

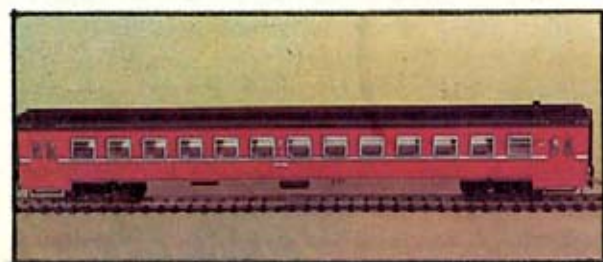
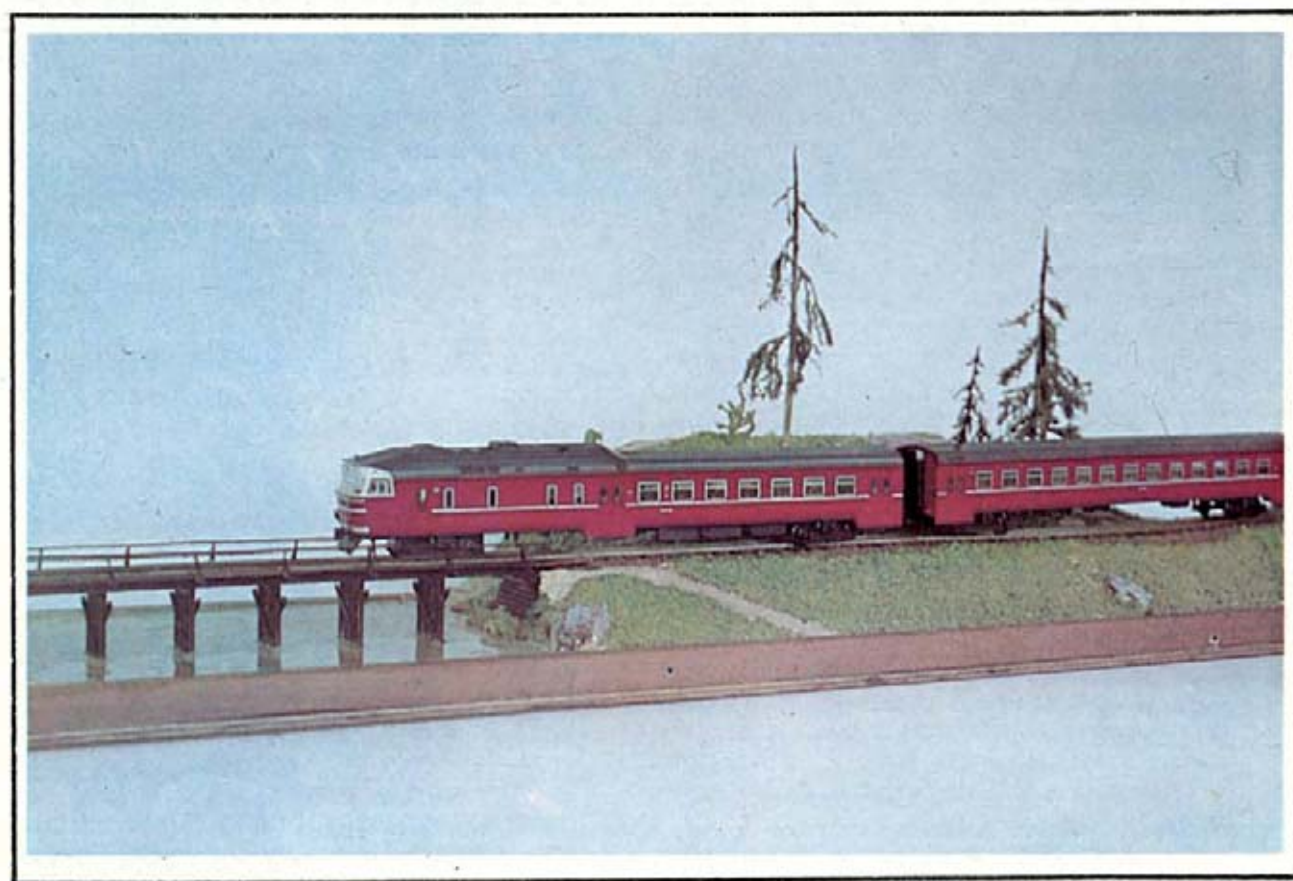


ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ ДЕЛО

ЖУРНАЛ

издаваемый Центральным музеем железнодорожного транспорта
и Историко-культурным музейным центром «РЕТРО-ЭКСПРЕСС»

1 От редакции 2 К вопросу периодизации паровозостроения 3 Архив 4 Объявления 5 Синий троллейбус 6 Модель путевой полуказарны



Дорогой читатель!

Этот номер нашего журнала мы решили начать с письма нашего шестнадцатилетнего читателя Дениса Дожнова из города Таганрога:

"Здравствуй, уважаемая редакция журнала "Железнодорожное Дело". Пишет Вам ваш, видимо, немногочисленный подписчик. Получил от Вас три номера Вашего журнала и, немного позже, предложение о подписке на 1993 год. Но, поверьте, заказ на журналы я направлял вдохновленный рассказом моего коллеги, который убеждал что это классный журнал с прекрасными фото и замечательными статьями. Получил извещение, и что же: мне вручают какой-то хлипкий, тонкий пакет и еще требуют 80 рублей! Сами журналы (если можно так назвать) оставляют желать лучшего. Совсем не радостно смотреть фото, отпечатанные на ксероксе. Однако, статьи неплохие, со вкусом, за это спасибо!

...И вот, я, неожиданно для себя, получаю заказное письмо с предложением о перечислении денег за 12 номеров журнала. Несколько отступив, скажу, что железной дорогой я заинтересовался где-то лет в шесть. Сейчас всерьез увлекся железнодорожным моделизмом, да и к настоящей железной дороге проявляю не меньший интерес.

Очень хочется верить, что лет так через 10-15 редакция начнет выпускать журнал, который составит конкуренцию даже широко известному "Моделлейзенбанеру" (Германия). Пусть даже подписка на него будет очень дорогая, но взять в руки и полистать еще пахнущий краской журнал с многочисленными цветными фото и статьями, от которых слюнки бегут, будет приятно.

А сейчас покупать что-то неизвестное из 4-х листков, называющихся журналом, просто несерьезно.

А вообще, огромное спасибо Вам за то, что создали хоть что-то для любителей железных дорог в России.

Денис Дожнов."

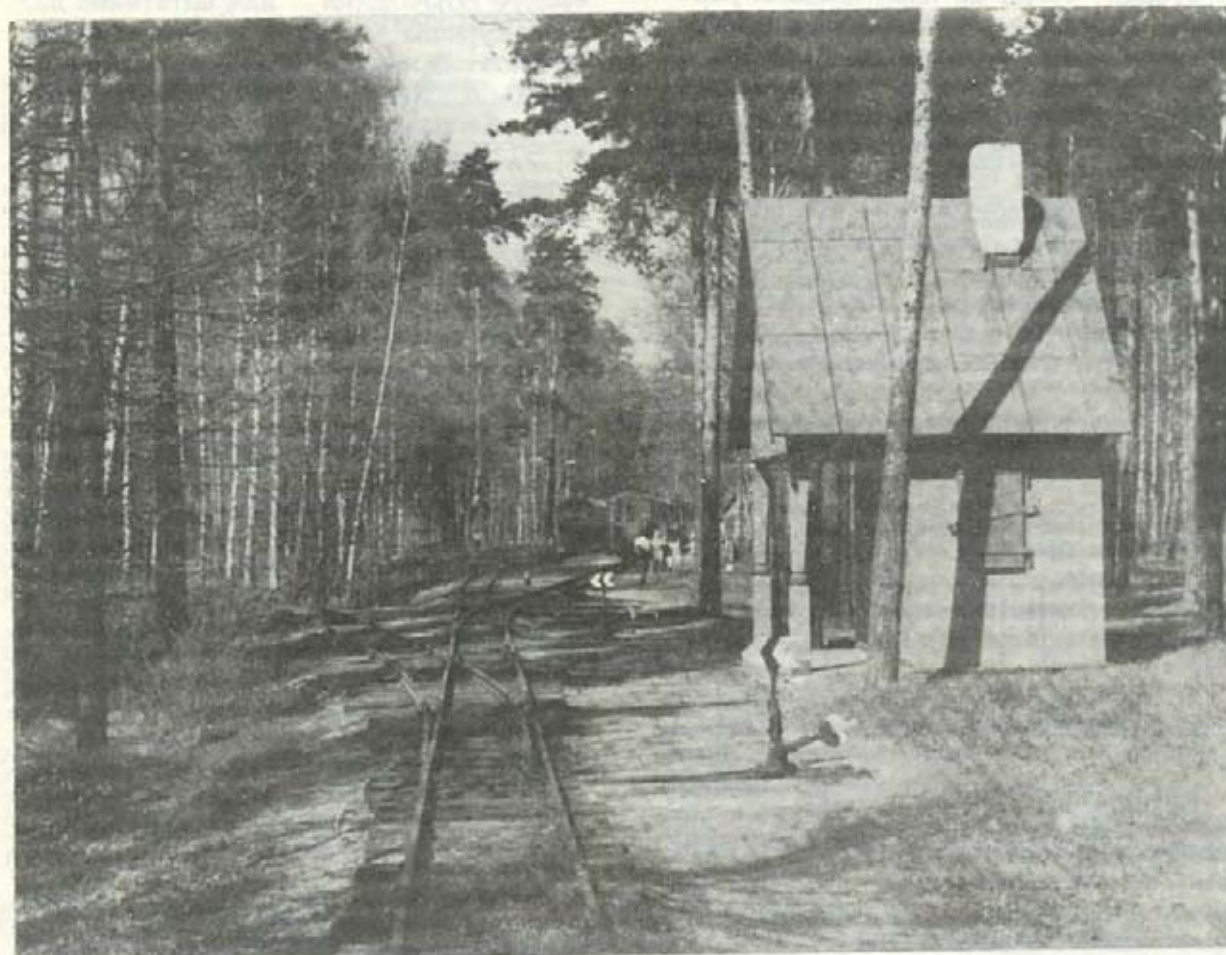
Письмо Дениса одновременно и приятно и горько для редакции журнала. Для того, чтобы Вы, дорогой читатель, поняли почему это так, я хочу рассказать кратко о весьма еще недолгой, но уже истории возникновения современного издания "Железнодорожного дела".

Летом 1990 года состоялась учредительная конференция Всесоюзного Общества любителей железных дорог (ВОЛЖД), организации, призванной собрать под своей крышей всех любителей истории железнодорожного транспорта, увлекающихся железнодорожным моделизмом, коллекционеров почтовых марок, открыток, значков и другой, весьма разнообразной, атрибутики железнодорожного транспорта. Возглавили Общество - бывший заместитель министра путей сообщения С.А.Пашин и известный автор статей по сохранению исторического подвижного состава А.С.Никольский.

Уже с самого начала существования Общества была поставлена задача организовать выпуск печатного органа для наших любителей. К тому времени аналогичные издания имелись у любителей железных дорог многих стран, а в развитых странах свои бюллетени выпускает практически каждый местный клуб любителей. Кстати, и упомянутый выше "Моделлейзенбанер" тогда являлся официальным печатным органом Общества любителей железнодорожных моделей ГДР. Лишь в нашей стране можно было довольствоваться весьма редкими статьями в журналах "Электрическая и тепловозная тяга", "Техника-Молодежи" и "Моделист-конструктор".

За дело организации своего печатного органа при ВОЛЖД мы взялись на собственный страх и риск. И предприняли попытку издания, как мы его теперь называем, "нулевого выпуска" нашего информационного листка (первый из трех номеров, о которых пишет Денис) к открывающейся в феврале 1991 года авторской выставке известного московского моделиста Н.И.Гундорова. Поэтому основной темой номера стало его творчество. Конечно нам, тогда еще имевшим весьма ограниченные представления о полиграфическом деле, а также весьма стесненным в средствах, трудно было создать газету или журнал на должном уровне. Тем не менее и "нулевой номер", как нам кажется, был небезынтересен по представленным в нем материалам, о чем пишет и наш читатель из Таганрога.

Кстати, о финансовых затратах. К сожалению, Общество любителей железных дорог оказалось не в состоянии финансировать выпуск даже "нулевого номера". Это пришлось делать частично за счет собственных средств, а частично Московскому Молодежному Центру



"Ретро-Экспресс", руководство которого, в лице директора Владимира Мельникова, понимало всю значимость подобного издания для тогда еще советских любителей. И, несмотря на несущее выгоду дело, "Ретро-Экспресс" продолжает финансировать наше издание, став одним из учредителей. Но и "Ретро-Экспресс" не смог полностью взять на себя финансирование "Железнодорожного Дела". Второй организацией, теперь также нашим учредителем, стал Центральный музей железнодорожного транспорта МПС СССР в городе Санкт-Петербурге, за что мы очень благодарны его директору, Галине Петровне Закревской, а также научным сотрудникам А.Гольянову и Б.Янушу. Музей помог и помогает нам не только морально и материально. Весьма важную роль играют научные материалы, пре-

доставляемые ЦМЖТ, для публикации.

