьшен путем общего повышения качества деталей. Способы устранения — см. шасси первоначальной конструкции.

Сильное раскачивание локомотива при движении. Резиновая шина ведущего колеса сместилась из своего гнезда и привела к дисбалансу колеса — аккуратно заправить шину на место. См. шасси первоначальной конструкции.

Не работает освещение. Если система освещения собрана на печатной плате, то сначала следует заменить транзистор (применялся КТ315). Лампы НСМ-6,3В/20 мА выходят из строя гораздо реже. Если применена микросхема КРЕН6, её необходимо заменить. При невозможности замены следует собрать простую схему освещения, применив лампы НСМ-12 В.



Заменить лампу НСМ-*12* В. Допустимо применение НСМ-16 В или аналогичных импортных ламп.

Комментарии и общие рекомендации:

1. Указанные неисправности одинаковы для всех моделей локомотивов.

2. В течение 1998 г. в продажу поступали локомотивы с различными переходными типами шасси - в них возможна комбинация различных деталей.

3. Двухсекционные локомотивы можно эксплуатировать одной секцией, если заменить поддон задней тележки моторной секции (без сцепки) на поддон передней тележки безмоторной (со сцепкой).

4. При снятии поддона тележки, начинайте эту операцию с задней стороны (от топливного бака) т.к. передняя защёлка поддона больше подвержена обламыванию.

5. При необходимости подогнуть сцепку, делайте это придерживая поддон тележки на корпусе тележки, чтобы не создавать лишней нагрузки на защёлки поддона.

А.Земсков (Санкт-Петербург)

НОВИНКИ NEUHEITEN
TT 2001

Уважаемый читатель, колекционер и моделист "идеальной колеи"!

Российская фирма "Пересвет" будет Вам признательна, если Вы направите свои отзывы о продукции фирмы, а также сообщите свои пожелания и намерения по поводу приобретения новых моделей. Ваши слова и мнения помогут более правильно формировать производственную программу, а также искать удобные для всех российских коллекционеров формы приобретения продукции "Пересвет".

Сообщите — желаете ли Вы приобрести в свои коллекции модели 4-х осных вагонов-думпкаров, модели нормальной товарной платформы (двухосной), других моделей.

Свои ответы можете направлять непосредственно в адрес фирмы или в редакцию "ЛТ" (в последнем случае все ваши заявки будут переданы производителю):

ЗАО "Пересвет", а/я 137 С.Петербург, 194156, Россия
e-mail: peresvet@railroad.ru

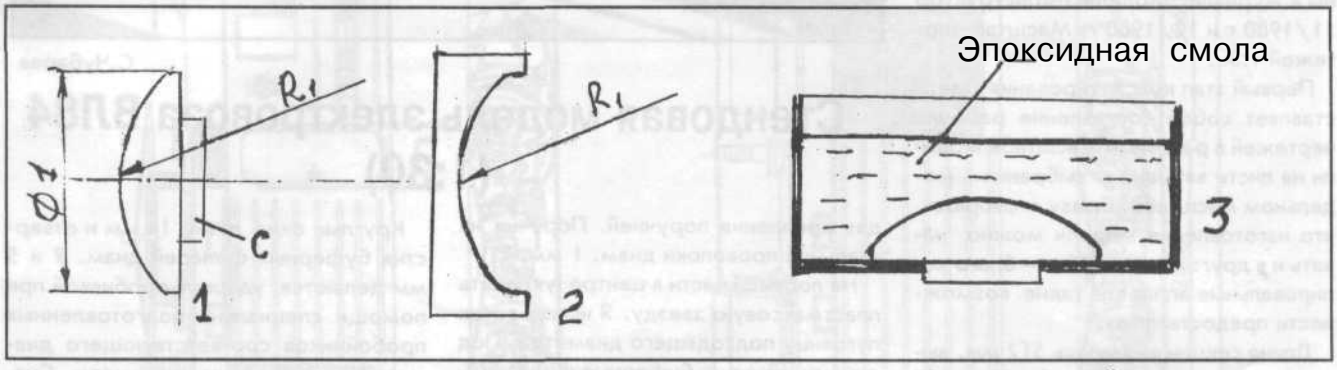
ПЕРЕСВЕТ

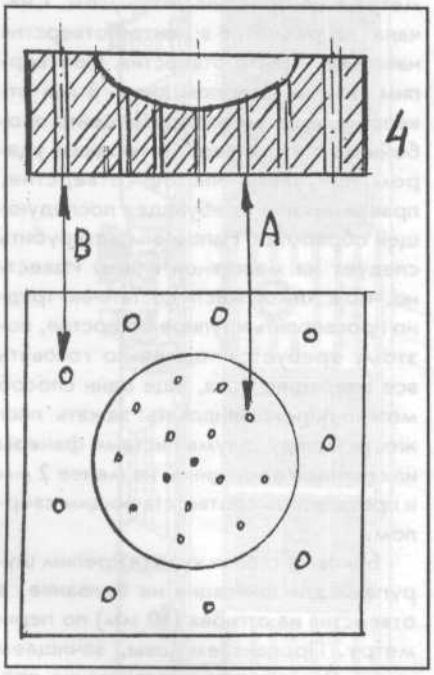
Изготовление элементов железнодорожных моделей методом вакуумной формовки

Хочу предложить моделистам взять на вооружение изготовление отдельных элементов железнодорожных моделей методом вакуумной формовки. Его широко применяют в своем творчестве судо- и авиамоделисты. Метод прост, доступен и дает хорошие результаты, особенно, если необходимо изготовить большое количество одинаковых деталей. Наилучшие результаты получаются при изготовлении деталей, имеющих сферическую поверхность.

Суть метода сводится к тому, что нагретый пластик под действием вакуума, остывая, принимает заданную матрицей форму. Рассмотрим на практическом примере изготовление указанным методом боковинки железнодорожной модели цистерны, т.е. днища котла. Для этого необходимо изготовить простую оснастку.

На токарном станке вытачивается деталь (1),т.е. пуансон, где R1 — радиус днища котла, Ф1 - наружный диаметр котла модели. Размеры хвостовика С роли не играют, он нужен только для последующей фиксации пуансона. Для точного изготовления пуансона желательно из жести или картона сделать шаблон(2), по которому легко контролировать заданные размеры.





Сферическую поверхность пуансона следует тщательно отшлифовать мелкой наждачкой, т.к. от этого зависит качество получаемых впоследствии деталей.

Следующая операция заключается в изготовлении коробки (3). Ее можно спаять из жести или склеить из картона. В дне коробки делают отверстие под диаметр хвостовика. Размеры коробки и ее форма роли не играют, она нужна только как емкость для эпоксидной смолы при изготовлении матрицы (4).

В коробку помещают пуансон как показано на рисунке. Изнутри стенки коробки и поверхность пуансона натирают тонким слоем мастики для паркета или воском и тщательно полируют фланелевой тряпочкой.

Пуансон можно отполировать и перед установкой в коробку.

Затем коробка заполняется эпоксидной смолой с таким расчетом чтобы толщина слоя смолы над пуансоном составила 8-10 мм. После затвердевания смола легко извлекается из коробки.

Таким образом получается необходимая для дальнейшей работы матрица , в которой сверлятся тонким сверлом (диам. 0,5-0,8 мм) 10-15 отверстий (А). Отверстия В можно сделать большего диаметром 1,0 мм. Далее изготавливается вакуумная камера (дет.5), для чего в отрезке доски выдалбливается углубление. Сбоку высверливается отверстие, в которое на эпоксидном клее вставляется трубка для откачки воздуха.

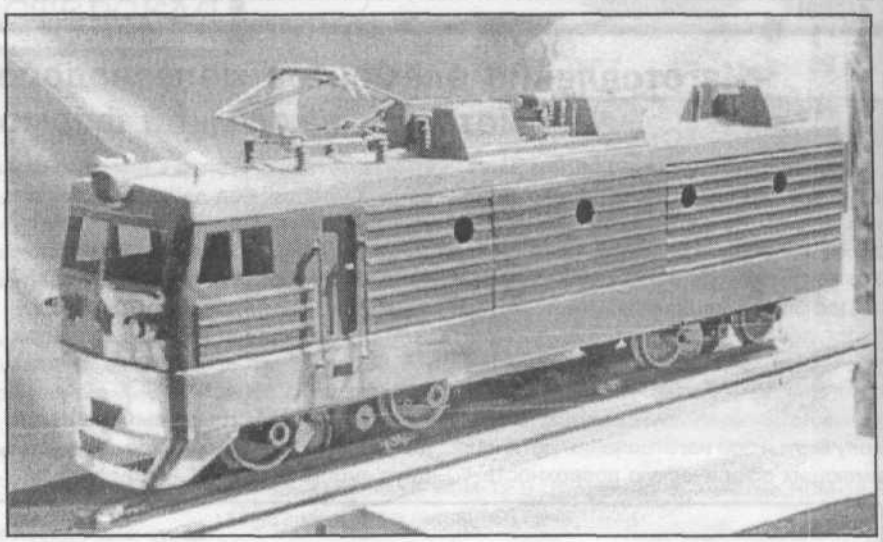
Матрица и камера скрепляются между собой пластилином, который выполняет роль герметика для заделки щели и наносится по всему периметру скрепляемых деталей. Можно также использовать клей.

