

Разница между взрослыми и детьми
заключается в стоимости их игрушек.
Роберт Фрост

Автомобильный 4/2005 МОДЕЛИЗМ

ЖУРНАЛ ДЛЯ КОЛЛЕКЦИОНЕРОВ МАСШТАБНЫХ МОДЕЛЕЙ И ЛЮБИТЕЛЕЙ ИСТОРИИ АВТОМОБИЛЯ

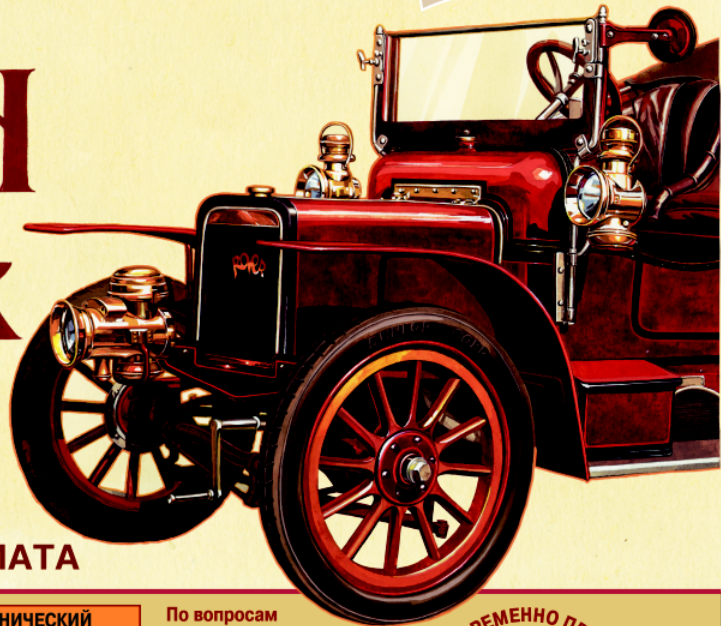


Москва • Крокус Экспо
2-7 сентября 2005

VI Олдтаймер
Галерея
Ильи Сорокина

САЛОН СТАРИННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

КРУПНЕЙШАЯ В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ
ВЫСТАВКА ТЕХНИЧЕСКОГО АНТИКВАРИАТА



РУССКОЕ
2
107.0 FM

auto.ru

Атлас
Астрахования

Что Новое



auto
motor
-sport

Зарулем
АВТОГАЗЕТА

5 КОЛЕСО



Авто
МОБИЛ

antiqu.info

ТЕХНИЧЕСКИЙ
СПОНСОР



По вопросам
участия в выставке
обращаться в Фонд
«ВЕЧНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ»:
тел.: (095) 105-69-84
факс: (095) 212-31-59
моб.: (095) 104-47-77
e-mail: gallery@oldtimer.ru
www.oldtimer.ru



ЗАКАЗ БИЛЕТОВ НА САЙТЕ И ПО ТЕЛЕФОНУ
www.kontramarka.ru 933 3200



Теперь и в России!



Ралли классических
автомобилей до 1975 г.в.

КАРТОЧКА-ЭКИПАЖА

✂

Пилот	Имя _____	Штурман	Имя _____
	Фамилия _____		Фамилия _____
	Дата рождения _____		Дата рождения _____
	Адрес _____		Адрес _____
	Телефон _____		Телефон _____
	E-mail _____		E-mail _____
	В ралли участвует в _____ раз		В ралли участвует в _____ раз
Автомобиль	Марка _____	Год выпуска	_____

Заполненную карточку или её копию следует отправить в Оргкомитет ралли почтой:
127560, Москва, а/я 94, факсом: (095) 212-31-59, по e-mail: rally@oldtimer.ru
или вернуть представителю Оргкомитета по месту получения.

СТАНДАРТ РЕЗЕРВ
Страховое общество

КРАСОТА
АВТОМОБИЛЯ
ПОД ЗАЩИТОЙ



Принять участие в Олдтаймер-Ралли может каждый, кто располагает полностью оригинальным автомобилем до 1975 г.в. и готов оплатить стартовый взнос - \$199. Дополнительную информацию можно получить по телефонам: (095) 104-47-77, 105-69-84 или на сайте www.oldtimer.ru

Разница между взрослыми и детьми
заключается в стоимости их игрушек.

Роберт Фрост

Автомобильный 4/2005 МОДЕЛИЗМ

ЖУРНАЛ ДЛЯ КОЛЛЕКЦИОНЕРОВ МАСШТАБНЫХ МОДЕЛЕЙ И ЛЮБИТЕЛЕЙ ИСТОРИИ АВТОМОБИЛЯ

Главный редактор
Александр Шкаев
e-mail: shkaev2004@mtu-net.ru
Зам. гл. редактора
Надежда Макогонова
e-mail: makogonova@mtu-net.ru
Редакционный совет:
Александр Говоруха (Николаев)
e-mail: govor1972@ukr.net
Олег Курихин (Москва)
Евгений Прочко (Москва)
Люциус Суславичюс (Вильнюс)
e-mail: liucijus@regitra.lt
Коллективный консультант:



Лидия Кожина
e-mail: kojina@pm.isf.ru
Валентина Аверина
e-mail: averina@polymus.ru

Набор и верстка
Любовь Полетаева
Фото
Юрий Мильман

Издатель
ООО «Благовест-В»
Генеральный директор
Михаил Гамаюнов

Адрес для переписки:
129347, Москва,
ул. Проходчиков, 4, оф. 131
Шкаеву Александру Вадимовичу
Тел. (095) 188-19-83
http://www.RussianScaleModels.com

Журнал зарегистрирован в Государственном
Комитете РФ по печати
Свидетельство ПИ № 77-1671 от 15.02.2000 г.

*Редакция не несет ответственности за содержание
рекламных материалов.
Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авто-
ров статей.
Данное издание не может быть воспроизведено полно-
стью или частично без письменного разрешения изда-
теля. При цитировании ссылка обязательна.*

© Автомобильный моделизм, 4(40)

Editorial office:
Moscow, 107120, Russia
Prokhodchikov Str., 4, of. 131
Phone: (095) 188-19-83
All rights reserved. This publication may not be reproduced
in part or in whole without prior written permission of the
publishers.
© Model Cars. Russia, 2005

СОДЕРЖАНИЕ

Два из двух, 2
Л. Суславичюс
Про колёса, 3
Л. Суславичюс,
Афганские километры КамаЗа, 4
А. Колеватов
Мотоциклы на войне, 10
О. Курихин
Автомобили 1972 года – Fiat 127, Renault
15/17 и Mercedes 350SL, 13
А. Бармасов
Рассказики, 15
Д. Григорьев
Первые послевоенные, 16
А. Говоруха
Политехнический музей, вкладка
Неизвестный шестьдесят третий, 19
М. Соколов
Модель седельного тягача КамаЗ-5425, 22
В. и В. Городные
Ford Thunderbird – 1st edition, 25
М. Дадаянц
Справочная информация, 27
Зарубежные новинки, 30
Отечественные новинки, 32
Caragata (каталог моделей, продолжение),
цветная вкладка, 3-я стр. обложки

Дорогие друзья и коллеги!

*Продолжается подписка на вто-
рое полугодие 2005 года. Подписка
осуществляется только через редак-
цию.*

*Редакция может гарантировать
получение журнала только его под-
писчикам.*

*Стоимость подписки осталась пре-
жней – 300 руб. за полугодие с пере-
сылкой по России.*

***Убедительная просьба – не
забывайте указывать в пере-
воде за что высланы деньги –
мы не можем по переводу
этого угадать.***

*Надеемся, что Вы останетесь с
нами.*

*На первой странице обложки – фотоот-
чёт о 9-м шоу «Автоэкзотика»*

ЖУРНАЛ НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ НЕ ВЫСЫЛАЕТСЯ

Подписка на журнал «АВТОМОБИЛЬНЫЙ МОДЕЛИЗМ» на II полугодие 2005 года осуществляется *только через редакцию журнала* перечислением почтового перевода в **300 руб.** (за полугодие для России) и указанием в поле «Для письма» – Подписка на II полугодие и своего почтового адреса. Отправка журнала – заказной бандеролью.

**ПРЕДЫДУЩИЕ НОМЕРА ЖУРНАЛОВ МОЖНО ПРИОБРЕСТИ ТОЛЬКО ПО
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМУ СОГЛАСОВАНИЮ С РЕДАКЦИЕЙ**

Реквизиты для почтового перевода:

129347, Москва, ул. Проходчиков, д. 4, кв. 131, Шкаеву Александру Вадимовичу

Для справки: стоимость одного номера за 2000–2001 гг. – **80 руб.**, за 2002 г. – **90 руб.**, за 2003–2005 гг. – **100 руб.** с пересылкой по России). После согласования заказа и перевода денег необходимо отправить открытку с указанием нужных номеров, их количества и своего почтового адреса, или сообщить эту информацию в поле «Для письма» почтового перевода.

В розницу старые и новые номера журнала можно приобрести:

Москва: Магазин-салон – ул. Менжинского, 38, корп. 1, стр. 2, торгово-деловой центр «Останкино», зал «В», 2-й эт., пав. 3 (м. ВДНХ)
Магазин-салон в Политехническом музее – Новая площадь, д. 3/4, подъезд 1 (кроме понедельника и последнего четверга месяца)

Санкт-Петербург: Клуб коллекционеров – ул. Римского-Корсакова, д. 53, вход со двора.
Масштабные модели – еженедельно по четвергам с 16.00 до 18.00. Ченский Александр Иванович (тел. в указанное время – (812) 114-33-41).
магазин «Машинки» – ул. Моховая, д. 31

Воронеж: магазин «Автомобиль на ладони» – ул. Кольцовская, д. 37

Саратов: магазин «Автомобиль на ладони» – ул. Московская, д. 100

УКРАИНА: 69006, г. Запорожье, Северное шоссе, д. 5, кв. 1. Никифорову В. (тел. 12-08-96)
г. Ровно, тел. 80503751932, e-mail: v.olga@inbox.ru, Городный Василий
г. Полтава, тел. 2-46-59, Лаптев Олег

ДВА ИЗ ДВУХ



Люциус СУСЛАВИЧЮС,
г. Вильнюс (Литва)

В словаре иностранных слов можно найти не одно, а сразу несколько значений слова «конверсия» – «переоборудование», «переделка», «изменение». Любое из них применимо к изготовлению моделей автомобилей, когда из серийной заводской модели делаем такую, которой нет в программе ни одной модельной фирмы. Конечно, возможна весьма несложная конверсия, например, замена бортового кузова модели грузовика на фургон, а может быть и достаточно сложное переоборудование, в результате которого рождается модель совсем другого автомобиля.

«Мой масштаб» – Н0 или «восемьдесят седьмой», поэтому разговор пойдёт о переделке моделей именно этого масштаба.

«Отправной точкой» для переделки является модель автобуса Mercedes-Benz O5000, выпускаемая фирмой Brekina. Прототип – автобус, выпускавшийся в ФРГ после II мировой войны, внешне почти такой же, как и некоторые автобусы довоенного периода, например огромный 3-осный Mercedes-Benz O10000. Так что наша конверсия не будет противоречить «исторической правде».

Для изготовления модели Mercedes-Benz O10000 нам понадобится две модели Mercedes-Benz O5000, которые состоят из четырёх основных частей – кузова, днища, остекления и блока сидений. Осторожно разбираем обе модели. Переоборудование начинаем с того, что аккуратно разрезаем кузов первой модели за пятой (считая спереди) стойкой примерно на расстоянии 3 мм за ней. Точно в этом месте разрезаем днище и блок остекления, причём последний так, чтобы место разреза прикрывала пятая стойка кузова.

Теперь берём кузов второй модели и другие детали. «Хирургические операции» начинаем с днища. Его разрезаем перед задними крыльями, захватывая и их переднюю часть. Зачистив места разрезов, склеиваем встык переднюю часть днища первой модели с задней частью днища второй. Когда клей высохнет и мы убедимся что новое трёхосное днище получилось без перекосов, его можно дополнительно усилить полосками полистирола.

Далее аналогичным образом, примеряясь к уже готовому днищу, склеиваем новый удлинённый блок сидений и кузов, соединяя передние части от первой модели с задними частями от второй.

Теперь осталась самая ответственная операция – тщательное определение места разреза блока остекления от второй модели и сам разрез. Место стыка должно прикрываться боковой стойкой кузова. Склеивать их не стоит – клей или испарения от растворителя могут испортить прозрачную пластмассу и замутить стёкла.

Места склейки деталей зачищаются, шпаклюются. Кузов и днище окрашиваются. Новая эксклюзивная модель автобуса конца 1930-х гг. готова.

Но на рабочем столе осталась почти целая модель автобуса без задней части и задних ко-

лёс, сидений и задняя часть кузова другой модели. Куда их деть? В мусорный ящик? Ни в коем случае, ведь нам представился случай создать вообще уникальную модель.

После войны разбитые, расстрелянные автомобили восстанавливали, переделывали их в другие – главное, чтобы вот такой «воскресший» автомобиль двигался.

Давайте представим, что те «останки» модели Mercedes-Benz O5000 – полуразбитый в войну автобус. Кузов безнадежно испорчен, но шасси и двигатель вполне пригодны. Во что его можно переоборудовать? Скажем, в тягач аварийной службы.

Изготавливаем заднюю подвеску и ведущий мост, приклеиваем его к основанию автобуса,

предварительно укоротив базу. Остатки двух автобусных кузовов подгоняем друг к другу так, чтобы получилась вместительная двухрядная кабина с 6–7 сиденьями. Теперь надо подобрать колёса, лучше типа «трилекс», как у тяжёлых Mercedes-Benz конца 1930-х гг.; найти или изготовить задние крылья; подобрать из имеющегося у многих моделлистов лома детали и узлы кранового оборудования; установить тросы-нитки; укомплектовать тягач дополнительными фарами, буксирными тросами, лопатами и прочей придающей достоверность «мелочёвкой». Возможно, такой тягач в действительности и не существовал, но он мог существовать, так что и эта модель заслуженно займет место на вашей полке.



Исходный материал – модель автобуса Mercedes-Benz O5000



Изготовление нового кузова для автобуса Mercedes-Benz O10000



Побочный продукт – аварийный тягач



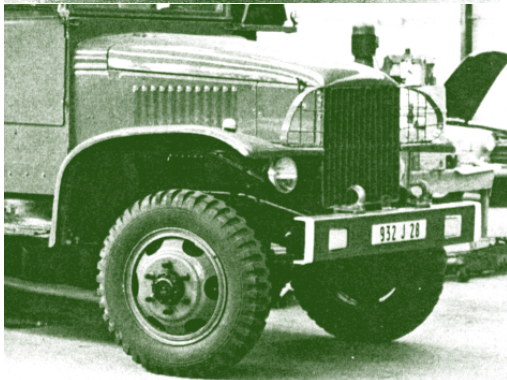
ПРО КОЛЁСА



GMC AFKW 353



GMC SSKW-353. Франция. 1944 г.

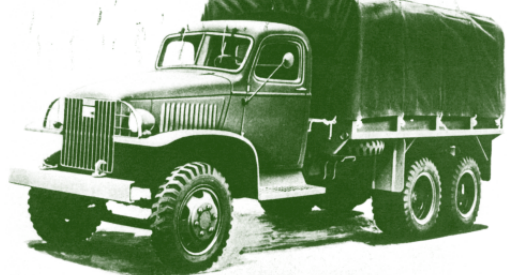


GMC SSKW 353

GMC SSKW 353
с мостами Timken



GMC CCKW 353 6x4



Побудительным мотивом для данной статьи стала опубликованная в журнале «Танко-мастер» оценка моделей автомобилей в масштабе 1:72, выпущенных фирмой PST из Минска. Вот, что там написано: «Насколько хороши новые танки, настолько же сомнительны оказались новые автомобили от той же компании. Конструкторы умудрились «посадить» два абсолютно разных грузовика GMC и Studebaker на одинаковое шасси, а ведь у них даже колёсные диски были разными! Набор 72022 представляет Studebaker US6 с тентовым кузовом, на декали две советские машины и по одному варианту чешской и польской армий. Набор 72044 – GMC CCKW/ССKW53 отличается от предыдущего только кабиной и декалью на двух американцев и один советский грузовик. Теперь придётся разбираться, к чему в действительности относятся детали рамы, мосты и колёса. Надеюсь, хотя бы один из предложенных автомобилей удастся сделать «по честному». Веско сказано? Авторитетно? Увы, но все «громы и молнии» в адрес PST совершенно беспочвенны! Изготовитель моделей не поступил правдой, применив для обеих моделей одинаковые колёса и мосты. Критик, сделавший столь безапелляционное заявление, как говорится, «сел в лужу». А почему? Да потому, что не знает историю техники. Поэтому с неё и начнем.

Обратили ли вы, просматривая фото времён Второй мировой, что почти всегда брошенные одной или другой стороной автомобили, даже разбитые снарядами, без колёс? Стоят на тормозных барабанах, и лишь сторевшие автомобили имеют колёсные диски. Дело, в общем-то, простое – для военного шофёра резина была в втором месте после бензина. Можно ехать с пробитым радиатором, на трёх цилиндрах, даже без карбюратора, а вот с пробитыми шинами никуда не уедешь! Вот поэтому при каждом удобном случае водители не жалели времени, чтобы снять колёса с разбитого или брошенного автомобиля, а уже шины снимали потом, вернувшись в часть...

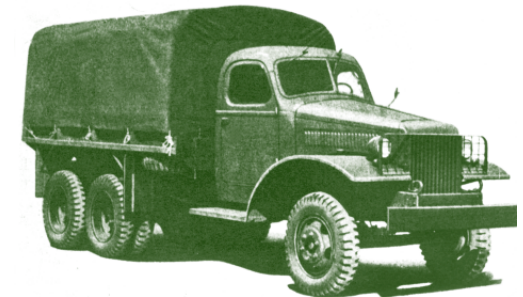
Стандартизация шин и колёс военных автомобилей являлась важным фактором поддержания автомобилей на ходу в боевых условиях. Это очень хорошо понимали американские военные специалисты, составлявшие технические спецификации на так называемые «тактические» (т.е. полноприводные) армейские грузовики. Американским фирмам, которые на своих гражданских моделях применяли каждая колёсные диски собственного типа (вплоть до колес типа «Трилэкс») пришлось срочно приспособлять ступицы колёс своих автомобилей под стандартный диск, предусмотренный для полноприводных автомобилей типа 4x4 и 6x6 классов 1,0; 1,5; 2,5 тонны. Это был стальной диск под шину 7,50–20 с шестью полукруглыми «окнами» и шестью отверстиями под шпильки. Плоская средняя часть диска переходила в коническую не плавно, а с ясно выраженным кольцевым уступом.

Первыми стандартные колёсные диски получили автомобили Chevrolet G 71,07 потом знаменитые GMC CCKW-353 и Studebaker US-6, чуть позднее мы видим их на International M5-6, Federal Model 2G, GMC AFKW-353.

К середине войны на стандартные диски переходит даже Ford, устанавливая их не только на полноприводные тактические Ford GTB, но даже и на грузовики типа 4x2 Ford GST.

Ну, а теперь о мостах. Общеизвестно, что на Studebaker US-6 (всех модификаций) ставились ведущие мосты фирмы Timken с вертикальным разъемом картера. Концерн GMC для своих «353-х» применял ведущие мосты типа «банджо» собственного производства. Но объёмы выпуска грузовиков были столь велики, что даже гигант GMC не успевает всё делать сам и часть «353-х» пришлось комплектовать мостами, закупаемыми у Timken, точно такими, как у «студера». А конструкция шасси у «джимми» и «студера» совершенно одинаковая. Разница в размерах – база у Studebaker US-6 – 162 дюйма, у GMC CCKW-353 – 164 дюйма (у наиболее популярных длиннобазных моделей).

International M-5-6x4-318 2,5-тонный грузовик с базой в 169 дюймов



International M-5-6x6 2,5-тонный грузовик



Studebaker US6



Посвящается воинам-автомобилистам,
погибшим при исполнении интернационального долга
в республике Афганистан

АФГАНСКИЕ КИЛОМЕТРЫ КАМАЗА.

Полноприводный автомобиль КамАЗ-4310

(Окончание, начало в предыдущем номере)

Андрей КОЛЕВАТОВ,
г. Орлов, Кировской обл.



Платформа автомобиля имела откидные боковые (чего не встречалось ни на каких других отечественных полноприводных многоцелевых грузовиках) и задний борта, выполненные из профилированных панелей. В бортах кузова имелись гнезда для шести стоек каркаса тента, кстати, форма тента тоже была несколько необычной, в виде «домика» с пятью продольными гранями. Для перевозки личного состава платформа оборудовалась тремя продольными рядами сидений – откидными боковыми и съёмным средним.

К специальному оборудованию можно отнести предпусковой подогреватель двигателя ПЖД-30, односкоростную коробку отбора мощности и барабанную горизонтальную лебёдку с имеющим цепной привод тросоукладчиком. Лебёдка устанавливалась на двух поперечинах в задней части рамы автомобиля. Её трос мог выдаваться назад на длину 95 м, или вперёд – на 88 м. Максимальное тяговое усилие, развиваемое лебёдкой при выдаче троса назад – 5 тс, вперёд – 3,5 тс. При применении блока, входящего в комплект ЗИП, тяговое усилие увеличивалось вдвое. При поставке автомобиля основному заказчику предусматривалась его комплектация светомаскировочными устройствами СМУ-40, прибором ночного видения ПНВ-57, дозиметрическим прибором ДП-3Б, дегазационным комплектом ДК-4Д, фильтро-вентиляционной установкой ФВУ, элементами крепления санитарных носилок для транспортировки раненых в кузове машины, жёстким буксиром, и обычным для армейских грузовиков набором – пила, топор, лопата, буксирный трос, стальные канистры КС-10 и КС-20.

Первые опытные образцы автомобиля были собраны на ЗИЛе в конце 1970 г. В следующем году машины поступили на испытания, которые проводились на отраслевом полигоне НАМИ и на испытательной базе 21-го НИИИ автомобильной техники Министерства обороны. С учётом устранения отмеченных недостатков и выполнения мероприятий по дальнейшему повышению надёжности автомобиля последовательно было построено несколько серий КамАЗ-4310 различных модификаций. После начала серийного производства в 1976 г. грузовиков семейства КамАЗ-5320 и передачи на Камский автозавод конструкторской документации на коммерческие автомобили, полноприводные КамАЗ-4310 ещё несколько лет оставались под опекой конструкторов Московского ЗИЛа. На заводе проводили их интенсивные испытания, выполняли доводочные работы, вносили изменения в конструкцию узлов и агрегатов. После успешного окончания межведомственных Государственных испытаний автомобиль был принят на вооружение и рекомендован к постановке на серийное производство. После многочисленных доводочных работ и широкомасштабного комплекса всесторонних испытаний армия и народное хозяйство

получили полноценный автомобиль-тягач высокой проходимости, обладающий отличными показателями технического уровня, соответствующими лучшим зарубежным аналогам и даже в некоторых случаях превосходящими их. Автомобиль снаряжённой массой 8915 кг с грузом, экипажем и дополнительным оборудованием весил 14100 кг. Полная масса прицепа по всем видам дорог и местности составляла 7 т, а на дорогах, допускающих осевую нагрузку 6 тс, даже до 10 т. В качестве основного прицепа был определён двухосный низкорамный армейский прицеп 2ПН-4М (фото 4 и 5). Габаритные размеры КамАЗ-4310: длина – 7650 мм, ширина – 2500 мм, высота по кабине – 2860 мм, по тенту – 3200 мм. Максимальная скорость автомобиля без прицепа, так же как и в составе автопоезда была не менее 85 км/ч. Контрольный расход топлива одиночного автомобиля составлял 30 л на 100 км, автопоезда 37 л на 100 км пути. Запас хода по топливу – 800 км. Грузовик обладал высокими показателями проходимости и мог преодолевать с грузом подъём в 30° (в составе автопоезда – 20°), брод с твёрдым дном глубиной 1,4 м, имел габаритный наружный радиус поворота 11,2 м.

Фото 18. КамАЗ-43101 13-й комплектации. г. Набережные Челны. Зима 1986 г.



Фото 19. КамАЗ-43105



Фото 20. Автомастерская ПАРМ-1АМ на шасси КамАЗ-53101 с краном-стрелой. г. Шумерля, КАФ



Для организации серийного производства КамАЗ-4310 конструкторская документация была передана на Камский автомобильный завод. Дальнейшие работы по машине проводились уже под руководством главного конструктора КамАЗа В.Н. Баруна. Ведущим конструктором являлся Р.А. Азаматов, а главным конструктором по агрегатам – В.Г.Зубов. Все мероприятия по подготовке нового грузовика к постановке на производство, разработка технологических процессов и улучшение конструкции автомобиля осуществлялись под непосредственным контролем начальника военного представительства № 3021 с участием его сотрудников в этой непростой и напряженной работе. По согласованию с основным заказчиком было упорядочено семейство полноприводных автомобилей. Основной базовой моделью по-прежнему оставался многоцелевой грузовик КамАЗ-4310, а его единственной модификацией стал автомобиль общетранспортного назначения («для перевозки сельскохозяйственных грузов», как его называли в УГК) КамАЗ-43105, грузоподъемностью 7 т. Грузовик снаряженной массой 8200 кг мог буксировать двухосный прицеп модели 8350 (фото 6 и 7) полной массой 11,5 т по дорогам с твердым покрытием (на грунтовых дорогах и местности полная масса прицепа ограничивалась 7 т). От базового автомобиля КамАЗ-43105 отличался двигателем КамАЗ-740 13-й комплектации, системой питания с одним топливным баком емкостью 250 л расположенным на левом лонжероне рамы, отсутствием задних буферов и системы регулирования давления воздуха в шинах. В виду применения более длинной платформы (5200 мм) от автомобиля КамАЗ-5320 пришлось пожертвовать держателем запасного колеса и разместить «запаску» в кузове, закрепив её на переднем борту платформы. Для подъема запасного колеса предусматривалось специальное приспособление с ручной лебедкой. На платформе отсутствовали сиденья, а каркас тента с дугами и сам тент были такими же, как у КамАЗ-5320. Отсутствовала фара-искатель, приборы системы электрооборудования выполнялись в обычном, негерметизированном исполнении как у коммерческих неполноприводных КамАЗов, поэтому глубина преодолеваемого брода была ограничена до 0,8 м. Правое пассажирское сиденье в кабине оборудовалось откидными подлокотниками. На автомобиле отсутствовали лебедка и коробка отбора мощности для её привода. Комплект ЗИП и дополнительного оборудования в сравнении с базовой моделью был уменьшен.