Вот так, в содружестве МЦ "Ретро-Экспресс" и ЦМЖТ, оформленные опытным художником И.Д.Богачевым, появились на свет следующие два номера нашего издания - первый и второй номера информационного листка "Железнодорожное Дело" за 1991 год.

То, что получил наш читатель Денис Дожнов "в хлипком пакете за 80 рублей", еще не было журналом. Это был информационный листок - что-то типа газеты с улучшенным оформлением. Почему же так дорого обошлись Денису эти три номера? Во-первых, потому, что у информационного листка был весьма маленький тираж - всего 900 экземпляров, поэтому все затраты на подготовку каждого номера распределялись именно на эти 900 экземпляров, хотя мы старались уменьшить эти зат-

раты, в частности за счет фотографий низкого, "газетного" качества. Во-вторых, тогда мы практиковали рассылку издания читателям наложенным платежом. Именно стоимость наложенного платежа составила 30 % от 80 рублей в случае с Денисом. Кстати, стоимость одного номера журнала "Модель-лейзенбанер" в настоящий момент составляет 3 немецкие марки, что по официальному курсу соответствует приблизительно 1300 рублям. Я думаю, что за такие деньги нашему юному читателю трудно будет покупать журнал с фотографиями пусть даже идеального качества!

В настоящий момент Вы держите в руках первый номер, теперь уже действительно журнала "Железнодорожное Дело", который зарегистрирован в Министерстве печати и информации России под номером 01322. Мы постарались улучшить качество журнала и будем придерживаться этой линии в дальнейшем.

Несколько слов хотелось бы сказать о подписке. К сожалению, в первом полугодии 1993 года наш журнал будут получать только те читатели, которые перечислили двести рублей почтовым переводом или через Сберегательный банк. Эти же читатели будут получать наш журнал и во втором полугодии без дополнительных перечислений.

Читателям, желающим получить наш журнал во втором полугодии сообщаем, что подписку на него можно оформить в любом отделении связи стран СНГ. Индекс журнала 70330. Каталожная цена - 60 рублей в месяц, 360 рублей за полгода.

В заключение хотелось бы несколько слов сказать о планах редакции.

Что касается тематики журнала, то мы и в дальнейшем будем публиковать как можно больше интересных материалов для любителей истории железнодорожного и городского транспорта и железнодорожных моделлистов.

Планируем мы также и открытие ряда новых рубрик. В рубрике "Письма" будут публиковаться Ваши, читатель, интересные сообщения и отклики. В рубрике "Объявления" мы собираемся печатать платные объявления читателей и рекламу организаций. Стоимость публикации одного объявления частного лица объемом до 150 знаков - 100 рублей. Данная сумма должна быть пере-

числена на указанный выше р/с, а копия квитанции об оплате - приложена к тексту объявления. Для читателей нашего журнала будет введена система купонов. В каждом номере будет публиковаться купон, дающий право на печать бесплатного объявления объемом до 50 знаков. В свое письмо с текстом объявления Вам необходимо вложить число купонов, соответствующее количеству знаков в тексте объявления. Внимание! Приниматься будут объявления только по соответствующей тематике. Организациям с предложениями о рекламе обращаться по телефонам (095)249-43-16 и (095)311-98-32.

И последнее, в этом номере мы объявляем сразу четыре конкурса. Первый - на лучшую черно-белую фотографию в номер журнала по тематике "железнодорожный транспорт". Принимаются фотографии формата 18x24, на неполиграфированной бумаге, с точным указанием Ф.И.О., адреса и телефона автора. Второй - на лучший цветной слайд по тематике "железнодорожный транспорт" на первую страницу обложки журнала. Принимаются слайды, выполненные только на импортных материалах, форматом 4,5x6 см, 6x6 см, 6x9 см, с точным указанием Ф.И.О., адреса и телефона автора. Третий - на лучший цветной слайд по тематике "железнодорожный транспорт" на последнюю страницу обложки. Принимаются слайды, выполненные только на импортных материалах, форматом 24x36 мм, с точным указанием Ф.И.О., адреса и телефона автора. Уточняем, что под темой "железнодорожный транспорт" мы понимаем как натуральные объекты железнодорожного и городского транспорта, так и их модели. Четвертый - на лучший кроссворд по тематике "история железнодорожного транспорта" также с точным указанием Ф.И.О., адреса и телефона автора. Конкурсные работы направляйте по адресу редакции. Материалы, присланные на конкурсы, не возвращаются и не рецензируются. Итоги конкурсов будут подведены в конце 1993 года. Победители будут награждены ценными подарками.

Вот такими планами, надеждами и предложениями я хотел поделиться с Вами, дорогой читатель.

С уважением,
Андрей Мясников,
Главный редактор



К ВОПРОСУ ПЕРИОДИЗАЦИИ ПАРОВОЗОСТРОЕНИЯ

Паровозы, проработав на железных дорогах более 150 лет, в большинстве стран ушли навсегда. Интерес же к ним в среде любителей техники и коллекционеров постоянно растет: собираются их модели, фотографии, открытки, марки и... даже натурные образцы. В зарубежных музеях бережно сохраняются старые, чем-либо знаменитые, или просто интересные в конструктивном отношении паровозы, а некоторые из них даже приводятся в работоспособное состояние к юбилейным датам или для поездок с ретро-поездами на специальных железных дорогах. Мы похвастаться этим не можем... Не думая о будущем, наши предшественники уничтожили всю отслужившую технику, и поэтому увидеть наших первых русских железных дорог и, даже, более позднего периода, вплоть до 90-х годов прошлого столетия, сейчас не возможно. Большие проблемы в ряду развития типов паровозов наблюдались в те периоды, особенно сильно пострадали паровозы пассажирского парка.

Сейчас в стране не существует единого музейного центра, где можно было бы обстоятельно познакомиться с историей не только мирового, но и отечественного паровозостроения. Наиболее полная коллекция натурных экспонатов и моделей этих интересных машин имеется в Петербурге в экспозициях Центрального музея железнодорожного транспорта России (в дальнейшем будем просто называть ЦМЖТ) и на открытых площадках станций Лебяжье (ЦМЖТ) и Шушары (Музей Октябрьской железной дороги).

Ознакомление с этими экспонатами посетителей может быть созерцательное, когда нет и не требуется глубокого понимания сущности предмета, а имеется чисто внешнее сравнение: эта машина больше, та меньше, эта выше, та ниже, эта мне кажется красивее той и так далее.

Но есть категория посетителей, которых интересует не только внешняя архитектура паровоза, но и его содержание, эволюция, развитие этого содержания, путь мысли изобретателя и конструктора, противоречия, разрешенные ими. Составить представление обо всем этом неподготовленному человеку трудно с одной стороны из-за отсутствия популярной литературы по данному вопросу, а с другой -

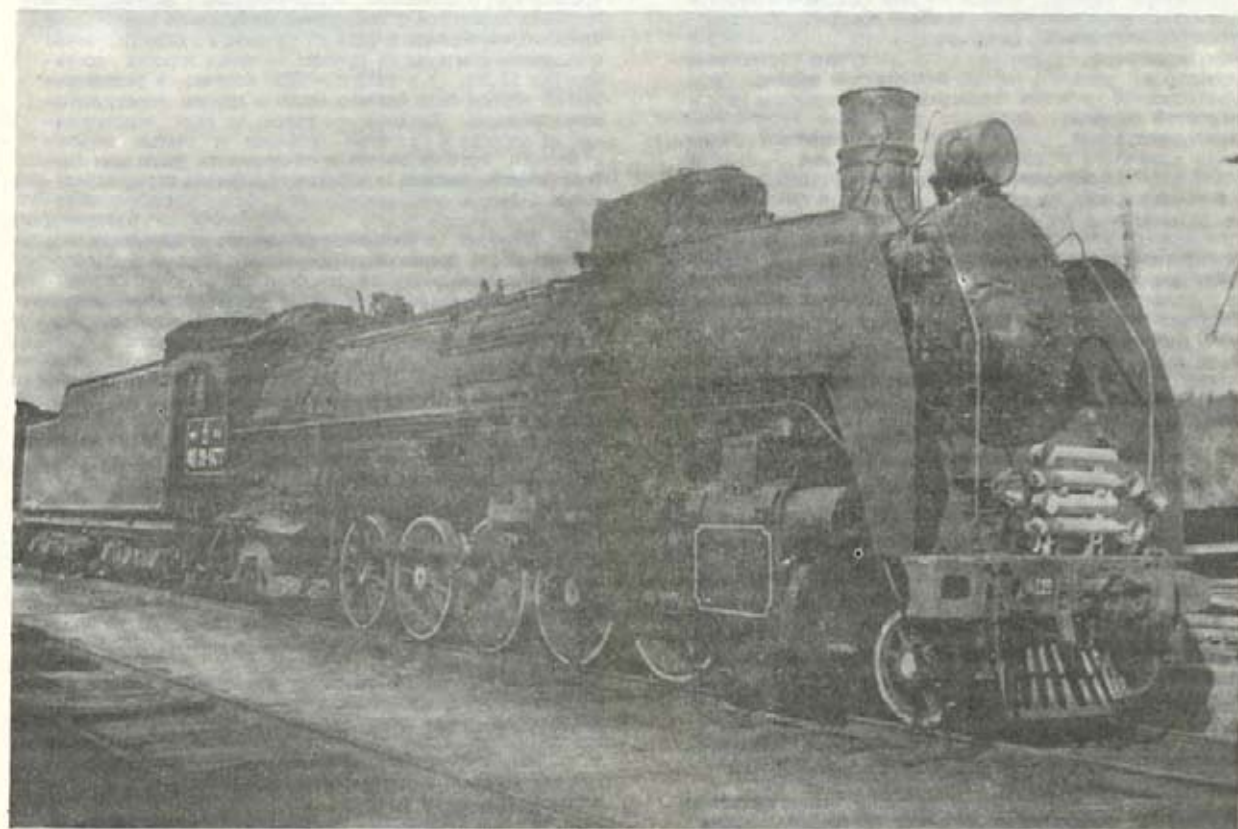
в связи с разбросанностью экспонатов по отдельным экспозициям. Для помощи таким любителям в систематизации вопроса и построения логической системы, попытаемся составить периодизацию развития паровозов и внутри каждого периода рассмотреть основные конструктивные изменения, а также показать, что имеется в музее и на площадках.

Единой и всеохватывающей классификации паровозов нет, в основу же предлагаемой периодизации мы положили их основные качественные характеристики, которые в течение всего периода существования на транспорте паровых локомотивов, постоянно росли. Это сила тяги (мощность), скорость и экономичность. Прежде всего необходимо сделать некоторые уточнения. Все дело в том, что на транспорте в качестве основной рабочей характеристики локомотивов считается сила тяги. В наиболее простой форме это понятие в книге профессора ПИИКа А.Д.Романова сформулировано так: "...то усилие, которое заставляет паровоз с прицепленным к нему поездом трогаться с места и затем двигаться по рельсовому пути". В обиходной среде больше распространено понятие - мощность, для определения которой нужно знать не только силу тяги, но и скорость движения, что не всегда удается. Поэтому мы будем использовать для характеристики локомотивов понятие мощности, что давать только ориентировочные их значения.

Экономичность паровоза, как и любой другой машины, определяется коэффициентом полезного действия (КПД), который зависит от многих причин, и над повышением которого постоянно работали конструкторы, инженеры и ученые всего мира.

Итак, первый период паровозной эры назовем "Периодом изобретения и становления паровоза", длился он около 30 лет, 1804 по 1830 год. Рассмотрим начальное и конечное событие этого периода и что наиболее существенное было сделано за те годы.

В самом начале XX столетия, уже упоминавшийся профессор А.Романов, в своих лекциях так сказал о возникновении железнодорожного транспорта: "Такой образом в начале XIX столетия были налицо два основных элемен-



ИЗ ИСТОРИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

та нынешних железных дорог — рельсовый путь и паровой двигатель, все дело в том, чтобы слить их в одно целое. Такое соединение осуществил талантливый английский изобретатель Р.Тревитик, построивший в 1803 году первый в мире паровоз и испытавший его на рельсовых путях шахтной дороги в феврале 1804 года. Но никто из присутствовавших на испытании даже не предполагал, что является свидетелем рождения нового транспорта, которому суждено господствовать на земле весь XIX век. К сожалению модели такого паровоза у нас нет нигде, но в ЦИМТ в экспозиции находится его рисунок и портрет изобретателя. Мы же здесь приведем только основные параметры этого паровоза: при собственном весе 5 т он провез состав весом в 15 т со скоростью 8 км/ч. Его ориентировочная мощность составляла 3-4 л.с., а КПД был в пределах 1-1,5%.

В течение последующих лет шла борьба за паровоз, в ней принимали участие многие видные инженеры и изобретатели, среди которых следует прежде всего выделить имя Д.Стефенсона. В заключение этого периода, осенью 1829 года в Англии состоялся конкурс паровозов, который окончательно выдвинул эту машину в число основных тяговых единиц нового транспорта. Конкурс, или, составление происходило близ станции Реншоул Ливерпуль-Манчестерской железной дороги. Победу на нем одержал паровоз, построенный отцом и сыном Д. и Р.Стефенсонами и названный "Ракета". Данные этого паровоза следующие: при собственном весе 4,5 т, он провез состав в 13 т со средней скоростью 24 км/ч. Мощность паровоза по современным оценкам составляла 16 л.с., а КПД был около 3%. Сравнивая параметры паровозов Тревитика и "Ракеты", можно оценить достижения в области совершенствования их за прошедшие 30 лет. Но, что же было за это время сделано в конструкции паровоза? Вот главное. Были проведены первые в истории паровозостроения опыты с целью установления возможности движения повозки с гладкими колесами по гладким рельсам. Открыл Д.Стефенсоном первый в мире паровозостроительный завод. Изобретен трубчатый котел и приставная топка, состоящая из двух коробов, применены спаренные и листовые рессоры, осуществлен привод от колес водяного насоса, питающего котел, паровые цилиндры из вертикального положения переставлены в наклонное и ряд других.