На трубку Д надевается резиновый шланг, второй конец которого подключается к патрубку компрессора, всасывающего атмосферный воздух. При включении компрессора в вакуумной камере будет создаваться разрежение воздуха, что и требуется для формовки днища.

Далее пластик толщиной 0,5-0,8 мм нарезается на куски несколько больше размеров коробочки. Двумя пинцетами пластик берется за противоположные края, и, держа горизонтально, нагревается над электроплиткой или подошвой утюга. Во избежание воспламенения или коробления пластика открытым огнем пользоваться не рекомендуется. Пластик нагревается до состояния размягчения (начинает провисать) и при работающем компрессоре быстро накладывается на матрицу сверху. При этом желательно края пластика обжимать на матрице для лучшего контакта. Формовка детали происходит очень быстро, за несколько секунд. При известной сноровке за час работы можно изготовить 30-40 деталей. Лишний пластик затем обрезается, а деталь подгоняется по месту и приклеивается.

Описанным выше методом можно изготавливать и другие детали, имеющие сферическую поверхность, половинки котлов и горловины цистерн, песочницы и сухопарники паровозов и т.п. Кроме полистирола, можно использовать целлулоид. Желаю успеха!

Петр Горбач, Гродно



С.Чубарев

Стендовая модель электровоза ВЛ84 (1:30)

Опытный электровоз ВЛ84 мощностью 7600 кВт стал прототипом для серийной машины — 12-ти осного электровоза ВЛ85. ВЛ84 был изготовлен в количестве двух электровозов, судьба каждого проста и незамысловата, как и любой другой экспериментальной машины в отечественном локомотивостроении — они были уничтожены.

Стендовая модель электровоза ВЛ84 мною изготовлена без привода. Масштаб был выбран 1:30, т.к. в свое время этот масштаб культивировался в кружках юных железнодорожников и устраивались соревнования с такими моделями. Чертежи были опубликованы в журнале "Моделист-конструктор 11/1980 г и 12/1980 г. Масштаб чертежей 1:50.

Первый этап конструирования представляет собой составление рабочих чертежей в реальном масштабе модели на листе ватмана в выбранном модельном масштабе. Сразу оговорюсь, что изготовление модели можно начать и в другом масштабе — благо копировальные аппараты такие возможности предоставляют.

Длина секции оказалась 512 мм, высота по крыше 135 мм, ширина 102 мм.

Корпус.

Выполнен из белой жести пайкой. Жесть взята самая обычная, пищевая от консервных банок. Для корпуса изготавливается деревянная болванка 511x100x64 мм.

Один торец болванки обрабатывается по форме лобовой части кабины машиниста. На высоте 34 мм от нижней поверхности болванки, по всей ширине кабины машиниста ножовкой пропиливается паз глубиной 15 и шириной 2 -2,5 мм для размещения "отгибов" лобовых листов. Эти отгибы по шву между "оконными" и "подъоконными" листами сделаны для удобства пайки шва и для обеспечения жесткости всей кабины машиниста.

Сначала на деревянной болванке изготавливаем кабину машиниста вместе с входными дверями. Длина кабины с дверями — 108 мм. На болванке спаиваем отдельные части (заранее размеченные и вырезанные из жести) кабины. Паяльник используем мощностью 100 ватт, оловянно-свинцовый припой и канифоль.

Прямоугольные лобовые и боковые окна, входная дверь выбивается зубильцем и обрабатывается по разметке надфилем. Швы после пайки зачистить надфилем и шкуркой.

Двери делаются открывающимися внутрь. Около дверей припаиваются петли из полоски жести шириной 2 мм для крепления поручней. Поручни из стальной проволоки диам. 1 мм.

На лобовой части в центре укрепить пластмассовую звезду. Я использовал пуговицу подходящего диаметра. Под окнами укрепить буферные фонари (2-х значные). Корпуса основного (белого) фонаря я выточил на токарном станке из латуни. Для красного фонаря использован красный светодиод диам. 5 мм (АЛ 307). Для белого фонаря использованы лампочки на 2,5 В диаметром 4 мм. Один корпус фонаря я выточил без "хвостика" длинной 5 мм для крепления лампочки. Положить этот корпус на лист органического стекла толщ. 2 мм. Горячим паяльников нажать на корпус до тех пор, пока он не пройдет сквозь оргстекло. Затем из остывшего корпуса вытаскиваем готовые круглые стеклышки для фонаря.

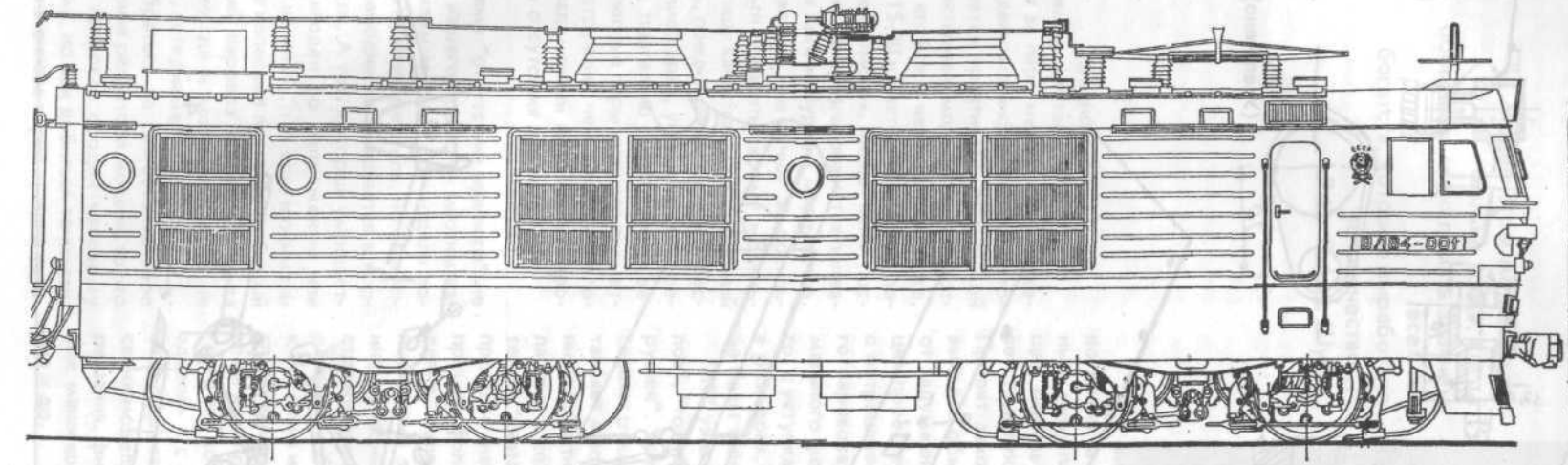
На боковые поверхности кабины (под боковые окна) припаиваем кусочки гофрированной жести 60x25 мм с 4-мя гофрами. Изготовление боковых стенок корпуса, имеющего 8 гофров начинаем с вырезки из белой жести пластины размером 404 x 85 мм. Если пластины такой длины не нашлось, можно боковые стенки кузова сделать из 2-3 частей. Затем края пластины с обеих сторон отступив по 10 мм аккуратно отгибаем на оправке молотком (см. рисунок) или плоскогубцами под прямым углом. Получившуюся заготовку в виде швеллера пропускаем через прокатный стан. Один из вариантов такой конструкции приводим в статье. Один валик имеет 8 канавок, а второй — 8 треугольных кольцевых выступов по числу гофр.