Для того, чтобы не создавать путаницы в

индексах, применили принцип комплектаций. Так, автомобиль КамАЗ-4310 имел в зависимости от наличия или отсутствия предпускового подогревателя, дополнительного оборудования, кабины со спальным местом, лебедки и коробки отбора мощности, грузовой платформы, держателя запасного колеса и др., а полное обозначение его базовой комплектации выглядело, как КамАЗ-4310-0000010. Транспортная модификация КамАЗ-43105-0000010 имела 8 комплектаций, а автомобили для армии 13-й комплектации имели герметизированное электрооборудование и систему регулирования давления воздуха в шинах. Поэтому неискущённому автомобилисту разобраться во всех особенностях комплектаций было довольно сложно, да и вряд ли необходимо, ведь семейство полноприводников состояло всего из двух моделей: КамАЗ-4310 и КамАЗ-43105.

Несколько слов о неудачной судьбе ещё одной модификации – седельном тягаче КамАЗ-4410. Несмотря на то, что были изготовлены опытные образцы, которые полностью соответствовали требованиям, успешно выдержали полный комплекс испытаний и были рекомендованы к серийному производству, в серию эта машина не попала. Как правило, седельные тягачи в полноприводном исполнении – машины по своему назначению узкоспециальные и их создание подчинено какой-то определенной цели. В основном такие автомобили входили в состав зенитно-ракетных комплексов и буксировали специальные полуприцепы с зенитно-ракетным вооружением и радиотехническим оборудованием. ЗИЛ-157КВ и ЗИЛ-131В использовались в качестве тягачей транспортно-заряжающих машин различных модификаций комплекса С-75, КрАЗ-255В входили в штатный состав комплексов С-200, уральские седельные тягачи Урал-375СК-1 и Урал-4420 буксировали кабины управления РЛС. Для автомобилей КамАЗ-4410 подобных систем вооружения не было предусмотрено, а перспектива их использования заключалась в буксировке специальных транспортных по-

Фото 21. Автомобиль КамАЗ-43101 с кузовом-контейнером переменного объема. г. Бронницы



Фото 22. Автомобиль КамАЗ-43101 с кузовом-фургонем К-4310

луприцепов модели ОдАЗ-9350 (фото 9) для перевозки военно-технического имущества. Однако, как показали проведенные в 21-м НИИИ АТ МО предварительные испытания, особых преимуществ автопоезда КамАЗ-4410-9350 перед обычными автомобилями КамАЗ-4310 с прицепами не имели. Ввиду конструктивных особенностей полуприцепа ОдАЗ-9350 со ступенчатой рамой и ступенчатой конфигурацией грузовой платформы (фактически получалось две платформы с погрузочной высотой 1530 и 2210 мм) возникали трудности с размещением груза и распределением массы по опорам полуприцепа. При движении по бездорожью седельные тягачи с полуприцепами уступали автопоездам в составе автомобиля и прицепа – на предельно тяжелых участках пути и крутых подъемах имелась возможность расцепить автопоезд и преодолеть препятствие одиночным автомобилем с последующим подтягиванием прицепа лебедкой, то седельные тягачи такой возможности не имели. Да и большая высота опорной поверхности седла полноприводного тягача предусматривала их использование только со специальными полуприцепами и ограничивала применение полуприцепов соответствующей грузоподъемности обычной конструкции, в то время как многоцелевые грузовые автомобили могли буксировать практически любые прицепы допустимой полной массы. Поэтому, учитывая ограниченную область применения седельных тягачей КамАЗ-4410, организацию их серийного выпуска посчитали нецелесообразной и дальнейшие работы по этой теме были прекращены.

Тем временем серийное производство КамАЗ-4310 тоже задерживалось. Длительное время Камский автозавод продолжал работу в пуско-наладочном режиме. Отрабатывалась технология изготовления автомобилей, вступало в

Фото 23. Автомобиль КамАЗ-43101 с кузовом-фургонем К4320Д



Фото 24. Вахтовая машина ЗВМ-4310 на шасси КамАЗ-43101

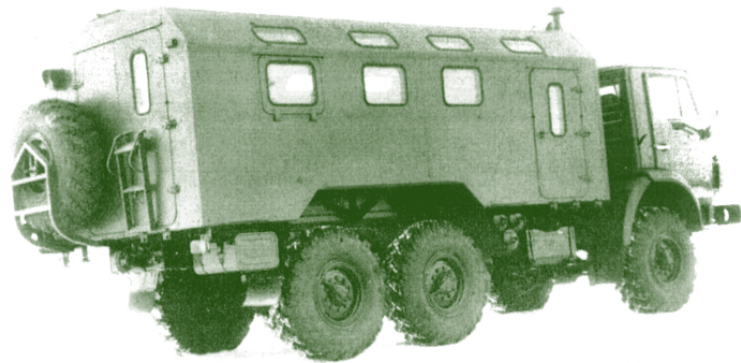


Фото 25. Машина технической помощи МТП-А2 на шасси КамАЗ-43101 буксирует неисправный Урал-4320-10. Полигон НИИИ АТ МО. г. Бронницы



Фото 26. Вахтовая машина ВМ-4310 на шасси КамАЗ-43101. г. Вахтан, Нижегородская обл.



Фото 27. Мастерская МРС-АМ на шасси КамАЗ-43101 последних выпусков: новые кронштейны зеркал заднего вида



строй и осваивалось новое производственное оборудование, накапливался производственный опыт. Вслед за бортовым КамАЗ-5320 на конвейере появлялись новые модели: седельный тягач КамАЗ-5410, шасси самосвала КамАЗ-5511, длиннобазный автомобиль КамАЗ-53212, жизнь не стояла на месте, а освоение многоцелевого армейского КамАЗ-4310 по ряду причин всё ещё откладывалось на неопределённое время. Полноприводный КамАЗ в первую очередь ждали с нетерпением военные. Ввод ограниченного контингента советских войск в республику Афганистан в полной мере обострил проблему оснащения автомобильных транспортных подразделений Вооружённых Сил современной высокоэффективной автомобильной техникой высокой проходимости для надёжного обеспечения войсковых частей и соединений всем необходимым для нормальной жизнедеятельности и выполнения боевых задач. Введенные в Афганистан в 1979 г. войсками столкнулись с местными особенностями транспортировки крупных партий грузов, связанных практически с полным отсутствием железнодорожного сообщения, а также недостаточно развитой сетью автомобильных дорог, значительная часть которых пролегла в высокогорных районах на большой высоте над уровнем моря. Плохое состояние дорог, сильная запылённость воздуха, резкие перепады температур, опасность схода снежных лавин, крутые обледенённые склоны вносили свои коррективы в автомобильные перевозки грузов военного и об-

щехозяйственного назначения. Обострившаяся военно-политическая обстановка в стране, особенно в центральных и восточных провинциях, участившиеся случаи минирования дорог, обстрела и нападений на автомобильные колонны, бестолкновения с силами оппозиции и, как ответная мера, проведение крупных военных операций требовали увеличения численности имеющегося автомобильного парка и резкого улучшения его качественных показателей. Автомобильная служба 40-й Армии (кстати, штаб 40-й Армии размещался в том самом дворце Амина) в своих докладах отмечала необходимость усиления транспортных подразделений современной автомобильной техникой, в первую очередь автомобилями семейства Урал-4320 и КамАЗ, в том числе перспективными полноприводными КамАЗ-4310. Военное руководство Министерства обороны метало громы и молнии, требуя скорейшего освоения серийного выпуска нового армейского КамАЗа. Первую опытно-промышленную партию, которая состояла из автомобилей транспортной модификации КамАЗ-43105 (фото 10), на заводе изготовили одновременно с пуском второй очереди в феврале 1981 г. Первый грузовик с ярко-красной кабиной на передней панели имел надпись «№ 001 Камский вездеход – наш подарок XXVI съезду КПСС». Вскоре колонна из пяти КамАЗ-43105 отправилась в Москву, где машины демонстрировали делегатам съезда (фото 11).

Конечно, это в первую очередь была политическая акция, показывающая всему миру очередное достижение советской автомобильной промышленности, поскольку ни о каком серийном производстве речи быть ещё не могло, а узлы «подарочных» машин изготовили в опытно-модельном порядке с применением универсального металлообрабатывающего оборудования. По плану начало серийного выпуска армейских КамАЗов намечалось на конец 1981 – начало 1982 гг., на деле первые серийные машины стали в небольших количествах собирать лишь к концу 1983 г., а уже со следующего 1984 г. началось их стабильное производство. Необходимо заметить, что освоение серийного производства многоцелевых полноприводных автомобилей процесс непростой, очень сложный, длительный и трудоёмкий, требующий организации выпуска большой номенклатуры новых деталей, узлов сборочных единиц и очень часто зависит не только от завода-изготовителя, но и предприятий-смежников, относящихся к другим ведомствам (шинные заводы Министерства шинной промышленности, заводы резинотехнических изделий нефтехимии, металлургических предприятий и т.д.). Такой путь прошли почти все отечественные автозаводы при освоении производства новых моделей полноприводных грузовиков, причём нередко к выпуску оригинальных, сложных по конструкции агрегатов привлекались производственные мощности других заводов. К примеру, для автомобиля ЗИЛ-131 производство раздаточных коробок, ведущих мостов, лебёдок, реактивных штанг было налажено на Брянском автозаводе. Для ускоренного освоения КамАЗ-4310 так же подключили заводы-смежники, и выпуск лебёдки для него осуществлял Нефтекамский завод автосамосвалов, входивший в производственное объединение КамАЗ. Разумеется, с началом освоения массового выпуска новой модели происходит и одновременное совершенствование ее конструкции, так называемое

«оттехнологичивание», максимальное соответствие конструктивных элементов автомобиля конкретным условиям производственной базы. Автомобили серийного производства (фото 12 и 13) отличались от опытных образцов стандартной защитной окраской цвета «хаки», причём такую же окраску имела и нижняя передняя панель облицовки радиатора (у опытных машин она была светло-серая кремовая). Круглую подножку на ступице переднего колеса (как у ГАЗ-66) упразднили, а для удобства посадки в кабину стандартные подножки автомобиля дополнили тросовой петлей – «стременами». Ввиду снятия с производства инструментального ящика, которым первоначально оборудовались седельные тягачи КамАЗ-5410 и самосвалы КамАЗ-5511, на полноприводном КамАЗ-4310 пришлось изменить крепление воздухоочистителя и впускной трубопровод, а возимый инструмент и принадлежности разместить в двух инструментальных ящиках смонтированных в задней части грузовой платформы под кузовом. В левом ящике находился крупнога-

баритный ЗИП (домкрат, шприц, две инструментальные сумки, шланг для накачки шин и др.), в правом – принадлежности лебёдки. На переднем борту снаружи кузова располагались держатели двух канистр и кронштейн крепления огнетушителя. Под полом платформы над левым топливным баком – держатель ящика ПНВ и кронштейн для пилы. На опытных образцах инструментальный ящик крепился между кабиной и кузовом, сверху устанавливался воздушный фильтр, а ящик под кузовом размещался с левой стороны над воздушными ресиверами. С начала производства на

полноприводных автомобилях появились боковые щитки-обтекатели, которые препятствовали забрызгиванию боковых стекол кабины и зеркал заднего вида. Из других внешних особенностей следует отметить наличие высокой трубы воздухоборника, колок которой и сама труба окрашивались в защитный цвет (у коммерческих КамАЗов труба и колок были светлосерые). На боковых стенках кабины отсутствовали ручки (ввиду высокой расположенной кабины до них всё равно было не дотянуться, в отличие от обычных КамАЗов), а отверстия их крепления закрывались двумя маленькими пластмассовыми заглушками. У машин, оборудованных кабиной со спальным местом (фото 14) отсутствовали боковые откидные щитки, из-за чего такие кабины выглядели своеобразно. Существовали и другие многочисленные отличия от опытных образцов направленные на снижение трудоёмкости изготовления автомобиля.

Поступившие в войска первые партии полноприводных КамАЗов (в т.ч. и в состав ограниченного контингента советских войск в республике Афганистан) получили положительные отзывы военных автомобилистов. Машины, в отличие от своих коммерческих собратьев уже не имели того букета «детских болезней», чему способствовала тщательная обработка конструкции и повышенное внимание к качеству изготовления узлов и окончательной сборке автомобилей. Проведенные на испытательной полигоне 21 НИИИ АТ МО сравнительные испытания с другими отечественными армейскими многоцелевыми автомобилями (фото 15 и 16) и в первую очередь машинами семейств Урал-4320, выявили сопоставимую силу тяги на крюке – важный показатель для военных автомобилей-тягачей, неплохую устойчивость при движении на скользких сырых и обледенелых осенне-зимних дорогах. КамАЗы имели высокую максимальную и средние скорости движения по дорогам различного класса и состояния; хороший выбег (600 м со скорости 50 км/ч, для сравнения у Урал-4320 при тех же условиях – 530 м); невысокий расход топлива – 30 л на 100 км пути; повышенный уровень комфорта в кабине водителя. Были отмечены лёгкость управления автомобилем и удобство обслуживания, низкая утомляемость экипажа, хорошая обзорность, высокая манёвренность и тормозные качества, как одиночного автомобиля, так и при работе с прицепным составом, а также хорошие тягово-динамические показатели, большой срок службы основных узлов и агрегатов, и надёжность автомобиля в целом. Кстати, ввиду значительного запаса прочности сочли возможным увеличить грузоподъёмность многоцелевого КамАЗ-4310 на 1 т (КамАЗ-4310 (фото 17) получил грузоподъёмность 6 т, транспортная модификация (фото 18) КамАЗ-43105 – 7 т) без снижения долговечности машины. Военные отмечали также хорошую грузместимость и возможность транспортировки 30 чел. личного состава, удобство проведения войскового ремонта автомобиля в полевых условиях. Вместе с тем указывалось на несколько худшую проходимость в сравнении с Урал-4320 в особо сложных дорожных условиях (суглинистые участки размытых дорог с глубокой колеёй, снежные заносы высотой более 1м) и на местности с грунтами, имеющими низкую несущую способность (снежная целина, болото, влажная луговина и др.), что объяснялось меньшим дорожным просветом (365 мм у КамАЗ-4310, 400 мм у Урал-4320), меньшим статическим радиусом шин И-П184 (КамАЗ) в сравнении с шинами ОИ-25 (Урал) и конструктивными особенностями трансмиссии. Передний ведущий мост КамАЗа с вертикальным разёмом плоскости редуктора и низко расположенный карданный вал

Фото 28. Агрегат ЗАОК (АРК-СК) на шасси КамАЗ-43101 последнего выпуска: новый бумер и кронштейны зеркал заднего вида. ЗАО «Озониг-Лукойл» (г. Октябрьский)



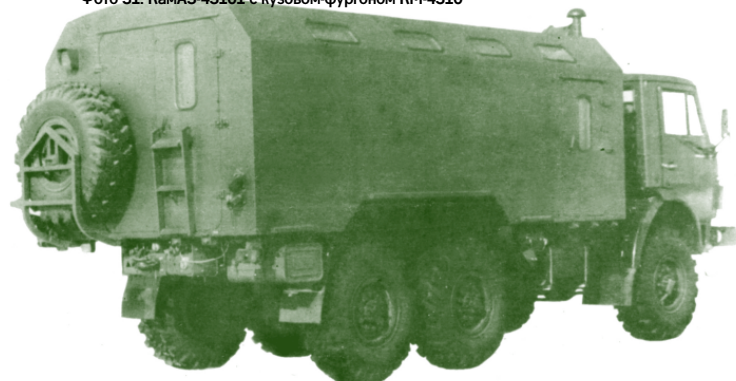
Фото 29. Вахтовый автобус НефАЗ-4208 на шасси КамАЗ-43106



Фото 30. Автомобиль аварийно-спасательный АСА-20 на шасси КамАЗ-43101



Фото 31. КамАЗ-43101 с кузовом-фургонном КМ-4310



привода переднего моста затрудняли движение автомобиля на предельно тяжёлом бездорожье. Отмечались также недостатки эвакопригодности КамАЗ-4310: большое время, необходимое для создания запаса воздуха для растормаживания колёс задней тележки и необходимость демонтажа переднего буфера при буксировке автомобиля или использование жёсткого буксира специальной конструкции, что не всегда приемлемо в боевой обстановке. Многие недоработки можно было устранить в процессе производства, а несколько худшая проходимость в сравнении с «Уралом» не считалась принципиальной и допускалась в виду транспортной сферы использования автомобилей КамАЗ-4310. Машины очень любили в войсках. Красивый, современный грузовик (фото 19) на высоких одинарных шинах с развитыми грунтозацепами, комфортабельной и удобной кабиной, застилающейся внешне выглядел весьма эффектно на фоне большинства других армейских автомобилей с утилитарным внешним видом. Весь облик нового полноприводного КамАЗа, как бы подчеркивал его скоростные качества, высокую проходимость, мощь и надёжность конструкции. Армейская эксплуатация автомобилей также не выявила его врождённых пороков и каких-то трудно устранимых дефектов. Военные водители средней квалификации сравнительно быстро осваивали новые машины и в полной мере использовали их высокие технические возможности. Конечно, в определённой степени этому во многом помог опыт эксплуатации неполноприводных КамАЗов, а также обязательное введение в программу подготовки водительского состава в организациях ДОСААФ и курсантов военных училищ изучения особенностей устройства и использования автомобилей семейства КамАЗ. По этой причине внедрение новых армейских автомобилей прошло в основном безболезненно. Даже использование полноприводных КамАЗ-4310 в боевых условиях Афганистана, куда поступала значительная часть грузовиков, ещё раз подтвердило их высокий технический уровень. Большая заслуга в этом конструкторского коллектива УГК КамАЗа и сотрудников военного представительства № 3021, которые уделяли особое внимание качеству выпускаемой продукции. Представители автозавода неоднократно выезжали в опорные воинские части, в том числе дислоцировавшиеся в республике Афганистан, чтобы на месте ознакомиться с условиями, в которых работают машины. А условия были действительно очень нелёгкими. В сезон пыльных бурь и налетавшего из пустыни жаркого «афганца» из-под крышек, люков и корпуса воздушного фильтра горстями выгребали набившиеся туда пыль и песок. Особенно трудно приходилось двигателям – забитый пылью воздушный фильтр не пропускал в необходимом количестве воздух, мотор начинал дымить, падала мощность. Приходилось по несколько раз в день извлекать фильтрующий элемент и продувать его. Особое внимание уделялось герметичности впускного тракта двигателя, так как песок, попавший через малейшие зазоры, подобно наждаку снашивал цилиндропоршневую группу дизеля. Как обычно, недостаточно оснащённой была ремонтная база. Ремонт вышедших из строя автомобилей осуществлялся в основном агрегатным методом. Для капитального ремонта машины отправляли в Союз. Не хватало качественных ГСМ, возникали сложности с поставками запасных частей. Все заме-

чания и пожелания военных автомобилистов незамедлительно рассматривались в УГК КамАЗа, в в/ч 52694 и военном представительстве заказчика. Одной из первых крупных операций, где принимали участие полноприводные КамАЗы, являлась операция, проведенная в августе 1985г. по снабжению провинциального центра Чагчаран, где около 250 советских и несколько сотен афганских грузовиков в сопровождении четырёх мотострелковых батальонов, танков и артиллерийской батареи осуществляли доставку крупной партии грузов для жизнедеятельности района

Проводимая текущая модернизация автомобилей была направлена на дальнейшее повышение надёжности, удобства обслуживания и ремонта, безопасной эксплуатации. На первоначальном этапе в 1984 г. пневматические стеклоочистители заменили электроприводом, электрическим стал и стеклоомыватель, а для более надёжного уплотнения газовой стыка блок-головка цилиндров изменили конструкцию головок блока цилиндров и гильз.

При эксплуатации в войсках у КамАЗ-4310 выявился ещё один недостаток. При наезде на препятствие или впереди идущий автомобиль (что при невысокой квалификации солдат-водителей случалось довольно часто) деформировалась передняя дверь кабины и выходила из строя расположенная под ней аппаратура (трубки, шланги, тяги, электропроводка). Если «Урал» впереди кабины имел «полтора метра жизни», то кабина КамАЗа оставалась практически незащищённой в лобовой проекции. Чтобы повысить пассивную безопасность, применили передний буфер новой конструкции, выдвинутый вперёд на кронштейнах на 310 мм от передней панели кабины (прежний буфер был выдвинут на 65 мм). В результате общая длина автомобиля увеличилась до 7895 мм, а передний угол въезда уменьшился с 40° до 32°. Измени-

Фото 32. КамАЗ-4310 с кузовом-фургонем К-4320Д

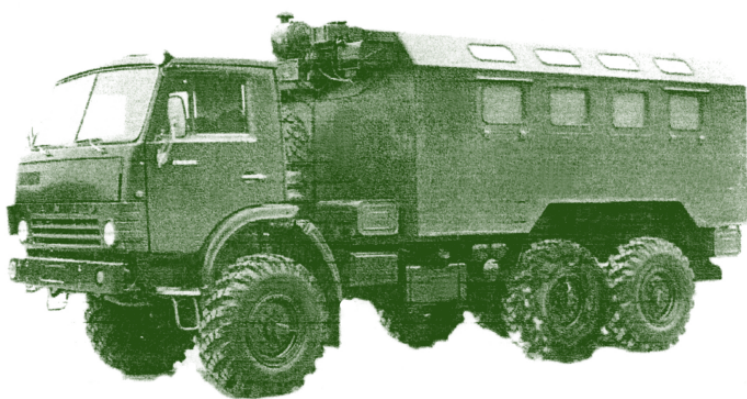


Фото 33. Автомобиль рукавный пожарный AP-2(43105) модели 215 на шасси КамАЗ-43105



Фото 34. Аэродромный пожарный автомобиль AA-40(43105) модели 189 на шасси КамАЗ-43105

лись также передние буксирные приспособления, что улучшило эвакопригодность автомобиля. Несколько позднее такой же выдвинутый буфер получил и транспортный автомобиль КамАЗ-43105 (фото 18), в частности его армейская 13-я комплектация. Общая длина КамАЗ-43105 в этом случае составляла 7975 мм (против 7730 мм). Новые буксирные вилки с пальцами были гораздо удобнее крюков с защёлками от КамАЗ-5320, да и протирать ветровые стекла кабины стало значительно легче.

Много изменений в конструкцию автомобилей внедри в 1987 г. В мае для повышения надёжности тормозной системы ввели термодинамическую осушку воздуха. На магистрали «компрессор–регулятор давления» установили водоотделитель и аннулировали аппаратуру для обезвоживания сжатого воздуха пневмоприво-

да тормозов. Таким образом, уменьшили объёмы технического обслуживания и исключили применение этилового спирта, что приветствовалось антиалкогольной компанией М.С. Горбачёва. В июле, с целью исключения случайного включения лебёдки при движении автомобиля, ввели дублирующий выключатель под панелью приборов, а для армейских машин предусмотрели подкузовной фонарь подсветки, эффективный при движении в колонне в светомаскировочном режиме. Также были усилены кронштейны выдвинутого буфера. В октябре 1987 г. электропневматическое управление переключением передач в раздаточной коробке заменили пневматическим, надёжность которого резко возросла.

С 1989 г. начался серийный выпуск модернизированных автомобилей: многоцелевого КамАЗ-43101 (фото 20–28) и транспортного КамАЗ-43106 (фото 29 и 30). Автомобили отличались от предшественников применением двигателя модели КамАЗ-740.10-20 мощностью 220 л.с. и максимальным крутящим моментом 68 кгс•м. Внешне новые машины можно было определить по защитному кожуху под буфером автомобиля, защищавшему от загрязнения радиатор и насосный агрегат предпускового подогревателя. Была усилена передняя подвеска, кабину оснастили комплектами деталей для

крепления приборов ПНВ-57Е, ФВУ-А, ИНД-21Б, а подколёсные ниши и крылья кабины покрыли пластизолью Д-11А в целях повышения коррозионной стойкости. Для сокращения времени подготовки машины к движению усовершенствовали тормозную систему, в результате чего воздух из компрессора в первую очередь поступал в энергоаккумуляторы, а через 10 секунд после пуска двигателя можно было уже начинать движение. Гарантийный срок эксплуатации автомобилей в войсках увеличился до 10 лет. К середине 1990-х гг. автомобили получили новые кронштейны зеркал заднего вида, часть машин стали комплектовать новым буфером и кабиной с высокой крышей, а в 1997 г. перешли на выпуск новых моделей КамАЗ-43114 и КамАЗ-43118, которые заслуживают отдельного описания.

На шасси полноприводных КамАЗов были разработаны и выпускались серийно в больших количествах многочисленные специализированные автомобили, как военного (машины технического обслуживания, командно-штабные, ремонтные мастерские (фото 31 и 32), автотопливозаправщики, автоцистерны, эвакуационные колёсные тягачи, радиостанции, передвижные электростанции и т.д.), так и гражданского назначения (пожарные машины различных типов (фото 33 и 34), вахтовые автобусы, лесово-

зы, бурильно-крановые машины и многое другое). К сожалению, объёмы журнальной статьи не позволяют в полной мере рассмотреть все эти интересные конструкции, но автомобили не стали ещё достоянием истории и широко используются на наших дорогах, так что читатели могут без труда самостоятельно познакомиться с их многообразием.