Что же из экспонатов этого периода можно увидеть в наших музеях? Очень немногое... Несколько мелких моделей первых английских паровозов, в том числе "Ракету", которые экспонируются в ЦИМТ.

Второй период, с 1838 по 1880 год, можно назвать "периодом насыщенного пара и машины простого действия". Тогда производились совершенствования и оптимизация форм паровоза, устанавливались наилучшие соотношения параметров, решались первые динамические задачи. Эксплуатационные условия требовали повышения силы тяги и скорости движения. Произошло разделение направлений паровозостроения на европейское и американское, а по роду движения на пассажирские и товарные — первые имели одну-две движущие колесные пары, вторые две-три, а в конце периода до — четырех. В качестве дымовыводящего устройства, регулируемого работой паровой машины, стал применяться форсовый конус. Изобретен инжектор, вытеснивший поршневые водопитательные насосы. В Америке стали применяться двухосные и одноосные передние тележки. Наконец, большим достижением, позволявшим повысить КПД паровозов, явилось применение золотников с перекрестными и угла опережения для работы машины с расширением пара, а для возможности реверсирования машины и регулирования степени наполнения появились кулисные эксцентриксовые механизмы. Вот далеко не полный перечень улучшений паровозов.

В России это период ознаменован постройкой первого паровоза на Никитагидельском заводе отцом и сыном Е.А. и М.Е.Черепановыми (1834 год), а также началом выпуска подвижного состава первым в стране заводом (Александровский в Петербурге — 1845 год). Но, к 60-м годам, когда в стране началось строительство железных дорог, Александровский завод, выпускавший паровозы для Петербурго-Московской железной дороги, значительно сократил их производство. В результате в Россию начался массовый ввоз паровозов из-за рубежа. Так в период с 1860 по 1880 годы было ввезено 3814 паровозов, в то же время построено отечественными заводами, которые стали налаживать паровозостроение начиная с 1869 года (Коломенский, Невский, Воткинский и Мальцовский заводы), — только 1790 машин, что составило около половины парка. В тот же период закладывается фундамент отечественной школы инженеров, конструкторов, ученых: А.Добронравов, Д.Лебедев, Л.Еранов, А.Бородин.

Что же мы можем увидеть сейчас из паровозов этого периода? К сожалению из натуральных образцов не сохранилось ничего. Но в ЦИМТ имеются хорошие модели: первого паровоза, построенного в России Черепановыми, паровоза

"Проворный" Царскосельской железной дороги (1836 г.), одного из первых паровозов (серия Д) Петербурго-Московской дороги, построенного Александровским заводом в Петербурге в 1840-е годы, а также модель построенную на заводе Виллиама Норриса в Филадельфии США и подаренную П.П.Мельникову, являющемуся типичной представительницей машины американской школы. Подобные паровозы работали в 40-50-е годы XIX столетия в пассажирском движении на Петербурго-Московской железной дороге. Из более поздних — модели паровозов завода "Борзиг", товарного и пассажирского. Воткинского и Коломенского заводов. К концу рассматриваемого периода мощность паровозов достигла 400 л.с., конструкционная скорость — 60-70 км/ч, а КПД — 4-4,5%.

Третий период, с 1880 по 1910 гг., можно назвать "периодом насыщенного пара с использованием машины двойного расширения (компаунд)". Его иногда называют поэтому временем "компаундизма". В этот период, наряду с повышением мощности, внимание ученых особенно сосредоточено на повышении экономичности паровозов за счет снижения конденсации пара в цилиндрах, которая в большой степени стала проявляться при росте мощностей и скоростей.

Тогда намечались три пути: применение паровых рубашек, использование прямоточных машин и, получившей наибольшее распространение, принцип компаунд. Впервые удачно его применил на паровозах французский инженер А.Маллет в 1876 г. Благодаря тому, что использование принципа компаунд позволило увеличить КПД паровоза в среднем на 15%, при сравнительной простоте конструкции, его стали активно применять, но при этом, как всегда бывает в инженерной практике, выявлялись и недостатки. Главными назовем два: сложность выравнивания работ в цилиндрах высокого и низкого давления и затруднения с троганием с места паровозов с двухцилиндровыми машинами. В стремлении исправить или уменьшить эти недостатки многие изобретатели стали предлагать варианты трех- и четырехцилиндровых паровозов. Так появились тандем-компаунд машины, машины Воклена, де Глена, фон Борриса и дуплек-компаунды Маллета. Второй недостаток пытались исправить применением различных приборов отправления, подчас довольно сложных, которых было предложено также очень много.

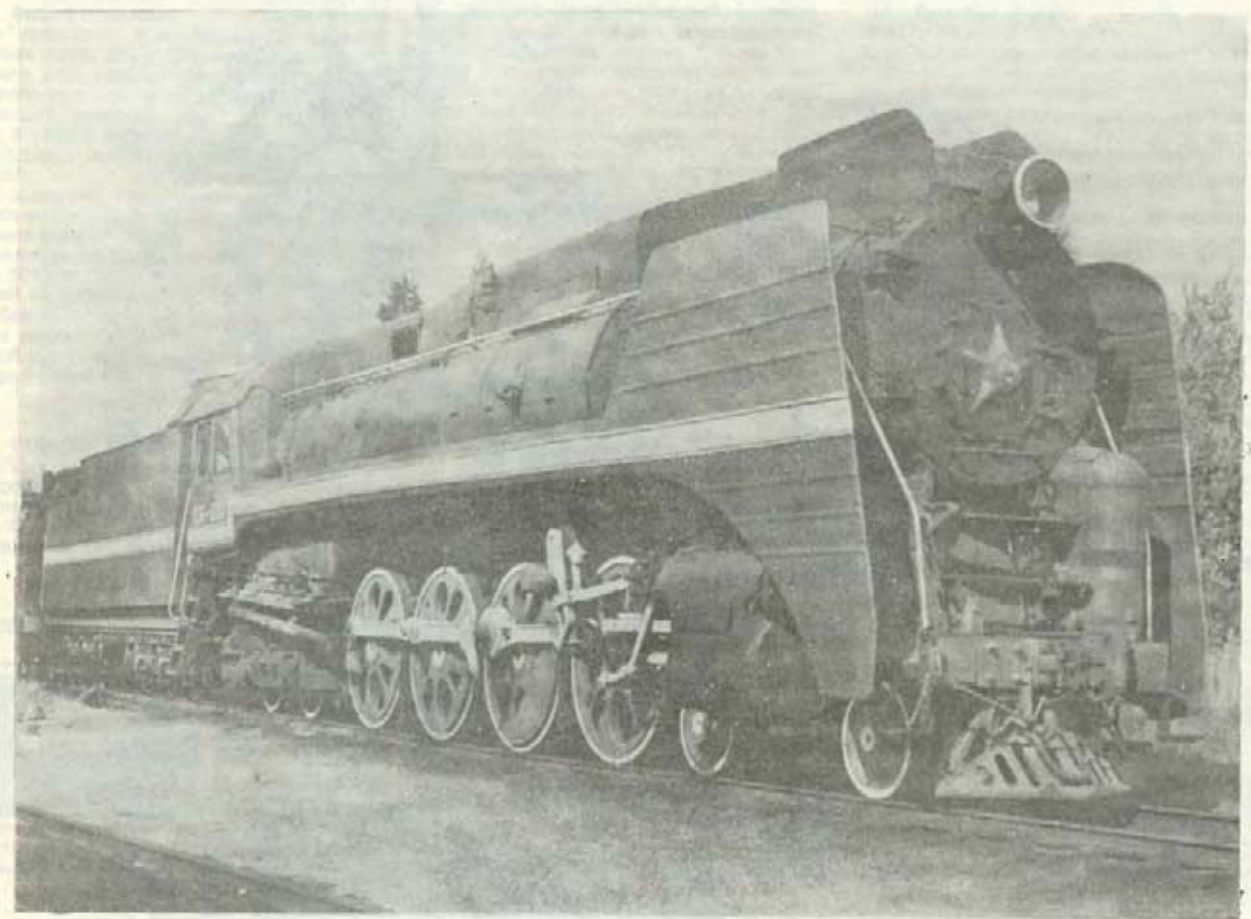
В России первый паровоз с машиной тандем-компаунд появился в 1891 г. Эта пассажирская машина типа 2-2-0 была построена на заводе в Бельфоре во Франции и поступила на Юго-Западную железную дорогу. После испытаний, проведенных А.Бородиным, и положительного заключения, 6 подобных паровозов с некоторыми изменениями построили в Одесских мастерских в 1895 г. К 1896 г. парк паровозов с машинами компаунд на русских железных дорогах составил уже 12,5%, а в 1910 г. — 67%. Конечно, в рассматриваемый период было сделано много и других конструктивных улучшений. Остановимся только на двух: использование на дорогах с тяжелым профилем и слабым верхним строением пути паровозов с сочлененными экипажами (Мейера, Ферли, Маллета), а также применение парораспределения Д.Дюля и вытеснившего его, более удачного, механизма Вальсхардта.

В России в этот период начинает выпуск паровозов ряд заводов: Брянский, Путиловский, Харьковский, Сорский и Луганский. В вузах были подготовлены отечественные инженеры, конструкторы, ученые, составившие школу русского паровозостроения: Н.Петров, Е.Нольштейн, М.Гололобов, В.Лопулянский, Н.Дюля, А.Раевский, В.Малаховский, Ю.Ломоносов и многие другие.

Подводя итог, можно сказать, что мощность паровозов к 1910 г. составляла в среднем 500-800 л.с., скорость пассажирских паровозов достигла 100 км/ч, а КПД возрос до 5-6%. Число сцепных колесных пар у пассажирских паровозов достигло трех, а у товарных — четырех. Что же мы имеем на сегодняшний день в музеях и из натуральных образцов в Петербурге? Очень мало... Ни многоцилиндровых, ни сочлененных компаунд-паровозов не сохранилось ни в натуре, ни в моделях. В ЦИМТ имеются хорошие модели двухцилиндровых пассажирских паровозов с машиной компаунд и парораспределением Дюля (1-3-0, Нд и 2-3-0, Ад), а также товарного паровоза 1-4-0 серии Д. Экспонируется там модель сочлененного паровоза с простой машиной 0-3-0-0-3-0 "Ферли" и действующая модель парораспределения Дюля и Вальсхардта. Из натуральных экспонатов на площадке станции Лебяжье находятся отреставрированные товарные паровозы 0-4-0 серий Од и Ок. Первый из них — единственный сохранившийся в стране паровоз с парораспределением Дюля.

Последний период, длившийся с 1910 по 1960-е годы, ознаменован использованием перегретого пара и возвращением к машинам простого действия. Принцип перегрева пара был известен давно, но попытки его использовать на паровозах успеха не имели, и только в конце XIX столетия немецкий инженер В.Вейдт сумел воплотить паропере-

ИЗ ИСТОРИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ



рев на паровозе. Первый успех побудил новых изобретателей создать большое число конструктивных вариантов перегревателей, но лучшей оказалась конструкция В.Вейдта, которая и служила до конца паровозной эры. С введением перегрева пара был практически снят вопрос о его конденсации в машине. С ростом температуры перегрева пара увеличивался его удельный объем. Все это давало повышение КПД паровоза на 35%. Тогда же поднимается котловое давление, значительно увеличиваются размеры топки и площади колосниковых решеток, для их размещения устанавливаются выше оси котлов и вводятся поддерживающие тележки. На смену плоским золотникам уверенно приходит цилиндрические с использованием парораспределения Вальсхардта и централизованной смазки. Активизируется решение проблем беспарного хода. Вводятся устройства, облегчающие труд бригад: теплые и светлые будки, контрбудки, серванторы, стокеры, пневматическая прокачка колосников и отработка топочных дверц. Совершенствуются системы водоподогревателей. Вводятся в буфках, дымовом и парораспределительных механизмах подшипники качения. В институтах и на заводах в последний период трудятся конструкторы и ученые следующего поколения: Г.Кестнер, Н.Карташов, С.Сиронятников, А.Вайнович, В.Егорченко, Р.Гриненко, К.Сушкин, И.Трофимов, П.Варойко, Л.Лебедянский и многие, многие другие: Их трудами паровозы были доведены до совершенных форм и максимальных параметров. Все это позволило поднять мощность паровозов до 1000-4000 л.с., увеличить скорость товарных паровозов до 80-90 км/ч, а пассажирских 120-140 (у опытных — 180) км/ч, КПД паровозов достиг предельно возможного при традиционной схеме — около 10%. Число сцепных колесных пар у пассажирских паровозов достигло четырех, а товарных — пяти — шести, у сочлененных — восьми.