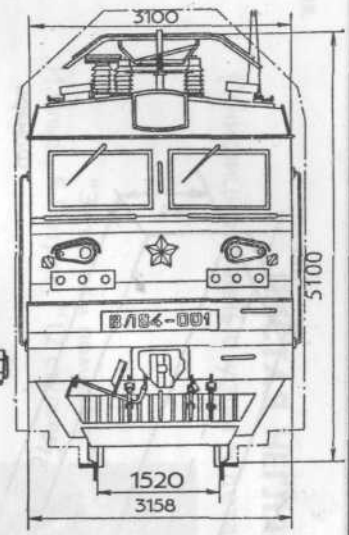
Круглые окна диам. 14 мм и отверстия буферных фонарей диам. 9 и 5 мм делаются ударной пробивкой при помощи специально подготовленных пробойников соответствующего диаметра с центровочным конусом. Сначала по разметке в центре отверстия накерним центр отверстия. Просверлим тонким сверлом диам. 3 мм отверстие. А затем вставляем центр пробойника в это отверстие и одним ударом получаем "чистое" отверстие, практически не требующее последующей обработки. Напомним, что рубить следует на массивной плите. Известно, что в тонкой жести достаточно трудно просверлить крупное отверстие, поэтому требуется тщательно готовить все операции. Хотя, еще один способ можно порекомендовать: зажать лист жести между двумя листами фанеры или гетинакса толщиной не менее 2 мм и просверлить соответствующим сверлом.

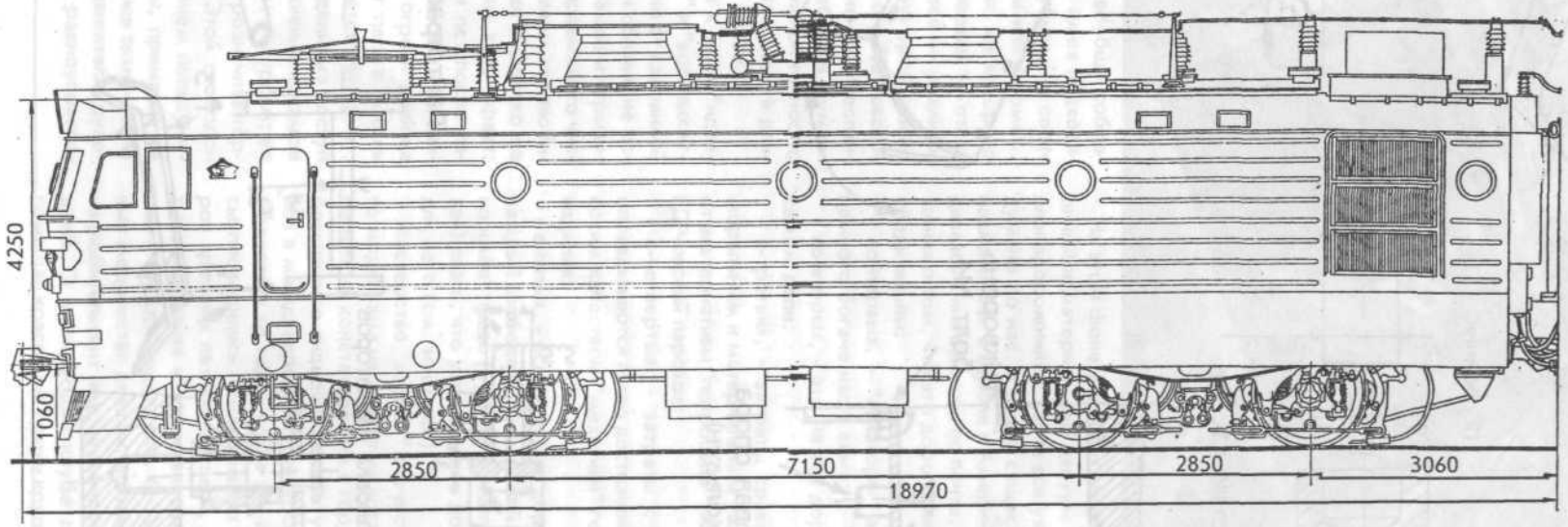
Боковые стенки кузова крепим шурупами для фиксации на болванке в отверстия на отгибах (10 мм) по периметру. Пропаиваем швы, зачищаем стыки. Для точного выравнивания правой и левой половинок кузова можно временно пропаять полоски поверху и понизу. После окончательной зачистки, шурупы вывернуть, отпаять поперечины и стенки кузова снять с болванки.

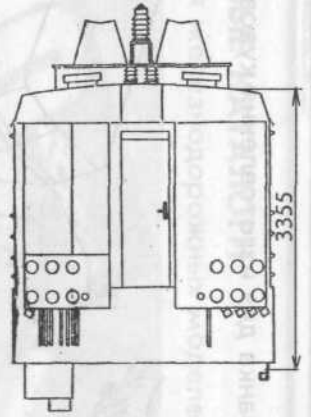
Впаиваем поперечные перегородки: задняя стенка кабины, тамбурная перегородка, 2-3 промежуточных перегородки и последней впаивается задняя торцевая стенка.

(Окончание следует)

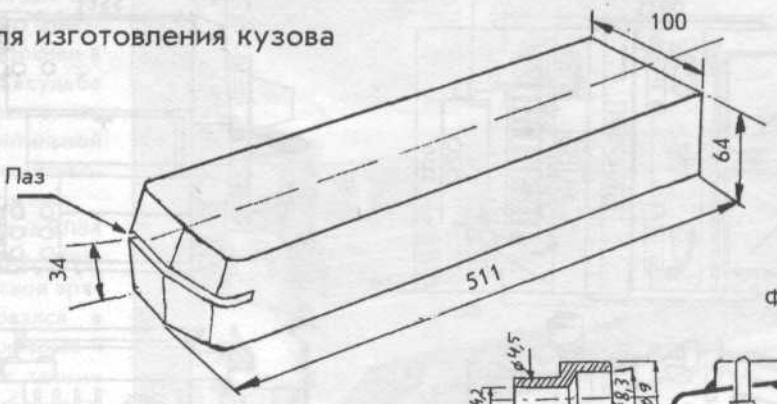

ВЛ84-001


3100
5100
ВЛ84-001
1520
3158

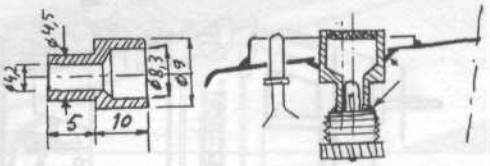

4250
1060
2850
7150
2850
3060
18970


3355

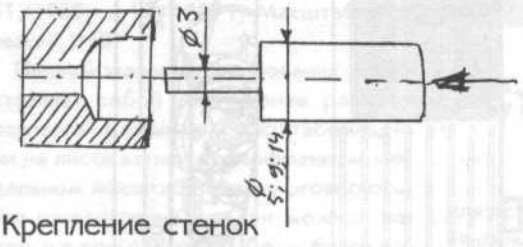
Болванка для изготовления кузова



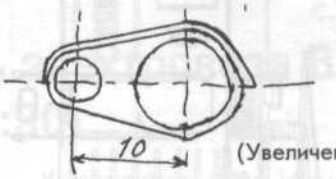
Фонарь



Пробойник

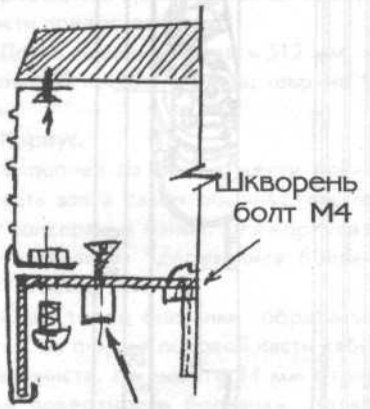


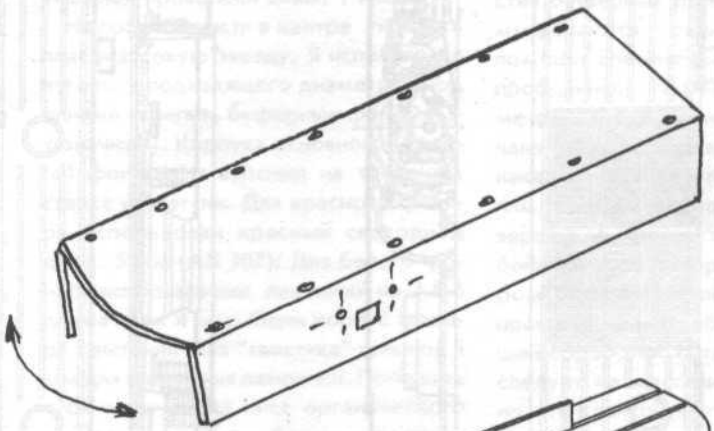
Прожектор



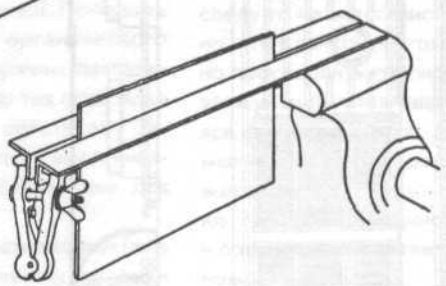
(Увеличено)