Несмотря на то, что помимо военных автомобилистов КамАЗ-4310 хорошо знаком строителям и нефтяникам, лесозаготовителям и газовикам, геологам и энергетикам, труженикам сельского хозяйства и автотранспортникам для ветеранов Афганистана он дорог по особому, как боевой друг однополчанин, как настоящий автомобиль-солдат, достойно выдержавший трудности фронтных дорог и тяготы сурового армейского быта. Да вот он, известный всему миру своими спортивными достижениями, положивший начало знаменитым дакарским супер-болидам, уверенно взревев дизелем и обдав вас незабываемым запахом солянки и сизым дымком выхлопа, бешено вращая своими огромными рубчатými колёсами, исчезает за очередным поворотом. Долго ещё слышится над трассой гул вездеходных шин, но как-то учащенно начинает биться сердце бывшего воина-афганца, словно он соприкоснулся с кусочком своей боевой юности.

МОДЕЛИ АВТОМОБИЛЕЙ



Модели фирм: ЭЛЕКОН, Скейл, Миниград, Лаборатория минимodelей, Голунцов, VFcars, Говоруха

МОТОЦИКЛЫ НА ВОЙНЕ



Олег КУРИХИН,
г. Москва



М-72 в патрулировании освобожденной территории

Война

К началу боевых действий в нашей армии было не более 15 тыс. мотоциклов. Мотоциклетный парк германской армии, ринувшейся на просторы Отечества, значительно превышал наш. Оккупанты двигались на самых разных мотоциклах: тяжёлых – Zundapp KS-750 и KS-800, BMW R-71 и R-51, DKW NZ-500, средних – BMW R-35, DKW NZ-350 и NZ-250, Aero KR-25S, Zundapp DBK-250, лёгких – Junior S-125, DKW RT-125, NSU 125 ZDR и множестве других. Немцы ехали по нашей земле не только на собственных мотоциклах, но и на приобретённых в других странах – Австрии и Голландии, враждебной им Англии и пр. Причём, самых разнообразных – более 20 фирм и 50 моделей, с рабочим объёмом движков от 60 до 800 см³. Поначалу вся эта мотоармада ошеломила наших бойцов. Летом езда на мотоциклах казалась немцам прогулкой. Но вскоре наступила дождливая осень, а затем и лютая зима. Тогда-то и сказались не столь уж высокая подготовленность мотосоединений Вермахта к войне на нашей территории. В Московской битве участвовали в основном тяжёлые Zundapp да BMW. Из-за поломок лёгкие и средние мотоциклы немцы бросали на полях сражений и даже на подступах к ним.

Наша армия упорно сопротивлялась, и в этом ей помогали мотоциклисты. В июле 1941 г. ММЗ стал серийно выпускать М-72. Заводчане поставляли свою продукцию прямо в во-

инские части, сражавшиеся на московском направлении. В течение лета–осени ММЗ передал фронту более 3000 этих грозных машин. Тогда же в столице организовали завод по ремонту мотоциклов. Он подчинялся Главному бронетанковому управлению Красной Армии и назывался «Бронетанковоремонтный завод» – БТРЗ № 20. Его разместили в хозяй-

ственных бараках, принадлежавших киностудии «Мосфильм» и располагавшихся на территории Всесоюзной сельскохозяйственной выставки (ВСХВ, ныне ВВЦ). Поначалу там изготавливали боевые тачанки, но в конце 1941 г. перешли исключительно на ремонт мотоциклов.

В составе БТРЗ № 20 организовали следующие подразделения. Отделение разборки, мойки и дефектовки деталей. Электроцех (нач. Топорин) – в нём выполняли сварочные работы. Механический цех (нач. Палкин) укомплектовали парком металлорежущих станков. В сборочном цехе (нач. инженер-капитан И.Л. Борисенко) сделали два конвейера: первый – для сборки мотоциклов с двухтактными моторами – ИЖ-300, «Красный Октябрь», ИЖ-7, ИЖ-8, ИЖ-9, второй – с четырёхтактными – ТИЗ-АМ-600, позже – М-72. В отдельном помещении размещались склады готовой продукции (нач. В.Г. Левкиевская) и металлолома. В моторном цехе (нач. Карпушкин) собирали движки и производили их обкатку: сначала холодную, а затем и горячую. Обкаткой собранных мотоциклов командовал Г. Курбашов. Вся документацию подготавливали в техническом отделе (нач. Смирнов). За организацию производства отвечал И.Г. Толкушкин. Начальником ОТК были Б.А. Чернышёв, а с февраля 1943 г. – Ю.Г. Христофоров. Главным инженером работал П.С. Милованов, а начальником БТРЗ № 20 – инженер-капитан Б.А. Борский. Разумеется было и заводоуправление, и военизированная охрана (ВОХР), и прочие службы. Почти все руководящие должности занимали офицеры Красной Армии. Из-за нехватки рабочих привлекли учащихся ремесленных училищ: мальчиков и девочек 16 лет. Их называли ремесленниками.

С фронта на БТРЗ № 20 привозили раз-

битые трофейные и отечественные мотоциклы, выпускавшиеся до войны. Их разбирали, причём, немецкие из-за невозможности восстановления в установленные сроки сразу отправляли в металллом. Детали от наших мотоциклов тщательно мыли, а затем сортировали: непригодные – в металллом, не слишком изношенные – на восстановление, пригодные – на склад. Отдельно восстанавливали двигатели, рамы, передние вилки. На сборку поступали восстановленные и сделанные заново детали и собранные на заводе узлы: двигатели с КПП, колёса, передние вилки и пр. Мотоциклы собирали на движущихся ступелях. Закреплённая на ступеле рама постепенно обрастала узлами и деталями, продвигалась по конвейеру, превращаясь в готовый мотоцикл, передававший-



М-72 в разведке на Калининском фронте

ся на обкатку.

Работали в одну смену по 12 часов без выходных. В месяц восстанавливали по 300 мотоциклов. Всего числилось 10 обкатчиков, шесть – работали постоянно. Работа шла очень неравномерно. В начале месяца обкатчики трудились в цехах: паяли тросы и бензобаки, собирали агрегаты. В конце месяца обкатывали до 60 мотоциклов в день. Прошедшие ОТК мотоциклы обкатчики заправляли и своим ходом перегоняли на Рижскую товарную станцию. Особенно трудно приходилось с М-72. Коляски к ним поступали из города Горького (ныне Нижний Новгород). Обкатчикам «двадцатого» завода приходилось экономить бензин. Поэтому к одному мотоциклу они цепляли ещё пять, причём, цугом, т.е. друг за другом. На каждом – сидел водитель. Головной буксировал остальные. На станции пять доставленных на букси-



Мотоциклисты на М-72 в боевом порядке



Отработка атаки за освобождение русской деревни



М-72 в мотоциклетном рейде по тылам врага



Командир мотоциклетного подразделения капитан Олейник ставит задачу отделению разведчиков. На переднем плане американский мотоцикл «Индиан» 741Б с коляской, сделанный на ГАЗе и пулемёт ДП. 1943 г.



РГАКФД

Мотоциклисты-разведчики старший сержант Хасантов, рядовые Гриценко и Найденов на своём мотоцикле «Индиан» 741Б с коляской, сделанной на ГАЗе и пулемёт ДП. Центральный фронт, 19 июня 1943 г.

ре машин сдавали приёмщикам, а на головном вшестером своим ходом возвращались на завод. Мотоциклы грузили в 16-тонные двухосные вагоны, так называемые, «теплушки». В каждую – втискивали восемь мотоциклов с коляской.

По воспоминаниям нач. ОТК Ю.Г. Христофорова на рамах и двигателях мотоциклов ТИЗ-АМ-600, в основном были четырёхзначные номера, что свидетельствовало о количестве сделанных до войны этих машин. По его данным отремонтированные на БТРЗ мотоциклы для повторного ремонта на завод не поступали. Однажды с фронта привезли прославленные мотоциклы ИЖ-1 и ИЖ-3. Оба были одиночками. ИЖ-1 оказался в хорошем состоянии.

Когда его собрали, то многие заводчане приходили любоваться этим сокровищем. ИЖ-3 оказался в плохом состоянии. Его, похоже, часто ремонтировали в полевых мастерских. На нём стояли автомобильные колёса, вся конструкция была сильно разбитой. Из-за этого машину не восстанавливали. А зря! Ведь ИЖ-1 сохранили и в наши дни его демонстрируют в музее ОАО «Ижевские мотоциклы», а ИЖ-3 – утрачен. Но тогда о сохранности раритетов не задумывались, нужно было Родину защитить.

В конце 1943 г. двухтактные отечественные мотоциклы и ТИЗ-АМ-600 на БТРЗ № 20 перестали поступать. Вместо них привозили упакованные в ящики американские мотоциклы Harley-Davidson, получаемые по Ленд-лизу. Конвейер для сборки двухтактных мотоциклов разобрали, и в сборочном цехе стало свободнее. Harley-

Davidson собирали во дворе под навесом. Качество упаковки восхищало. Внутренняя поверхность ящиков из высококачественной древесины оказалась покрытой толем. В каждом ящике находился полный сборочный комплект мотоцикла. Все отверстия в узлах и деталях на фирме заглушали особыми пробками. К рамам Harley-Davidson приваривали шарниры для крепления мотоколясок, поступавших с автозавода ГАЗ. Скорость одиночного мотоцикла превышала 110 км/ч, а с коляской – 90 км/ч.

БТРЗ № 20 просуществовал до конца 1945 г. За этот период завод передал в войска более 10 000 восстановленных отечественных и собранных американских мотоциклов. Это была существенная помощь фронту.

Ремонт и сборкой мотоциклов занимались и другие заводы. Так, на Серпуховском мотоциклетном заводе (СМЗ) в 1943 г. собрали 293 мотоцикла Indian марки 741-B с коляской от М-72, а в 1943–1944 гг. – 681 «одиночку» той же марки. На ММЗ «свинтили» немало «одиночек»: в 1943–1944 гг. – 1581 Indian, в 1944–1945 гг. – 1589 Harley-Davidson, в 1944 г. – 41 Velocette, 109 BSA и даже 7 мотоциклов Matchless. На ХБЗ в 1944 г. собрали 394 BSA, 48 Velocette и 13 Matchless. Мотоциклы-одиночки собирали и в Наркомате обороны (НКО), и в Красной Армии. Так, на складах НКО №№ 511, 942 и 3708 в 1942–1943 гг. собрали 871 Indian, в 1942–1944 гг. – 2294 Velocette, в 1944 г. – 56 BSA и 11 Matchless. Силами 14-го и 15-го мотоциклетных учебных полков в 1943 г. собрали 648 Indian.

По данным ГБТУ в Красную Армию всего передали 27690 импортных мотоциклов. Из них – 11642 с колясками и 18048 – «одиночек».

Кроме того, на ММЗ и СМЗ во время войны отремонтировали и передали в войска несколько тысяч трофейных мотоциклов.

Сделанные в дни войны

Мотозаводы Центра и Юга страны эвакуировали в Восточные районы. Так, производство мотоциклов с ЛМЗ и ХМЗ доставили в Горький на территорию завода «Красная Этна» в инструментально-ремонтный корпус. Руководить вновь организованным Горьковским мотозаводом (ГМЗ) поручили бывшему директору ЛМЗ М.Г. Соловьёву. На ГПЗ передали знамя ХМЗ и присвоили его же имя – «Серп и Молот». А вот ММЗ, цех по изготовлению двигателей на ЗИС и участок по производству КПП автозавода им. КИМ, а также мотопроизводство Ижевска, вместе с частично эвакуированным из Киева и производством мотоциклетных двигателей и мотоцепей из Харькова, перевезли в город Ирбит Свердловской обл. на территорию пивзавода, где организовали Ирбитский мотозавод (ИрбМЗ). Первым директором ИрбМЗ стал М.Ф. Ломанов – бывший директор ММЗ, ответственный за его эвакуацию. На ГМЗ и ИрбМЗ освоили выпуск мотоциклов М-72. В 1941 г. на ГМЗ сделали первые 107 мотоциклов М-72, а в Ирбите только подготавливали производство.

Из Таганрога оборудование по выпуску мотоциклов эвакуировали в Тюмень, причём, как в Ирбите – на пивзавод, где и организовали Тюменский мотозавод (ТМЗ). Его возглавил Удалов. На ТМЗ восстановили выпуск ТИЗ-АМ-600, используя «незавершёнку» – детали, привезённые из Таганрога, а недостающие – изготавливали на месте. Когда в ноябре 1943 г. за-

4-й мотоциклетный полк движется по дорогам Румынии. На переднем плане – мотоцикл «Харлей-Дэвидсон» модели WLA с коляской, сделанной на ГАЗ, 6-я Танковая армия, август 1944 г.



Минимётное подразделение гвардии лейтенанта Литвина ведёт огонь по врагу. Советские миномёты 82-мм перевозятся на американских мотоциклах «Харлей-Дэвидсон» модели WLA с коляской, сделанной на ГАЗ. Район Барановичей, Белоруссия, июль 1944 г.



Жители румынского города Баташаны встречают советских воинов-освободителей. Слева – трофейный немецкий мотоцикл БМВ, справа – английский БСА, Румыния, 1944 г.

Проезд колонны мотоциклов М-72 в парадном строю по Красной Площади 7 ноября 1945 г.



пасы «незавершёнки» закончились, ТМЗ слили с ГМЗ, доставив в Горький всё мотоциклетное оборудование и специалистом. В течение 1943–1943 гг. ТМЗ поставил в войска 494 мотоцикла ТИЗ-АМ-600.

По отчётности ИрбМЗ и ГПЗ в годы войны на них изготовили, соответственно, 9799 и 6948 мотоциклов М-72, всего же – 16747.

В боях за Родину

Мотоциклы поступали во все рода сухопутных войск. Создаваемые во время Отечественной войны мотоциклетные части завоёвывали авторитет и уважение в бронетанковых и механизированных войсках Красной Армии, в особенности, когда они действовали самостоятельно. Мотоциклы использовались для связи штабов с воинскими частями и соединениями, внутри соединений и подразделений, для ближней разведки, в моторизованных группировках, где из них формировали мотоциклетные роты, батальоны и полки. Удачно действовали мотоподразделения, занимавшиеся наблюдением за противником через линию фронта. Особую славу мотоциклисты снискали за смелость в разведке боем.

Эти боевые машины находились в ведении Главного бронетанкового управления. На каждой боевой «мотоединице» размещались три бойца: водитель с личным оружием, сзади него – автоматчик, а в коляске, оснащённой «дегтярёвым пехотным» (ДП) – пулемётчик. Мотоциклы без коляски, так называемые «одиночки», использовались для связи и управления различ-

ными воинскими подразделениями.

Во время битвы под Москвой при лютном морозе отличился 46-й мотоциклетный полк, сражавшийся на северо-западном направлении. Вместе с другими воинскими частями «сорок шестой» освобождал Волоколамск. Его бойцы участвовали в разведке и в боях, часто, совместно с бронемашинами БА-64 и танками. Мотоциклисты проявляли чудеса отваги в схватках за каждый населённый пункт, оккупированный врагом. Немцы-то сидели в укрытиях, а нашим – приходилось под огнём противника мчаться по заснеженному бездорожью. Мотоциклистов выручала смекалка. Они мчались в атаку не плотным строем, а маневрировали, как бы металлись, что мешало вести по ним прицельный огонь. К тому же сидевшие за их спинами автоматчики, а в колясках – пулемётчики, стреляли на ходу. Их поддерживали двигавшиеся в едином боевом порядке броневые автомобили БА-64.

По мере продвижения фронтов на запад, искусство ведения боя с участием мотоциклистов совершенствовалось. Они прикрывали фланги наступающей пехоты, кавалерии, инженерных подразделений, участвовали в рейдах танковых соединений, врываются в образующиеся бреши обороны противника. Всё это мотоциклисты совершали с большим риском и отчаянной храбростью.

Постепенно вырабатывались и особые методы, способствовавшие успеху ведения сражений на мотоциклах. Так, легендарный мотоциклист Б.В. Зефирин рассказывал, что заводские испытатели мотоциклов рекомендовали бойцам во время боя, при встречном вражеском огне, не останавливать машины и не глушить двигатели, предпочитая этому хотя бы медленное движение, по возможности за естественными укрытиями, на равнине же – постоянно маневрировать и перестраиваться, чтобы мешать прицельной стрельбе противника. В своих воспоминаниях командир мотоциклетного батальона Дегтярь писал: «Мотоциклы М-72, несмотря на бездорожье и плохие климатические условия, работали отлично и служили грозным оружием в борьбе против фашистских оккупантов».

К концу войны мотоциклисты прекрасно освоили тактику ведения боя в движении, и внесли свой собственный, особенный вклад в общую победу над сильным врагом. Учитывая боевые заслуги бойцов-мотоциклистов, мотоциклетные подразделения включали в парады на Красной площади, в том числе и в Парад Победы.

...Великая отечественная война давно закончилась. Важную роль в ней сыграли мотоциклы и бойцы-мотоциклисты. Помнить о них нужно ВСЕГДА.

ПАНТОГРАФ
30.3.1994 №1 (2011) 10 руб.

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ ТЕХ, КТО ИНТЕРЕСУЕТСЯ ПРОШЛЫМ, НАСТОЯЩИМ И БУДУЩИМ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА, ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ И ПРОФЕССИОНАЛОВ:
ТРАМВАЙ, ТРОЛЛЕЙБУС, АВТОБУС, МЕТРО, ЭЛЕКТРОПОЕЗДА, РЕТРО-АВТОМОБИЛИ, МОДЕЛИЗМ, ЮМОР.

“ПАНТОГРАФ” ВЫПУСКАЕТСЯ ГРУППОЙ ЭНТУЗИАСТОВ-ЛЮБИТЕЛЕЙ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА. ОБЪЕМ - 40 С. ФОРМАТ - А5, ЧЕРНО-БЕЛЫЙ.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА II ПОЛУГОДИЕ 2005 ГОДА.
УЛОВИЯ ПОДПИСКИ ПО АДРЕСУ:
300012, г. ТУЛА, ул. Н. РУДНЕВА, г. 25/13, кв. 5
ДЕНИСОВУ ДЕНИСУ НИКОЛАЕВИЧУ
тел. (0872) 35-63-22 e-mail: pant@klox.tula.ru

Автомобили 1972 года – Fiat 127, Renault 15/17 и Mercedes 350SL

Александр БАРМАСОВ,
Санкт-Петербург
e-mail: barmasov@pobox.spbu.ru



Fiat 127

Первое место в европейском конкурсе «Автомобиль 1972 года» с 239 баллами занял итальянский Fiat 127.

Популярный 2-дверный седан Fiat 127, сменивший FIAT 850, появился весной 1971 г. Он имел большой успех. Только в течение первых трёх лет выпустили более миллиона этих машин. Для новой модели FIAT использовал привод на передние колёса, опробованный на Autobianchi Primula, а потом и на Fiat 128, от которого Fiat 127 унаследовал независимую подвеску, дисковые тормоза и рулевое управление. Двигатель рабочим объёмом

903 см³ и мощностью 47 л.с. ему достался от Fiat 850 Sport. Коробка передач – механическая четырёх-скоростная. В 1972 г. на автосалоне в Женеве FIAT представил 3-дверную версию (увеличенного размера хэтчбек), которая отличалась откиды в а у щ е й с я



вверх задней дверью. В 1977 г. программу расширили за счёт введения нового мотора рабочим объёмом 1050 см³ и мощностью 50 л.с. Более мощный 70-сильный спортивный вариант мог разогнаться уже до 160 км/ч. В апреле 1980 г. публике представили 5-дверную версию Fiat 127C. Её базой послужил 4-дверный Seat 127, выпускавшийся с 1976 г. испанским филиалом FIAT'a. В том же году появился грузопассажирский вариант Рапогата, разработанный на базе Fiat 147 бразильского производства. Дальнейшим этапом в истории Fiat 127 стал 1981 г., когда появилась дизельная версия с двигателем рабочим объёмом 1301 см³ и мощностью 45 л.с., на которой использовался кузов модели Fiat 147. В Испании Fiat 127 продолжал выпускаться под маркой Seat Fura даже после того, как в начале 1980-х гг. SEAT перестал быть собственностью FIAT'a, и в 1982 г., заключив соглашение о сотрудничестве с

Volkswagen, приступил к сборке автомобилей Volkswagen Polo, Passat и Santana.

Общий объём выпуска составил 5 млн экз. Fiat 127 стал одной из самых продаваемых моделей концерна.

В Югославии Fiat 127 выпускался на заводе Crvena Zastava в г. Kragujevac под именем Zastava. С 1980 г. вся продукция Crvena

Zastava начала выпускаться под торговой маркой Yugo (Jugo). Малогабаритный 3-дверный переднеприводный Yugo 45 фактически являлся развитием Zastava 101 и во многом копировал Fiat 127. Он отличался лишь новым кузовом хэтчбек, полностью преобразившим внешность автомобиля. На Yugo 45 устанавливались передние поперечные карбюраторные 4-цилиндровые моторы рабочим объёмом 903, 1116 и 1302 см³, развивающие мощность до 45–54 л.с., механическая 4-ступенчатая коробка и реечное рулевое управление.

Моделей автомобиля Fiat 127 в масштабе 1:43 нами обнаружено не было

Renault 15/17

Второе место в конкурсе «Автомобиль 1972 года» с 107 баллами заняло семейство французских 3-дверных хэтчбеков Renault 15 и 2-дверных купе Renault 17 спортивного стиля с двигателями объёмом в 1289 и 1565 см³ и мощностью от 60 до 108 л.с.

На красном Renault 15 ездил «высокий блондин в чёрном ботинке» – герой Пьера Ришара (P. Richard) в одноимённой кинокомедии (Франция, 1972).

Масштабные модели Renault 15/17:

Renault 15 Coach red metallic Norev
Renault 15 coupe 1972 blue Verem 00454



Renault 15TL Berline 1971 orange Norev 511500/1



Renault 15TL vert Norev 511501
Renault 15TS Coach kupfer metallic Norev
Renault 15TS red metallic Norev
Renault 17 Gordini Gr.2 Bandama Rally 1974 Piot
Kits Mini Racing MR0245



Renault 17TS Berline 1971 Blanche Norev 511701



Renault 17TS 1971 Norev 511702



Renault 17TS 1974 yellow Norev 511706



Renault 17TS 1976 met. green Miniacar 9502C
Renault 17TS Coupe 1971 red metallic Norev 511706



Renault 17TS orange Pilen
Renault 17TS Rallye Du Maroc blue red white Solido 37
Renault 17TS red Minialuxe
Renault 17TS Solido 196 (2 couleurs)
Renault R17 Gordini Gr.2 Rally Monte Carlo 1975
Kits Mini Racing MR0225
Renault R17 Gordini Tour de Corse 1974 Kits Mini
Racing MR0235



Mercedes 350SL

Третье место в европейском конкурсе «Автомобиль 1972 года» с 96 баллами занял немецкий Mercedes 350SL.

Спортивный двухместный автомобиль высшего класса Mercedes 350SL (заводской индекс W107), преемник Mercedes 230SL (заводской индекс W113), оставался в программе завода с конца 1971 г. до 1989 г. и пользовался большой популярностью не только в Европе, но и в Америке. В конце 1960-х гг. Daimler-Benz готовила такую машину, которая удовлетворяла бы требованиям стандартов 1970-х гг. На автомобиль установили восьмицилиндровый V-образный двигатель рабочим объёмом 3499 см³ с верхними распределительными валами и электронной системой впрыска топлива, рассчитанный для работы на обычном малоэтилированном или неэтилированном бензине. Мощность двигателя – 147 кВт (200 л.с.) при 5800 об/мин. Подвеска всех колёс независимая. Максимальная скорость 210 км/ч. Расход топлива 13 л/100 км. Полная масса 1975 кг.

В стандартное оборудование входят дисковые тормоза на всех четырёх колёсах, радиоприёмник с амплитудной и частотной модуляцией, рулевое управление с усилителем, система кондиционирования воздуха, затемнённые стёкла, противотуманные фары, стекло заднего окна с обогревом, радиальные шины с белыми боковинами. Кузов изготавливался с жёстким или мягким верхом.

В 1989 г. на смену Mercedes 350SL пришла серия SL (W129).

Масштабные модели Mercedes 350SL

Mercedes 350SL «Never Say Never Again» III/05 Minichamps 436033430

Mercedes 350SL 1971 cabriolet New-Ray 4842L



Mercedes 350SL 1972 gold met. Minichamps 430033434

Mercedes 350SL 1972 white III/05 Minichamps 430033435



Mercedes 350SL cabriolet 1971-1980 dark blue Minichamps 430033431

Mercedes 350SL cabriolet 1971-1980 red Minichamps 430033432
Mercedes 350SL cabriolet 1971-1980 silver Minichamps 430033430



Mercedes 350SL cabriolet hardtop 1971-1980 Minichamps 430033451



Mercedes 350SL cabriolet hardtop 1971-1980 Minichamps 430033452



Mercedes 350SL cabriolet hardtop 1971-1980 silver Minichamps 430033450



Mercedes 350SL cabriolet Minichamps 430033440



Mercedes 350SL cabriolet Minichamps 430033441



Mercedes 350SL cabriolet Minichamps 430033442



Mercedes 350SL hardtop 1971 Norev

РИЖСКИЕ АВТОБУСИКИ

Машины в аэропортах остались те же, что и были 25 лет назад. Появилось также много нового, но исчезли РАФы-босоножки, как детский поезд из Луна-парка извивающиеся по лётному полю. Когда стали вымирать АН-24, ИЛ-18 и ЯК-40, сменяясь другими большими самолетами, пришлось изобретать что-то вместительнее и появились 130-е с полуприцепом-автобусом. Они и до сих пор остаются основным транспортным средством для доставки пассажиров к самолетам в Минеральных Водах. Когда в 1982 г. меня возили в Москву, я с удивлением снова обнаружил знакомый рижский автопоезд на ВДНХ и даже покатался на нём в последний раз. Правда, он был не жёлтый или оранжевый, а грязно-голубой – уже не такой озорной, как когда-то в аэропорту. Там же мне посчастливилось проехать и на новом экскурсионном РАФе с пассажирским полуприцепом, сделанном на базе 2203. Новый РАФ-2203 тогда уже вытеснил 977-е, которые вымерли внезапно, как ящеры с началом Ледникового периода.