К сожалению из серий паровозов этого периода можно увидеть лишь в ЦИМТ в виде моделей: 1-3-1,С,

0-5-0,З, 1-3-1,Су(первый вариант), 1-5-1,Фд, 1-4-2,Ис, 1-5-0,Сд, (с тендером конденсатором), 1-5-0,Л, и 1-4-0-0-4-2,ПЗВ. На площадках в числе натуральных экспонатов имеем: в Лебязь: 0-5-0 — З,Эг,Эу, 1-3-1 — Су(второй вариант) и Су-253, 1-5-0 — Ед,Ед,Од,ТЗ,П 001 "Победа" и Л(серийный), 1-5-1 — Фд, ОР18 В1 и ЛВ(серийный), наконец 2-4-2 — ПЗ6; в Шушарах: 0-5-0 — Эг и Эр, 1-5-0,Л,Од и ТЗ, 2-4-2 — ПЗ6. Как видим, среди моделей и натуральных образцов отсутствуют многие, распространенные в свое время и зарекомендовавшие себя с хорошей стороны машины: Нд, Ав, И, В, К, Ку, Уу, Пп, Лп, Мр, Сум, Ша и ряд других, причем все это в основном пассажирские паровозы. Правда, сохранились некоторые из них в виде памятников, среди которых следует отметить: 1-3-1,С и 2-3-0,У — в Москве и 1-4-2,Ис — в Киеве.

Итак, очень поверхностно, мы познакомились с отдельными этапами паровозостроения. Безспорно, принятая периодизация не является единственной, ее можно разукрупнить и наполнить дополнительными сведениями, но объем статьи этого сделать не позволяет. Как мы полагаем, приведенный материал должен лишь дать повод для раздумья и изучения этой темы по справочной литературе.

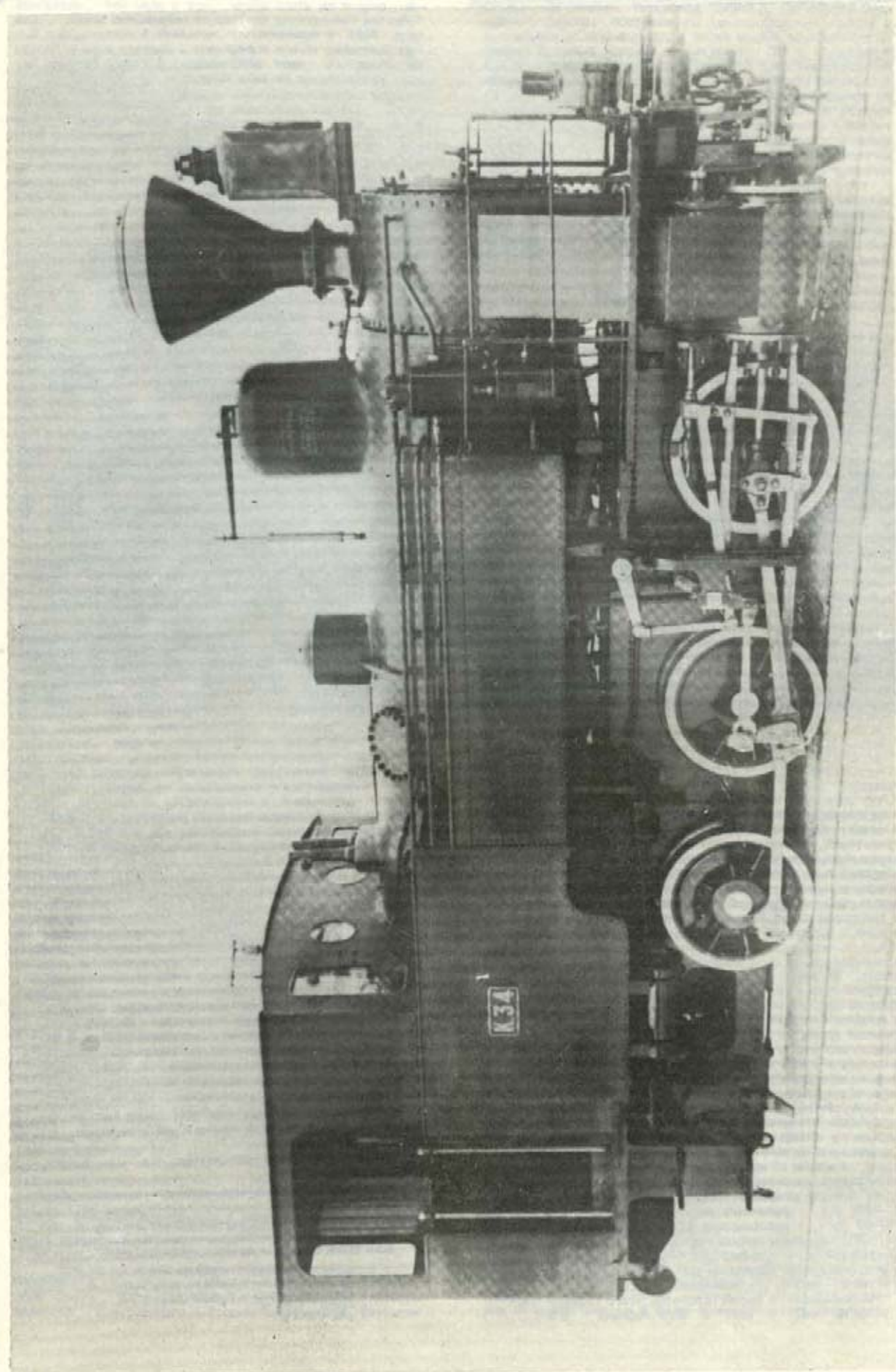


Сотрудник ЦИМТ России

Б.Якуш

Моделизм, работающий в древозащитной технике, для предотвращения часто происходит срываться с рельсов, возникающих в отрядах русских неких стран. Для облегчения Ваших трудов приводим их перечень в интерпретации системы.

- 1 верста = 300 шагов = 1,860 км;
- 1 сажень = 3 аршина = 2,1336 м;
- 1 аршин = 16 вершков = 28 дюймов = 71,12 см;
- 1 вершок = 4,445 см;
- 1 динь = 25,4 мм.



Паровоз Типа 62 Коломенского паровозостроительного завода.

1 Редакция журнала "Железнодорожное Дело" принимает к публикации объявления частных лиц. Для публикации Вашего объявления Вам следует перечислить сумму, рассчитанную исходя из тарифа 10 рублей за каждый печатный знак, на расчетный счет N 465785 в Киевском филиале МФНБ, МФО 201081, получатель ИКМЦ "Ретро-Экспресс".

В случае, если Вы хотите, чтобы Ваше объявление было опубликовано в нескольких номерах последовательно, Вам необходимо также перечислить сумму в размере 50% от первоначальной суммы умноженной на добавочное количество публикаций Вашего объявления. Далее Вы отправляете копию квитанции о перечислении денежной суммы вместе с текстом объявления в адрес редакции.

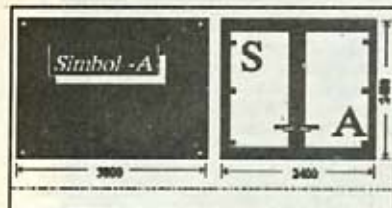
2 Редакция журнала "Железнодорожное Дело" купит у частных лиц или организаций растровую пленку (60 мм/м и более) и листовую фотопленку ФТ-181 и аналогичную. С предложениями просьба обращаться по телефону (095) 3119832

3 Историко-Культурный Музейный центр "Ретро-Экспресс" обладает уникальным историческим вагонным парком. В нашей коллекции - грузовые и пассажирские вагоны выпуска от 1900 до 1960 года на любой вкус! Наши вагоны уже снимались в известных кинофильмах, таких как: "Сталин", "Небеса обетованные", "Железный занавес" и многих других. Вы также можете использовать наши вагоны для своих фото-, кино- и видеосъемок. Для этого Вам достаточно обратиться по адресу: Москва, 121178, Кутузовский проспект, 39 или позвонить по телефону: (095) 2494316 в ИКМЦ "Ретро-Экспресс".

4 Редакция журнала "Железнодорожное Дело" совместно с Историко-Культурным Музейным центром "Ретро-Экспресс" с 1993 года начинают выпуск серии книг по истории отечественного транспорта. Предполагается выпуск серии из десяти книг. Первой в серии станет книга Леонида Москалева "Наши узкоколейные паровозы за 100 лет". Это богато иллюстрированное фотоальбомом, чертежами и рисунками издание на трех языках (русском, английском и немецком) на данный момент является наиболее подробно рассказывающим об истории узкоколейного паровозостроения в нашей стране. Наряду с интересной текстовой частью Вашему вниманию предлагаются таблицы с подробными техническими характеристиками более чем сотни типов узкоколейных паровозов. Все чертежи и схемы выполнены в масштабах 1:45 и 1:87, что должно особо порадовать любителей железнодорожного моделирования. Рецензент издания - известный специалист по истории отечественного локомотивостроения В.А.Раков.

С предложениями по распространению, а также за справками о дальнейшем плане выпуска изданий серии обращайтесь по телефону (095) 3119832.

На этой странице должна быть Ваша реклама!
За справками о порядке публикации Рекламы предприятий обращайтесь по телефону (095) 249-43-16



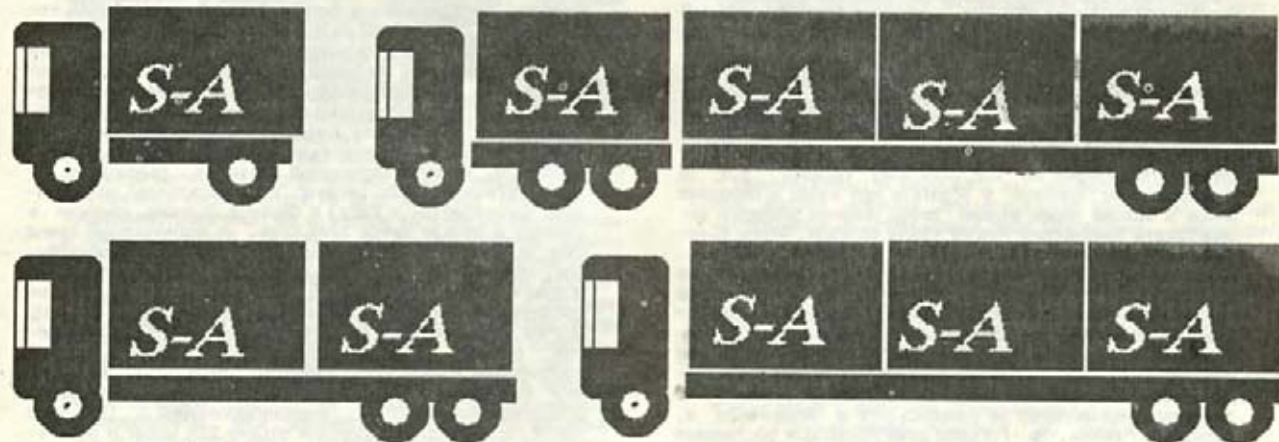
ТОО "Символ-А" предлагает Вашему вниманию:

Модульный контейнер - МК

Модульные контейнеры в различной модификации предназначены для транспортировки и временного хранения различных видов продукции автомобилями типа ЗИЛ и

КАМАЗ, а также различными видами сухопутного, железнодорожного или воздушного транспорта. Модули устанавливаются на указанные типы автомобилей и их прицепы при непосредственной или незначительной доработке их или через переходные силовые рамы. Модуль может быть доработан по требованию заказчика.

Мы изготовим контейнеры по Вашему заказу и по отдельному заказу преобразуем любой Ваш грузовой автомобиль в контейнеровоз.



Обращайтесь по адресу: 127322, Москва, ул. Милашенкова, 8;
Звоните по телефону: 210-59-85;
Шлите Ваши заявки по телексу 411700 FOR SYMBOLA BOX 1743
или телефаксом: (095)-292-65-11 FOR SYMBOLA BOX 1743

СИНИЙ ТРОЛЛЕЙБУС И ЕГО РОДСТВЕННИКИ

Слушая старую, но до сих пор популярную песню Булата Окуджавы о синем троллейбусе, выгружающем из беды запоздавших пассажиров, невольно, пожалуй, догадываешься, что речь в ней идет о вполне конкретном типе подвижного состава с достаточно богатой историей, который сыграл заметную роль в развитии всего отечественного городского транспорта, удостоился почетных пьедесталов, а кое-где и сегодня продолжает служить людям, только уже в виде бытовок и складов.

... Все началось с того, что в июне 1945 года, незадолго до легендарного Парада Победы, с площадей и улиц московского Центра были начисто демонтированы трамвайные пути. Явно волевым решением, проведенное под лозунгами "неуклонного благоустройства победоносной столицы", тогда же обернулось катастрофическими перегрузками не успевшего еще оправиться после войны безрельсового пассажирского транспорта. Порядком обветшавшие троллейбусы с почти исключительно фанерными (I) кузовами и только-только начавшие возвращаться с тяжелых военных дорог маломощные старички-автобусы никак не могли стать эквивалентной заменой прежних двух-, а то и трехвагонных поездов трамвая. Москвичи столкнулись с серьезными неудобствами.