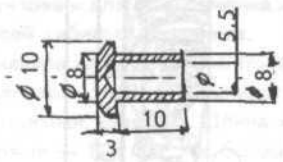
Крепление стенок



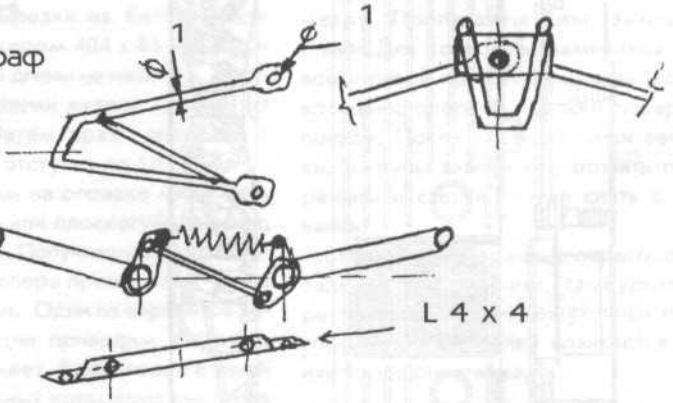


Боковая опора
(скользун)

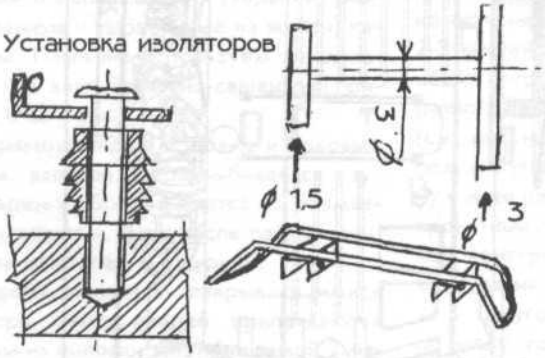




Пантограф



Установка изоляторов



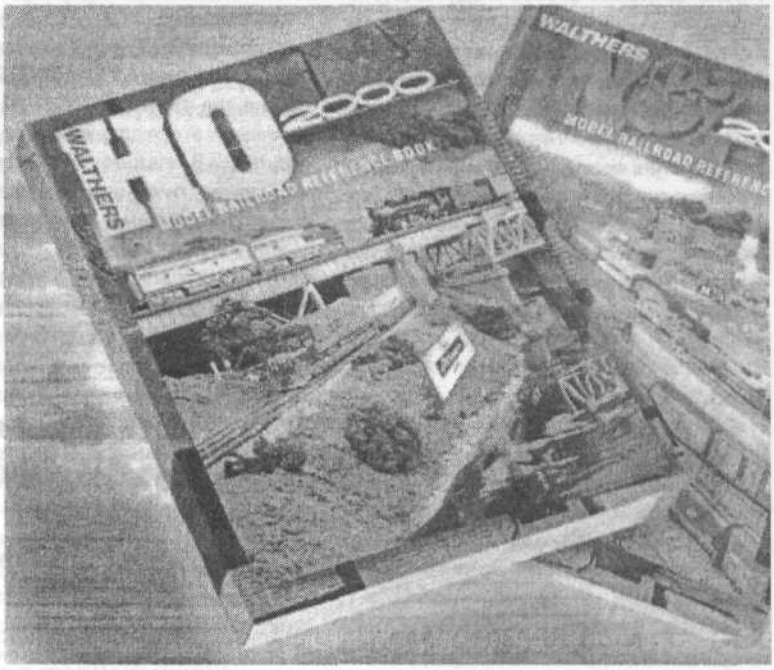
Э.Ершов

ЛИСТАЯ НЕГЛЯНЦЕВЫЕ КАТАЛОГИ

(Унифицированные узлы и детали для железнодорожных моделей).

"Запад нам поможет."
И.Ильф, Е.Петров, "12 стульев"

"...Моделистом можно стать
только тогда, когда
обогатишь свою память знанием
всех тех
богатств, которые выработало
человечество..."
В.И. Ленин. Шутка.



Предисловие

Уважаемые читатели,

Взяться за перо меня побудило желание поделиться информацией, которая остается практически невидимой для отечественных моделистов, несмотря на то, что все, о чем написано ниже, уже лет 1 5-20 известно и доступно западным моделистам. Может быть, последующие материалы окажутся полезными для кого-нибудь из моделистов, кто согласится, что лучше за посильные деньги подарить своему модельному детищу качественный компактный двигатель, прецизионные карданы, бесшумные шестерни, универсальные редукторы, тщательно собранные на заводе, колесные пары нужного диаметра и конструкции, чем подолгу откладывать задуманный или начатый проект из-за отсутствия нужного.

1.

Проблема "отсутствия нужного" не нова для нашего брата, — многим известна дилемма типа: для модели локомотива нужен двигатель, но из имеющихся ни один не умещается в корпус модели. А тот, который умещается, непригоден по напряжению или слишком шумный ... А еще нужны паровозные колесные пары, но любимый ГДР-овский паровоз потрошить из-за них жалко, да и количество спиц не подходит, хотя диаметр подходящий ... А если браться за самостоятельное изготовление редуктора модели, то это требует точности сродни часовому механизму, но как добиться точности, если из станочного парка — одна только дрель, а шестерни вообще собраны с миру по нитке, и, имея подходящий модуль и число зубьев, не соответствуют по размерам или форме... Проект заходит в тупик, из которого выходов обычно два: первый — отказ от задуманного, а второй — реализация проекта доступными средствами, с потрошением любимого ГДР-овского паровоза, с применением неоптимального мотора, - слабого и шумного, с уступками в модельной точности, в размерах, в количестве спиц, в длине базы тележек и так далее...

"ЛТ" уже обращался к теме "идеалов", "точных моделей" и "вольных игрушек". Удовлетворение от сделанной своими руками модели обычно не оставляет места самокопанию и угрызениям совести насчет неправильного числа спиц в колесах. Оставим это любителям "считать заклепки". Однако не проходит незамеченным такой факт: прошло больше десяти лет после падения "железного занавеса", и связанных с этим запретов и ограничений на информацию; уже лет пять в России стремительно развивается Интернет, дающий любителям моделизма доступ к мировым информационным и, самое главное, материальным ресурсам; во всем мире процветает розничная торговля по почте и т.д. Этой свободой вдоволь и с удовольствием пользуются моделисты-авиаторы, применяя на своих моделях передовые технические решения, фирменные двигатели, рулевые машинки, системы радиоуправления и др.

На этом фоне удручает информационный и материальный вакуум у "железнодорожников", хотя все уже придумано до нас, и давно существует у наших коллег в Европе и Америке, продаваясь в магазинах и по почте. Возражения о том, что это дорого, не очень убедительны:

- во-первых, - "авиаторы" вряд ли намного богаче нас с вами;

- во-вторых, - это не так дорого на самом деле;

- в-третьих, - затраты сравнимы с моральным и материальным ущербом от альтернативы "потрошить" любимый ГДР-овский паровоз;

- в-четвертых, - затраты с лихвой оправдываются легко достижимым высоким качеством "механики" готового изделия;

- в-пятых, - если все-таки дорого, то каждый свободен сделать свой выбор, но имеет право (и даже, пожалуй, обязан) знать, что уже создано до него и для него (см. эпиграф.)

Мастерство "мэтров" отечественного моделизма не может не восхищать. Нельзя не констатировать с гордостью бесспорное лидерство наших участников в международных конкурсах ж.д. моделей в те годы, когда эти конкурсы проводились. Имена наших мастеров прежних лет запечатлела, к счастью, известная и единственная у нас книга о ж.д. моделизме. О талантливых моделистах девяностых мы знаем из любительских ж.д. журналов наших дней. О московском клубе дважды помещал красочные статьи крупнейший

и известнейший в мире американский журнал "Model Railroader". Статьи там были обстоятельные и уважительные. После выставки в 1999 году в г. Лимож (Франция) с участием представителей из России, а также показа отдельных самоделок из России на Всемирном салоне масштабных моделей в Париже в 2000 году, во французской печати с неподдельным интересом рассказывалось о том, как российские моделисты создают замечательные изделия "на коленке" на кухне в однокомнатной квартире из подручных материалов, зачастую найденных "на помойке"...