В 1970-е гг. в Пятигорске маршрутки ездили только с Верхних на Нижние радоновые ванны и обратно. Это был не городской, а один из курортных маршрутов, обслуживаемых АТП Курорта. Большому автобусу было бы нелегко забраться в гору по этой узкой и извилистой дороге. Другой возможности покатасться на РАФиках не было. Отдыхающих возил неизменный грязно-голубой РАФ-977ДМ и вызывавший массу моих эмоций новенький РАФ-2203 ярко-жёлтого цвета с белым «поясом». Немного позже вёртки и проворные маршрутки 2203 появились в изобилии и в Сочи. Они дублировали практически все автобусные маршруты. Мне нравились их удобные бордовые сиденья, охватывающие любую спину со всех сторон, а также невероятная прыть и мягкость хода. В Москве я тогда не чувствовал общности с машиной и водителем во время поездок на маршрутке (как в Сочи и Пятигорске) и вот почему. Между нами была воздвигнута стена – перегородка из мутного плексигласа, отделявшая «кабину» от «салона». Искусственно созданный двухобъёмный кузов мог способствовать либо безопасности водителя, либо созданию для него комфорта. Ради этих целей пожертвовали даже пассажирским местом справа. Как было положено в больших автобусах, в маршрутках также стояла касса, из которой выкручивали билет, опустив пятнашку. Поездки на появившихся недавно «ГАЗелях» не выдерживают никакого сравнения с РАФовскими – такое ощущение, что тебя везут в кузове бортового грузовика, как овощ. Похожее чувство у меня возникало, когда на курсах я учился водить ЗИЛ-130 и ожидающих свой черед поругить катали в кузове без всяких скамеек. Даже если РАФик был уже стар и истерзан, ехал боком и трещал по швам, уверенность в себе не покидала его.

МОИ АВТОБУСЫ

Советские годы внесли в русский язык массу «советизмов». Они всегда казались мне смешными. В больших автобусах, помимо «касс», были «компостеры». Оторвав билет от книжечки, его вставляли, скажем, в КП-74 и «компоствировали». Впрочем, это не стало пережитком времени в Москве. А в маленьких городах в общественном транспорте теперь ходят тётки, которые «билечивают» пассажиров. Теперь тётки сами небрежно отрывают билет от того

РАССКАЗЫ

Даниил ГРИГОРЬЕВ



самого рулончика, который раньше выкручивали из «кассы» те пассажиры, которые сидели рядом с ней. Остальным приходилось либо проталкиваться через потных, слипшихся друг с другом людей, либо передавать пятак через них же, непременно по-свойски похлопав по плечу своего соседа. Наверное, билетов в те годы напечатали на десятки лет вперёд, потому что и сейчас, заплатив несколько рублей, можно получить от тети талончик со старой доброй надписью: «5 копеек».

Даже в брежневские времена были автобусы-шабашники. В конце 1970-х гг. в Пятигорске ездил тёмно-синий КАвЗ-651 с белой крышей. Пользуясь проблемой транспортного сообщения между Ромашкой и микрорайоном Бештау, он сшибал по рублю с носа. За короткий промежуток времени, который старику-водителю позволили «потаксовать», его автобус прозвали в народе «коробочкой». «На «коробочке» доехали»... При торможении на остановках, шофёр открывал своим рычагом дверь и зазывал уставших от ожидания рейсовой «четвёрки» людей. Это был редкий и смелый поступок – шабашить на автобусе в те годы. Я могу точно сказать, что этот хрустящий на поворотах своими деревяшками коробочник был именно КавЗом, а не ГЗСА или ПАЗом, потому что я спросил об этом у водителя. Мне было тогда лет 5 или 6. И мне это было интересно.

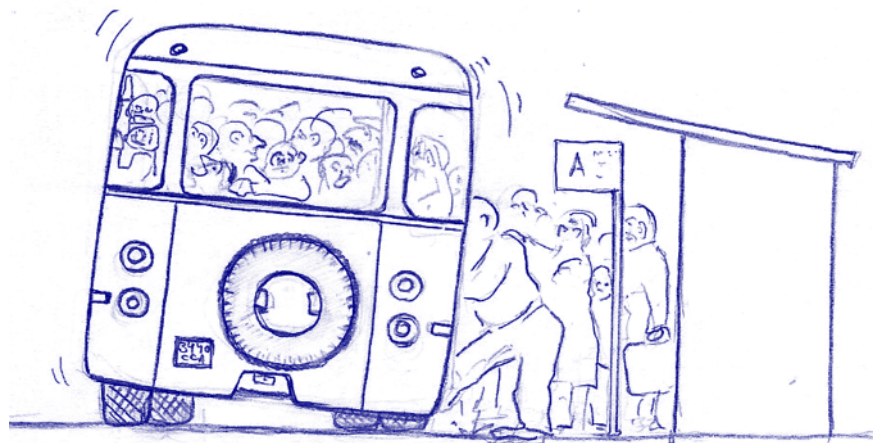
Из Цветника на Провал курортников возили вечно детонирующие ПАЗики. Покатался на них тогда и я. Смутно помню рифлёные бока и яркую окраску 652-го. И хоть рыжий 672-й остался по своей сути таким же сбитым жучком с упрямым рыльцем (ему явно не хватало усиков), впоследствии мне он показался менее симпатичным. Может быть, я просто из него вырос... Самое интересное то, что больше всего поездить на ПАЗике мне пришлось в 2002 г. в Ставрополе. Откуда они появились там в таком количестве в наши дни – не знаю. Их не

было столько даже тогда, когда их выпускали. Кто-то решил, что ПАЗ выгодно использовать как маршрутку. Вывод оказался правильный. В «ГАЗель» нельзя набить несколько десятков людей, а ПАЗик оказался безразмерным. И никто не будет возмущаться, что проезд дорог: автобус-то маленький, а не большой, городской. Когда ПАЗ с грохотом подпрыгивает на ставропольских улицах с поплывшим волнами асфальтом, то стоящим пассажирам приходится инстинктивно наклоняться к сидящим, чтобы не набить на голове шишек о крышу. Если человеку высокого роста повезло сесть, то он не сможет пристроить колени перед спинкой ближайшего сидения – колени придётся положить на его ручку, справа и слева от головы впереди сидящего. Мне показалось, что живому человеку в ПАЗике ездить рано. Лучше отправляться на нём в последний путь – похоронные агентства делают правильный выбор.

А ещё у нас был тир около кинотеатра «Другар», названного по-болгарски в знак дружбы с «обратимом» Пятигорска – городом Панагюриште. Тир этот был сделан из лупоглазого

ЗИУ. Так было написано на эмблеме, окрашенной голубой краской вместе со щитами, забитыми вместо стёкол, отражателями, оставшимися от фар и колёсами с шинами. Он постоянно был закрыт и я не помню, чтобы когда-то там стрелял с дедушкой или папой. Тир перекрашивали несколько раз, и слой масляной краски становился всё толще и толще, пока ЗИУ неожиданно не исчез. А покататься в этом тире я смог в 1982 г. в Москве... Старых тогда было столько же, сколько и новых, девярых. Троллейбусы мне вообще никогда не нравились, поэтому восторженных впечатлений у меня не осталось ни о том, ни о другом. Честно говоря, я их побаивался из-за этих неприятных усов. Кто-то меня тогда напугал, что однажды током убило всех пассажиров и это потрясло мое детское воображение. А у тира была гладкая, не троллейбусная, крыша. Неужели, это был тот редкий автобус?

В Пятигорске и Кисловодске не было ЛиАЗ-677 – основных столичных автобусов 70–80-х гг. прошлого века. Эти «сарай» на колёсах просто не справились бы с крутыми подъёмами. В этом, видимо, причина того, что в наших местах они ездили только в Ессентуках и Минеральных Водах, где горок не так уж и много. Автобусы производили тяжёлое впечатление своей обшарпанностью, приобретаемой практически сразу же с началом их использования. Рыбки трансмиссии навевали мысли о том, что вот-вот что-то произойдёт, на асфальте останется лежать какая-то железяка и нам придётся идти пешком. Так иногда и было. Грохот и лязганье дверей меня пугали каждый раз – они бухали резко и неожиданно, как падающая на пол крышка кастрюли. Мне нравился коричневый пластмассовый бублик для сбора использованных билетов и запаска, часто вынесенная шофёром наружу, под заднее стекло. Это обстоятельство родило 677-й с УАЗиком и он от этого казался всемогущим внедорожником в тот момент, когда стоял, а не карабкался в гору. Если ЛиАЗу приходилось это делать, то создавалось впечатление, что его сердце вот-вот навсегда остановится. 158-й я помню смутно. Их уже не было на городских рейсах, служебный же автобус (цвет его я не помню) появлялся очень редко, порая меня обилием заклёпок на своём чудосочном теле.



ПЕРВЫЕ ПОСЛЕВОЕННЫЕ



Александр ГОВОРУХА
г. Николаев (Украина)

После войны окончания Великой Отечественной войны в нашей стране изменились требования к пожарным автомобилям – теперь боевой расчет должен был располагаться только в закрытых кабинах. И это не была дань новшеству, а необходимость создания условий для защиты бойцов от воздействия окружающей среды. В Москве в срочном порядке были разработаны чертежи таких машин. В первую очередь была немного модернизирована довоенная цистерна ПМЗ-8, а её выпуск был организован на Миусском заводе в Москве. Но производственных мощностей одного этого предприятия оказалось не достаточно для насыщения всей страны пожарной техникой.

По установленной специализации производство пожарных автомобилей было распределено между восстановленными и вновь организованными заводами по производству пожарной техники. Прилуцкому заводу поручили организовать производство автоцистерн среднего типа (грузоподъемность шасси от 4 до 5 т) и специализированной техники на шасси автомобилей марки ЗИС. Торжокский завод должен был сосредоточиться на выпуске автолестниц и автоцистерн тяжелого типа с грузоподъемностью шасси свыше 5 т. Варгашиноскому и Грабовскому заводам было необходимо освоить производство автоцистерн малого типа грузоподъемностью до 4 т для небольших населенных пунктов и сельской местности.

Варгашинский завод противопожарного оборудования был основан в 1941 г. на базе эвакуированного в Курганскую область Новоторжского завода ППО. После войны завод получил статус самостоятельного предприятия и специализировался на выпуске мелкого противопожарного оборудования и инвентаря. Предприятию в отличие от своих старших братьев, Прилуцкого и Торжокского заводов ППО, было поручено наладить выпуск пожарных машин, предназначенных для небольших населенных пунктов и специальных пожарных частей не больших предприятий. Уже в 1945 г. из ворот завода выехала первая пожарная машина – упрощенная автоцистерна марки ПМЗ-7. В 1947 г., по документации, переданной из Москвы, пред-

приятие приступило к выпуску ПМЗ-8 на шасси Урал-ЗИС-5М. Запущенная в серию машина имела ряд доработок, в которых был использован опыт коллег. Основными потребителями этой автоцистерны становятся областные центры и крупные города.

Самыми интересными пожарными автомобилями в то время стали машины, выпускаемые на московском заводе пожарных машин. Округлость форм их кузовов придавала им элегантность, а форсированные двигатели используемых базовых шасси – высокую динамичность. Основываясь на опыте создания подобной техники до войны, завод не ограничился выпуском только автоцистерн и автонасосов.

Московским заводом пожарных машин сразу же после появления в 1946–1947 гг. ГАЗ-51 был спроектирован автонасос закрытого типа ПМГ-5 с передним расположением насоса. Эта конструкция себя в последствии не оправдала, и на её базе впоследствии появился новый автомобиль, с кузовом, сконструированным ещё до войны. ГАЗ-51 оснащался рядным шестицилиндровым 70-сильным нижнеклапанным двигателем, гидравлическим приводом тормозов, амортизаторами в передней подвеске колёс, термостатом в системе охлаждения. Машина комплектовалась шинами размером

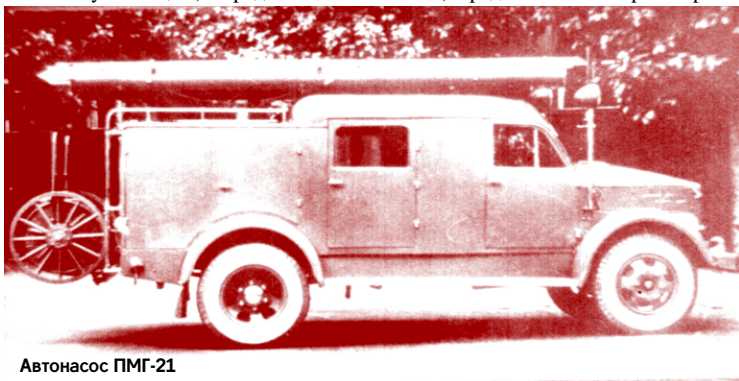
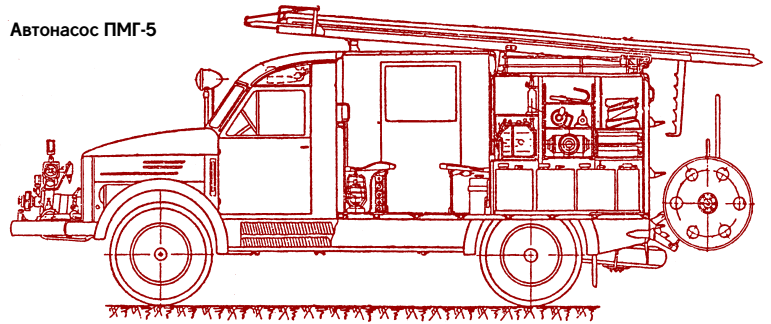


Автонасос ПМГ-12

7,50-20”.

Угловатость форм кузова, размещение всасывающих рукавов на подножках кабины, нагромождения пожарного оборудования на крыше – таков дизайн этой машины, получившей название ПМГ-12. Экипаж автомобиля состоял из 8 чел. На машине устанавливался насос ПН-25А. К задней стенке кузова на специальных кронштейнах подвешивалась рукавная катушка. Пеналы для размещения всасывающих рукавов на автонасосе отсутствовали, четыре всасывающих рукава длиной по 2 м каждый размещались попарно в нишах над подножками с обеих сторон машины.

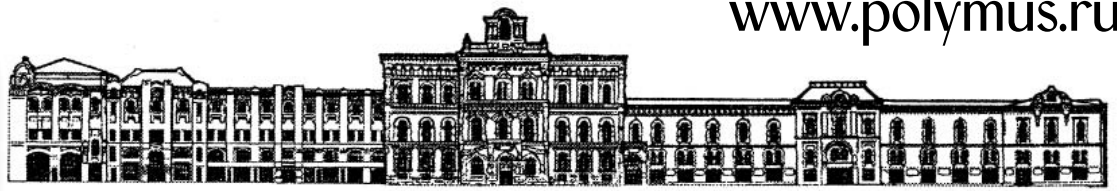
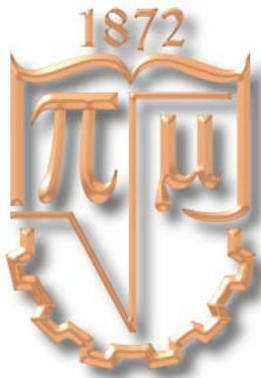
Автонасос ПМГ-5



Автонасос ПМГ-21



Автоцистерна ПМГ-6



Федеральное государственное учреждение культуры

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ

АМЕРИКАНСКИЙ НАРОДНЫЙ АВТОМОБИЛЬ



Изначально приоритет в автомобилестроении принадлежал не Америке, как это иногда принято считать. Предпосылкой для его развития послужили европейские технические достиже-

которые значительно опережали США в этой области производства. Именно в Европе были разработаны основные элементы автомобиля, и здесь он впервые появился на улицах городов. В двадцатых годах XIX в. в Англии уже ходили паровые дилижансы. Основу для создания компактного автомобильного двигателя в 1841 г. заложил итальянец Луиджи Кристофорис, который построил двигатель, работавший на принципе «сжатие-воспламенение». В 1860 г. во

Франции появился первый двигатель на светильном газе с зажиганием от электрической искры, запатентованный Этьеном Ленуаром. К 1870 г. австрийским изобретателем Зигфридом Маркусом был разработан принцип карбюрации. В 80-х гг. XIX в. в Германии Готтлиб Даймлер создал свой газовый двигатель внутреннего сгорания, который был основан на принципе двигателя, изобретённого Николаусом Отто – он стал прототипом всех бензиновых двигателей. В 1886 г. в Германии Готтлиб Даймлер и Карл Бенц получили патенты на автомобиль с двигателем внутреннего сгорания.

Во Франции, ставшей центром автомобилестроения того времени, фирма Panhard & Levassor на основе патентов Даймлера создала автомобиль, который явился прообразом автомобилей последующих конструкций. Были разработаны элементы сцепления, коробки передач.

По мере того как главные принципы построения узлов автомобиля приобретали широкую известность? американские экспериментаторы старались их усовершенствовать.

Пока европейцы трудились над доводкой двигателя внутреннего сгорания? американец Джордж Селден получил в США на него патент. В 1893 г. братья Фрэнк и Чарльз Дюреа создали для продажи первый американский автомобиль. Затем, в 1896 г. в Америке дебютировал первый четырёхместный автомобиль Рэнсома Эли Олдса. В числе пионеров американского автомобилестроения были Студебеккер, Паккард. Их имена увековечены и на слу-

ху по сей день. В девяностых годах XIX в., когда кончился велосипедный бум, в промышленности США произошёл беспрецедентный автомобильный, в который были втянуты сотни фирм. Предпосылкой к этому послужило усовершенствование узлов европейских конструкций автомобиля, широкое развитие в этой стране машиностроения, резиновой промышленности, металлургии, добычи нефти. Однако вскоре автомобилестроительная промышленность столкнулась с проблемами сбыта и превратилась в малорентабельную отрасль, так как произведенная ею продукция была доступна только богатым людям. В результате большинство фирм потерпели банкротство из-за отсутствия массового рынка сбыта. Во весь рост встала проблема создания и организации производства дешёвого и надёжного в условиях существующего тогда бездорожья автомобиля, доступного большинству населения. Основная заслуга в создании такого автомобиля принадлежит изобретателю и выдающемуся предпринимателю Генри Форду «поставившему на колёса» Америку.

Генри Форд (Henry Ford) родился в 1863 г. в г. Дирборне, недалеко от Детройта в семье эмигранта из Ирландии. Он не стал фермером, как отец: его призванием была техника. В шестнадцатилетнем возрасте Форд начал работать слесарем, после чего пошёл учиться на механика, обслуживал локомотивы на фирме «Вестингауз». Работая главным инженером в фирме Edison Illuminating Company, в свободное от основной работы время в сарае за своим домом он стал экспериментировать с автомашиной. В 1894 г. им была создана действующая модель автомобиля, которая была далека от совершенства. В 1899 г. Форд совместно с детройтскими капиталистами основал фирму «Детройт Отomobil Компани», которая вскоре распалась, так как выпускаемые ею автомобили были слишком дороги. Следующее его аналогичное предприятие по той же причине прекратило своё существование. В результате этого



ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ
РАБОТАЕТ ЕЖЕДНЕВНО

С 10 ДО 18 ЧАСОВ,
(ДОСТУП ПОСЕТИТЕЛЕЙ ДО 17.30)

КРОМЕ
ПОНЕДЕЛЬНИКА
(ВЫХОДНОЙ ДЕНЬ)
И ПОСЛЕДНЕГО ЧЕТВЕРГА
МЕСЯЦА (САНИТАРНЫЙ ДЕНЬ)

КАССА ПО ПРОДАЖЕ БИЛЕТОВ
РАБОТАЕТ
С 10 ДО 17 ЧАСОВ



Форд пришёл к твёрдому убеждению, что успеха можно добиться, только производя простого в обращении доступный по цене многим автомобиль. В 1903 г. при финансовой поддержке торговца углем Малколмсона он организовал третье по счету предприятие Ford Motor Company, пригласив в качестве его управляющего талантливого администратора Казенса, разделяющего с ним идею производства дешёвого автомобиля, которая стала краеугольным камнем деятельности их фирмы. Над такой концепцией Форд работал уже много лет, но он считал, что вообще неправильно начинать производство, пока не усовершенствован сам фабрикат. Это, конечно, не означало отказа от внесения усовершенствования в уже производимую им продукцию, однако венцом творения должна стать модель, свободная от груза прошлого, в которой были бы сконцентрированы главная идея. Воплощением этой идеи стала модель Ford T. Под личным руководством Г. Форда для разработки этой модели была создана группа талантливых конструкторов и технологов: макетчик Ш. Соренсон из Дании, специалист по режущим станкам У. Фландерс, известный венгерский конструктор И. Галамб и уже работавший в компании Д. Смит. Зимой 1906/1907 гг. она приступила к выражению в чертежах идей, выношенных Фордом. Работа шла в творческой обстановке. Форд никогда не отдавал разработчикам приказы: «Хочу того или этого», а внушал: «Было бы замечательно, если бы нам удалось достигнуть этого. Я был бы в восторге!». Результатом этой работы стал проект новой модели Ford T. После необходимого переоборудования предприятия, начиная с 1903 г. модели «А», «В», «С», «F», «K», «N», «R» и «S» были сняты с производства, на их место встала

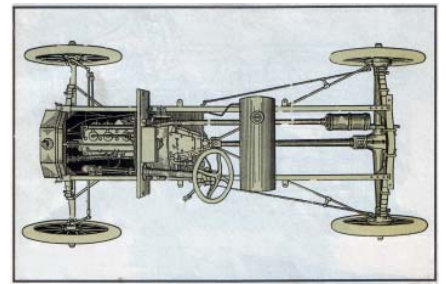
одна-единственная модель – «Т». Первые 8 машин были отправлены в Европу. Их официальная презентация впервые состоялась в лондонской «Олимпии», а затем на Парижском салоне, где они получили высокую оценку. Только после этого автомобили были представлены в Америке.

Модель «Т», прозванная в народе «Жестянка Лиззи», представляла собой необыкновенную машину даже по современным критериям, способную успешно передвигаться по любым провинциальным дорогам благодаря высокому дорожному просвету. Она даже обладала возможностью при движении вперёд быть переключённой на задний ход (для этого существовала специальная педаль). Позже Г. Форд в своих мемуарах писал: «Характерной особенностью новой модели, которую я наметил сделать единственной моделью производства, является её простота. Автомобиль состоял только из четырёх конструктивных единиц: силовой агрегат, автомобильный осто́в, передняя и задняя оси...». Однако всё это было продумано до мелочей, включая механизацию и технологию изготовления машины. Г. Форд утверждал: «Лишний вес бессмыслен в предмете и означает только лишнюю трату силы. Почему бы ни перенести лишний вес на груз, который транспортируется машиной? Бедность в значительной степени происходит от перетаскивания мёртвых грузов». Этот тезис в модели «Т» был осуществлён посредством тщательных расчётов и испытаний, применения высокопрочных материалов – машина имела массу 550 кг. Двигатель с рабочим объёмом 2895 куб. см. охлаждаемый водой, имел мощность 20 л. с. при 1600 об/мин и обеспечивал скорость 67 км/час при среднем расходе топлива в 14 л на 100 км. Даже при дальнейшем увеличении массы автомобиля до 698 кг, неизбежно связанного с переустройством кузова для машин, предназначенных для специальных целей, этой мощности было вполне достаточно. Зажигание производилось при помощи магнето, смонтированного на маховике.

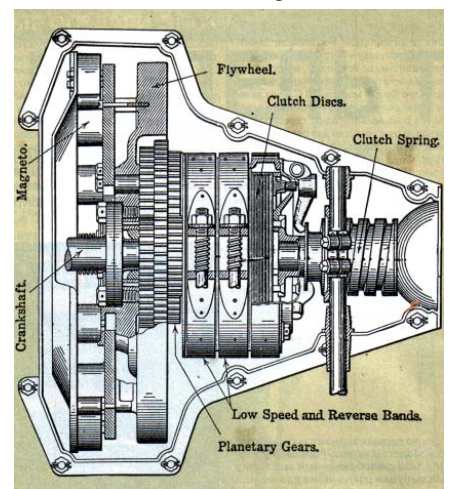
Охлаждение – термосифонное, позволяющее без насоса обеспечивать его саморегулирование. Питание происходило из десятигаллонного бака, находящегося под сиденьем. Сцепление из стальных дисков работало в масляной ванне. Коробка передач (классический пример) имела две передние и одну заднюю передачи. Первая передача предназначалась только для троганья с места и преодоления крутых подъёмов. Коробка передач управлялась тремя педалями: первая в опущенном состоянии удерживала вторую передачу, а в нажатом – первую, вторая педаль управляла передачей заднего хода, третья – входящим в коробку ленточным тормозом. Как и во всех эпитциклических передачах зубчатые механизмы, находясь в постоянном зацеплении, даже у начинающих водителей не вызывали никакого скрежета.

От коробки передач к дифференциалу задней оси проходил поддерживаемый подшипниками карданный вал, заключённый в трубу.