Тогда, как сказали бы сегодня, в рамках конверсии, на помощь было призвано одно из пригородных оборонных предприятий под руководством А.В. Агуреева, которому поручили срочно наладить производство новых, вместительных и комфортабельных троллейбусов первоначально предусматривался выпуск модели ЯТБ-6, разработанной, но так и не изготовленной Ярославским автомобильным (ныне - исторический) заводом в самый канун войны. Пробный экземпляр, обозначенный уже как "московский троллейбус" - МТБ-82, вышел на столичные улицы в начале февраля 1946 года, накануне первых послевоенных выборов в Верховный Совет СССР, и был тепло встречен москвичами.

Однако, конструкция, создававшаяся в расчете на мощности автомобильного гиганта, оказалась не слишком пригодной для производства на сравнительно небольшом военном заводе. Инженерам-оборонцам пришлось многое изменить и переработать, в результате этого к первоначальной марке добавился индекс "М". Большую помощь заводу оказал Научный Автомобильно-Моторный Институт (НАМИ), еще в годы войны разработавший эталонные проекты максимально унифицированных автобусов и троллейбусов, внешний облик которых довольно рано переключался с силуэтами аналогичной продукции знаменитой американской фирмы "Дженерал Моторс". К осени того же года безрельсовый электротранспорт столицы уже начал ощутимо пополняться новыми подвижными составами, получавшим, по аналогии с тогдашними поездами метро, желто-синюю окраску. Просторная задняя площадка одной из таких машин, или же - освоенного год спустя производственными усовершенствованного варианта МТБ-82д, и стала в годы прославленной "оттепели" непрогнозируемой эстрадой для первых выступлений Булата Окуджавы.

По аналогии с вагонами метро, МТБ-82и и МТБ-82д получили просторные, на всю ширину кузова, водительские кабины, служившие также для размещения контактных панелей. Однако, в условиях послевоенного дефицита рабочих рук вскоре же возникла идея бескондукторного обслуживания пассажиров по американскому образцу, т.е. с приобретением билетов у водителя при входе в переднюю дверь и выходе через заднюю. Завод получил указание переработать планировку кузова таким образом, чтобы водитель располагался к входным дверям не спиной, а боком. Этот проект, предусматривавший перенесение контакторов в специальный отсек под задним сиденьем и оснащение троллейбуса новым типом безрельсового несущего кузова повышенной вместимости (85 человек при 45 сиденьях, соответственно 65 и 48 в серийных МТБ), был разработан уже к концу 1946 года. Однако, потребность в новом подвижном составе была настолько велика, что переставать налаженное производство не решились, а в Ленинграде и, несколько позже, в Горьком даже построили собственные аналоги МТБ-82и. Идея троллейбуса большой вместимости с задним "силовым отделением" получила реальное воплощение лишь десятилетие спустя в экспериментальном ТБУ-1 Завода имени Урицкого (проект 1954 года) и, увы, не оправдала себя, так как контакторы усиленно загрязнялись, забрызгивались водой, требовалось чрезмерное количество проводов и т.п.

Досрочно выполнив план 1946 года, предусматривавший изготовление 78 троллейбусов, заводской коллектив примерно на месяц остался без поставлявшихся предприятиями-смежниками агрегатов ходовой части, но зато - с большим запасом кузовных заготовок. Неожиданным простои

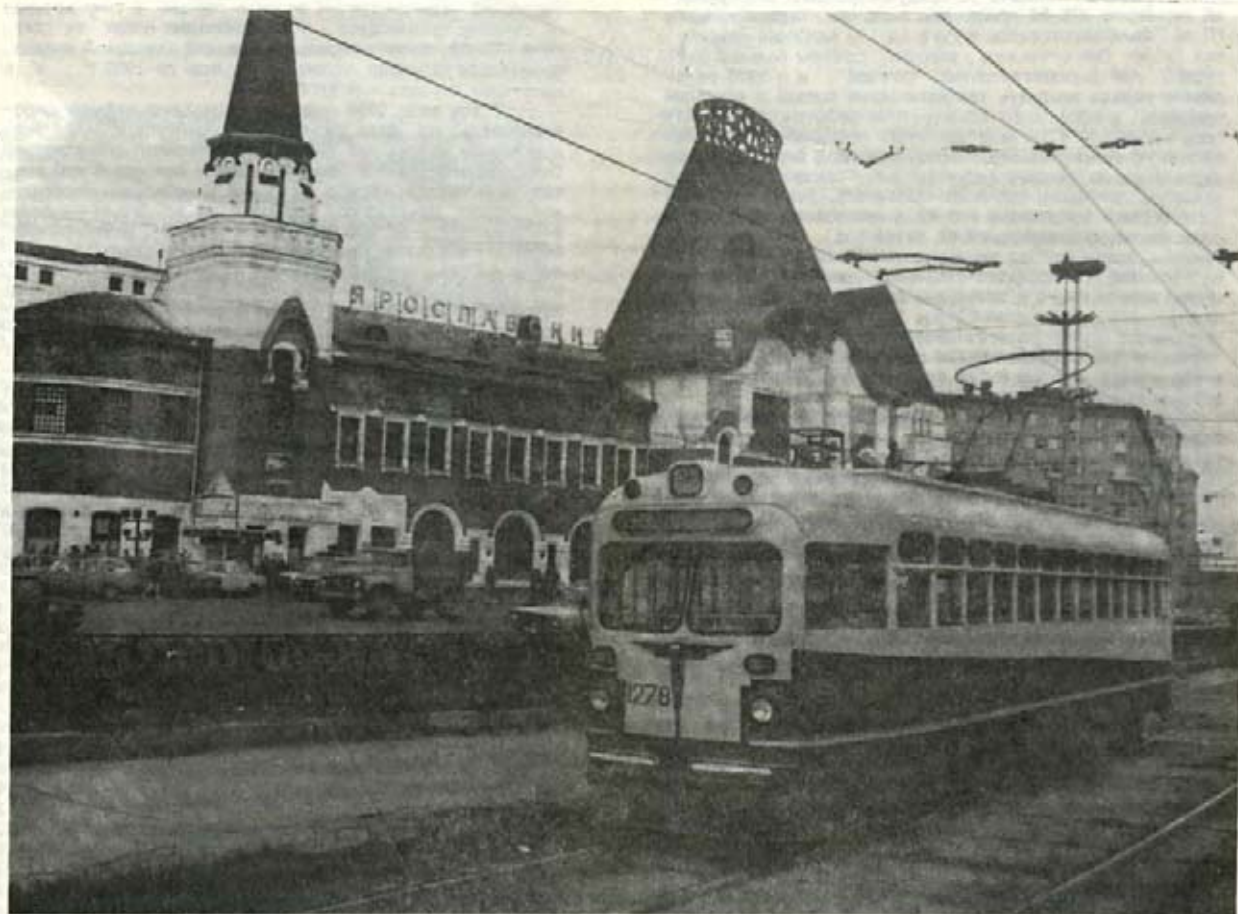
он оперативно воспользовался главный инженер технического отдела Мосстратвайтреста Антон Иванович Литвиненко, предложивший производственникам попробовать сидеть теперь уже в трамвайном вагоне. Следует заметить, что, если официальная политика в области трамвая ориентировалась тогда на совместную эксплуатацию небольших двухосных вагонов типа будущего КТМ-1 с крутыми четырехосными вроде ДМ-49, то спаралит дореволюционной школы Литвиненко еще с 1938 года решительно выступал за использование единого типа подвижного состава - четырехосного вагона средней величины, способного при необходимости эксплуатироваться по системе многих единиц. Неделанные кузова новых троллейбусов оказались вполне подходящими для осуществления этого замысла. Их только немного удлиннили, повысив вместимость до 120 человек при 55 сиденьях, установили на тележки 2 ДС, незадолго до того выпущенные Сокольническим вагоноремонтным заводом (СВАРЗ) для модернизации старых вагонов КМ, и оснастили пантографами.

Новый трамвай, обозначенный заводом как МТБ-82 (по аналогии с троллейбусом), а эксплуатационниками как - М-47 (по аналогии с М-38), совершил пробный рейс в канун 1947 года, а уже следующей осенью, в дни празднования 800-летия Москвы, на существовавшей тогда конечной станции, у стен Политехнического музея, торжественно демонстрировалась целая вереница таких вагонов. Они вызвали всеобщее восхищение, но, к сожалению, оказались недостаточно вместительными, а электрооборудования, необходимого для работы по системе многих единиц, Литвиненко, несмотря на все старания, получить так и не удалось. Чтобы хоть как-то выйти из положения, пришлось заказывать оборонцам еще более удлиненный кузов со шкворнами, дабы облегчить прохождение многочисленных кривых, углов и шпорок двойными дверями, вмещавшей уже 140 пассажиров при 48 местах для сиденья. Пользуясь столь заметным изменением в конструкции, по троллейбусному широкому кабинку водителя заменили треугольной в плане, удобной для предполагавшегося бескондукторного обслуживания (которое в "американском варианте" так никогда у нас и не осуществилось ввиду крайней перегруженности подвижного состава). Троллейбусного же типа лобовой маршрутный указатель оказался недостаточно крупным с учетом того, что трамвайные пути проходили довольно далеко от тротуаров по середине проезжей части, и был тогда же заменен новым, традиционно московского типа.

Модернизированный таким образом к началу 1948 г. и получивший в своем обозначении новый индекс "а" трамвай оказался настолько удачным, что ему даже посвятили 20-копеечную почтовую марку. И это был, пожалуй, единственный случай обращения отечественной филателии к конкретному образцу электротранспортного подвижного состава. Составлялись в Риге с 6 по 18 декабря 1948 года Шестой Трамвайный съезд рекомендовала детине Литвиненко и Агуреева к повсеместному внедрению в городах страны, для чего производство решено было перебазировать на как раз восстановленный после войны более крупный Рижский вагоностроительный завод (РВЗ), а готовившийся тогда к серийному выпуску поезд из двухосных вагонов КТМ-КТМ-1 унифицировали с МТБ-82а по ряду узлов и агрегатов, в том числе маршрутный указатель, двери и др.

Первые МТБ-82а (индекс "а" - потерялся) при передаче производства в Ригу с берегов Даугавы прибыли в столицу в начале марта 1949 года, и подмосковный завод снюг всецело сосредоточился на производстве троллейбусов, потребность в которых оставалась крайне острой. Не получая нового подвижного состава, эксплуатационные предприятия на местах занялись модернизацией, по типу МТБ-82, ярославских троллейбусов довоенного производства, оснащая их цельнометаллическими кузовами и более современными электрооборудованиями. Наибольший вклад в эту вынужденную работу внес Московский троллейбусный ремонтный завод (МТРЗ), модернизовавший в 1948-1953 годах для различных городов страны 278 машин и обозначивший их как МТБ-10. Наконец, в 1950 году было решено перебазировать производство троллейбусов на более крупный машиностроительный завод имени Урицкого (ЗиУ), в город Энгельс Саратовской области.

На ЗиУ МТБ-82д выпускался еще на протяжении целого десятилетия: было построено всего 5000 машин, поступивших во все действовавшие тогда по стране депо, а также - в Болгарию и Венгрию. В 1956 г. на базе этой модели заводом было разработано также унифицированное семейство подвижного состава для грузовых перевозок, способного работать некоторое время в отрыве от контактной сети за счет емких аккумуляторов: фургон ТБУ-2,



бортовой платформа с двухосным прицепом ТБУ-3 и троллейбус-самосвал ТБУ-4, но дальше единичных опытных образцов дело так и не пошло.

Выйти не менее долго выпускался в Риге и МТБ-82. Одновременно с освоением его производства, заводские конструкторы сразу же занялись совершенствованием этой модели, и уже в конце 1950 года московское депо имени Алакова получило для испытаний новый вагон РВЗ-50, который, сохраняя форму и размеры кузова МТБ-82, был оснащен косвенным автоматическим управлением, тележками мостового типа с подрезинными колесами и рельсовыми электромагнитными тормозами, увеличенной площадью остекления. Через год был создан РВЗ-51 с серьезными двигателями вместо применявшихся обычно комбинированных, но его пробная эксплуатация не дала желаемых результатов. Усовершенствованный же с учетом выявленных недостатков и приспособленный для работы по системе многих единиц РВЗ-57 был выпущен в 1955 году установочной партией из 10 вагонов уже под маркой РВЗ-55. Однако, и сами эксплуатационники, и даже "мозговой центр отрасли" - Академия коммунального хозяйства К.Д. Памфилова - отнеслись тогда к "системам" более чем прохладно, так что следовала опытная модификация - РВЗ-57 - проектировалась уже исключительно для однопутной работы. Впервые в практике отечественного трамвая ее оснастили гидравлическими амортизаторами. Все упомянутые вагоны также испытывались в Алаковском депо, вообще, сотрудничество оставалось довольно тесным вплоть до начала 1980 годов, когда на трассах столицы опробовали оригинальные скоростные трамваи РВЗ-7.