Но...

С уважением говоря о высоком классе российских самодельных моделей, многие собеседники за рубежом произносят примерно одну и ту же фразу типа: "Таким был и наш моделизм лет 30 назад". Но произносят ее часто дважды...

Пока модель стоит в витрине неподвижно, они произносят эту фразу с оттенком ностальгии и зависти, про себя отмечая, что так работать руками они уже не могут. Но, если при попытке проехаться по любезно предоставленному макету модель не впечатляет ходовыми качествами, то зачастую они произносят эту фразу уже иначе: просто с недоумением пожимая плечами. Дескать, зачем столько выдумывать "с нуля" и изобретать велосипед в "ходовке", если можно купить в готовом виде вот это, вот это, и еще вот это. Модель будет прекрасно ходить, и останется только сделать корпус...

Заранее соглашаюсь со всеми возможными возражениями со стороны читателей относительно того, что не все нужное для модели отечественных прототипов может в принципе существовать в западном магазине. Ну не бывает у них паровозных колес диаметром 21 мм с 19-ю спицами (пример взят для паровоза серии "С" или "Су") ! Бывает этот же диаметр, но только с 18-ю спицами... Тут уже ничего не поделаешь. Но таких "неисправимых" проблем в рассматриваемой теме будет не так уж и много. Буду рад, если данные материалы кому-то окажутся полезны. В следующей части постараюсь привести общие рекомендации по самостоятельному приобретению описываемых материалов и деталей по почте. Овладев этим "ключом", можно открыть для себя не только Америку, - но целый мир, доселе неизвестный.

Часть первая.
Фирма "Walthers" (США)

(по-русски правильнее произносить "Уолтерз").

адрес в сети:
<www.walthers.com>

Листая увлекательнейший журнал "Model Railroader" (США), можно практически в каждом номере найти статьи о том, как сделать ту или иную модель вагона или локомотива путем переделки готовой фирменной продукции, либо путем изготовления заново. Последнее, правда, — несколько реже, так как американцам довольно трудно придумать, — чего бы еще такого самодельного изготовить, чего у них бы не выпускала серийная промышленность. Гораздо чаще обстоятельно рассказывается о том, как серьезно улучшить ходовые качества имеющейся модели, как установить в нее систему цифрового управления, систему звуковых эффектов, как произвести отделку и освещение салонов пассажирских вагонов, как с помощью окраски "состарить" подвижной состав, и как затем нанести нужные надписи ...

Авторы рассказывают от этом подробно, чтобы было понятно даже начинающему, с чего начать и как добиться нужного результата. Про цветные фотографии каждого этапа работы и говорить не приходится ... Но самое интересное даже не это.

Рассказывая о сделанной модели на страницах журнала, американец почти никогда не напишет:

"...колеса (маховик, ось, втулку и т.п.) я выточил на токарном станке...", или: "...жалюзи я выпилил из боковой стенки коробки из-под компакт-кассеты Sony, - там рисочки очень подходящие...", или: "... профили я прокатал из сварочной проволоки на самодельных вальцах...", или: "...паровоздушный насос я спаял сам из 49 разработанных мною деталей...", или что-нибудь похожее, говорящее об активной работе мозга и рук. Вместо этого в конце статьи напечатан так называемый "Bill of materials" (по-нашему что-то типа "Перечень материалов"), содержащий подробный список примененных деталей с именами их изготовителей и артикулами. Оттуда Вы узнаете, что колесные пары для данного, скажем, самодельного тепловоза, взяты фирмы "Jay-Bee", артикул №102, с насаженными на ось шестернями, по 1,20 доллара за штуку. А маховики взяты фирмы "NWSL", артикул такой-то, и оттуда же втулки. А жалюзи нужного шага и рисунка выпускает фирма, скажем, "A-Scale", листами 5 x 10 см под самостоятельную разделку по уже надрезанным на заводе канавкам, артикул такой-то. А зетовый профиль и уголок безупречной геометрии предлагается фирмой, скажем, "Detail Associates" аж в двух вариантах: латунный и полистироловый, кусками от 20 до 50 см, по цене за

В качестве примера можно привести обилие предложений от небольших производителей, например, колесных пар. Фирма InterMountain Co., торгуя через Интернет (www.intermountain-railway), предлагает комплет колесных пар (12 штук) за 8 долларов США. Считайте сами, выгодно или нет....

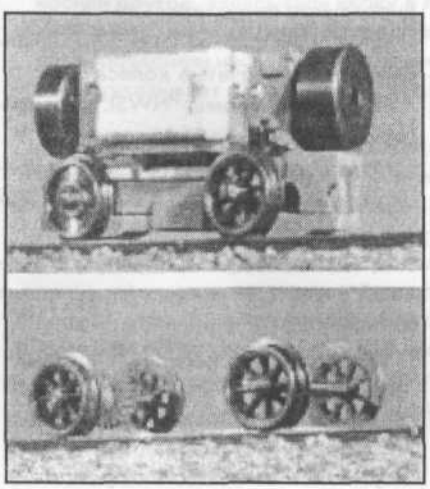
погонный метр (полистирол) или за килограмм (латунь). И так далее ...

Но неужели американский моделист садится писать письма всем этим изготовителям с просьбой к одному - прислать четыре колесные пары, к другому - два профиля, к третьему - одну листовую заготовку с жалюзи, к четвертому - пару маховиков и три втулки ? Конечно, нет.

Во первых, он отправится в свой любимый хобби-магазин, и найдет там сразу около 30 % необходимых деталей.

Во-вторых, на все остальное в этом же магазине у него любезно примут заказ, пользуясь в качестве главного источника каталогом известного торгового дома "Walthers". Каждый западный моделист знает эту книжицу журнального формата и толщиной сантиметров шесть, переиздаваемую ежегодно. Настоящий клад информации, каталог содержит десятки тысяч артикулов товаров для ж.д моделистов, коллекционеров, макетчиков, и просто фанов железных дорог. Товары, производимые во всем (прошу обратить на это внимание !) мире, сгруппированы по тематике, по фирмам-изготовителям, по типоразмерам, по областям применения. Конечно, никакой магазин не в состоянии вместить все эти товары, именно поэтому специализация фирмы "Walthers" — розничная торговля по почте.

В-третьих, если американец попался подкованный, — он сядет за компьютер и со сказочной легкостью перенесется на склад этой же фирмы, а точнее — на ее сайт в Интернете. Полазить "по полкам" здесь — занятие весьма интересное, особенно если потренироваться в использовании разных фильтров и понять принципы работы поисковой системы сайта. (Но иногда все-таки удобнее пользоваться обычным каталогом-"кирпичом"). Через сайт в Интернете нужное изделие можно заказать в считанные минуты, указать номер своей кредитной карты, почтовый адрес, артикулы и количество товаров... Заказ обрабатывается от 1 до 15 дней (в зависимости от немедленного наличия на складе), и вот почтовая посылка — в руках нашего счастливого американца...



Даже **в Германии, при колоссальной конкуренции крупных фирм -производителей, существует , например Немецкое общество производителей ж.д. тематики, где объединен сбыт различных мелкосерийных производителей, предлагающих моделистам свою продукцию: миниатюрные приводы для моделей самостоятельного изготовления (см. слева), различную электронику, комплектующие и детали....**

Да собственно, почему только американца ? С наступлением всеобщей глобализации это стало доступно всем ! Автор имеет личный опыт неоднократного обращения к услугам этой фирмы, размещения заказов и по Интернету, и по факсу. Посылки по почте приходили в Россию как часы. Результат всегда соответствовал ожиданиям...

Собственно, все рассказы о "железе" американского происхождения, которые читатель найдет в последующих главах, предполагают возможность его приобретения именно через фирму "Walthers", поэтому позволю себе дать несколько общих рекомендаций и уточнений, а также пару советов из личного опыта.