Механизм управления, расположенный под рулём, имел эпитциклоидную коробку передач, что требовало существенно меньшего усилия при пользовании им. Там же, под рулём вблизи от рук водителя располагались два рычажка, один управлял акселерацией, другой – опережением зажигания. На лёгкость управления было обращено особое внимание и ради женщин-водителей, которые в связи с

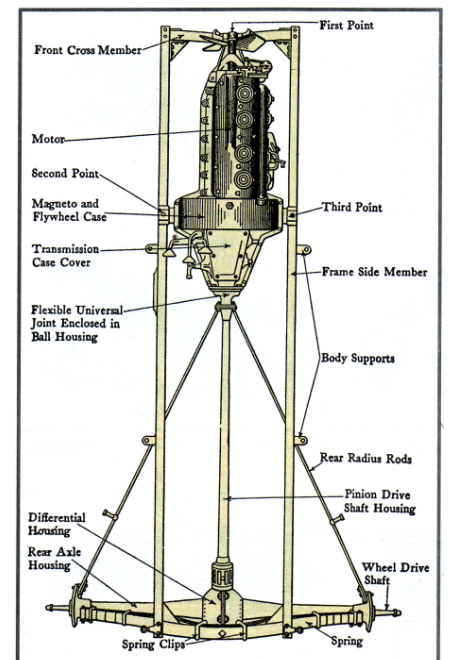


этим предпочитали Ford T другим автомобилям. Поразительным в конструкции управления акселерацией было то, что она учитывала психологию и безопасность водителя-новичка. Форд хорошо представлял, что в связи с непредвиденными обстоятельствами, поддавшийся панике человек обычно с силой нажимает на педали и тянет рычаги на себя. Исходя из этого, конструкцией управления было предусмотрено, что при нажатии на педали и оттягивании рычагов машина



замедляла ход и останавливалась.

Рама изготовлялась лёгкой и прочной благодаря применению ванадиевой стали. Она состояла из двух лонжеронов, скреплённых одной траверсой спереди и с блоком двигателя и одной траверсой сзади. Эта конструкция годилась как для двухместного открытого автомобиля, так и для фэтона, седана и грузовика.



Автомобильный пробыть С.-Петербург-Севастополь

ПОБЕДА АВТОМОБИЛЯ

„ФОРДЪ“

Обыкновенный, продаваемый типа «ФОРДЪ» 22 Н.Р., управляемый сзади, владеть им, посылать посылкой из СПб., и окрестностях свыше 4000 верст, прибыть к финишу из СЕВ.-СТАВРОПОЛЯ без всякого повреждения, поломки и починки ираный с другими 40 и более ездыми, из четыре раза по цели более дорогими, специально подготовленными для этого пробяты гоночными автомобилями, управляемыми ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ ГОНИЩИКАМИ и даже самим заводчанинами.

«ФОРДЪ» не стонает, рессоры, осей, рамы, карданы, руля и других частей, какъ дорожы машины.

«ФОРДЪ» легко взять въ подъезмы, проехать лески подъ Харьковомъ, не нуждаясь въ лошадей, топорохъ, лошадей, веревкахъ, чьбы были слабосилы и пользовались горюче микросильные автомобили.

«ФОРДЪ» издряхловалъ всего 10 минутъ бензина, несомненно на ползанию меньше другихъ на весь пробяты СПб.—СЕВ.-СТАВРОПОЛЬ около 2,300 верстъ.

«ФОРДЪ» на испытаньи въ Парижъ въ этомъ году показалъ скорость 111 верстъ въ часъ.

Посля этого, не дово ли, что «ФОРДЪ» для всеозможныхъ русскакъ дорожы самый подходящий и экономный автомобиль.

Автомобильный мьръ давно убядился въ достоинствъ автомобилей «ФОРДЪ» доказательствомъ чего служатъ то обстоятельство, что въ этомъ году заводомъ уже распроданы всея серия автомобилей модели 1911 года—свыше 42,000 штукъ.

Единств. представ. магазинъ и главный складъ для всей России

Автомобилей „ФОРДЪ“

С.-Петербургъ, Караванная, 3.

Телеграфный адресъ: „Спб. Фридексъ“

253 Series

Scale 1:43 3 pack

12



253-002 MB C-Class Sedan BMW 3 Series Sedan Jaguar S-Type



253-003 BMW 3 Series Cabriolet MB CLK Cabriolet Volvo V70 Cabriolet



253-004 Mitsubishi Lancer Evolution V1 Porsche 911 GT2 Lexus GS300



253-005 BMW Z3 Soft Top Porsche 911 Soft Top MB CLK Soft Top



253-501 Land Rover 4.6HSE BMW X5 MB M-Class



253-006 Toyota RAV4 2000 Mitsubishi Pajero Lexus RX300

255 Series

Scale 1:43 5 pack



255-004 VW Beetle Turbo S 2002 New Mini Cooper Peugeot 206 MB A-Class Ford Focus



255-005 Mazda MX-5 Porsche 911 Cabriolet BMW Z8 Convertible BMW 3 Series Cabriolet MB CLK Cabriolet



255-006 Jaguar S-Type BMW 3 Series Sedan MB S-Class Lexus GS300 BMW 745i Sedan



255-007 Toyota RAV4 2000 Land Rover Freelander Mitsubishi Pajero BMW X5 MB M-Class

251D/251XD Series

Scale 1:43 classic cars

9



251D-004 Volkswagen T1 Pick Up



Ford Capri 1969 Ford Capri RS 1970
251D-009 Ford Capri



251D-010 Lotus Europa



251D-013 Zastava 750



MGB Cabriolet MGB Soft Top
251D-015 MGB



Mini Cooper Lotus Europa MGB Soft Top MGB Cabriolet



VW beetle VW beetle Soft Top MB 280SL Roadster MB 280SL Soft Top Porsche 356B Cabriolet Porsche 356B Coupe

251D-017 Classic Cars Series

251D/251XD Series

Scale 1:43 classic cars

10



MB 190SL Cabriolet

MB 190SL Soft Top



MB 280SL Cabriolet

MB 280SL Soft Top



MB 300SL Soft Top

MB 300SL Soft Top



MB 560SL Cabriolet

MB 560SL Soft Top

251D-005 Mercedes Benz SL Series



Porsche No 1



Porsche Spyder



Porsche 356B Cabriolet



Porsche 356B Coupe

251D-016 Porsche Classic



251XD-001 BMW Isetta 250



251XD-002 Morgan Plus Eight



251XD-003 MB 300SL Prototype



251XD-004 Porsche 904GTS

251D/251XD Series

Scale 1:43 classic cars

11



251XD-005 Land Rover Series III 109



251XD-006 Land Rover Series III 109



251XD-007 Chevrolet 3100 Pick Up



251XD-008 Ford F1 Pick Up (1948)

252 Series

Scale 1:43 2 pack



252-003 Toyota RAV4 2000



252-004 Mitsubishi Lancer Evolution V1



252-005 Jaguar S-Type



252-006 BMW 3 Series Sedan



252-007 Volvo V70 Touring



252-008 MB C-Class



252-009 Mitsubishi Pajero



252-010 Isuzu VehiCross



252-010 BMW X5

Range Rover 4.6HSE

482

Scale 1:43 Unimog 2000 with Trailer Series



482-001 MB Unimog 2000 with Excavator



482-002 MB Unimog 2000 with Forklift Truck

32



113

Scale 1:43 Adventure Series

21



113 - 001



113 - 002



113 - 003

483

Scale 1:43 Trailer Series



483-001 VW Microbus 2001 with Horse Box



483-002 VW T1 Pick Up with Biplane



483-003 New Mini Cooper with Polar Caravan 400



483-004 MB T1 Caravan with Boat Trailer

484

Scale 1:43 Emergency Unimog 2000 with Trailer Series



484-001 MB Unimog 2000 with New Mini Cooper (Polizei)



484-002 MB Unimog 2000 with Range Rover 4.6HSE (THW)



141D

Scale 1:43 Mini Cooper Series



141D-005 Mini Van

143X

Scale 1:43 WRC Series



4-80040 Mitsubishi Lancer Evolution VI WRC



4-81280 Subaru Impreza WRC



157

Scale 1:43 Chevrolet Tow Truck and Trailer Series I



157-001



157-002



158

Scale 1:43 Chevrolet Tow Truck and Trailer Series II



158-001



158-002

202

Scale 1:43
Emergency Station II



202 - 002

203

Scale 1:43
Emergency Station I



203 - 002

220D

Scale 1:43
Junior Rescue Series



4-50920X Range Rover 4.6HSE



4-51620X Range Rover 2003



4-40320X Volvo V70 2000 Touring



4-61430X Volkswagen LT 1 Van



4-40920X Jaguar S-Type



4-91030X MB T1 Truck



4-60510X Ford Transit Van



4-60520X Ford Transit Van



4-40030X MB A-Class



4-61130X MB Sprinter Van



4-51610X Range Rover 2003



4-51830X VW Passat

220D-001 (UK)



4-42720X BMW 3 Series Sedan



4-51820X VW Passat



4-52020X BMW X5



4-40130X BMW 5 Series Sedan



4-61400X VW LT 1 Minibus



4-40420X Volvo S80



4-51020X Chevrolet Tahoe



4-61410X VW LT 1 Van



4-61330X VW LT 2 Minibus



4-61110X MB Sprinter Van



4-60630X Ford Transit Minibus



4-60530X Ford Transit Van

220D-002 (CH)

475/475X

Scale 1:43
Classic Car 5 Pack

31



475-015 Mini Classic



475-011 Mercedes Benz SL Series



475X-012 Mini Van



475X-013 British Classic



475X-014 Land Rover Series III 109

481

Scale 1:43 Car with Polar
Caravan 730



481-001 VW Passat with Caravan



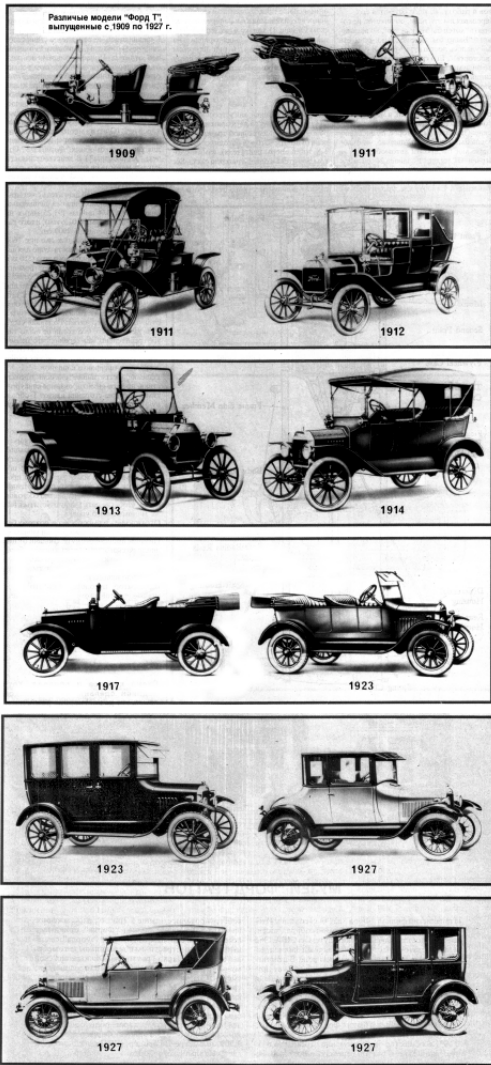
481-002 MB M-Class with Caravan



481-003 Range Rover 2003 with Caravan



481-004 Chevrolet Tahoe with Caravan



Прочность рамы была такова, что не было зафиксировано ни одного случая, когда бы она ломалась, даже при очень серьёзных авариях.

Передняя ось двутаврового сечения была изготовлена из ванадиевой стали. Подвеска состояла из двух расположенных поперечно к кузову широких полуэллиптических рессор из такой же стали. Колёса изготовлялись деревянными со спицами и пневматическими шинами.

Освещение дороги сначала осуществлялось при помощи ацетиленовой лампы. В дальнейшем оно стало электрическим от генератора низкого напряжения. При этом, чем быстрее вращался двигатель, тем ярче горели фары, поэтому в ночное время водители предпочитали ездить на первой передаче.

Кузов первоначально изготавливался в трёх вариантах: двухместный «Родстер», пятиместный фэтон «Туринг» и семиместный «Седан», предназначенный для городских условий езды. Затем, исходя из запросов потребителей, началось изготовление кузовов для автомобилей специального назначения, все они, как уже говорилось, основывались на однотипной раме. Относительно окраски примечательна забавная история – с 1914 по 1926 гг. Генри Форд говорил, что автомобиль может быть окрашен в любой цвет, заказанный клиентом, лишь бы он был чёрным. Это не было каким-либо капризом, а являлось вынужденной необходимостью – при используемой в то время на заводах Форда скорости конвейера только чёрная японская эмаль успевала высыхать. До этого цвет кузова автомобиля был любым, также как и позднее, после появления эмалей других цветов с высокой скоростью высыхания.

Однако необыкновенный успех модели «Т» был достигнут не только благодаря совершенству её конструкции. Не менее важным достоинством являлась и низкая цена, получавшаяся за счёт снижения себестоимости, достигнутой путем реализации ряда организационных и технических мер. Благодаря успеху модели «Т» Генри Форд выкупил долю других акционеров и, приобретя контрольный пакет акций (58,6%), стал полновластным и независимым хозяином компании, а в дальнейшем – одним из самых богатых людей Америки. Это позволило ему смело, не считаясь с единовременными затратами, производить механизацию производства, вести борьбу с конкурентами, решать вопросы оплаты труда, стимулирующие его производительность.

Форд и Казенс успешно провели борьбу с Ассоциацией лицензированных производителей автомобилей, выступавшей от лица Джорджа Селдена, имевшего с 1895 г. патент на механический экипаж, и в конце XIX в. работавшего

над усовершенствованием двигателя внутреннего сгорания Брайтона. Ассоциация требовала от компании Форда либо присоединиться к ней и заплатить за право использования патента, либо вообще прекратить производство автомобилей. Ни то, ни другое требование Ассоциации Фордом не были выполнены. В ходе судебной тяжбы, длившейся несколько лет, Форду и Казенсу удалось загнать Ассоциацию в тупик, доказав, что большинство американских фирм используют двигатель не Брайтона, а Отто. Верховный суд принял постановление о том, что патенты Селдена хотя и остаются действующими, однако не применимы к американским автомобилям. Ассоциация лицензированных производителей автомобилей потерпела крах, развязав руки Форду и освободив его от платы за право использования патентов Селдена. Казенс пригласил на работу в компанию величайшего специалиста по части механизации заводов Уолтера Фландера, поручив ему переоборудовать предприятие на механизированное поточное производство модели «Т» для её массового выпуска. Под его руководством механики Эвери и Кланн оборудовали сборочный цех конвейером. Запуск его, произведен-

**СТОИМОСТЬ ПОСЕЩЕНИЯ МУЗЕЯ
ДЛЯ ГРАЖДАН РОССИИ И СНГ**

● Взрослых	40 руб.
● - с экскурсионным обслуживанием	60 руб.
● Школьников и студентов	20 руб.
● - с экскурсионным обслуживанием	30 руб.
● Пенсионеров	20 руб.
● - с экскурсионным обслуживанием	30 руб.

БЕСПЛАТНЫЙ ВХОД В МУЗЕЙ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ:

- - детям дошкольного возраста;
- - ветеранам Великой Отечественной войны и боевых действий;
- - жителям блокадного Ленинграда;
- - ликвидаторам Чернобыльской аварии;
- - неработающим инвалидам 1 и 2 групп;
- - детям, оставшимся без попечения родителей;
- - многодетным семьям;
- - сотрудникам музеев;
- - почетным лицам с приглашенными лицами (до 5 чел.);
- - военнослужащим срочной службы.

**Бесплатные и льготные билеты
выдаются по предъявленным документам
ДЛЯ ГРАЖДАН ДРУГИХ ГОСУДАРСТВ**

● Взрослых	150 руб.
● - с экскурсионным обслуживанием	200 руб.
● Школьников и студентов	75 руб.
● - с экскурсионным обслуживанием	150 руб.

СПРАВКИ ПО ТЕЛЕФОНУ: 921-52-94

Администрация

Последние модели со всеми новейшими усовершенствованиями

Автомобили „ФОРДЪ“

Ландоля-„Luxe“, 6-местный, полный оборудов. — 3700 р.

Франко: С.Петербург, Москва, Одесса

Дубль фэтон 4-5 местный, полный оборудов. — 2875 руб.

По официальным данным на 1-ое ноября 1910 г. 31.054 автомобилей вышеуказанных моделей въезду.

Нѣтъ дороги, по которой „ФОРДЪ“ не идетъ свободно.

Автомобили „ФОРДЪ“

Б. Кошюшенная, 13. С.Петербургъ. Телес. 59-07.

Телегр. адресъ: „Медиагоръ“ С.Пб.

Единственное представительство для всей Россіи **всемірно-извѣстные автомобили**

Charron Ltd Шарронъ

4-хъ-6-ти цилиндровыи фэтоны новѣйшійхъ конструкцій на спелкѣ.

Автомобили „Шарронъ“ Б. Кошюшенная, 13. С.Пб. Телес. 59-07. тел. адресъ: „Медиагоръ“ С.Пб.

Всемірно извѣстные

„ФОРДЪ“

прибыли

Модели 1911 г.

Всѣ 22 № 4 цилиндров.

2875 рублей.

Автомобили „ФОРДЪ“

режуррируютъ в Америкѣ со всеми автомобилями, и никакой американской автомобиль не можетъ конкурировать съ „ФОРДОМЪ“ в Россіи.

2875 рублей.

Автомобили „ФОРДЪ“

Модель 1911 г. 4-хъ цилиндровыи

Адресъ для писемъ: „Фордъ“ Караванная, 3. Телес. адресъ: „ФРИДЕКО“ С.Пб.

2675 рубль.

Генеральный представитель

М. С. ФРИДЕ

для всей Россіи.

Всемірно извѣстные

„ФОРДЪ“

прибыли

Модели 1911 г.

Всѣ 22 № 4 цилиндров.

Многолѣтняя гарантія.

МОДЕЛЬ 1911 года съ повѣйшими усовершенствованіями имѣются для продажи въ Россіи

ТОЛЬКО

у единственнаго представителя для всей Россіи завода

Ford Motor Company.

М. С. ФРИДЕ

и у его уполномоченныхъ представителей

въ Москвѣ, Варшавѣ, Харьковѣ, Кіевѣ, Екатеринославѣ, Одессѣ, Баку и Екатеринбургѣ.

FORD MOTOR CO

МАГАЗИНЪ и ГАРАЖЪ автомобилей

ФОРДЪ модель 1911 г.

Караванная, 3.

С. ПЕТЕРБУРГЪ.

Адресъ для телеграммъ „ФРИДЕКО“.

Всѣ № 2 „ТОРПЕДО“ съ полнымъ оборудованіемъ, цѣна № 14

Международное таксовторное общество. Генеральное представительство.

Опять прибыла большая партия новейшего выпуска с новейшими усовершенствованиями с двигателями, выносливыми и лёгкими автомобилями.

Модели 1911 года. 4 цилиндра. 22 силы.

ФОРДЪ
ФОРДЪ

Магазин и главный склад для всей России.

СПБ., НАВАВАННАЯ УЛ., № 3.
ЕДИНСТВЕННОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ РОССИИ

FORD MOTOR CO.
Телеграфный адрес: СПБ. «ФРИДЕ».

2875 руб. Sole agent
2275 руб.
2475 руб.

Весь запасный части постоянно на складе.
Присылаем каталоги. При заказе вышлем вам каталог и ценник своего автомобиля.

плата (с 2,34 до 5 долл. в день), а продолжительность рабочего дня сокращена с 9 до 8 час., что позволило Форду «снять сливки» с рынка рабочей силы. Форд и Казенс сделали всё, чтобы слабые и ленивые работники не смогли удержаться на заводе. Для закрепления же умелых и старательных рабочих компанией была создана некая система патронажа (с целью стандартизации их жизни вне стен завода) в соответствии с представлением о ней Генри Форда.

Компания использовала также наиболее дешёвый способ перевозки автомобилей в разобранном агрегированном виде. А затем была организована сборка модели «Т» в Англии и Германии. Была создана широкая сеть продаж запасных частей, а также реализован ряд других организационных мероприятий.

Механизация и интенсификация производства обеспечили модели Ford T значительно более низкую (по сравнению с автомобилями других компаний) себестоимость, что позволило снизить цену на неё, получить всемирное признание и, оттеснив конкурентов, завоевать рынок сбыта.

Ford T выпускался рекордно долго – 19 лет (с 1908 по 1927 г.). За этот срок было продано свыше 15 млн. автомобилей этой модели. Впоследствии Ford T стали называть «автомобилем, поставившим на колеса Америку».

Один из Ford модели «Т», судя по номеру двигателя, выпущенный в 1927 г., представлен в экспозиции автомобилей Политехнического музея. Этот автомобиль прошёл экспертизу и признан Памятником Науки и Техники I ранга.

Леонид ТОЛМАЧЕВ,
научный сотрудник
Научно-экспозиционного отдела
«Транспорт» Политехнического музея

Всемирно известные
«ФОРДЪ»
«прибыли»
Модели 1911 г.
Всё 22 HP. 4 цилиндра.

Модель № 1 «ДУБЛЬ-ФАСТОНЪ» 4 цилиндра.
Съездившийся вернее съездившийся, съ тремя выносливыми и лёгкими двигателями, с тремя выносливыми и лёгкими двигателями, с тремя выносливыми и лёгкими двигателями, с тремя выносливыми и лёгкими двигателями, с тремя выносливыми и лёгкими двигателями.

2875 рублей.

Автомобили «ФОРДЪ» конкурируют в Америке со всеми автомобилями, и никакой американский автомобиль не может конкурировать с «ФОРДОМ» в России.

ЛАНДОЛЭ «ЛУКСЪ» Модель № 2
Машинный автомобиль с тремя выносливыми двигателями и грузовиком

3700 рублей.

Опять показать, что «ФОРДЪ» на пути свободы.
Цены франко Петербург, Москва, Одесса съ доставкой.
Всё запасные части на складе.
Генеральный представитель
М. С. ФРИДЕ
для всей России.

Модель № 2 «ТОРПЕДО» с тремя выносливыми, лёгкими 1-4 2875 руб.
Почтовый адрес: Сергиевская, 3, СПБ. Телегр. адрес: ФРИДЕ, СПБ.

ный в октябре 1913 г., обеспечил снижение трудовых затрат на изготовление шасси вдвое (с 12,5 чел/час до 6). Снизились также и цены на модель «Т» с 490 долл. в 1914 г. до 440 – в 1915 г. Стоимость автомобиля снизилась почти вдвое, в сравнении с 1908 г. (850 долл.), когда начались её продажи. Конвейер способствовал бешеной интенсификации труда – рабочие, выполняющие операции на конвейере были низведены до положения автоматов. Одновременно при выполнении определённых требований им была вдвое повышена заработная



«ФОРДЪ»
Съ новейшими усовершенствованиями
МОДЕЛИ 1911 ГОДА

FORD

«Минималъ»
2475 руб.

ФОРДЪ
«Дубль-Фастонъ»
2875 руб.

«Ландолэ-Люксъ»
3700 руб.

«Торпедо»
2875 руб.

Только в России
Генеральный представитель
М. С. ФРИДЕ

КАВАВАННАЯ, СПБ.
Телефон № 1044. Телеграфный адрес: «ФРИДЕ».

Международное максимоторное генеральное представительство.

Адрес музея: 101000, Москва, Новая площадь, д.3/4, подъезд № 1
Телефоны: (095) 923-42-87 (экскурсионное бюро), 923-07-56, 925-06-14
Факс: (095) 925-12-90
Сайт: www.polymus.ru

1950 г становится переломным для варгашинского завода. Была утверждена к производству собственная конструкция пожарного автомобиля ПМЗ-11, который становится самой массовой машиной того времени в Советском Союзе. Автомобиль предназначался для широкого круга потребителей и встречался практически в каждой пожарной части. Упрощенная конструкция кузова с деревянным каркасом, обшитым листовым железом, закрытая кабина для боевого расчёта, кузов с расположенной внутри него ёмкостью на 1500 л – всё это характеризовало новый автомобиль. Не смотря на то, что в качестве шасси для ПМЗ-11 использовался устаревший на то

Автонасос ПМЗ-10М



время УралЗиС-5М, выпуск этого автомобиля продолжался до конца 1950-х гг.

В 1954 г. автомобиль ПМГ-12 был модернизирован. Крыше кузова придали плавные обводы, закрыли ниши в подножках кузова, но «сундуковатость» кузова осталась. Машина получила индекс ПМГ-21. На крыше появились «классические» пеналы для рукавов, между которыми пряталась лестница и другое вооружение. В пеналах были уложены всасывающие спиральные рукава диаметром 65 и 100 мм. Автомобиль комплектовался новым центробежным насосом ПН-20. Конструкция боковых дверей и рукавные катушки остались без изменений. Выпуск этой машины продолжался 5 лет.

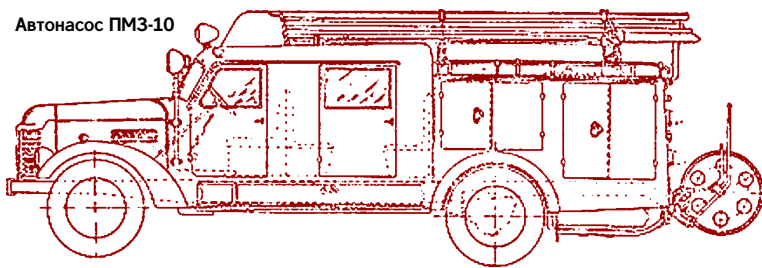
Прилуцкий завод в конце 1940-х гг. получает документацию на выпуск современной пожарной техники на шасси автомобилей, выпускаемых заводом им. Сталина. С появлением ЗиС-150 завод приступил к производству новых пожарных автомобилей: автоцистерны ПМЗ-9 и автонасоса ПМЗ-10. Это были современные пожарные машины с пассажирскими кабинами для бойцов, закрытым кузовом для технического вооружения, задним расположением насоса с производительностью 25 л/сек и другими усовершенствованиями. До их появления самым совершенным пожарным автомобилем являлся автонасос ПМГ-12, выпускаемый Московским заводом пожарных машин, который, кстати, и разработал документацию на эти автомобили. Несмотря на огромное количество достоинств пожарные автомобили с закрытыми кузовами на шасси ЗиС-150 (ПМЗ-9, ПМЗ-10) имели и один существенный недостаток. Во время работы двигателя машины на центробежный насос, особенно в летнее время, случалось, что он часто перегревался и выхо-

дил из строя. А пока на заводе решали эту проблему, в пожарных частях нашли простой выход из сложившейся ситуации: на автомобилях вместо существующей облицовки радиатора устанавливали такую от ЗиС-151, тем самым, увеличивая проходное сечение для воздушного потока. Впоследствии на автомобилях появилась дополнительная система охлаждения, а с выпуском ЗиЛ-164 изменилась и облицовка радиатора.