Обеспечивая подвижным составом города страны от Минска до Владивостока и от Архангельска до Кировобода (Гвиди) включительно, сами рижане оказались в незавидном положении сапожника без сапог, поскольку слишком узкое междупутье на большинстве линий древней латвийской столицы не позволяло эксплуатировать современные трамваи с их широкими кузовами. Ремонтным мастерским

местного Трамвайно-троллейбусного управления (РТТУ) пришлось, начиная с 1951 года, заняться уменьшением ширины серийных МТБ-82 применительно к местным условиям. Накопленный при этом опыт позволил затем развернуть в 1956 году собственное мелкосерийное производство "узкого" подвижного состава из поставлявшихся с РВЗ кузовных заготовок и стандартных агрегатов. Новые вагоны РМ-56 внешне отличались от МТБ-82 широкими широкими дверями, примененными вместо спаренных створчатых, что сократило простои на остановках и позволило избавиться от специфических несчастных случаев, когда закрывавшиеся створки попросту выталкивали зашедших последними пассажиров на мостовую. Такое решение было признано весьма удачным и рекомендовано к внедрению на "широких" РВЗ-57, серийный выпуск которых после еще ряда усовершенствований (устранения не оправдавшей себя гидравлики, унификации лобового софита с принятым на МТБ-82, а не на КТМ-2 и др.) начался в 1960 году уже под маркой РВЗ-6 и продолжался, с двумя модернизациями (тележек и электрооборудования в 1966 году; отделки кузова и вновь установленного оборудования для работы по системе многих единиц - в 1975 году), рекордно долгий срок - до 1988 года. В связи с прекращением производства МТБ-82, кузова "узких" вагонов были унифицированы в 1962 году с этой новой моделью и получали обозначение РМ-62.

Гораздо менее заметной, но весьма специфической особенностью РМ-56 и РМ-62 было то, что эти четырехосные вагоны оснащались только двумя тяговыми электродвигателями, как это предлагал еще в 1938 году для Москвы А.И. Литвиненко. Известные трассы города все равно не позволяли развивать высокую скорость, тогда как уменьшение числа двигателей существенно облегчало подвижной состав и упрощало его электрическую схему, которая оказалась практически идентичной применявшейся на все еще многочисленных в Риге двухосных вагонах. Кстати, некоторые из последних были также оборудованы новыми цельнометаллическими кузовами, выполненными из стан-

ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТ

дартных заготовок для МТВ-82.
К концу 50-х годов "узкий" подвижной состав РТТУ перестал справляться с возросшим потоком пассажиров, и его пришлось оснащать не предусмотренными конструкцией серийного МТВ-82 прицепами вагонами. Первые прицепы РП-61 были изготовлены в Риге из 196 наиболее изношенных РМ-56. Они оказались, впрочем, слишком большой нагрузкой для двухдвигательных "тягачей", и с 1972 года рижане начали внедрять так называемые поезда с активным прицепом: в обычном РМ-56 или РМ-62 демонтировалась кабина водителя, а тяговые двигатели соединялись с двигателями головного трамвая соответствующей марки по стандартной схеме четырехосного вагона. Такие поезда обозначались РМ-56А/РМ-56В и РМ-62А/РМ-62В. Затем появились переделанные из опытных РВ3-55 и способные работать по системе многих единиц РМ-65 (1966 год), четырехдвигательные "одиночки" на тележках от МТВ РМ-66 (1966 год) и, наконец, РМ-68 (1968-1973 годы), максимально унифицированные с РВ3-6 и способные буксировать четырехосный прицеп без двигателей РП-69. А старые МТВ-82, из-за уменьшения ширины которых началось в свое время все это "малое вагоностроение" РТТУ, получив в 1967-1973 годах новые кузова и марку РМ-67, совсем перестав отличаться внешне от более новых вагонов.

Тем временем москвичи, передав в другие города массовое производство трамваев и троллейбусов, отнюдь не прекратили собственные работы по совершенствованию подвижного состава, центром которых стал теперь СВАРЗ. Так, с 1954 года этот завод развернул работы по кардинальной модернизации МТВ-82. Многочисленные столичные трамваи этой марки получили новые ноющие краны машиниста, "рукоятки безопасности", стоп-краны в салонах, пневматический обдув наружных зеркал заднего вида, из-

далека заметные крупные указатели поворота, усовершенствованную фоническую (звуковую) сигнализацию "кондуктор-водитель". В 1958 году вагон N 1202 был также оснащен люминесцентным освещением салона, однако, симпатии городской администрации всецело перешли к тому времени на сторону троллейбуса, и модернизация сошла на нет, хотя МТВ-82, словно оправдывая давний заводской индекс, продолжали исправно служить в столице до 1982 г., а в некоторых городах - и того более.

В том же, 1954 году, СВАРЗ получил задание спроектировать на базе серийного троллейбуса МТВ-82 экскурсионные машины для только что открытой грандиозной Сельскохозяйственной выставки (ныне Всероссийский выставочный центр). Всего через год с небольшим посетители этого красочного городка уже встречали необычно элегантные МТВ-ЭС - с просторным кузовом, контакторами, скрытыми под полом салона, удобными креслами, прозрачной стеклопластиковой крышей. Первоначально мыслилось, что троллейбусные экскурсии будут проводиться только летом, и вместо обычных стекол в салоне были просто открытые проемы с легкими целлулоидными шторками на случай дождя. Однако, бесполезный зивний простой довольно вместительных машин выглядел нерациональным, да и трасса экскурсионного маршрута оказалась на практике не слишком популярной, так что вскоре же МТВ-ЭС были полностью застеклены и дооборудованы всем необходимым для работы на обычных городских маршрутах. Малкосерийное производство усовершенствованной таким образом модели продолжалось на СВАРЗе до 1964 года 50 машин было отправлено из столицы в другие города, причем в Киеве они послужили базой для создания собственных оригинальных конструкций и налаживания массового их производства на Заводе электротранспорта, носившем тогда имя ф.э. Дзержинского.

(Продолжение следует)

Николай Семенов



МОДЕЛИЗМ

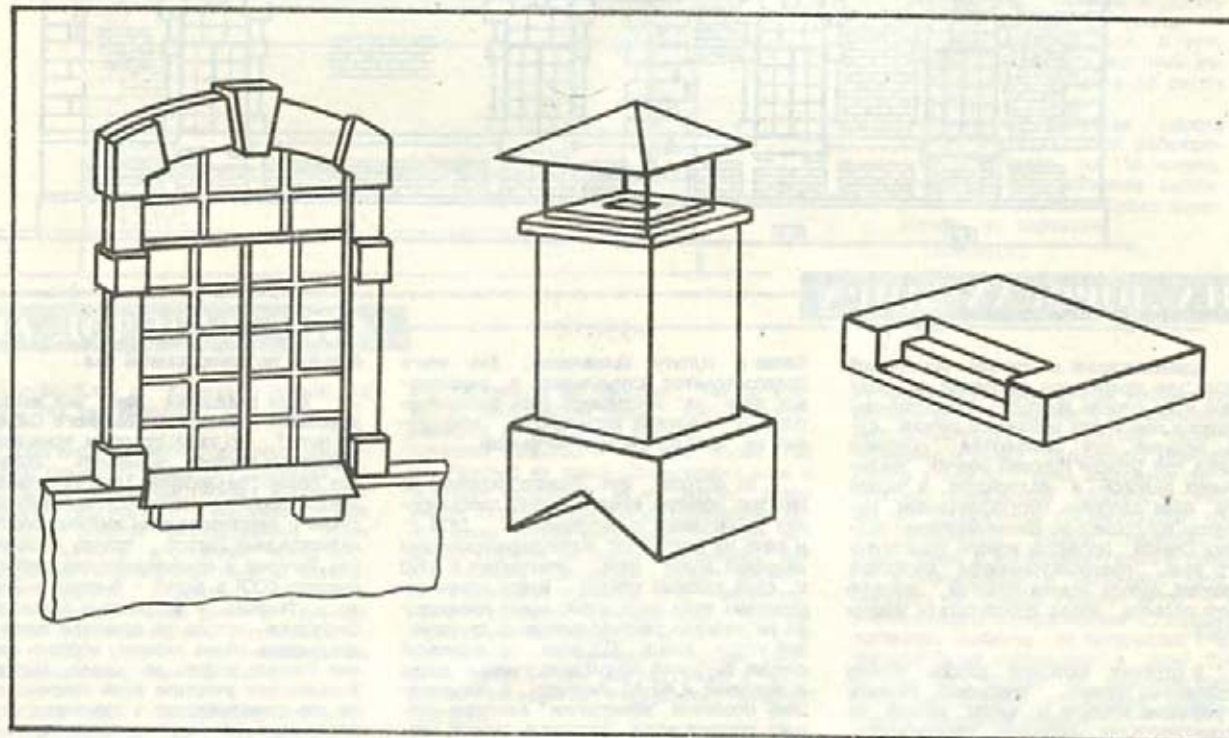
ПУТЕВАЯ ПОЛУКАЗАРМА

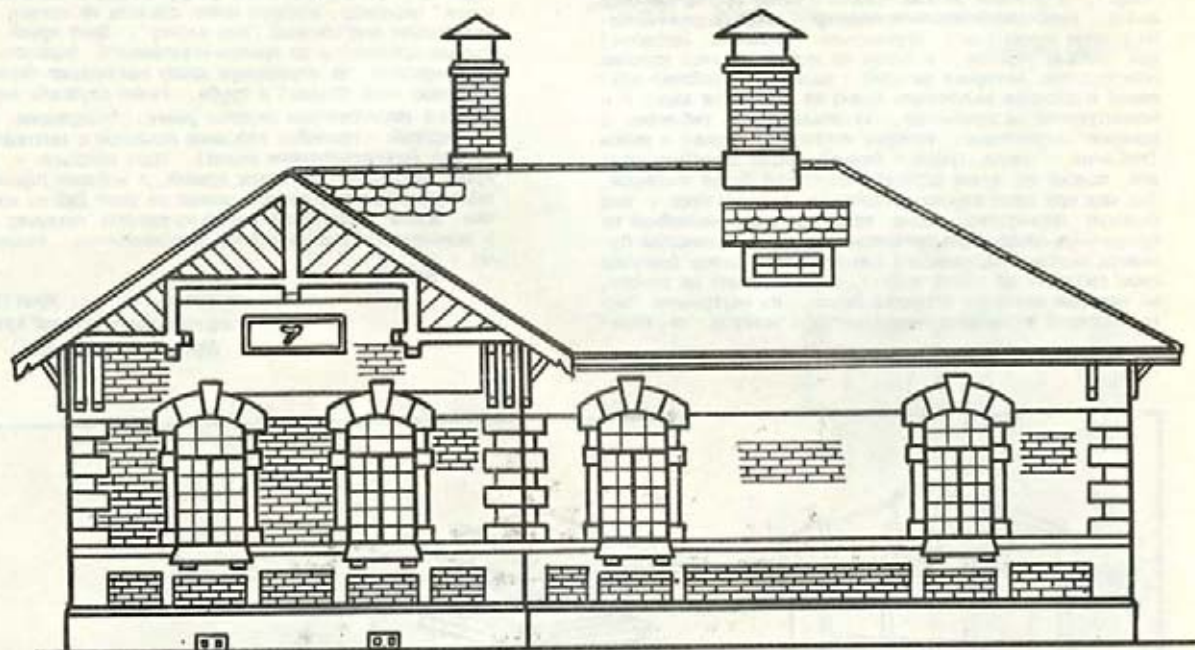
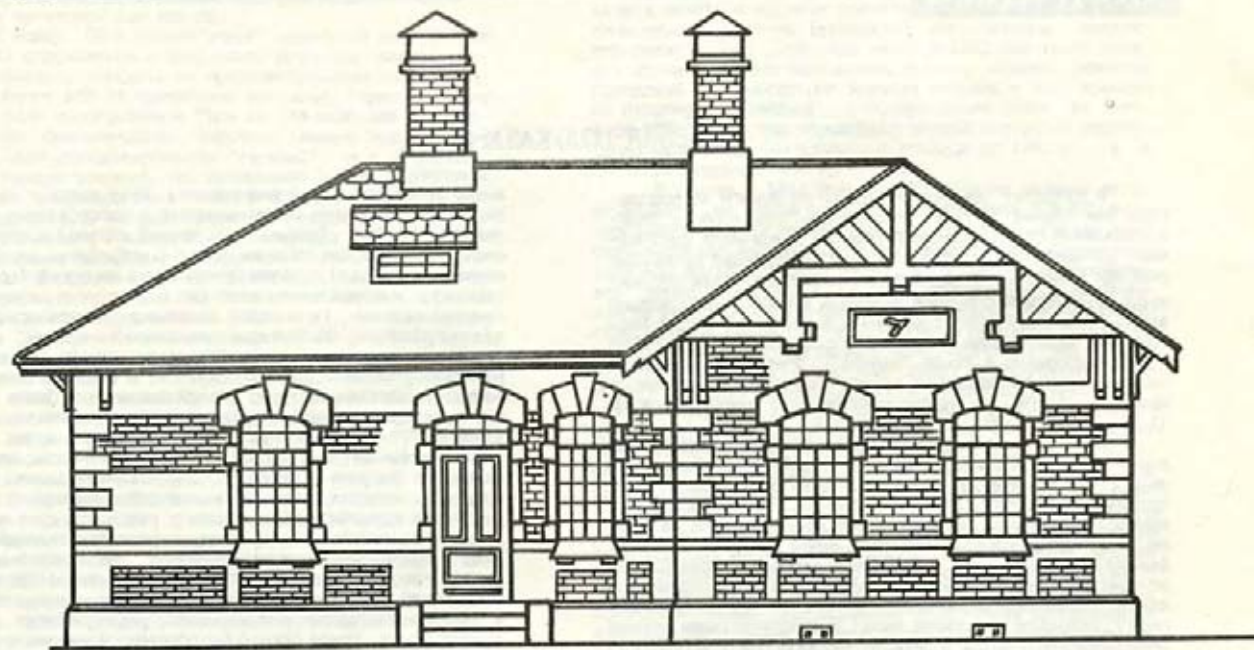
В качестве очередной модели из бумаги мы предлагаем Вам здание "Путевая полужазарма". На дорогах Дореволюционной России здания подобного назначения были одними из основных и служили жильем для артелей путевых рабочих и мастеров. В качестве прототипа взята полужазарма Московской Окружной железной дороги. Два здания этого типа здравствуют и поныне в районах станций Ростокино и Канатчиково. Здание начала века (1903-1908 г.г.) выполнено в стиле "Модерн". Учитывая разнонаправленность моделей железных дорог, чертежи выполнены в масштабе 1:100 и вполне пригодны для типоразмеров Н0 (1:87) и ТТ (1:120).