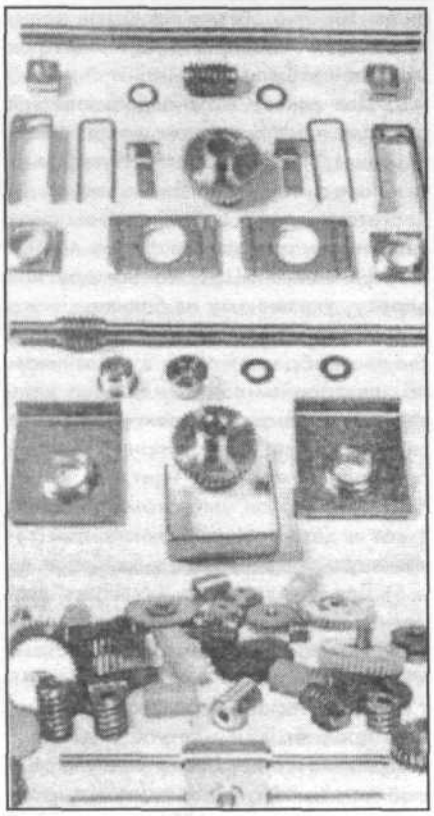
1) Для работы с каталогом или сайтом "Walthers" нужен хоть какой-нибудь английский. Особенно это касается работы он-лайн, поскольку время, в течение которого посетитель сайта осмысливает содержимое веб-страницы, стоит денег. Говорят, есть онлайновые программы-переводчики, выдающие на экран готовый русский текст перевода веб-страницы. Я пока не видел в этой области какой-нибудь сносно работающей программы, но если у кого-то из коллег получается, поделитесь, пожалуйста, опытом на страницах журнала. В то же время, изучение каталога-книги может быть неспешным, и сопровождаться применением хорошего англо-русского словаря. Кстати, купить каталог-"кирпич" "Walthers" можно у самого же "Walthers", его быстро пришлют по почте в прочном толстостенном конверте, и стоит он недорого - около 10 долларов США.

2) Текст каталога или веб-страниц изобилует сокращениями. В основном, это общепринятые сокращения, которые можно найти в конце обычного общеязыкового англо-русского словаря. Если Вам доступен специализированный словарь английских сокращений, - это очень хорошо. Технический или политехнический словарь тоже может помочь при чтении.

3) Для заказа можно пользоваться разными каналами связи: почта, факс, интернет, и даже простой телефон. В каталоге публикуется бланк заказа, — достаточно снять с него ксерокопию, заполнить и отправить в фирму почтой или факсом в США, по номеру или адресу, указанному на бланке.

4) Интернет хорош тем, что есть постоянная обратная связь с заказчиком по электронной почте, и можно день за днем следить за ходом исполнения своего заказа: вот он принят, и ему присвоен номер, вот идет его комплектация, вот он уже скомплектован, а вот и дата его отправки почтой заказчику.

5) Для заказа через "Walthers" однозначно нужна банковская карточка одной из мировых карточных систем: VISA, MasterCard, AmericanExpress, и т.п. Технически сейчас это не составляет проблемы, и местное отделение Сбербанка может открыть за умеренные деньги самую дешевую и демократичную карточку VISA, положив на которую пару сотен долларов США, вы имеете универсальный инструмент доступа на мировые рынки товаров и услуг. Следует помнить о том, что номер банковской карточки следует знать только ее владельцу, и заочно заказывать товары и услуги с оплатой по карточке можно только в фирмах или магазинах, имеющих хорошую репутацию и солидную постоянную рекламу. Считается, что если заказчик (покупатель) сообщил продавцу заочно свою фамилию, номер и срок действия своей банковской карты, то тем самым заказчик подтвердил свое согласие на списание со своего карточного счета энной суммы в пользу заочного продавца. Этот интимный процесс "взаимного непротивления сторон" защищается в Интернете специальным безопасным протоколом передачи данных (проще говоря — шифрованием) в момент передачи заполненной формы бланка заказа от покупателя к продавцу. Иначе говоря, бояться следует не того, что продавец интернет-магазина на западе захапает с вашего карточного счета в два раза больше денег, чем следует согласно вашему заказу, а того, что эти данные могут попасть в руки кому-



то третьему, кто будет, ссылаясь на ваше честное имя и номер вашей карты, делать заочные покупки в том же Интернете от вашего имени, и за ваш счет. Вывод: не передавать эти данные по открытым каналам (например, через обычную электронную почту), при посылке заказа обычным письмом не указывать в заказе весь номер карты (например, послать последние 4 цифры отдельным заказным письмом через несколько дней после отправки основного заказа, поставив ссылку на свой ранее отправленный заказ на свою фамилию). Кстати, передача заказа по факсу считается почему-то довольно безопасной с этой точки зрения, но это - у них на западе ...

6) Кроме банковской карты, можно оплатить покупку банковским чеком, но для России это пока экзотика. Денежные переводы типа "Western Union", испытанные рядом наших коллег в борьбе за насыщение мирового рынка моделями из России, пока не были замечены среди приемлемых инструментов платежа в "Walthers". Как и наличные доллары в письмах...

7) Бессмысленно пытаться сэкономить "на исключении посредника", и пытаться купить указанные в каталоге товары напрямую у изготовителя, несмотря на то, что их название и адрес открыто указаны в каталоге и на веб-сайте фирмы "Walthers". Все партнеры в западной системе торговли моделями свято соблюдают деловую этику и делегируют все права продажи своей продукции в розницу только розничным продавцам: магазинам и торговым домам типа "Walthers". Именно из-за неуважения этого принципа сгинула с рынка известная ранее фирма "Сансет Моделз", (поставщик "русского декапода", о котором ЛТ рассказывал ранее). Начав торговать своей продукцией напрямую со своего веб-сайта, фирма потеряла уважение и заказы розничных продавцов, - хобби магазинов по всей Америке. Звезда "Сансет" угасла за один год... Многие фирмы - поставщики "Walthers" - имеют свои собственные каталоги и веб-сайты с описанием своей продукции и ценами, но на видном месте красуется надпись: "You can't buy factory direct" (что означает: "Вы не можете купить [нашу продукцию] напрямую у изготовителя"). И далее следует перечень и адреса продавцов, которые уполномочены торговать данной продукцией в розницу. Кстати, цены, публикуемые самими изготовителями, как раз и являются рекомендованными отпускными ценами в розницу, и практически совпадают с ценами каталога "Walthers".

8) Торговый дом "Walthers" все-таки в первую очередь создавался для американских потребителей, и продвигает на рынок в первую очередь товары, сделанные для американского рынка, хотя сделаны они могут быть в Китае, Корее, или Японии. Хотя фирма и предлагает всю гамму европейских производителей ("Marklin", "Roco", "Fleischmann" и т.д. вплоть до травяных ковриков от "Noch" и домиков от "Kibri"), но экономически нам с вами это неинтересно, т.к. в США к цене добавляется ощутимая пошлина на товары, ввезенные из Европы. Аналогично, цены на "америку" в магазинах Европы тоже кусаются. Нашему брату россиянину эти "торговые войны" даже на руку: мы можем по Интернету в американских шопах купить американское, а в европейских бутиках — европейское, и каждый раз — без лишних драконовских пошлин.

9) О пошлинах следует помнить следующее: наше родное государство тоже не дремлет, в частности, — в лице цеха № 1 Московского международного почтамта. **Если стоимость товаров, идущих на ваше имя посылкой из иностранного магазина, не превышает 100 долларов США или эквивалента этой суммы в другой валюте, то импортную пошлину вам платить не надо, и посылку вы получите обычным порядком, в почтовом отделении по месту жительства.** В противном случае, с вас причитается пошлина в размере 30 % от суммы, превышающей 100 долл. США, и на ваш адрес сначала придет извещение, приглашающее посетить таможенное учреждение для оплаты пошлины и получения посылки. Вывод: покупать дорогие готовые модели через "Walthers" не всегда оправдано, а вот комплектующие для конструирования - пожалуйста.

10) И последнее, что надо помнить. За обработку вашего заказа фирма возьмет себе дополнительно фиксированную оплату 5 долларов США. Кроме того, она возьмет с вас за международную почтовую пересылку - 15-20 % от стоимости заказа. Тут ничего не поделаешь. Хотя — можно неплохо сэкономить, если у вас есть хорошие знакомые, имеющие постоянный адрес в США и время от времени приезжающие в Россию. Почта по территории США стоит всего 5 долларов, и никаких почтовых таможенных пошлин. Остается только привезти вашу посылку в чемодане вам в Россию...

Ну вот. Вы вооружены необходимым минимумом почтово-финансовых знаний. Переходим к "железу".

В последующих публикациях планируется рассказать о следующих темах:

Продукция фирмы "NWSL". Электродвигатели марки "Sagami"

Продукция фирмы "NWSL". Унифицированные карданные передачи (см. прим.)

