

ДЮРАЛЕВЫЙ ЭЛЕКТРОХОД

Для облегчения восстановления городского транспорта из США привезли несколько современных автобусов, в том числе фирмы «МАК» с дизель-электрическим приводом и двухъярусным остеклением бортов салона из триплекса. Верхнее окно окошко не открывалось, нижнее прямоугольное — поднималось по направляющим и фиксировалось запорами. В соответствии с конверсией военного производства в Авиапроме решили организовать выпуск машин городского транспорта. По этому «МАК» отправили на саратовский завод № 292, где спроектировали кузов для автобуса. Проектную документацию прислали в Тушино на завод № 82, чтобы создать унифицированный кузов для новых создаваемых автобуса, трамвая и троллейбуса. Использовая в качестве аналога автобус «МАК», группа специалистов завода № 82 в составе К.М. Смирнова, А.Ф. Федотова, А.С. Степанова, руководимая начальником КБ Н.С. Черняковым, разработала конструкторскую документацию кузова под плавово-шаблонную технологию.

Сначала на заводе № 82 освоили изготовление кузовов для автобуса ЗИС-154, а затем единичный — для троллейбуса МТБ-82 и трамвая МТВ-82, который проектировала группа специалистов И. Зеличенко, И. Ермаков, Е. Шумский и др. Спроектировали несколько вариантов кузова нового троллейбуса: изделия 100, 101-М и 101-Д. Опытный образец с кузовом 100 сделали к 10 февраля 1946 г. Для изготовления первых троллейбусов использовали металлические листы — стальные и дюралевые, накопившиеся на складе завода во время войны, а узлы, ходовую часть и рулевое управление — от «неходовых» ЯТБ, стоявших около 1-го троллейбусного парка. Всё подгоняли по месту вручную. Сделанные МТБ-82 сразу отправляли на линию. В августе 1946 г. на московском маршруте № 12 уже работали 14 тушинских троллейбусов, из которых № 902-905 были частично «слепленными» из агрегатов ЯТБ.

82-й оказался длиннее ЯТБ на 1 м, по массе они не отличались.

29 августа Постановлением Совета министров СССР за подписью И.В. Сталина МТБ-82 с кузовом, 101-М утвердили для серийного производства на 1946–47 гг. и на заводе № 82 организовали троллейбусное КБ.

В соответствии с тем же Постановлением на заводах № 82 и «Динамо»

приступили к совместной разработке новых агрегатов для троллейбуса. Тушинцам предстояло снизить массу троллейбуса на 1–1,5 т, а динамовцам — разработать автоматизированную систему управления валом контроллера водителем и новую схему электрооборудования. Созданием контроллера-автомата руководил П.Я. Лехтер, а автоматизацию управления компаундным тяговым электродвигателем — Б.Н. Тихменев, известный своими разработками схем питания электровозов. Новый контроллер спроектировали в начале 1947 г. Одновременно на «Динамо» проектировали новый тяговый электродвигатель ДК-201Б, мощностью более 120 кВт. Обновлённый троллейбус обозначили МТБ-82Д.

Особенно хорошо работала тормозная система. От максимальной скорости (более 50 км/ч) до 25 км/ч торможение было рекуперативным, в пределах 35–7 км/ч — реостатным, до полной остановки — механическим.

К концу 1947 г. в Москве работало более 140 тушинских троллейбусов. В 1948 г. МТБ-82Д начали поставлять в крупные города СССР и столицы союзных республик: Ленинград, Киев, Ростов-на-Дону и др.

Эксплуатационники быстро выявили недостатки МТБ-82Д: неудобство педали контроллера, неудачный нахлоп рулевой колонки, неудобное расположение щитка приборов и др. Чтобы коренным образом улучшить качество тушинского троллейбуса, 13 июля 1948 г. на заводе № 82 провели конференцию. На ней присутствовали делегаты троллейбусных хозяйств семи городов, которых эти машины эксплуатировали. Собравшиеся к указанным недостаткам добавили немало других: плохую конструкцию дверей, недостаточную вентиляцию кабины водителя, невозможность использования в колёсах камер размерами 12,00 x 20 дюймов, но главное состояло в том, что завод № 82 не выпускал запчасти к своим троллейбусам. Участники конференции внесли конкретные предложения по совершенствованию конструкции машины, благодаря этому до конца 1949 г. МТБ-82Д значительно улучшили. Так, плоск на сиденьях заменили текстилином, усилили передний несущий профиль кузова, подножки дверей опустили на 75 мм и пр. Всего ввели более 20 существенных улучшений. Конечно, заво-

дчище продолжили совершенствовать свою детище.

В конце 1949 г. на заводе № 82 создали экспериментальный цех для испытаний троллейбусов, внедрения усовершенствованных узлов и разработки новой модели, завершив опытный образец которой требовалось в марте 1950 г. приказом министра авиапрома от 3 июня 1950 г. Выпуск троллейбусов на заводе № 82 начали съёывать.