Начинать изготовление модели следует со стен, которые лучше всего изготовить из тонкого картона или двух слоев ватмана. В стенах вырезать оконные и дверные проемы и расчертить стены под кирпич, размером 1х3 мм, притупленным шилом. Склеить стены, как показано на плане. В качестве образующего пола лучше даже использовать фанеру толщиной 3-4 мм. Затем окрасить стены темно-красной краской (темперой или нитрой). На окрашенные стены наклеиваются детали нижнего (до уровня низа окон), среднего (в створе окон) и верхнего (выше уровня окон) поясов. Причем в деталях нижнего пояса вырезаются "окна", а угловые детали среднего пояса прочерчиваются шилом. Наиболее трудоемкой оконные и дверные наклеивания. Но с ними лучше всего справиться заготовив (вырезав) все детали заранее, а потом из них получается хороший конструктор. Материал деталей - ватман. Устройством ступеней и оконных наличников видно на отдельных видах и в комментариях не нуждается, за исключением таблички с номером полужазармы, которая состоит из основы и рамки (табличка - синяя, цифра - белая). После наклеивания деталей поясов их лучше окрасить кисточкой белой темперой. Так как при этом хорошо достигается фактура стен - под беленую штукатурку. Она изготавливается наклейкой на прозрачную пленку или органическое стекло тоненьких бумажных полосок коричневого или охристого цвета (рисунок окон смотрите на обложке видах). Дверь состоит из основы, на которую наклеена наружная рама, во внутренние "окна" которой вклеены прямоугольники с зазором по пери-

метру (смотрите общий вид здания). Цвет двери - светлый охра. Изготовление крыши начинают с изготовления деталей плоскостей (ватман или тонкий картон) и слуховых окон. Затем лучше склеить трубы (устройство видно на отдельном виде), начав с короба из кирпичной (подобно стенам), который наклеивают на подножку и закрывают сверху панелью, в которой накалывают четыре отверстия для проволочек, на которые наклеивают крышку. Далее можно склеить панели крыши (для прочности их швы изнутри можно укрепить полосками бумаги) и отметить на ней места расположения труб и слуховых окон. После этого Вас подстерегает самая трудоемкая часть работы - изготовление "черепицы". Для ее изготовления лучше всего взять листок ватмана (формата А4) и расчертить, как показано на рисунке. Затем, по вертикальным линиям нужно продрать канавки тупым шилом, подобно кирпичной стенке, а по горизонтальным линиям - разрезать лист на полоски. В полосках, на границах вертикальных линий, высесть новые маленькие треугольнички. После этого мы получаем готовые заготовки черепицы, которые начинаем наклеивать на плоскости крыши снизу вверх с наложением и смещением каждого последующего ряда, обходя места расположения труб. Подобным образом оклеиваем и крыши слуховых окон. На внешние ребра крыши наклеиваем "защитную" черепицу, которую можно сделать из спички, предварительно подрезанной "под елочку". Цвет крыши - от грязно-оранжевого до красно-коричневого. Окрасить лучше нитрокраской. На окрашенную крышу наклеивают окрашенные слуховые окна (белые) и трубы. Рамки слуховых окон подобны в изготовлении оконным рамкам. Завершение работы над крышей - наклеивание торцевых накладок с имитацией под дерево (расчерчиванием шилом). Цвет накладок - белый. Крышу наклеивают на стены здания, к которым подклеивают имитацию стропил, изготовленных из реек 2х2 мм или спичек. Можно также предварительно сделать интерьер здания и освещение. На этом работа заканчивается. Желаем удачи.

инженер Ирки Индра
чертежи подготовлены автором
(Продолжение следует)





НА ДОРОГАХ МИРА

Администрация и жители популярной Игарки уже третий год выступают за создание в их городе крупного экспортно-импортного порта для морских и речных судов. Недавно эта инициатива, особенно ценная при утрате Россией многих традиционных выходов в Балтийское и Черное моря, была одобрена Государственным комитетом по социально-экономическому развитию Севера. Проектом нового транспортного узла предусматривается достройка железной дороги Игарка-Уренгой, которую почти полвека назад прокладывали узники ГУЛАГа.

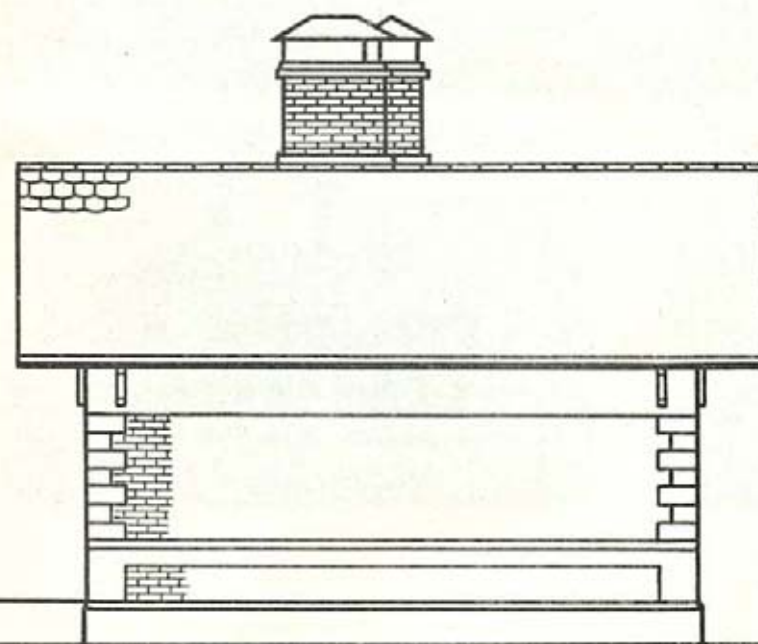
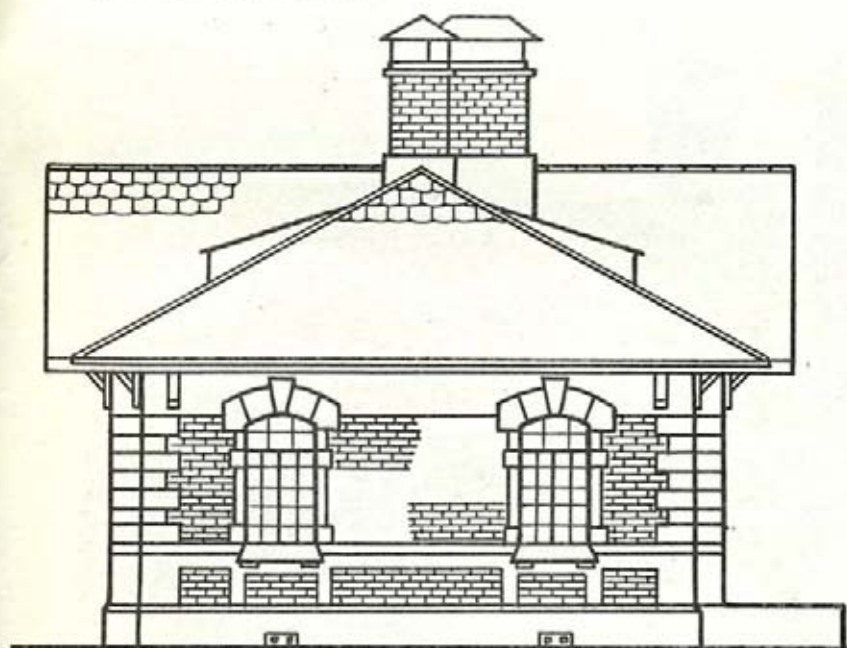
В странах Западной Европы широко обсуждается проект, обещающий снизить загрязнение воздуха и число аварий на автомагистралях. Авторами предлагается, чтобы тяжелые грузовики следовали своим ходом лишь от места погрузки до ближайшей железнодорожной станции, а затем — перевозились на платформах с экологически чистой электровозной тягой как можно

ближе к пункту назначения. Для этого предлагается использовать и формируемую ныне на континенте сеть высокоскоростных рельсовых магистралей, оборудовав ее необходимыми терминалами.

На острове Ман (Великобритания) до сих пор успешно функционирует пассажирская узкоколейка с паровозами... 1874 г. и одна из старейших электрифицированных железных дорог мира, отмечавшая в 1993 г. свой вековой юбилей. Между конечными пунктами этих двух дорог можно проехать на недавно реставрированной двухэтажной конке конца XIX века, а любителей острого ощущения приглашает горная ветка с уклонами в 80-85 тысячых. К предстоящему столетию "электрички" властями острова организуется фестиваль старой техники с демонстрацией локомотивов, тракторов, автомобилей, летательных аппаратов и прочих реликвий "старой доброй Англии". Будут выгужены специальные марки, буклеты, альбомы и видеофильмы, пройдет

большой костюмированный бал.

Если двадцатый век, как известно, увенчался прокладкой "Великого Сибирского пути", то наше столетие транспортные строители обещают завершить созданием еще более грандиозной Трансазиатской железной дороги. Начавшись в Стамбуле, на стыке с перспективной высокоскоростной магистралью Европы, трасса пройдет через Тегеран и среднеазиатские республики бывшего СССР в Китай — Вьетнам — Камбоджу — Таиланд — Малайзию и завершится в Сингапуре, откуда со временем может быть продолжена через паромы, мосты и подводные тоннели вплоть до самой Австралии. Большинство участков этой сверхмагистрали уже функционирует в различных странах континента, но их придется кардинально обновить и привести в соответствие с едиными стандартами. Что касается нашего Содружества независимых государств, то остается лишь соорудить 130-километровый отрезок от туркменской станции Пархат



НА ДОРОГАХ МИРА

(б. Джун-Джу-Клу) до границы с Ираном, и работы там уже начались.

Оригинальный музей железнодорожной техники создан на вокзале г.Ташкента. В нескольких устроивших туниках выставлены подвешенные паровозы и тепловозы разных лет, а для осмотра растянувшейся более чем на километр экспозиции можно воспользоваться миниатюрным поездом детской железной дороги. Добираться же в новый музей из центра города время от времени помогает приближительная копия ташкентского трамвая 1912 г., изготовленная на базе послевоенного вагона КТМ-1.

После более чем полувекового перерыва (с приснопамятного 22 июня 1941 года) в Подмоскovie возрождается собственное производство моторвагонных поездов. Теперь, правда, "электрички" будет

строить уже не Митшинский, как до войны, а Давоховский завод, специализировавшийся до недавнего времени на изготовлении подвижного состава колес 750 мм. Рижский же завод, оказавший ныне в "ближнем зарубежье" да и, кстати, давно уже не справляющийся с изготовлением необходимых партий подвижного состава, намечает перейти на более приемлемый для его скромных площадей выпуск вагонно-сочлененных трамваев ТР-1 (восьмиосный с "висельной" сочлененной, пробный образец уже испытывается в Риге) и ТР-2 (шестiosный). По имеющимся данным, заявки на такие вагоны уже поступили в Латвию из нескольких государств, включая Болгарию.

Существующий в Париже вот уже 35 лет Музей городского транспорта готовится к уже второму за это время новоселью.

В Донбассе раскошегарили паровозы

Писколай ЛИСОВЕНКО, «Известия»

Ввиду нехватки средств на приобретение дизельного топлива по астрономическим ценам на вспомогательных работах нескольких станций Донецкой железной дороги снова стали использоваться паровозы.