Продукция фирмы "NWSL". Унифицированные редукторы

Продукция фирмы "NWSL". Унифицированные зубчатые колеса

Продукция фирмы "NWSL". Унифицированные моторные тележки

Продукция фирмы "NWSL". Унифицированная мелочевка для механических узлов

Продукция фирмы "Romford". Паровозные и вагонные колеса и колесные пары.

Продолжение последует в зависимости от интереса к теме... Ждем Ваших откликов и вопросов. Пишите в редакцию, направляйте э/почту: lokotrans@iskra.stavropol.ru

Прим. Фирма NorthWest Short Line (США), часто применяемое сокращение NWSL, адрес в сети: <www.nwsl.com>

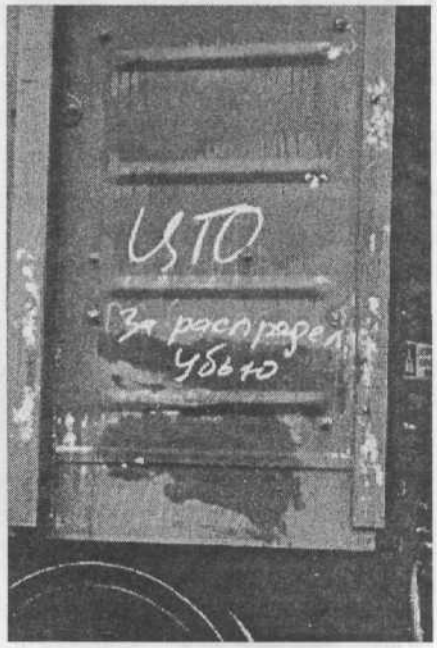
Там, где кончается порядок — начинается железная дорога!

№ 39

Основано в 1989 г.
К счастью нигде не зарегистрировано, и в любой момент может быть закрыто.
© Не Ваше!
Отпечатано в типографии.

Из-под откоса

Литературно-убожественное приложение



Моделисту на заметку: новая разновидность надписей на крытых вагонах, введенная в действие в сентябре 2000г. СПб, пл.Кушелевка. Фото Дм. Монахова.

Воспоминания старого пассажира

Железная дорога это не только локомотивы и вагоны. Это и железнодорожные здания и ... быт.

Со всем этим связано множество курьезных случаев.

Некоторые из них.

Привокзальная площадь и вокзал это, как правило, если не "центр" города, то уж одна из центральных его площадей, украшенная соответствующим памятником. "Основные" памятники были трех типов. Сталин, Ленин и "скорбящий воин". Статуя Сталина была статична. Это фигура в солдатской шинели. Поэтому памятник Сталину "украшали", помещая вокруг постамента цепь. В одну прекрасную ночь повсеместно цепи были сняты, так как цепи оказались элементом кладбищенской символики. А Сталин еще был жив. Через месяц, а может два, цепи восстановили. Сталин умер.

Курьезнее обстояло с памятниками Ленину. Рука Ленина всегда на что-то указывала. Направление на рынок, пивной ларек и т.д. и т.п. ... до направления в сторону общественной уборной. Местные острословы давали четкие разъяснение, на что именно указывает "путеводная" рука Владимира Ильича. Разумеется, местные власти исправляли "положение". Сносили одно, переносили другое, вкладывали кепку в левую руку, но местные острословы опять объясняли несведущим, куда или на что указывает рука Владимира Ильича.

Но если за состоянием этих памятников следили и милиционеры, и железнодорожники, и местные власти, то "скорбящим воинам" не везло. Их периодически "разоружали". И не только их. Московские шутники "разоружили" "столичных" моряков в метро, на станции "Площадь Революции". Коллекционеров оружия в СССР всегда было не меньше любителей железных дорог.

Обязательным атрибутом железнодорожных вокзалов были кубовые с водопроводными кранами. На штурм которых, "за кипяточком", бросались пассажиры вновь прибывшего поезда. Местонахождение кубовой узнавали заранее у проводников, на указующий перст Ильича не рассчитывали. Наверное, потому, что в фильме "Человек с ружьем" Владимир Ильич, вместо того чтобы сказать солдату, где он сможет взять кипяточек, отвлек его ("батеньку") разговором на посторонние темы.

История возникновения и развитие кубовых еще найдет своих исследователей. Изобретены они явно в России и в Советское время. В дореволюционных альбомах железнодорожных построек, в которых есть всё вплоть до одноочковых уборных, чертежей кубовых мною не обнаружено.

Другим атрибутом железной дороги были здания весовых, где принимали багаж. Помните, в детстве, "Дама сдавала в багаж - корзинку, картонку ... и маленькую собачонку", и что из этого вышло. Или Марк Твен, отправлявший воздушные шары племяннику и отсюда мучительные размышления багажного чиновника по какому тарифу (таксе) он должен оплатить Твену за провоз этих шаров. Но основные "курьезы" на весовых были, конечно, связаны с "усушкой и утруской".

Ну и конечно перронные базарчики и торговля с рук на перронах съестными припасами. Складывалось впечатление, что все живущие невдалеке (в пределах 20-30 км от станции), и стар и млад, думают только о том, как бы вкусно и хорошо накормить пассажиров проходящих поездов. Подчас за счет экономии на собственном желудке. Им, и стару и младу, эпизодически и периодически, под разными предлогами, запрещали торговать, но они, "заботясь о пассажирах" обходили все запреты. Так как это была их единственная возможность получить "живые деньги". На крупных станциях южного направления, прямо на перронах, накрывали даже, одно время, столы с комплексными обедами. Можно было не спеша пообедать, ведь, например, в Харькове, поезд стоял около 2-х часов. Пассажиры — мужчины успевали за это время, не спеша, съездить на трамвае за горилкой или перцовкой и после этого спокойно, не спеша, пообедать (с горилкой).

В Бологое ("Бологое, Бологое, это между Ленинградом и Москвою") тоже не спешили съедать обед. Здесь другая причина. "Дотянуть" до последнего гудка не сложно, а там "опаздывая на поезд" можно было, и "позабыть" заплатить за обед. Это не Харьков, здесь поезд стоял значительно меньше.

На моей совести другой грех. Мои поездки, в 50-годах на Юг. Газированная вода на Юге стоила тогда дороже вина. А вином торговали на Юге круглосуточно и повсеместно. Содержимое же и цистерн и медных чайников содержало "амброзию".

Короче, деньги, к концу отпуска, у меня оставались только на трамвай, а обратная дорога длинная (точнее длительная). "Охотился" я по ночам, во время стоянки поезда. Снаружи всех вагонов висели, у каждого окна, сумки набитые фруктами. Идя вдоль состава, можно было позаимствовать у

одной (сумки) грушу, у другой яблоко, абрикос, веточку винограда. Двух - трех ночных остановок "хватало" для безмятежного сытого дневного сна.

Длительные дневные остановки, когда вагонные туалеты были закрыты, а в перронные туалеты стояли длинные очереди также "разнообразили" жизнь железнодорожных пассажиров. Услышав гудок паровоза об отправление состава, пассажир выскакивал из "заведения", а так как за время его стояния в очереди на станции происходили всевозможные маневры, то он (пассажир) вскакивал на ходу в уходящий поезд, а потом длительно искал в нем свой вагон, пока не убеждался в том, что едет не в ту сторону.

О вагонах, точнее об их нумерации. Обычно последний "нормальный" вагон поезда - 12-ий. 13-й — это, как правило, общий вагон. Именно в него, на каждой остановке поезда и стремились попасть пассажиры. Но где он будет находиться, во главе или в конце состава, никто заранее не мог сказать. Отсюда обычный "кросс" по перрону для желающих уехать. В конце августа, перед началом учебного года, к поездам следующим с юга прицепляли дополнительный вагон — 0 (нулевой). Дать вагону номер 14 отважились только движенцы Октябрьской дороги для поезда Ленинград - Севастополь. А вот два вагона с номером 13 бывали. Один в хвосте, другой в голове состава. Сам ездил. Работал я, в молодости, шеф - наладчиком, а поэтому делал, в среднем, не менее 4-х поездок в месяц. Хорошо если мне перед первым сентябрем удавалось купить билет в купированной вагон, тогда NO PROBLEM. Там моё место, после вынужденного отсутствия в купе, (когда подходила очередь посещения туалета) стойко защищали 7-(семеро) моих соседей по купе от вторжения ищущих свободного местечка. Круговая порука. У них же (соседей) тоже была необходимость покидать купе. А вот в плацкартном вагоне, после возвращения из туалета, на вашем месте уже спали два младенца или храпела спящая старуха, и Вам приходилось остаток пути стоять в проходе на одной ноге, как журавль, всем мешая.