В 1951 г. в Прилуках было создано специализированное конструкторское бюро пожарных машин ОКБ-8. Коллектив бюро разработал и внедрил в серийное производство целый ряд пожарных автомобилей. Первыми из них были модернизированные автоцистерна ПМЗ-9М и автонасос ПМЗ-10М. Обе эти машины были во многом унифицированы между собой. Кабина водителя – заводская, трёхместная. Кабина боевого отделения – трёхместная для автоцистерны и шестиместная для автонасоса. По сравнению с ПМЗ-9 и ПМЗ-10 конструкция замков дверей кузова предупреждает их самопроизвольное открытие. ПМЗ-9М по устройству и тактико-техническим характеристикам почти не отличается от ПМЗ-9. Незначительным изменениям подвергся кузов. Основным отличием стала модернизированная вакуум-система. На ПМЗ-9М разрежение в центробежном насосе создается не газоструйным вакуум-аппаратом, а воздушным компрессором тормозной системы. Ещё одно новшество – расположения бака для пенообразователя внутри цистерны для воды (от этого правда в последствии отказались).

Над дверями установили водосточные желоба для предотвращения затекания воды в отсеки кузова и кабины. На задней стенке кузова с правой и левой стороны установили по две откидные подножки для подъема на крышу, а на верхней части задней стенки кузова и передней стенке кабины – по два

Автонасос ПМЗ-10



сигнала поворота. На задней поперечине рамы ПМЗ-10М установили два кронштейна для крепления рукавной катушки. На крыше кузова смонтированы металлические каналы для всасывающих рукавов, механизм для укладки и крепления трёхколенной лестницы и кронштейны для укладки на них штурмовой лестницы, лестницы-палки, багра и воздушного ствола. С правой и левой стороны крыши и на задней стенке кузова установили хромированные поручни со стойками из металлических труб, а также декоративное ограждение в передней части крыши. Запасное колесо разместили на крыше кузова. На обоих автомобилях установили насос ПН-25А. При создании ПМЗ-9М и ПМЗ-10М решили вопрос технологичности конструкции, что позволило увеличить выпуск машин с 10 до 617 шт. в год – автомобили имели одинаковые кабины с той лишь разницей, что у автоцистерны в кабине было два ряда сидений, а у автонасоса – три. Вместо третьего ряда сидений у ПМЗ-9М выступала из кузова цистерна для воды. В 1955 г. эти автомобили были сняты с производства. Отличительной особенностью автонасосов ПМЗ-10 и ПМЗ-10М было наличие у них бака для пенообразователя ёмкостью 450 л вместо цистерны для воды и отсутствие катушки первой помощи. Вместо неё обязательно вывозилась задняя съёмная рукавная катушка. Кузов использовался для размещения пожарно-технического вооружения, главным образом выкидных рукавов.

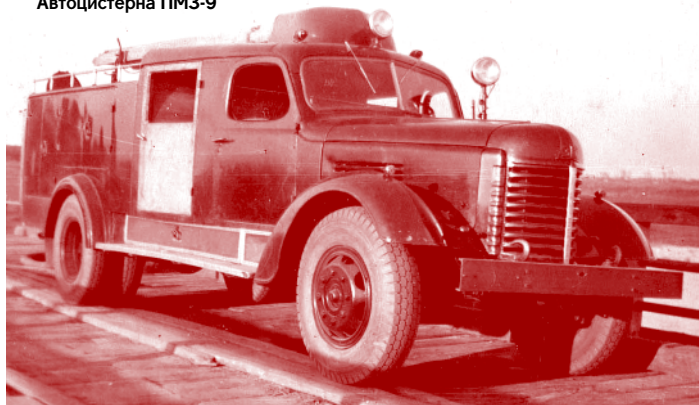
В Пензенской области в поселке Грабово



Автоцистерна ПМЗ-11



Автоцистерна ПМЗ-8



Автоцистерна ПМЗ-13

на базе механических мастерских было развернуто производство противопожарного оборудования. Автоцистерна ПМГ-6, выпуск который был налажен на Гравовском заводе, предназначалась для небольших населенных пунктов и предприятий.

Автоцистерна ПМГ-6 (АЦ-25) базировалась на ГАЗ-51 и имела закрытую двухрядную кабину на 5 чел. боевого расчета, которая в зимнее время обогревалась теплом выхлопных газов. Закрытый кузов имеет по две двоянные двери с каждой стороны. Задняя дверь

насосного отсека имеет смотровое окно и открывается вверх. На машине установлен насос ПН-25А. На кузове установлены кронштейны, на которых находятся пеналы для всасывающих рукавов и трёхколенная лестница. По сравнению с довоенной пожарной техникой автомобиль был достаточно резвым, его скорость достигала 70 км/ч. Кабина и кузов представляют собой деревянный каркас, облицованный снаружи листовой сталью и обшитый изнутри фанерой. Кабина боевого расчёта имеет четыре двери и два сиденья:

переднее на два места и заднее – на три. Кузов автоцистерны с двухстворчатыми дверями имел два отсека с каждой стороны. В задней части кузова располагалось насосное отделение. В средней части кузова устанавливали цистерну ёмкостью 1000 л. В передней части цистерны находился бак для пенообразователя емкостью 50 л. Для подъёма на крышу в задней части кузова имеются две откидные подножки и поручни из хромированных труб, переходящие в ограждение вдоль бортов на крыше кузова.

МОДЕЛИ АВТОМОБИЛЕЙ



ПМГ-12 (Vector-Models)



ПМЗ-9 и ПМЗ-10 (АГД)



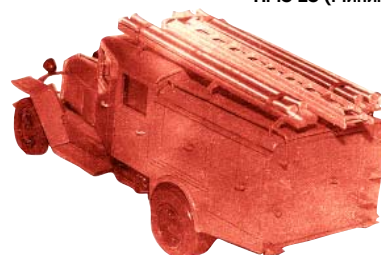
ПМЗ-13 (Миниград)



ПМГ-12 (АГД)



ПМЗ-11 (ЛОМО-АВМ)



ПМЗ-11 (Дмитриев)



ПМГ-12 (Лаборатория минимodelей)



ПМЗ-11 (Лаборатория минимodelей)



ПМЗ-11 (Молотков)



ПМГ-21 (Лаборатория минимodelей)



ПМЗ-11 (Киммерия)



ПМЗ-11 (Русский вариант)



ПМГ-5 (Vector-Models)



ПМЗ-11 (Скейл)

НЕИЗВЕСТНЫЙ «ШЕСТЬДЕСЯТ ТРЕТИЙ»

Михаил СОКОЛОВ,
г. Барнаул

Немногочисленные основные модели отечественного автопрома времён социализма, выпущавшиеся миллионными тиражами, являли собой весьма однообразный уличный поток. Однако и в нём встречались иногда какие-то мелкосерийные или региональные виды, вносящие некую новизну и оригинальность. Об одном из таких малоизвестных и не вполне официальных автомобилей и пойдёт речь.

В сентябре 1948 г. с конвейера горьковского автозавода сошли первые серийные грузовики ГАЗ-63, представлявшие собой полноприводный вариант послевоенной горьковской «двухтонки» ГАЗ-51. «Шестьдесят третий» впервые в нашей стране получил раздаточную коробку со встроенным демультипликатором и односкатные задние колёса с шинами широкого профиля, размером сначала 9,75-18, а с середины 1950-х гг. – 10,00-18. Всё это – факты известные. Однако уже вскоре появились, сначала самодельные, а затем и вполне «законно» сходящие с конвейера (и даже не в одной модификации), «неклассические» т.е. двухскатные ГАЗ-63 с обычной ошиновкой. Они были не столь заметны, как обычные «шестьдесят третьи», но в своё время тоже частенько встречались на дорогах.

Каковы же были причины возникновения такой двойственности? Для того чтобы ответить на этот вопрос, углубимся немного в историю создания ГАЗ-63, начавшуюся на целое десятилетие раньше серийного выпуска. Ещё в апреле 1938 г. на ГАЗе началась работа по проектированию нового семейства грузовиков, призванных заменить устаревший уже тогда ГАЗ-ММ. К марту 1939 г. был готов первый опытный образец полноприводного ГАЗ-63 (интересно, что он появился на два месяца раньше, чем первый прототип базового ГАЗ-51). Последующие опытные образцы «шестьдесят третьего» были изготовлены в декабре 1940 г., а существенно изменённый – в декабре 1943 г. Внешность последнего, как и нескольких последующих предсерийных экземпляров, собранных до 1947 г., очень мало отличалась от популярного ленд-лизовского Studebaker US-6, ибо как раз от него и использовались кабина и соответствующие элементы капота и оперения. Доработке первых образцов (их планировалось целое семейство: ГАЗ-63 и ГАЗ-62 с колёсной формулой 4x4 и ГАЗ-33 и ГАЗ-34 с колёсной формулой 6x6 и двигателями мощностью от 76 до 85 л.с.) помешала война. Вскоре под теми же индексами были созданы новые образцы, значительно более совершенные, вобравшие в себя богатый опыт знакомства со многими подобными образцами зарубежной техники в период войны.

ГАЗ-63 максимально унифицировали с ГАЗ-51, в результате чего внешний вид обоих стал почти идентичен. Различия свелись в основном к ходовой части: раздаточной коробке с демультипликатором, переднему ведущему мосту и уже упомянутому односкатным однотипным спереди и сзади колёсам с безоконными дисками строго цилиндрической формы и более объёмными шинами.

На этом остановимся чуть подробнее. Так уж сложилось, что отечественный автопром

в своём развитии ориентировался в основном на американские стандарты автомобилестроения. Тамосиная школа полноприводных автомобилей являлась на тот момент наиболее простой и демократичной: повышением проходимости занимались часто отдельные небольшие фирмы, которые устанавливали на популярные модели передней ведущий мост с приводом к нему, не меняя при этом ни колёс, ни размера шин. По такому же принципу были созданы первые отечественные машины этого направления: ЗИС-32 (4x4) и ЗИС-36 (6x6).

Европейская же школа машин повышенной проходимости (в первую очередь – английская) предполагала более глубокие изменения и тяготела к созданию специальных конструкций. Основные её принципы:

односкатные колёса с широкими шинами; мосты с одинаковой шириной колеи, при которой задние колёса на бездорожье «идут след в след» по уже готовой колее передних;

более равномерное распределение веса автомобиля между мостами (по сравнению с обычной машиной) нагрузки с заднего моста переносилась на передний).

При такой концепции действительно повышалась, так что для некоторых армейских машин по этому пути пошли даже в США (семейство Dodge WC или «3/4») и Канаде (бескапотные Ford и Chevrolet).

Неудивительно поэтому, что и у нас в стране был положительно воспринят этот зарубежный опыт. К тому же проведённые в 1944 г. на тех же Studebaker сравнительные испытания (с односкатным вариантом конструкции Коротоншко) показали значительное преимущество односкатных колёс задней тележки с равной для всех мостов колеёй. Естественно, что в свете всего сказанного и ГАЗ-63, и ГАЗ-33 создавались по односкатной схеме, но... В стране у нас мало что движется прямым путём. И если шестьдесят третьему сразу удалось выйти в серию в таком

виде, то его трёхосный вариант ждали большие передраги: двигатель ГАЗ-51 мощностью в 70 л.с. для такой машины оказался явно слабоват. Переговоры с Московским автозаводом им. Сталина о поставках 90-сильных моторов ни к чему не привели. В результате, по принципу «если гора не идет к Магомету...», конструкцию ГАЗ-33 передали на ЗИС для дальнейшей доработки (случай парадоксальный, ставший возможным лишь потому, что в то время на ЗИСе как раз и не было удачной подобной разработки). В результате этого, пожалуй, единственного за всю историю советского автопрома совместного творчества двух автогигантов на свет появился гибрид ЗИС-151 с «зисовскими» внешностью и двигателем и «газовской» ходовой частью с колёсными дисками типа ГАЗ-51. Надо сказать, что среди опытных образцов ЗИС-151 были и односкатные. Вопреки итогам их сравнительных испытаний, и испытаний однотипных

Односкатность ГАЗ-63 устраивала не всех: сельский топливозаправщик с традиционным задним мостом. Алтайский край. 1958 г.



Ленд-лизовский Chevrolet G7107 довольно широко использовался в народном хозяйстве в первые послевоенные годы и ценился среди водителей значительно выше «63-го»



Выставочный экземпляр ГАЗ-63Д с колёсными дисками типа «УралЗИС». Москва, 1958 г.



Благодаря двухскатным задним колёсам с одной стороны и повышенной проходимости с другой, ГАЗ-63 мог перевозить 4 т груза по любым дорогам. Для тех лет такие самосвалы автопоезда были очень хороши, но количество их было весьма невелико



Первый отечественный серийный полноприводный автобус КАвЗ-66ЗЕ изготавливался малыми сериями и изначально был довольно редким

© ПЕТРОЗАВОДСКИЙ АВТОБУС

фото из архива ГМУП А/к 1126 плюс

Из всех видов двухскатных ГАЗ-63 больше всего было, конечно бортовых. г. Бийск, 1985 г.



Многие экземпляры ГАЗ-63П и ГАЗ-63Д тоже заканчивали свою службу как бортовые или иные модификации без прицепа



Цистерна на базе двухскатного ГАЗ-63. Алтайский край, 1983 г.

с ними двух вариантов Studebaker, победу на ЗИСе одержала традиционная «американская» двухскатная схема

Таким образом, с 1948 г. и до середины 1950-х гг. в СССР серийно выпускались только два полноприводных грузовика: односкатный ГАЗ-63 (4x4) и двухскатный ЗИС-151 (6x6). Сейчас, по прошествии многих лет становится всё более очевидным, что в то время это было, пожалуй, наименее выгодное в эксплуатационном отношении решение. Дело в том, что «односкатность», как и любое другое техническое средство, наряду с достоинствами имеет и свои недостатки. Главный из которых – плохая переносимость перегрузок. Не секрет, что в те годы острого дефицита машин рейсы с грузом, намного превышающим паспортную грузоподъемность, почти повсеместно считались нормой. Надёжные отечественные конструкции в основном выдерживали такие нагрузки. А вот у односкатного заднего моста (особенно у резины) такой запас прочности практически отсутствовал. Перегруз односкатной машины вёл, кроме того, к повышенному расходу топлива, и, самое главное с ним исчезало то самое преимущество в проходимости, ради которого, собственно, и создавались односкатные грузовики. К тому же, при эксплуатации, в отличие от испытаний, мало кто ездил по целине (снежной, или иной) а чаще вёз груз по уже пробитой колее, раскисшей и грязной, где полноприводность была как нельзя кстати, а вот односкатность становилась бесполезной, если не вредной, и где проще и дешевле было пройти гружёной «под завязку» машине 4x4 с двухскатным задним

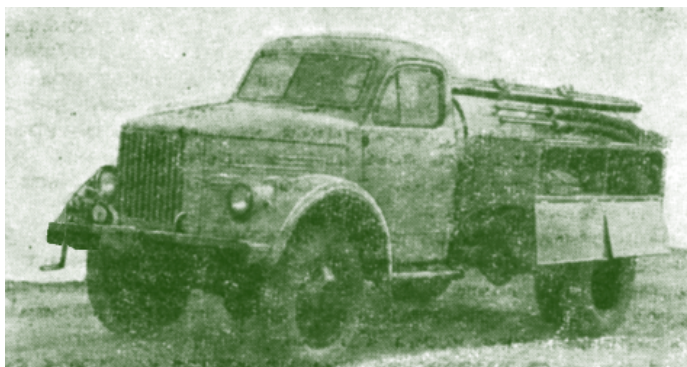
мостом. И ещё. Задний мост шёл «в след» переднему только по прямой. При любом, даже небольшом, повороте это преимущество вообще сходило «на нет», а российские «дороги», на которых предстояло работать ГАЗ-63, никак нельзя было назвать прямолинейными.

Все эти «минусы» гораздо меньше заметны на машине 6x6, так как третий мост в данном случае даёт весомые преимущества, а вот как раз на грузовике 4x4 недостатки «односкатности» и проявляются в полном объёме. Положение могла бы несколько поправить бескапотная схема (с кабиной над двигателем), но это бы нарушило унификацию с ГАЗ-51, и на такой шаг создатели ГАЗ-63 не отважились. Так что наиболее выгодным вариантом для тех лет стали бы односкатный ЗИС-151 и двухскатный ГАЗ-63, в действительности же всё получилось с точностью «до наоборот».

Именно поэтому уже с начала 1950-х гг. то тут, то там, стали появляться пока ещё самодельные экземпляры «шестьдесят третьего» с двухскатной ошиновкой. Переделки в конструкции для этого не требовалось почти никакой: обычные колёса ставились на те же мосты, заменяя на заднем шпильки на двойные. Иногда передний мост вообще оставался без изменений, с теми же большими и широкими колёсами 10,00-18; а иногда устанавливался «чужой», но родственный мост – от ЗИС-151. Чаще бортовых подвергались переделке цистерны и фургоны. Это и понятно, ведь перегрузки на этих модификациях были особенно часты и ощутимы.

Появлению таких машин способствовало, пожалуй, ещё одно обстоятельство. В ту пору в автохозяйствах в эксплуатации находилось ещё немало американских двухосных полноприводных Chevrolet G7107 и Chevrolet G7117, выполненных по двухскатной схеме. Они успешно работали в тяжёлых условиях и были весьма ценны шоферами, как за ведущий передок, так и за весьма солидную для 1,5-тонной машины мощность двигателя (93 л.с.). Кое-где на бездорожье эти машины возили даже полуприцепы, поэтому гораздо более слабый (на целых 23 л.с.) ГАЗ-63 вопреки «официально-книжной» оценке далеко не всеми эксплуатационниками был принят с восторгом. Забегая несколько вперёд, можно добавить ещё один парадоксальный факт. Появившийся несколько позже (в 1958 г.) УралЗИС-355М (УралАЗ-355М), не имевший переднего ведущего моста, но обладавший мощным 95-сильным малооборотистым двигателем, а также хорошей «развесовкой» по мостам, зачастую с перегрузкой проходил там, где намертво «садились» полноприводные ГАЗ-63, и даже брал их на буксир! Я оперирую не какими-нибудь шоферскими байками, а письменно зафиксированными свидетельствами, заслуживающими доверия, которые имею в достаточном количестве. Подтверждением этих фактов может служить и то, что на родном заводе в Миассе испытания неполноприводных УралЗИСов с двухскатным задним мостом тоже проходили в сравнении с ГАЗ-63, и сравнение это далеко не всегда было в пользу «полноценных» вездеходов. Так что и двухскатные «переделки» ГАЗ-63 неплохо конкурировали с обычными, пока их близнецы неожиданно не появились... на горьковском конвейере.

В середине 1950-х гг. в автохозяйствах страны началось движение за создание автопоездов,



Цистерна на базе двухскатного ГАЗ-63. Алтайский край, 1983 г.



Аварийный фургон энергослужбы МПС. г. Камень-на-Оби. 1984 г.



Двухскатные ГАЗ-63 можно было встретить и в крупных городах. Барнаул, 1985 г.



Некоторые ГАЗ-63 имели передний мост от ЗИС-151 и кузов с металлическими бортами. 1993 г.



Но в основном такие машины использовались в сельском хозяйстве. Уборочная. Павловский район Алтайского края, 1974 г.

за более широкое использование прицепов и полуприцепов, благодаря чему грузоподъёмность каждой машины увеличивалась примерно в два раза. На шасси практически каждой базовой модели грузовиков тех лет были созданы седельные тягачи, как официальные, так и «местные», производившиеся силами самих АТП. Нельзя сказать, что не предпринималось попыток создать седельный тягач на базе обычного «шестидесят третьего», но, такие эксперименты были, как говорится, «не от хорошей жизни», и успеха не имели. Именно поэтому при подготовке к производству на ГАЗе полноприводного «седельника» были вынуждены вернуться к проверенной двухскатной схеме. Так в 1958 г. с конвейера Горьковского автозавода стали сходить ГАЗ-63Д и ГАЗ-63П с обычными дисками и ошиновкой. Оба представляли собой седельные тягачи, применявшиеся в паре с полуприцепом ПАЗ-744 или другими грузоподъёмностью 4 т. В отличие от ГАЗ-63, они, кроме двухскатных колёс с обычными дисками и седельного устройства, комплектовались двумя бензобаками ёмкостью 195 л, гидравлическим усилителем в приводе тормозов и кронштейном для запасного колеса позади кабины. ГАЗ-63Д отличался также наличием дополнительного оборудования (коробка отбора мощности) для эксплуатации в самосвальными полуприцепами. Эти модификации оснащались шинами размером 7,50-20 дюймов с грунтозацепами. Первые образцы машин экспонировались ещё в начале того же года на ВДНХ в Москве.

Интересно, что эти первые экземпляры «хотели» не на своих колёсных дисках (от ГАЗ-51), а на дисках для машин УралЗИС (тоже с шестью окнами, но в виде «луковок»), производства челябинского кузнечнопрессового завода. Диски эти были поставлены по обмену между ГАЗом и УралЗИСом, так как некоторые детали ставившегося в то время на конвейер УралЗИС-355М поначалу заказывали в Горьком.

Существовала и ещё одна двухскатная разновидность ГАЗ-63 – ГАЗ-63Е, являвшаяся шасси для спецавтобусов Курганского автобусного завода КАВЗ-653Е (технологических, геологических, передвижных лабораторий и т.д.) и автолавок для сельской местности КАВЗ-659Е. Именно эти модели, кстати, и стали первыми в нашей стране серийными автобусами с колёсной формулой 4x4.

К сожалению, все вышеперечисленные заводские двухскатные модификации, производившиеся в течение десяти лет, выпускались весьма малыми количествами: счёт шёл даже не на тысячи, а всего лишь на сотни машин. Поэтому количество самодельных вариантов двухскатного ГАЗ-63 не только не уменьшилось, а, напротив, ещё более увеличилось. И даже когда в 1968 г. выпуск ГАЗ-63 и всех его модификаций был прекращён и в полную силу началось производство нового внедорожника ГАЗ-66, большое количество всевозможных двухскатных шестидесят третьих продолжало колесить по дорогам страны.

Вот только конкретного обозначения для этих машин не существовало. Да и сейчас называть их все поголовно ГАЗ-63Д или ГАЗ-63П было бы не вполне верно, так как большинство из них даже изначально не имело отношения к седельным тягачам, а значилось по документам как ГАЗ-63 или ГАЗ-63А. Поэтому лучше всё же подразделять их просто: на односкатные и двухскатные, имея при этом в виду не только «двухскатность» заднего моста, но и колёса типа ГАЗ-51.

Каких только разновидностей двухскатных «шестидесят третьих» не приходилось встречать на дорогах в 1970–1980-е гг.: бензовозы, топливозаправщики, цистерны для воды, молоковозы, аммиачные цистерны, ассенизационные машины, различные фургоны – передвижные мастерские, аварийные, почтовые; пожарные автомобили, автоподъёмники и даже длиннобазные автомобили-контейнеровозы для перевозки ядерных отходов АР-63И. Но, конечно же, наибольшее распространение получили бортовые варианты, некоторые из которых имели металлические специальные кузова армейского типа с решётчатыми бортами. Они пользовались спросом на селе и принимали активное ежегодное участие в уборке хлеба.

Шли годы. Но, странное дело: если остальные модели после завершения их выпуска постепенно «сходили на нет», то изначально небольшая численность двухскатных ГАЗ-63 долгое время сохранялась практически постоянной. Эта, загадочная на первый взгляд, особенность объяснялась двумя причинами. Во-первых, естественный «отток» списанных машин восполнялся переделкой некоторого количества обычных ГАЗ-63, которые либо оказывались более нужными в двухскатном варианте, либо из-за того, что резина «классических» ГАЗ-63 с годами становилась всё большим дефицитом (поэтому самые «молодые» двухскатные ГАЗ-63 появились из обычных уже в 1990-е гг.). Во-вто-



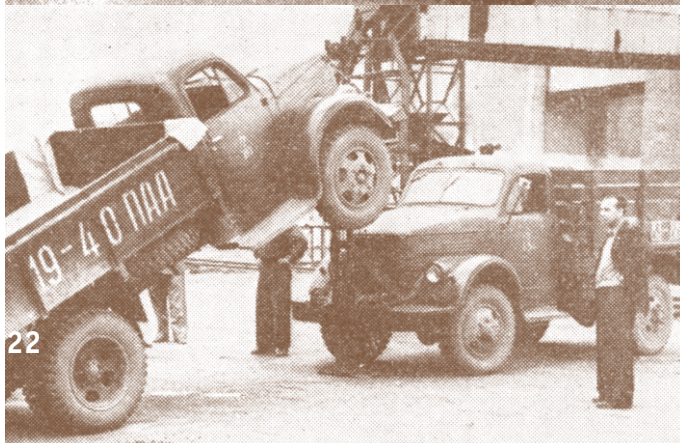
Двухскатный ГАЗ-63 с обновлённой внешностью. Кабина и оперение от ГАЗ-52. Барнаул, 1985 г.