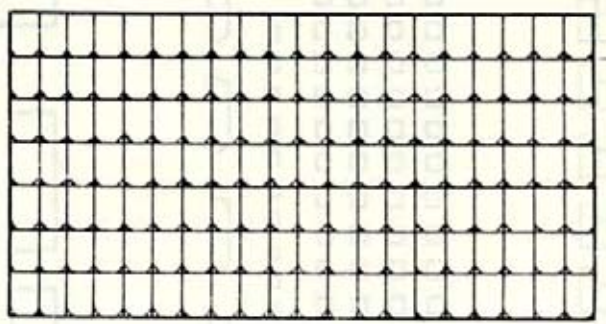
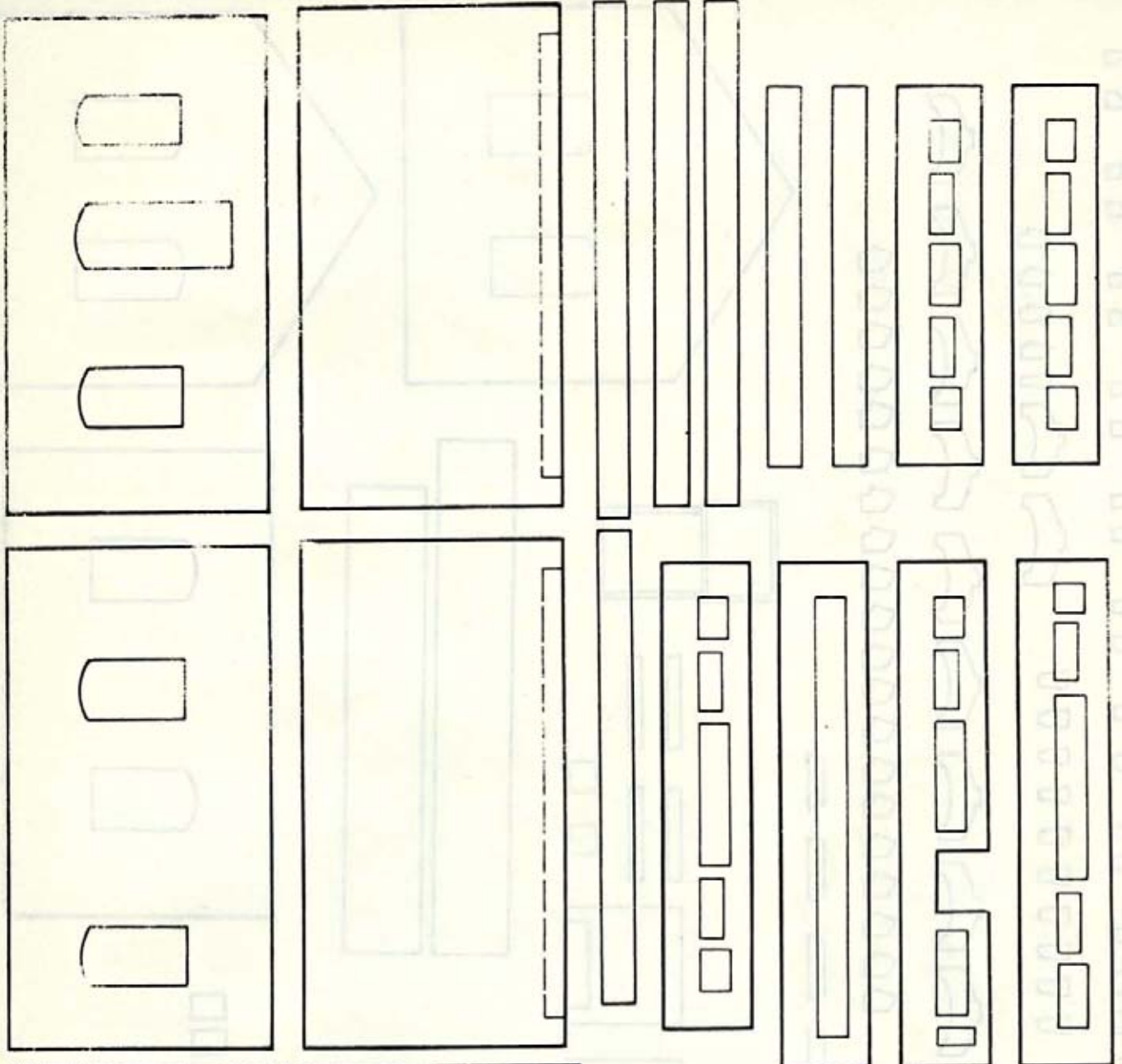
35 лет назад Луганский паровозостроительный завод выпустил последний паровоз и перешел на производство тепловозов. В течение последующего десятилетия шумные детище Уатта и Ползунова эксплуатировались на стальных магистралях наряду с более мощными и экономичными тепловозами и электровозами, но потом оно получило полную отставку. Паровозам, которые не были порезаны из металлолом, приказано было занять запасные пути и быть всегда готовыми к отражению империалистической агрессии. К счастью, война не мобилизовала паровозы, а вот жесточайший экономический кризис, похоже, это уже делает. В самом деле, если тонна дизтоплива стоит на Украине 240 тысяч карбованцев, то есть в десять раз дороже, чем в России, то поневоле задумаешься о том, чтобы использовать местный каменный уголь по цене 15 тысяч за тонну.

Донецкая железная дорога сейчас сократила парк работающих тепловозов на 150 машин. Какая-то часть объемов выполненной ими работы будет передана на паровозы.

ДОНЕЦК.

Из занеманеного ныне Музея бывшего трамвайного депо у знаменитого Вишневицкого леса большинство экспонатов предтоит перевести в новое, специально возводимое здание в Берси. Через несколько лет посетители обновленной экспозиции смогут как бы побывать на соответствующих образцах оформленных "бойких перекрестках" французских и английских городов прошлого, а спустившись в цокольный ярус — окажутся на "старой станции метро" с соответствующим оборудованием и подвижным составом. Наиболее же интересные старые трамваи будут отправлены в депо Бойси-Сент-Лег, откуда со временем пролянется действующая заповедная линия по старым кварталам Парижа.

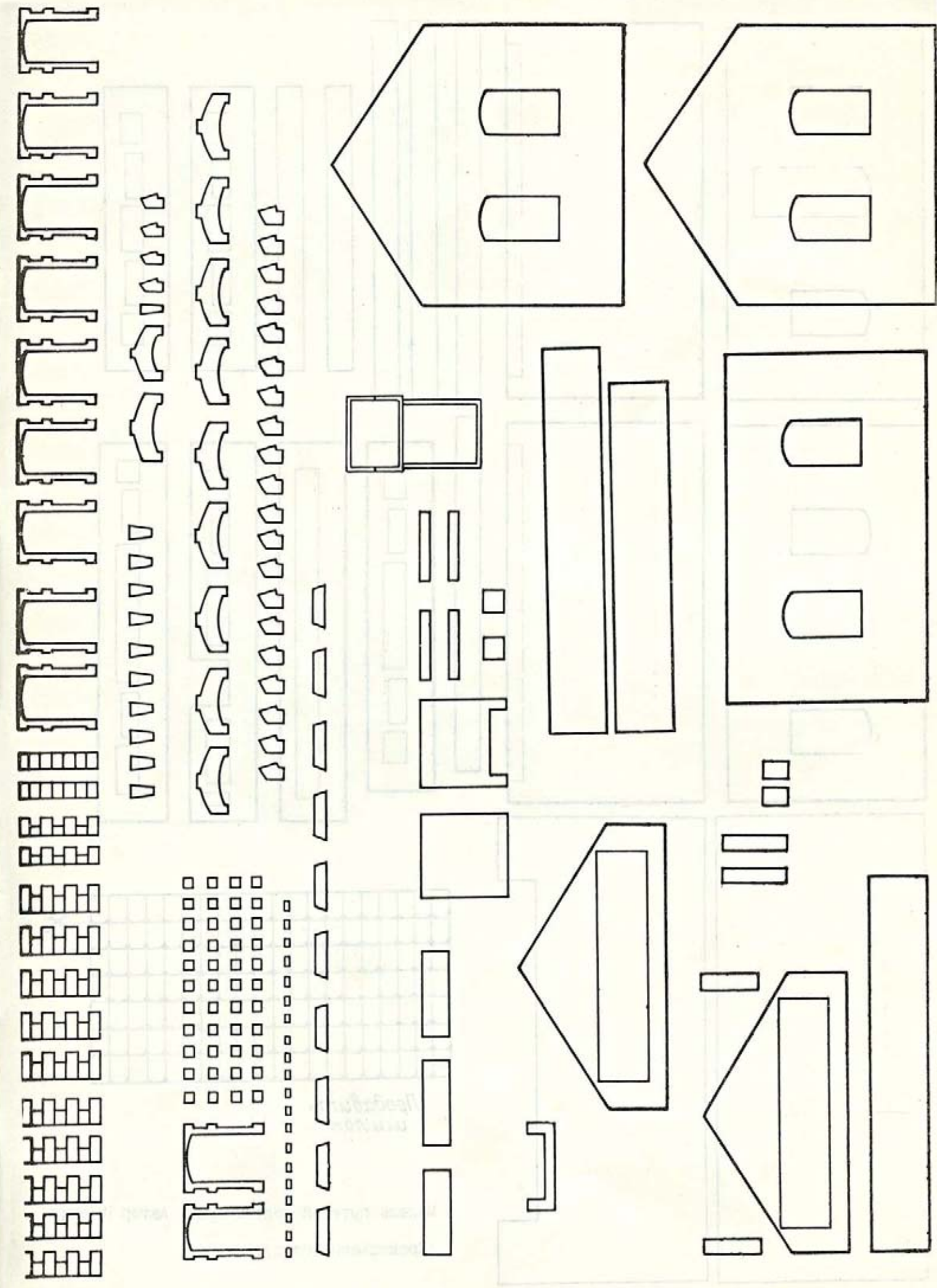
Обзор подготовил Н.Семенов

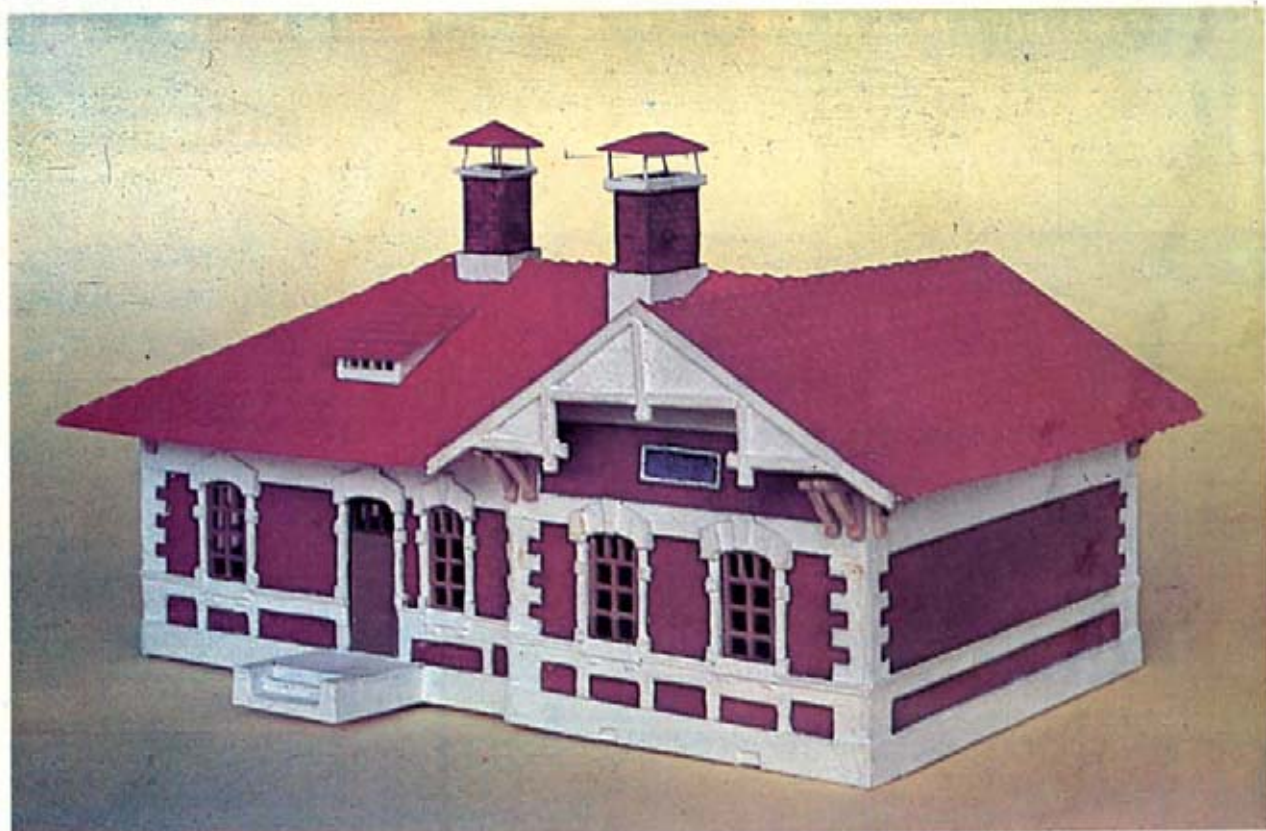


✂ 2.

1. Продавить шилом

Модель путевой полуказармы. Автор И. Индра
(Продолжение следует)





На первой странице обложки:

Модель дизель-поезда ДР-1 - продукция белгородского производственного объединения "Сокол"

Макет выполнен Л.Москалевым

На четвертой странице обложки:

Модель путевой полуказармы. Автор И.Индра

На этой странице должна
быть Ваша реклама!
За справками о порядке пуб-
ликации Рекламы предприятий
обращайтесь по телефону
(095) 249-43-16

Главный редактор: А.Мясников

Редакционная коллегия: Г.Закревская
А.Гольянов
Л.Москалев

Редакция: Главный художник

Художник
Художник-график
Компьютерный набор
Специальный обозреватель

И.Богачев

Е.Спевакова
Н.Моженкова
Э.Васильева
Н.Семенов

№ 1, 1993 г.

Тираж 1 000 экз.
Цена свободная

Адрес редакции: Россия, 121170, Москва, Кутузовский пр., 39, комната 531.