В январе 1951 г. на совещании техсовета Министерства коммунального хозяйства РСФСР обсуждали создание троллейбуса нового поколения, а в октябре в Ростове-на-Дону на Всеобщей конференции 100 эксплуатационников из 18 городов обсудили совершенствование троллейбусной техники и улучшение обмена опытом эксплуатации. На этих форумах наметили пути совершенствования основных систем троллейбуса: кузова и оборудования — механического, пневматического, электрического. В 1951 г. начали передачу производства троллейбусов с Тушинского завода № 82 в город Энгельс Саратовской области на вагоноремонтный завод имени Урицкого, где сразу организовали массовое производство «рогатых» под маркой МТБ-82, а сам завод превратили в троллейбусный. До окончания выпуска в 1962 г. всего построили 3575 МТБ-82Д. Эти машины поставляли в столицы союзных республик, многие города страны, на экспорт. Благодаря освоению производства МТБ-82Д в Энгельсе город стал всемирно известным.

А в Тушино троллейбусы строили до 1951 г. Всего сделали 506 экземпляров. Из сохранившихся до наших дней МТБ-82Д один хранят в Московском музее городского транспорта, другой, за 22 года эксплуатации пробежавший 4 млн км и перевезший более миллиарда пассажиров, — на вечной стоянке в 1-м троллейбусном парке столицы, и ещё несколько в других городах СНГ.

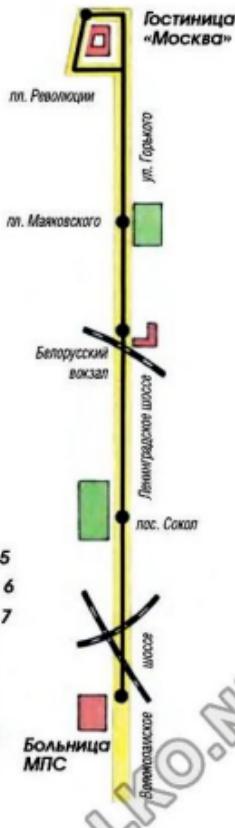
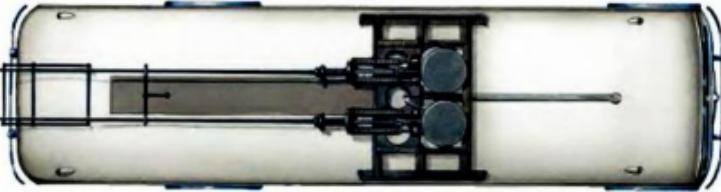
Троллейбусы МТБ-82Д работали до 1975 г. 82-й был первым советским послевоенным троллейбусом: красивым, прочным, надёжным, долговечным, таким запомнился миллионам людей на всем постсоветском пространстве.

Олег Курихин, к.т.н.
Вадим Розалиев, аспирант



0 1м

Маршрут первого тrolлейбуса МТБ-82

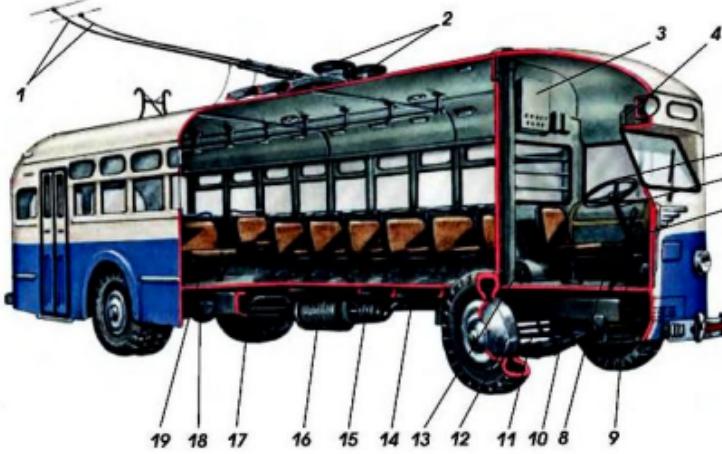


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРОЛЛЕЙБУСОВ МТБ-82Д

Длина – 10380 мм
Ширина – 2610 мм
Высота – 3450 мм
База – 6000 мм
Колея: задних внутренних колес – 1520 мм
передних колес – 1760 мм
задних наружных колес – 2200 мм
Ширина дверного проёма – 800 мм
Длина штанги токоприёмника – 6000 мм
Номинальное напряжение питающей подстанции – 600 В

Колёсная формула – 4x2
Размер шин – 10,5 x 20 дюймов
Мощность лагового электродвигателя – 117 л.с. / 86 кВт
Общая вместимость пассажирского салона – 65 чел
Число мест для сидения – 40 чел
Снаряженная масса некодруженного тrolлейбуса – 9000 кг
Масса тrolлейбуса с пассажирами – 13 690 кг
Удельная масса – 159 кг/кВт
Минимальный радиус поворота шасси – 12 м
Максимальная скорость – 47 км/ч

СХЕМА УСТРОЙСТВА ТРОЛЛЕЙБУСА МТБ-82Д



1 – токоприёмники, 2 – радиоактиваторы, 3 – распределительный щит, 4 – автоматический выключатель, 5 – рулевое управление, 6 – контроллерная панель, 7 – рычаг ручного тормоза, 8 – кран управления дверями, 9 – пусковая педаль, 10 – рама, 11 – передний мост, 12 – тормозной барабан, 13 – контроллер, 14 – тормозная пластина, 15 – мотор-генератор, 16 – лаговый электродвигатель, 17 – карданный вал, 18 – задний мост, 19 – регуляторы цепи двигателя, обогревающие салон