В настоящее время весьма распространены двухскатные варианты ГАЗ-66



Фургон для связистов на базе двухскатного ГАЗ-63. г. Камень-на-Оби, 2004 г.



рых, многие ГАЗ-63Д и ГАЗ-63П с приходом в негодность их полуприцепов не спешили сдавать в утиль из-за их несомненного достоинства – переднего ведущего моста (в наших АТП, особенно в сельских, полноприводность всегда ценилась из-за хронической её нехватки). Их просто «переквалифицировали» в те же бортовые, цистерны или фургоны и они успешно продолжавшие свою службу в новом качестве ещё в течение целого ряда лет. Некоторые экземпляры оснащали даже более новыми двигателями, кабинами и оперением от ГАЗ-52 или ГАЗ-53А. Таким образом, двухскатная полноприводная схема для капотных автомобилей средней грузоподъемности на протяжении более чем четырёх десятилетий на деле показывала свою живучесть и востребованность. Даже ГАЗ-66 в последние годы выпуска (уже «рыночные», когда выпуск начал регулироваться спросом) всё чаще и чаще становился двухскатным. Наконец-то необходимость наличия обоих вариантов вездеходов стала и экономически доказанной. Поэтому вполне закономерно, что история эта получила своё логическое продолжение в виде двух равноправных полноприводных собратьев выпускаемого ныне ГАЗом: односкатного «Садко» и двухскатного «Земляка».

Что же касается неофициального ГАЗ-63, то некоторые его экземпляры трудятся и поныне. До сих пор, бывая в одном знакомом селе, я вижу старенький зелёный фургончик, находящийся в частном владении – двухскатный ГАЗ-63 (как раз 1963 г. выпуска), который верно служит своему хозяину, и, судя по всему, будет служить ещё долго.



Итак, в качестве нашего первого вклада в «банк идей», предлагаем технологию изготовления модели КамАЗ-5425 в основу которой положена идея конверсии от братьев Ядровых, одних из авторов журнала «Система 43/72».

Необходимое предисловие

(!) Силумин – металл, из которого отлиты серийные модели. Сплав хорошо обрабатывается, но боится деформации. При работе с моделями избегайте приложения чрезмерных усилий. Согнуть металл легко, попытка выровнять в большинстве случаев приводит к разрушению детали.

(!) Отрезать силуминовые части лучше всего ручным лобзиком для работы с деревом.

(!) Описанная технология наиболее подходит для моделестов, впервые начинающих изготавливать самостоятельно конверсионные модели. Ну, а совершенствоваться никогда не поздно.

1. Взять исходную модель КамАЗ-53212 (любой модификации) или пожарный АП-5(53213)-196².
2. Разобрать модель на составные части: кабина, шасси, кузов (цистерна).
3. Разобрать раму.
4. Отпилить задние фонари и зачистить надфилем место отпила.
5. Наметить место отпила задней части нижней рамы (за средним мостом непосредственно перед задним).
6. Распилить нижнюю часть.
7. При помощи надфиля спилить профиль промежуточного кардана.
8. Отпилить передний бампер и обработать место отпила.
9. Приложить нижнюю часть рамы к верхней и наметить линию отреза.
10. Распилить верхнюю часть рамы.
11. Спилить верхнюю часть рамы по нишу запасного колеса. Заднюю часть рамы за 20 мм до новообразованной границы спилить под небольшим углом до нижней задней кромки.
12. В аккумуляторном ящике снизу просверлить отверстие диаметром 1–2 мм для крепления запасного колеса (установить нижнюю часть кабины с крыльями и разметить расположение колеса так, чтобы оно не задевало кабину).
13. Соединить две части рамы между собой и в последней поперечине верхней части рамы сделать проходящее сквозь обе части рамы отверстие диаметром 1–2 мм для крепёжного винта.
14. При помощи тонкой фольги сделать оттиск лемпера модели КамАЗ-5325 (4х2).
15. Лезвием срезать лишние «хвосты» от фольги.
16. Залить оттиск эпоскидкой.
17. При помощи тонкой медной или алюминиевой пластинки (можно использовать и гладкую сторону консервной банки или крышки) сделать задние крылья по контуру

МОДЕЛЬ СЕДЕЛЬНОГО ТЯГАЧА КамАЗ-5425¹ (4x2),

или простая технология создания модели в масштабе 1:43

(возможный вариант изготовления)

Василий и Виктор ГОРОДНЫЕ,

г. Ровно (Украина)

v.olga@inbox.ru

колеса таким образом, чтобы они были немногим больше по размеру, а миную середину колеса, прямо вниз продолжались на 5 мм.

18. Установить заднюю ось с пружинками в нишу ведущего моста и прикрепить верхнюю часть рамы.

19. Расположить крылья над колёсами так, чтобы в верхней части рамы можно было сделать два углубления 1,5–2 мм для медной проволоки, которая будет выполнять роль кронштейнов крепления задних крыльев.

19.1. Перед правым задним крылом сделать в раме отверстие, куда будет установлено «гноно» ресиверов, как на модели КамАЗ-4310 (очень хорошо, если удастся раздобыть «ЭЛЕКОНовскую» деталь, но обращая внимание, что у грузовиков, пошедших в серию, крепление ресиверов, как и запаски, было изменено).

20. Разобрать раму и сделать углубления.

21. Из медной или стальной проволоки сделать 2 прямых стержня длиной 55 мм.

22. Установить стержни и снова собрать раму как описано в п. 18.

22.1. Изготовить задние рессоры, по типу таковых на модели КамАЗ-5325, используя для этого мелко нарезанные пластинки нужного размера или использовать готовые (можно передние рессоры от модели ЗИЛ-131).

22.2. Установить рессоры, подогнав их, при необходимости по месту.

23. Аккуратно припаять крылья к стержням, соблюдая их взаимное расположение³.

24. Разобрать раму и сняв крылья, зачистить на них возможные дефекты (если есть).

25. Сделать по размерам «седла» модели КамАЗ-5410 «седло» на наш тягач (или использовать готовое).

26. Сделать из любого подходящего материала технологическую площадку размером 55x25x ~ 2мм (при отсутствии таковой от модели КамАЗ-5410).

27. Сделать задний бампер и кронштейны его крепления (можно по образу модели КамАЗ-5325).

28. Соединить нижнюю часть рамы с задним бампером.

29. Разобрать кабину и извлечь облицовку радиатора.

30. При помощи плоского надфиля сточить фары и обработать эти места «шкуркой-нулевкой» (можно «1000-й»)⁴.

31. Установив стекло в кабину, отметить на передней панели места под крепление «дворников».

32. Вынув стекло, просверлить в отмечен-

ных местах отверстия под «дворники».

33. Из плоских скрепок, применяемых в стиплерах сделать «дворники» наподобие выштампованных на стекле.

34. Сточить выштампованные «дворники», сделать левое заднее окно цельным.

35. Отполировать стекло (используя пасту ГОИ).

36. Отрезать от «грибка» воздухозаборника верхнюю часть.

37. Из стержня от шариковой ручки вырезать новую трубу воздухозаборника на 4–5 мм больше расстояния от задней «полки» до верхнего уровня крыши.

38. Соединить «грибок» с трубкой.

39. В задней полке с левой стороны (чтобы трубка проходила по левому краю среднего «слепого» окна) просверлить отверстие, в которое бы трубка воздухозаборника плотно входила, но пока не устанавливать.

40. Взять «электролитический» конденсатор диаметром 6–8 мм и длиной ~ 20 мм, отрезать у него выводы и зачистить место отреза до плоской поверхности. Получился корпус воздушного фильтра. Если удалось раздобыть готовый от модели КамАЗ-4310 – то ещё лучше!

41. Из подходящего по размеру литого стекла от китайской игрушечной машинки «масштабом побольше» из боковины делаем солнцезащитный козырек на 1–1,5 мм больше ширины кабины в верхней части и высотой до 7 мм. Для этого можно использовать оргстекло, которое тоже очень хорошо обрабатывается.

42. В изогнутой верхней части козырька посередине сделать надфилем углубление для обеспечения видимости опознавательных огней автопоезда.

43. По углам в верхней части обтекателя сделать по одному отверстию диаметром 1–1,5 мм для крепления габаритных огней автопоезда

44. Отрезав переднюю часть вышеуказанного стекла с небольшими боковинами, получим обтекатель на крышу.

45. Сделать по длине кабины из подходящего материала две планки и, отступив по 10 мм от края, просверлить в каждой по 2 отверстия диаметром 1–1,5 мм.

46. Приложив планки параллельно одна к другой на крышу кабины, наметить соответствующие отверстия под штифты.

47. Соединить козырек с планками и обтекателем при помощи клея.

48. После полимеризации переднего бампера просверлить отверстия диаметром ~ 4 мм под фары.

49. Присоединить передний бампер к раме на место старого.

50. Окрасить верхнюю и нижнюю часть рамы в чёрный цвет, а внешнюю сторону заднего бампера в красный.

51. Внешняя сторона переднего бампера красится в цвет кабины.

52. Кабина, корпуса зеркал (лицевая сторона – фольга), подножка, передние крылья, воздухозаборник в сборе, воздушный фильтр

и задние крылья красятся в один цвет (например: красный «металлик»).

53. Бензобак окрашивается в чёрный или серебристый («хром») цвет.

54. Облицовка радиатора окрашивается отличным от кабины «металликом» или в чёрный.

55. Обтекатель с козырьком также окрашиваются отличным от кабины «металликом» или в чёрный.

56. Диски колес окрашиваются в цвет кабины или черным.

57. Седло и площадка окрашиваются в светлый цвет (белый, серый, красный или др., в крайнем случае в чёрный).

58. Задние фонари чёрные с нанесенными цветными рассеивателями, (можно использовать и «родные» от модели КамАЗ-53212/53213, доведя их до нужной формы: удалить «хвост», соединявший корпус фонаря с рамой).

59. Приклеить задние фонари к крыльям в зоне кронштейна.

60. Установить в ниши мостов оси с колёсами и пружинки.

61. Приложить задние крылья по месту и соединить раму; установить двигатель.

62. Установить передние фары.

63. Присоединить седло таким образом, что бы смещение оси моста и оси седла составляло не более 11 мм (опережение у седла).

64. Установить площадку на расстоянии 25 мм от седла.

65. Собрать кабину, установить воздухозаборник и воздушный фильтр, таким образом, чтобы фаска фильтра размещалась в сторону бензобака.

66. Установить кабину.

67. Установить запасное колесо.

68. Установить «дворники».

69. Установить обтекатель

70. Установить номерные и опознавательные знаки: TIR, SU (RUS)

Остались лишние части. Что с ними делать?

Кузов (или цистерна) от модели КамАЗ-53212 подойдут для изготовления прицепов ГКБ-8350 (бортового или цистерны для перевозки молока, на его базе), которые будут применяться в составе автопоездов.

Пожарная установка от АП-5 подойдет для изготовления АП-(130) на шасси ЗИЛ-130, но это тема отдельного рассказа.



¹ Описанная технология применялась нами на «заре модельной юности». Сейчас модель КамАЗ-5425 изготавливается по иной, более трудоёмкой технологии.

² В этом случае кабина будет «двухдневная».

³ Пайка применяется для совместимых материалов, можно клеить на эпоксидной основе.

⁴ Описанный вариант применим к старым «не пробитым» облицовкам со «слепыми» фарами. Для новых – путь несколько другой: извлечь «стекляшки» (они потом пойдут на бампер, с обработкой изнутри серебряной или фольгой), сточить корпус, углубления залить эпоксидкой после полимеризации обработать до получения ровной поверхности.



МУЗЕЙЩИК-СОБИРАТЕЛЬ

Уже ребёнком Томас Хёинг (Thomas Hoing) был очарован автомобилями и больше всего любил играть с маленькими машинками. После окончания школы, когда он осознал, как сильно испортил свои машинки, ему стало не по себе. Возможно, это и стало моментом, когда он «подхватил вирус собирательства».

Прошло немало лет, прежде чем коллекционер в 1982 г. принял ещё одно решение — сосредоточить своё внимание на коллекционировании моделей фирмы Siku. Этому способствовал и его визит в фирму. Таким стал первый шаг к тому, что случилось 1 декабря 1992 г., когда Томас стал ру-

ководителем своего собственного музея, носящего название «Siku-Museum».

Музей расположен в г. Штадтлон (Stadtlohn). В его фондах более 8500 автоминиатур, в том числе 6000 с маркой «Siku». Остальная часть коллекции — всевозможные модели, так или иначе связанные с прошлым и настоящим автомобилем марки Audi. Среди 2500 экземпляров модели DKW, Horch, Wanderer < NSU и собственно Audi в самых разных масштабах.

Музей Siku создан «на пустом месте». Томас Хёинг по образованию техник-строитель, поэтому он сам разработал проект, по которому создавал-

ся музей. Все модели и другие экспонаты выставлены в изготовленных им самим витринах.

Посетители могут любоваться такими известными моделями «пластмассового периода» фирмы Siku, как легковые Mercedes Benz 180 (1935) и Ford Edsel (1959) или грузовой Mercedes Benz LP334. Siku производила модели автомобилей и фигурки из пластмассы в 1950–1968 гг.

В 1955 г. фирма начала производство металлических моделей в масштабе 1:60, которые заду-мывались, как игрушки для детей. Однако качество моделей и их детализовка постоянно улучшались. Это привело к тому, что автомобильчиками от Siku



заинтересовались коллекционеры.

Первой металлической моделью фирмы стал Fiat 1800. Эта миниатура представлена в музее, так же, как и все выпущенные позднее легковые и грузовые автомобили, сельскохозяйственная техника и тракторы. Большинство из специально заказанных лимитированных серий рекламных моделей также представлено в музее.

В магазинчике при музее всегда широкий выбор моделей по доступным ценам. Здесь же можно получить и информацию о клубе коллекционеров Siku. Томас Хёинг является председателем этого клуба, насчитывающего более 450 членов из Германии, Бельгии, Голландии. Клуб имеет своё издание «Sikurier», которое организует регулярные встречи любителей моделей Siku и информирует своих членов о важнейших новостях и событиях в жизни фирмы и клуба.

Ford Thunderbird – 1st editon

Мурат ДАДАЯНЦ,
e-mail: muratd@list.ru

В первом из наших сравнительных тестов обратимся к модели автомобиля Ford Thunderbird первого выпуска, который завоевал сердца многих, и бесспорно является шедевром автомобильного барокко и одной из составляющих «Американской Мечты».

Автомобиль выпускался в 1955–1957 гг. После появления Corvette от Chevrolet, Ford Motor Company просто не могла остаться в стороне и спешно начала разработку двухместного псевдоспортивного автомобиля. В 1954 г. машина была представлена публике. В первый год выпуска объём продаж Thunderbird в 24 раза превысил количество реализованных Corvette, и никого не удивило, что этот автомобиль стал кумиром молодёжи и до сих пор высоко ценится коллекционерами. Несмотря на 50-ти летнюю историю Ford Thunderbird, автомобили только первой серии имеют ярко выраженную индивидуальность и огромную популярность. Нам всем ясно, что такой выдающийся автомобиль никак не смогли обойти стороной производители масштабных моделей. На тест представлены модели четырёх модельных фирм, каждая из которых имеет свои индивидуальные черты, размеры, окраску, детализировку и... даже просто по-разному смотрятся! Надо обязательно отметить, что две из тестируемых моделей повторяют автомобиль 1955 года выпуска (Yatming и Minichamps), а две другие (RIO и Franklin Mint) — автомобиль 1956 года выпуска. Автомобили различались рисунком решётки, небольшие отличия имелись в задних фонарях и киях, а у моделей 1956 г. запасное колесо в чехле также было вынесено наружу.

Оценивать модели мы будем по 5-ти бальной шкале. Общая оценка будет складываться из четырёх объективных и одного субъективного параметра. Вот эти параметры:

- общее субъективное (визуальное) восприятие;
- соответствие масштабу;
- качество проработки мелких деталей;
- колёса и салон;
- соотношение «цена/качество» модели.

Итак, мы держим в руках великолепную модель открытого Ford Thunderbird 1955 г. производства Minichamps (фото 1). Смотрится модель более чем гармонично, но, как это ни странно, слишком уж реалистично, как-то «не модельно». Ведь каждая машинка должна как бы «греть душу» коллекционера. Ведь исподволь мы пытаемся получить удовольствие от созерцания миниатюрности, такой игрушечности, которая, наверное, и стимулирует в нас само собирательство, так как это единственная необъективная оценка в нашем тесте хочется сказать, что в этой модели чего-то всё таки не хватает. В общем, оценка за общее впечатление — 4,5.

Теперь о соответствии масштабу. Как правило, здесь Minichamps на высоте. За средний параметр замера берём колёсную базу. У Thunderbird она была равна 2530 мм. Измеряем модель и получаем 59 мм. После умножения на 43 получаем 2537 мм. Идеальное соответствие масштабу. Такие же результаты дали промеры колеи и длины—ширины автомобиля. Соответствие масштабу однозначно — 5.

По качеству проработки мелких деталей Minichamps всегда на высоте и эта модель не является исключением. Отлично читаются тампованные эмблемы на капоте, крыльях и багажнике, дворники зеркала и антенна выше всяких похвал, передние и задние световые приборы с окантовками выполнены великолепно, как и решётка радиатора. Очень качественно изготовлены антенна и воздухозаборник на капоте. Немного портят впечатление выполненные несколько грубовато решёт-



Minichamps



RIO



Franklin Mint



Yatming

ки воздухозаборников на передних крыльях, но общее впечатление это не меняет. Можно было бы сделать петли багажника выпуклыми, а не тампованными как на модели, но это незначительно меняет её вид. Общая оценка за качество проработки мелких деталей — 5.

Колёса и салон для модели в масштабе 1:43 выполнены отлично. Проработка панели приборов выше всяких похвал, а рисунок колёсного диска полностью повторяет оригинал, да и диаметр колеса соответствует действительности, во всяком случае визуально, так что оценка и по этому параметру — 5.

Теперь к самому щекотливому вопросу. Нам на тест попала модель из юбилейного выпуска к 100-летию фирмы Ford Motor Company стоимостью в 1400 руб., которая отличается по цене от стандартных моделей Minichamps в большую сторону. Для многих коллекционеров машинка договаривает, но на наш взгляд она полностью оправдывает вложенные в неё деньги. Тем не менее, оценка по этому параметру — 4.

Итоговая оценка — 4,7

Далее переходим одновременно к двум моделям, повторяющим уменьшенный в 43 раза Ford Thunderbird 1956 года выпуска. Они выпущены довольно известными фирмами, но если RIO это уже классика модельного мира, то Franklin Mint всего лишь новая, но уже заслужившая известность американская фирма, как и подавляющее большинство, выпускающая продукцию в Китае (фото 2 и 3 соответственно).

Взяв в руки обе модели, сразу бросается в глаза их принципиальное различие, причём не столько во внешнем виде, сколько в самом подходе к изготовлению модели, если можно так сказать, в самом почерке производителя. Итак нежно розовый с молочной крышей Thunderbird от RIO создаёт впечатление очень добротной и дорогой модели 1980-х гг., что бесспорно является одновременно и её преимуществом и её недостатком. Монументальное тяжёлое литьё кузова создаёт впечатление добротности и одновременно мешает передаче пропорций реального автомобиля. Но, тем не менее, явно чувствуется что модель произведена именитой фирмой с многолетними традициями, а не какой-то там новоиспеченной фабрикой китайских игрушек, несмотря на явно нарушенную геометрию кузова. В общем, оценка за общее впечатление — 3,5.

Сине-зелёная модель от Franklin Mint создаёт совсем другое впечатление. Она, как лучше выразиться, более прагматична, наверное, более бездушна и... гораздо более реальна! Очень выигрышно смотрится съёмный верх, открывающий доступ к обзору отлично детализированного салона. Несколько портят внешний вид лобовое стекло из толстого прозрачного пластика и металлические фары (отличительная черта моделей этой фирмы). В остальном модель смотрится великолепно и главное очень гармонично. Оценка лишь немного не дотянула до отлично, лишь из за перечисленных недостатков, твёрдая 4.

Переходим ко второй категории — соответствие масштабу. Обе модели после промеров показали практически идеальное соответствие, но у RIO, в отличие от оригинала, несколько скруглены свесы капота и багажника. Баллы в этой категории — 4 (RIO) и 5 (Franklin Mint).

А вот с проработкой мелких деталей сейчас будем разбираться более подробно. Сначала отметим что до модели Minichamps обеим моделям не то что бы далеко — вообще недостижимо!

Начнём с RIO. Сразу видно, что это очень качественно сделанная модель, но ... для 1980-х

гг., когда она и была изготовлена. Все нужные мелкие детали есть, выполнены отдельно, но очень грубо смотрятся. Это и решётки воздухозаборников на передних крыльях, и ручки дверей, и дворники, и габаритные фонари с обеих сторон. Большинство из вышеперечисленных деталей страдает гигантоманией. У модели от Franklin Mint решётки на крыльях и ручки дверей воспринимаются гораздо реальнее, не смотря на то, что выполнены тамповкой. Капотные воздухозаборники у обеих моделей выполнены грубо и по форме отличаются от оригинала. Модель от RIO проигрывает из-за отсутствия накопного знака и хромированной сердцевинки задних фонарей. Обратив внимание на иллюминатор съёмной крыши замечаем, что на модели от RIO он выполнен со стеклянной вставкой и имеет более реальный размер чем на модели от Franklin Mint, где хромированная окантовка также имитируется, но почему-то отсутствуют стеклянные вставки. Решётка радиатора как ни странно проработана лучше у модели от RIO, несмотря на приятную рельефность решётки Franklin Mint Дворники. у модели от Franklin Mint отлиты одной деталью с нижней рамкой лобового стекла, но смотрится это скорее как плюс. Ну и наконец отметим наличие на модели от Franklin Mint бокового зеркала заднего вида, сделанного, правда, не очень хорошо. Само его наличие вещь довольно спорная, так как на реальном автомобиле оно ставилось лишь в качестве дополнительной опции.

Оценки в этой категории: RIO — 3,5, Franklin Mint — 4.

Из-за полного отсутствия у RIO и очень приличной проработки у Franklin Mint сравнивать салоны моделей не представляется возможным. С колёсами ситуация несколько выравнивается. Диаметр у них примерно одинаковый, но у модели от Franklin Mint очень выигрышно смотрятся белые боковины скатов, а вот диаметр и форма чехла запасного колеса реальнее у модели от RIO. Итак RIO — 2,5, Franklin Mint — 5.

Оговаривать наличие открывающихся элементов не стоит, потому что для одних коллекционеров это большой плюс, а для других явный минус, но всё же стоит отметить что у модели от Franklin Mint открывается капот и имеется отлично проработанный двигатель. Двери открываются у обеих моделей, но это не добавляет им привлекательности.

Завершающая категория — цена. Модель от RIO можно приобрести в России в пределах 600—800 руб. и это при том, что она полностью произведена в Италии. Мы считаем, что это абсолютно адекватная цена, полностью соответствующая и качеству и имени (оценка — 5), а вот Franklin Mint для российского рынка откровенно дорог. Автор приобрел эту модель за 1400 руб. и это ещё не потолок. Стоимость моделей этой фирмы в 43-м масштабе доходит до 1500 руб., что нам кажется, откровенно дорого для моделей такого качества, тем более китайских (оценка — 3)

Итоговые оценки по данному тесту: RIO — 3,7, Franklin Mint — 4,2.

Последняя из тестируемых нами моделей — Ford Thunderbird 1955 года от Yatming (фото 4).

Приятная белая машинка на красивых колёсах и довольно приличном подиуме смотрится настолько удачно, что забываешь о её низкой цене. Единственное, что

выдает этого «гостя из эконома класса», несколько неаккуратное литьё. В глаза, впрочем, это особо не бросается. А некоторые мелкие нюансы смотрятся даже выигрышнее, чем у выше протестированных моделей. Оценка за визуальное восприятие — твёрдая 4.

О соответствии масштабу можно говорить с чистой совестью — общие параметры автомобиля и геометрические пропорции полностью соответствуют оригиналу! Единственная немасштабная деталь в этом автомобиле — огромный руль, который по размеру скорее подойдёт ЗИЛ-130, чем изящному Thunderbird.

В остальном всё более или менее точно, оценка — 4.

Проработка мелких деталей нас приятно удивила. Для своей ценовой категории просто отлично проработаны выпуклые детали; вполне прилично — светотехника; воздухозаборники на крыльях воспроизведены отдельной, причём очень аккуратной, деталью; воздухозаборник на капоте сделан лучше, чем у RIO и Franklin Mint! Разочаровывает отсутствие дворников, вернее отливка их подобия одной деталью с ветровым стеклом. Тамповки на передних и задних крыльях, капоте и багажнике хорошо читаемы, но несколько великоваты. Решётка радиатора, задний и передний бампера тоже неплохи. Солнцезащитные козырьки на верхней кромке лобового стекла просто великолепны. Несколько смущает размер и качество зеркала на двери и имитация зеркала заднего вида на лобовом стекле — чересчур просто. Общая оценка — 4.

Салон и колёса: полное отсутствие детализировки салона и сидений. Жалкое подобие выполненной тамповкой приборной доски (лучше бы её вообще не было) и, как уже сказано выше, немимоверно большой руль и... достаточно хорошо выполненные колёса. Более чем 2,5 балла в этой категории рука не поднимается поставить. А вот в соотношении цена/качество эта модель даст фору всем тестируемым. Вполне приличная не только для начинающего коллекционера модель за 250—300 руб.? Отлично! Как Вы сами догадались — оценка 5!

Ну а теперь краткое резюме. Что же всё-таки поставить в коллекцию?