Но были вагоны и сочлененные в "пару". Их я видел на одном из заводов "п/я"... (почтового ящика). Стояли они в помещение, этаком вагонном депо, и предназначались для вывоза длинномерных "изделий №...". В некоторые из них загружались "изделия" сверху. Отправлялись такие "изделия" обычно на несуществующие железнодорожные станции, купить билет туда можно было только в воинской кассе при предъявление всех документов: командировки и командировочного задания, допуска к секретным работам. О одной такой моей поездки в Капустин Яр можно написать даже железнодорожный детектив.

Для провожающих, в 50-годах, тоже было развлечение, они были должны приобретать перронные билеты. Но поскольку и за ними была очередь, то спешащим провожающим приходилось проходить через "преграду" часто с боем (кулачным). В конце концов, стали продавать перронные билеты у входа на перрон, пока не сообразили, что выгоднее отменить перронные билеты, чем содержать контролеров.

Железная дорога это не только локомотивы, вагоны и быт, но и железнодорожное начальство. Будущему исследователю современного железнодорожного начальства я могу подарить прекрасный микроскоп немецкой фирмы Цейс, для подсчета мозговых извилин этого начальства. Отменив повсеместно "указующие персты", они решили, что теперь можно баррикадировать вокзалы Санкт Петербурга. Начисто забыв предыдущий опыт продажи перронных билетов, и, главное, про вынужденный "менталитет" русских - ездить без билета. А напрасно, скоро им придется увеличивать штат ремонтников турникетов и заборов, окружающих железнодорожные платформы. И "экономика станет экономной". (Цитата от Брежнева).

С воспоминаниями В. Смирнов

Из жизни депо Саратов

В депо существует журнал передачи смен диспетчеров ремонта, в котором записывается информация о локомотивах, зашедших в депо на плановые и неплановые ремонты, отставленные от работы с кратким описанием неисправностей. Обычно журнал заполняется в конце смены, чтобы следующий диспетчер мог хорошо ориентироваться в ситуации.

Как-то по зиме, дневной диспетчер в конце смены среди прочего сделал следующую запись:

" ТЭП60№**** на 8-м веерном с ТО-2 отставлен, вода слита, разморожен; ТЭП60№**** на 7-м веерном с ремонта готов, заторможен."

За ночь обстановка не очень сильно изменилась, и эти тепловозы остались на своем месте. Утром Зам по ремонту, быстро взяв из диспетчерской журнал передачи смен, стал на планерке зачитывать влух записи ночного диспетчера о состоянии дел наутро.

Там было следующее:

"ТЭП60№**** на 8-м веерном с ТО-2 отставлен, вода слита, заторможен; ТЭП60№**** на 7-м веерном с ремонта готов, заморожен."

Все присутствовавшие на планерке схватились за животы, а потом долго спорили, каким же был сам диспетчер в конце смены — заторможенным или обмороженным! И еще долго при встрече с этим диспетчером задавали ему этот вопрос!

Дм. Мамин

? ? ? ? ? ?

Еще один вопрос для любознательных:

Вопрос: Обычно при перечислении параметров паровоза, да и других локомотивов, указывается максимальная скорость, которую может развить данный локомотив. Изредка упоминается и минимальная его скорость. Почему? Что она характеризует? Какая у неё величина?

Свои ответы можно присылать в адрес редакции по почте или e-mail.

В 2/2001 было опубликовано несколько вопросов читателям. Правильные ответы на вопросы из 2/2001:

Ответ 1. Чтоб не засорять паровозной пылью глаза машиниста. Вспомните, что паровозы бронепоездов, и до и после 1917, двигались без всякого для них ущерба тендером вперед.

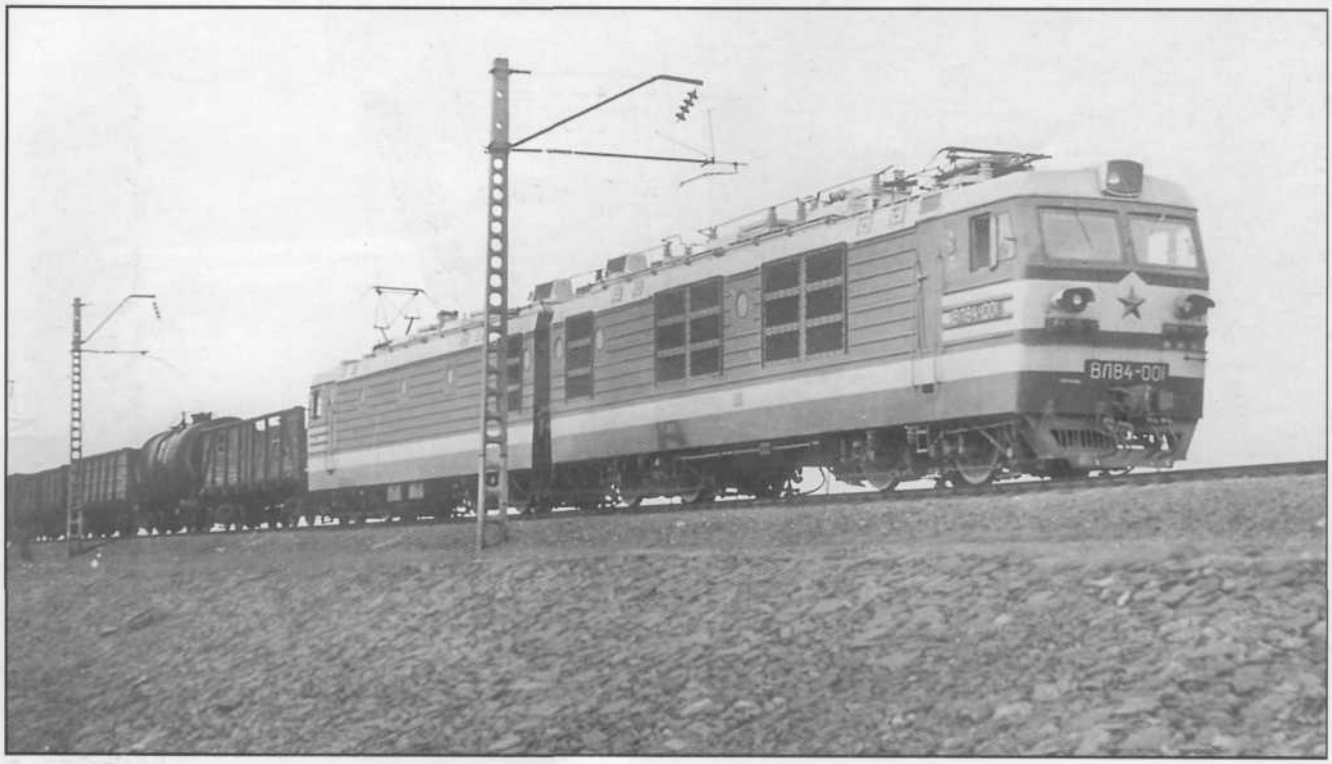
Ответ 2. Входной, запрещающий. Выходной появился позднее. Отправится на перегон, без разрешения, поезд не мог. Жезловая система разрешения появилась много позднее.

Ответ 3. Черепановы должны были вначале "сдать" назад свой "пароход". Цепи, связывающие вагоны-тележки провисали и теперь, при трогание вперед, вагоны "прицеплялись по очереди", после натяжения цепи его связующего с предыдущим вагоном.

"Современные" паровозы также перед трогением осаживают назад, создавая в вагонных сцепках люфт. Теперь трогаясь вперед, паровоз постепенно вагон за вагоном, убирая люфт, начинает тянуть состав.

В мае 1979 г. из ворот сборочного цеха Новочеркасского электровозостроительного завода (НЭВЗ) вышел опытный электровоз мощностью 7600 кВт с опорно-рамной подвеской тяговых электродвигателей. Всего было изготовлено 2 электровоза ВЛ84 №№ 001 и 002. Первый номер после испытаний был разобран и разрезан, а номер 2 до 2000 г. оставался в депо Батайск СКжд. Электровозы стали предвестником новой серии мощных магистральных локомотивов ВЛ-85.

Фото из архива НЭВЗ и А.Логинова.



4/2001 (54)

ЛОКОТРАНС