Мы не можем ни на чём настаивать. Выбор все же за вами. Кроме нашего теста у каждого из вас есть множество причин остановить свой выбор на той или иной модели. Но некоторые рекомендации мы всё же позволим себе дать. Если темой вашей коллекции не являются автомобили Ford, или американские автомобили 1950—1960 гг., то вам достаточно одной из четырёх представленных в тесте моделей. А здесь всё уже зависит, как это не печально, от размера вашего кошелька. Если на данный момент вы не можете или не хотите особо тратиться то ваш выбор модель от Yatming на 100% оправдывающая затраты на неё. Ну а если вы просто хотите выбрать именно **лучшую** модель, то однозначно Minichamps! Ну, а если вы коллекционируете американские автомобили или автомобили марки или Ford и ставите на полку все разновидности автомобиля, то вам никак не обойтись без двух разных моделей разных годов выпуска. Советуем модели от Minichamps и Franklin Mint.

	RIO	Minichamps	Franklin Mint	Yatming
Визуальное восприятие	3,5	4,5	4	4
Соответствие масштабу	4	5	5	4
Внешняя детализировка	3,5	5	4	4
Колеса/салон	2,5	5	5	2,5
Цена	5	4	3	5
Общая оценка	3,7	4,7	4,2	3,9

FERRARI



Ferrari 512S Coda Lunga Le Mans 1970 #15 Team Filipinetti Parkes-Mueller TECNOMODEL TEC22F



Ferrari 512S Coda Lunga Le Mans 1970 #6 SEFAC Vaccarella-Giunti TECNOMODEL TEC22B



Ferrari 512S Coda Lunga Le Mans 1970 #8 SEFAC Merzario-Regazzoni TECNOMODEL TEC22D



Ferrari 512S N4 Monza 1970 Filipinetti ILARIO 430141Ba



Ferrari 512TR USA Version 1992 (met. black) BBR 141D



Ferrari 512TR USA Version 1992 (met. bordeaux) BBR 141B



Ferrari 512TR USA Version 1992 (red) BBR 141A



Ferrari 512TR USA Version 1992 (yellow) BBR 141C



Ferrari 550 Barchetta Pininfarina BBR 138C



Ferrari 550 Barchetta Pininfarina Schumacher testcar BBR 137B



Ferrari 550 Maranello #58 Prodrive Le Mans 2002 Enge-Rydell-Menu RED LINE RL004



Ferrari 550 Maranello #69 Le Mans 2004 Bouchut-Goueslard-Dupard RED LINE RL028



Ferrari 550 Maranello #72 Luc Alphand Adventures Le Mans 2003 Alphand-Policand-Dor RED LINE RL005



Ferrari 550 Maranello #80 Le Mans 2003 Davidson-Burt-Turner RED LINE RL009



Ferrari 550 Maranello #99 Le Mans 2003 Bards-Ferte-Lesoudier RED LINE RL011



Ferrari 550 Maranello 1996 (red) BBR BBR90A



Ferrari 550 Maranello 1996 Coupe BBR 90A



Ferrari 550 Maranello Care Racing #65 Le Mans 2004 BBR BG270



Ferrari 550 Maranello GT 24h Le Mans 2003 XL Racing #99 Ferte-Barde-Lescudier lim. ed. 100 pcs. BBR PJM310



Ferrari 550 Maranello IGOL FIA GT Silverstone 2002 Alliot-Hallyday AB MODELS BY LOOKSMART AB205



Ferrari 550 Maranello JMB Racing Pergusa 2003 Derichebourg-Terrien-Pescatori lim. edit. 100 pcs BBR PJM305



Ferrari 550 Maranello Prodrive GTS Class Winner Le Mans 2003 Enge-Kox-Davies AB MODELS BY LOOKSMART AB203



Ferrari 250GTO Le Mans 1962 Elde Beurlys BANG 7226



Ferrari 250GTO Nurburgring 1963 Piper-Cantrell BANG 7165



Ferrari 250GTO/330 24h Le Mans 1963 #26 BBR 135C



Ferrari 250LM #180 Targa Florio 1966 Ravetto-Starabba BEST MODEL 9256



Ferrari 250LM #25 Le Mans 1965 Langlois-'Elde' BEST MODEL 9250



Ferrari 250LM #81 Daytona 1968 Piper-Gregory BEST MODEL 9266



Ferrari 250LM 1964 Long Nose (red) BEST MODEL 9160



Ferrari 250LM 1964 Street (red) BBR 55A



Ferrari 250LM 1964 Street (red) BBR 55A



Ferrari 250LM Monza 1966 De Siebenthal BEST MODEL 9198



Ferrari 250LM Sebring 1966 Swanson-Ennis BEST MODEL 9222



Ferrari 250P #172 Targa Florio 1963 Scarfiotti-Mairesse ART MODEL 152



Ferrari 250P Le Mans 1963 Parkes-Maglioli ART MODEL 144



Ferrari 250P Nurburgring 1963 Surtees-Maires ART MODEL 126



Ferrari 250P Reims 1963 M.Parkes ART MODEL 122



Ferrari 250P Sebring 1963 Surtees-Scarfiotti ART MODEL 119



Ferrari 250P Targa Florio 1963 Surtees-Parkes ART MODEL 129



Ferrari 250TDF 12h Reims 1958 BANG 7262



Ferrari 250TDF BANG 1014



Ferrari 250TDF BANG425



Ferrari 250TDF GP Caracas 1958 W.Mairesse BANG 7219



Ferrari 250TDF Special BANG 7113



Ferrari 250TDF street 1958 (dark blue) BANG 7265



Ferrari 250TR HECO 290



Ferrari 250TR Le Mans 1958 Gomez Mena-Drogo BANG 7130



Ferrari 250TR Le Mans 1958 Picard-Juman BANG 7109

FERRARI



Ferrari 250TR PROGETTO K



Ferrari 250TR Prototype #5 Nurburgring 1958 Luigi Musso BANG 7228



Ferrari 250TR Prototype 100km Rennen 1958 Gendebien-Von Trips BANG 7229



Ferrari 250TR Prototype Nurburgring 1958 Seidel-Munaron BANG 7170



Ferrari 250TR Prototype Prova 1958 BANG 7135



Ferrari 250TR Targa Florio 1958 Von Trips-Hawthorn BANG 7128



Ferrari 250TRI KIT CAR 43



Ferrari 265T2/3 TECNOMODEL 27a



Ferrari 275GTB 1965 Street (red) BBR 60A



Ferrari 275GTB/4 1966 Cab ouvert-Roues Rayon BEST 9005



Ferrari 275GTB/4 Coupe (silver) BEST MODEL 9167



Ferrari 275GTB/4 Coupe (yellow) BEST MODEL 9002



Ferrari 275GTB/4 Daytona Prototipo 1967 (silver) BBR 120



Ferrari 275GTB/4 Spider (red) BEST MODEL 9003R1



Ferrari 275P2 #202 Targa Florio 1965 Parkes-Scarfiotti BEST MODEL 9268



Ferrari 288GTO 1984 (red) IXXO MODELS FER002



Ferrari 288GTO street 1984 BBR 32A



Ferrari 290M KIT CAR 43 007A



Ferrari 290MM 1956 #548 Proto MM Taruffi BEST 9070



Ferrari 290MM 1957 Prova (red) ART MODELS 057



Ferrari 290MM Buenos Aires 1957 A.De Portago ART MODEL 145



Ferrari 290MM Prova 1957 (red) ART MODEL 057



Ferrari 290MM SPA 1956 HECO 265



Ferrari 308GT/4 BBR 103B



Ferrari 308GTB #4 Rally del Carso 1983 Cuccirelli-Muttini BEST MODEL 9263



Ferrari 512 GP Italia 1965 Lorenzo Bandini BRUMM R297



Ferrari 512 GP Mexico 1964 Lorenzo Bandini lim. edit. BRUMM R291B



Ferrari 512 GP USA 1965 Pedro Rodriguez BRUMM R321



Ferrari 512BB 1976 (red) BEST MODEL 9258



Ferrari 512BB 1976 (yellow) BEST MODEL 9265



Ferrari 512BB 1976 BBR 140B



Ferrari 512BB 1978 (white) BEST MODEL 9261



Ferrari 512BB 1980 black lim. edit. BRUMM S072-92



Ferrari 512BB Le Mans 1981 Scuderia Rosso BRUMM R211



Ferrari 512BB LM Le Mans 1980 Jean Claude Andruet BRUMM R214



Ferrari 512BB Prototipo Le Mans 1980 BRUMM R210



Ferrari 512BB Team EMKA Le Mans 1980 BRUMM R212



Ferrari 512M (1971) Francorchamps 37a Borsa Verona 2003 BRUMM S0313



Ferrari 512M 1000Km Austria 1970 Jacky Ickx-Ignazio Giunti BRUMM R228



Ferrari 512M Prototipo 1970 BRUMM R227



Ferrari 512M Team David Piper 4th Le Mans 1971 Craft-Wier BRUMM R230



Ferrari 512M Team Nart Watkins Glen 1971 Posey-Bucknum BRUMM R231



Ferrari 512S 1000Km Buenos Aires 1970 Grosselin-De Fierlant BRUMM R203



Ferrari 512S 1000Km SPA 1970 Jacky Ickx BRUMM R202



Ferrari 512S 24h Daytona 1970 Mario Andretti BRUMM R200



Ferrari 512M (1971) Francorchamps 37a Borsa Verona 2003 BRUMM S0313



Ferrari 512S Coda Lunga Le Mans #14 Team Filipinetti Bonnier-Wisell TECNOMODEL TEC22E



Ferrari 512S Coda Lunga Le Mans 1970 #11 Team NART Posey-Bucknum TECNOMODEL TEC22A2



Ferrari 512S Coda Lunga Le Mans 1970 #12 TECNOMODEL TEC22A0



КОМПАКТ-ДИСК

Данный диск является электронной версией журнала «Автомобильный моделизм»

Содержание:

1. Полноцветная версия журналов «Автомобильный моделизм» в формате PDF за 2000–2004 гг.

2. Обновлённые и дополненные слайд-шоу (каталоги) моделей: АГАТ/Тантал; ЭЛЕКОН; Компаньон/Компаньон-Модель; ЛОМО/ЛОМО-АВМ/Двигатель; МиниКлассик; Лаборатория минимodelей; Voltchanesky; Minichamps; Norev; MV Models (1:48); Пожарные автомобили отечественных изготовителей и др.

3. Adobe Acrobat Reader (программа для просмотра PDF-файлов).

Системные требования: Pentium 200; ОЗУ – 32Мб; ОС – Windows 95/98/ME/2000/XP; разрешение экрана – 800х600; CD-ROM.

Стоимость диска с пересылкой по России 300 руб. (стоимость пересылки за границу оговаривается в каждом отдельном случае). Деньги за диск необходимо перевести по адресу: 129347, Москва, ул. Проходчиков, д. 4, кв. 131, Шкаеву Александру Вадимовичу. В поле «Для письма» необходимо указать количество дисков и разборчиво обратный адрес.

ЛОКОТРАНС
Издается в России с 1993 г.
ИНФОРМАЦИОННЫЙ АЛЬМАНАХ ЛЮБИТЕЛЕЙ
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
МОДЕЛИЗМА
Подписка через редакцию: 2 полугодие 2005 (7-12) 450 руб
Оплата почтовым переводом: РОССИЯ 140100, Московская обл.,
г.Раменское, а/я 38, Ивониной Ирине Александровне
www.lokotrans.info e-mail: lokotrans@telecont.ru

Коллеги!

В связи с расширением выставочных площадей Транспортно-го отдела Политехнического музея приглашаем Вас принять по- сильное участие в формировании его экспозиции. Вспомните, ведь многие автомобильные музеи мира, помимо натуральных об- разцов имеют в своей экспозиции и масштабные модели.

В экспозиции много пробелов касающихся, как истории оте- чественного, так и зарубежного автомобилестроения. Да и музея масштабных моделей в Росии тоже не существует. А ведь это было бы хорошим подспорьем всем коллекционерам и лю- бителям истории автомобиля. Ведь многие образцы техники существуют только на фотографиях и в моделях.

К сожалению музей не имеет возможности компенсировать ваши материальные затраты, но обещает, что все присланные вами модели будут включены в экспозицию с указанием да- рителя и выдачей соответствующего сертификата.

Для получения более подробной информации просьба обра- щаться в редакцию журнала.

Политехнический музей, «Автомобильный моделизм»



МБК представляет конверсию модели «Электрон» ЗИЛ-131 П-15 «Термит»

Представитель на Украине: 69006, г. Запорожье, Северное шоссе 5/1, Никифоров Владимир, тел. (0612) 12-08-96
Представители в России: 193231, г. Санкт-Петербург, а/я 12, Демура А.К. Москва, торгово-деловой центр «Останкино», зал. «В», пав. 3 м-н «Мир автомобилей» (метро «ВДНХ») Представитель в США: Антонов Александр, e-mail: alex@siber.org www.russianscalemodels.com

В данном разделе публикуются объявления частных лиц о приобретении, продаже (в нетоварных количествах) или обмене предметов коллекционирования.

БЕСПЛАТНО публикуются **ВСЕ** объявления, присланные на бланке, помещённом в журнале (или его ксерокопии).

Объём объявления не более 30 слов, включая адрес. Предлоги, союзы, буквенно-цифровые обозначения типа АМО-Ф-15, ЗИС-5, д. 3, кв. 33 считаются целым словом.

Редакция журнала оставляет за собой право на редактирование текста объявления, а также право отказа в опубликовании объявления, содержащего антиобщественные призывы, обвинения в адрес физических и юридических лиц, коммерческую рекламу.

За достоверность информации в объявлениях редакция ответственности не несёт.

Для сокращения объёма объявления используйте следующие сокращения: ПП – почтовый перевод; САК – самоад- ресный конверт; № – номер по каталогу; М – масштаб; Ж – журнал; Б – брошюра; К – книга.

• Предлагаю модели отечественных изгото- вителей (Компаньон-моделс, Промтрактор и др.). И.Ю.Любимов, 129110, Москва, а/я 15

• Продаю модели ручного изготовления ГАЗ- М20 «Победа» и её модификации в М 1:43. Ев- гений. 350062, г. Краснодар, ул. Гагарина, д. 57,

кв. 35, Тел. 8-918-434-43-26 (с 19.00 до 22.00)

• Куплю в Москве журналы: «ЗР» 2/1991, «М-Хобби» 2/1996, «Игрушки для больших» №№ 1, 21, «Автомобильный моделизм» 3/2000, 4/2001, 6/2003, 4 и 5/2004. Тел. 8-903-585-21-68

• Модели грузовиков ручного изготовления в М1:43. Более 30 наименований. Каталог и фото в САК. Керн Н.Д. 350007, г. Краснодар, ул. Захаро- ва, 23, а/я 6025

• Справочная информа- ция по моделям – тел. (095)680-15-61

• Модели фирмы ZAS modela: ИЖ-2715-01 и Zuk A-15M в М 1:43. Igors Klockovs, Stures 5-8, Riga, LV1055, Latvija

БЛАНК ЧАСТНОГО ОБЪЯВЛЕНИЯ
(текст не более 30 слов, включая адрес):

Отметьте нужную рубрику:

КУПЛЮ	<input type="checkbox"/>	Почтовый адрес _____
ПРОДАМ	<input type="checkbox"/>	
ОБМЕНЯЮ	<input type="checkbox"/>	
РАЗНОЕ	<input type="checkbox"/>	

ЗАРУБЕЖНЫЕ НОВИНКИ



Alfa Romeo 147 2001 black
MINICHAMPS 430120002



Alfa Romeo 156 Crosswagon 2004
montreaux olive met. Minichamps
400120410



Alfa Romeo 156 Sportwagon 2001
Daytona Blue Met. Minichamps
430120715



Alfa Romeo 8C 1931 red IXO CLC060



Alfa Romeo Giulietta Polizia Museo
Di Roma RIO 4157



Alfa Romeo GT Coupe 2003
champagne met. Minichamps
400120325



Alfa Romeo Spider 2004 Nero
Kyalami MINICHAMPS 400120331



Alfa Romeo Spider red Norev 790100



Aston Martin V12 Vanquish 2002
silver MINICHAMPS 400137224



Audi A4 2000 amulet red
MINICHAMPS 430010102



Audi A4 2004 akoya silverblue
metallic MINICHAMPS 400014400



Audi Allroad Quattro 2001 irish green
pearl effect MINICHAMPS 430010016



Batmobile Modele 1940 ...L'Auto de
Batman!!! CORGI US77317



BMW 700 Cabriolet 1961 Keramik
Blue MINICHAMPS 400023730



BMW 700 Sport Coupe 1960
Anthracite MINICHAMPS 400023720



Cadillac 62 Coupe 1947 LOTUS
cream/madeira maroon BROOKLIN
BRK105



Citroen 2CV SPOT white/orange
NOREV 151125



Citroen 500KG "Postes" 1934
ELIGOR 100004



Citroen C6 Fourgon "Michelin" en
toute securite... TRANSPUB T19



Citroen DS19 break 1972 "Michelin"
SOLIDO 150395



Citroen DS19 Cabriolet 1961 yellow
with soft top SOLIDO 150276



Citroen DS21 gris nacre VITESSE
23563



Citroen DS23 Pallas Metallic Green
NOREV 157050



Citroen GS Metallic Light Blue
NOREV 158210



Citroen Traction 7CV Cabriolet
ELIGOR 100001



Delage D6 1937 Black SPARK
MODEL S0601



Ferrari 612 Scaglietti 2004 Red IXO
MODELS FER009



Ferrari Enzo 2002 gold limited 999 ex.
IXO COF025



Ferrari F40 1988 red RED LINE RL040



Ferrari F430 Spider 2005 yellow BBR
BBR171B



Ferrari 360 Modena Spider Red IXO
MODELS FER008



Ferrari 575 Super America 2004
closed roof yellow BBR BBR166B



Ferrari 612 Scaglietti 2004 Red IXO
MODELS FER009



Ferrari Enzo 2002 gold limited 999 ex.
IXO COF025



Ferrari F40 1988 red RED LINE RL040



Ferrari F430 Spider 2005 yellow BBR
BBR171B



Ferrari F430 Coupe red hi-tech - with
working opening parts MR
COLLECTION OC16



Ferrari F430 Spider 2005 yellow BBR
BBR171B



Fiat 238 Ambulance Croce Rosa
Celest Milano RIO 414109



Fiat 500C Topolino 1949 dark red IXO
Junior 000015



Fiat Panda 30 1980 Azzurro Bahia
BRUMM R386-01



Ford Capri II 1974 Flamm Orange
Metallic MINICHAMPS 400081204



Ford Escort Cosworth 1992 Black
Metallic MINICHAMPS 430082106



Ford Focus 2004 Marine Blue
MINICHAMPS 400084000



Ford Focus Turnier "Ordnungsamt
Stadt Koin" 1999 Minichamps
430087091



Land Rover Defender Spheres
Pompier Ville de Phalsbourg SOLIDO
150300



Lexus SC430 cabriolet 2001 closed
roof vulcano red MINICHAMPS
400166134



Lincoln Continental Mk.II 1956 Silver
Minichamps 400082301



Ford Mustang Fastback 2+2 1968
lime gold met. Minichamps
400082022



Ford Shel Cobra Concept 2004 Grey
Metallic MINICHAMPS 400146430



Ford Transit Bus Fire Brigade
Pforzheim 1965 MINICHAMPS
400082211



Ford Transit Van "Daimon Batterien"
1965 MINICHAMPS 400082261



Ford V8 Poste Suisse 1934 ELIGOR
AUTOS 100141



Jaguar XJS Convertible 1988 Glacier
White MINICHAMPS 400130430



Jaguar XJS Coupe 1980 cranberry
red Minichamps 400130420



Lagonda Rapide #4 Winner Le Mans
1935 Hindmarsh/Fontes IXO MODELS
LM1935



Lancia Flaminia Super Sport Zagato
Rosso Arcoveggio NOREV 783025



Lancia Stratos 1974 white
MINICHAMPS 430125025



Mercedes 200D "Hockflosse" 1966
Grey IXO MODELS CLC074



Mercedes 220SE cabriolet grey metal
VITESSE 28622



Mercedes 350SL 1972 white
Minichamps 430033435



Mercedes 450SEL 6.9 1974 yellow
Minichamps 430039208



Mercedes 450SLC 1974 zanz gold
metallic Minichamps 430033425



Mercedes 560SEL 1984 pearl blue
Minichamps 430039308



March Ford 2-4-0 A six-wheeler 1976
Minichamps 436760699



Maserati 3500GT Vignale Spider 1961
red Minichamps 400123231



Maserati Biturbo Coupe 1982 brown
IXO MODELS CLC058



Maserati Bora 1972 black/silver
Minichamps 400123400



Maserati MC12 closed 2004
white/blue IXO MODELS MOC041



Maserati MC12 open 2004 white/blue
IXO MODELS MOC044



Maserati Merak 1974 red Minichamps
400123420



Mercedes 200D "Hockflosse" 1966
Grey IXO MODELS CLC074



Mercedes 220SE cabriolet grey metal
VITESSE 28622



Mercedes 350SL 1972 white
Minichamps 430033435



Mercedes 450SEL 6.9 1974 yellow
Minichamps 430039208



Mercedes 450SLC 1974 zanz gold
metallic Minichamps 430033425



Mercedes 560SEL 1984 pearl blue
Minichamps 430039308

ЗАРУБЕЖНЫЕ НОВИНКИ



Mercedes Actros Porteur "Ovalie Transports" ELIGOR CAMIONS 112968



Mercedes CLS Class 2004 black Minichamps 400034300



Mercedes SLK Class 2004 dark green met. Minichamps 400033130



Mercedes Viano Bus 2003 carbon black met. Minichamps 400032210



MG SVR 2004 dark silver SPARK MODEL S0438



MG SVR 2004 Red SPARK MODEL S0439



Mini Cooper Cabriolet 2004 chill red Minichamps 431138230



Mini Cooper S 2002 Liquid Yellow MINICHAMPS 431138201



Mini One 2002 with Aerodynamic Package Silver MINICHAMPS 431138271



Morris 1100 1967 red IXXO Junior 000013



Opel Astra 2004 magma red MINICHAMPS 400043000



Opel Astra Caravan 2004 Royal Blue MINICHAMPS 400043010



Panhard Dyna Junior 1954 red IXXO Junior 000011



Panhard PL17 Break "Postes" ELIGOR 100220



Peugaso 102C Bisiluro 1953 BIZARRE BZ127



Peugeot 202 1946 black IXXO Junior 000012



Peugeot 203 Berlino 1954 Light Grey ELIGOR 100586



Peugeot 203 cabriolet 1954 cream SOLIDO 150274



Peugeot 204 break Pompiers Ville De Claix ELYSEE 692



Peugeot 305 1977 red metal SOLIDO 150320



Peugeot 403 cabriolet 1964 beige SOLIDO 150273



Peugeot 404 Pompiers Var ELIGOR 100262



Peugeot 605SV 3.0 dark blue metal PRESTIGE PM12B



Peugeot P4 Radio Pompiers Marins Pompiers de Marseille SOLIDO 150299



Peugeot P4 Secours Routiers Pompiers Sdis Meuse SOLIDO 150295



Porsche 356 Roadster 1948 silver HIGH SPEED HF9158S

R 570 CFA	M 570 CFA	B 570 CFA	F 570 CFA
R 570 CFA	M 570 CFA	B 570 CFA	F 570 CFA
Z 570 CC	X 570 CC	T 570 CC	S 570 CC
Z 570 CC	X 570 CC	T 570 CC	S 570 CC
Z 384 BZ	X 384 BZ	T 384 BZ	S 384 BZ
Z 384 BZ	X 384 BZ	T 384 BZ	S 384 BZ
Z 575 CFA	X 575 CFA	T 575 CFA	S 575 CFA
Z 575 CFA	X 575 CFA	T 575 CFA	S 575 CFA
Z 570 CFA	X 570 CFA	T 570 CFA	S 570 CFA
Z 570 CFA	X 570 CFA	T 570 CFA	S 570 CFA

H 702465	H 702455	H 702455	H 702455
H 702465	H 702455	H 702455	H 702455
H 701175	H 701155	H 702423	H 702423
H 701175	H 701155	H 702423	H 702423
M 081455	M 081155	H 702423	H 702423
M 081455	M 081155	H 702855	H 702855
M 079155	M 071155	H 702855	H 702855
M 079155	M 071155	H 702855	H 702855
H 701138	H 701158	M 071155	M 071155
H 701138	H 701158	M 071155	M 071155

H 702465	H 702455	M 071158	M 071158
H 702465	H 702455	M 071158	M 071158
H 701175	H 701155	M 071158	M 071158
H 701175	H 701155	M 071158	M 071158
M 081455	M 081155	0059 AV	0159 AV
M 081455	M 081155	0054 AV	0058 AV
M 079155	M 071155	0054 AV	0058 AV
M 079155	M 071155	0054 AV	0058 AV
H 701138	H 701158	0254 AV	0284 AV
H 701138	H 701158	0254 AV	0284 AV
		1204 AV	1234 AV
		1204 AV	1234 AV
		1205 AV	1285 AV
		1205 AV	1285 AV

UN 023	UN 023	UN 004	UN 004
UN 023	UN 023	UN 004	UN 004
UN 014	UN 014	UN 004	UN 004
UN 014	UN 014	UN 004	UN 004

P 384 BZ	N 384 BZ	M 384 BZ	L 384 BZ
P 570 CC	N 570 CC	M 570 CC	L 570 CC
P 570 CC	N 570 CC	M 570 CC	L 570 CC
P 575 CFA	N 575 CFA	M 575 CFA	L 575 CFA
P 570 CFA	N 570 CFA	M 570 CFA	L 570 CFA
P 570 CA	N 570 CA	M 570 CA	L 570 CA
P 570 CA	N 570 CA	M 570 CA	L 570 CA
X 384 BZ	T 384 BZ	S 384 BZ	R 384 BZ
X 384 BZ	T 384 BZ	S 384 BZ	R 384 BZ
X 570 CC	T 570 CC	S 570 CC	R 570 CC
X 570 CC	T 570 CC	S 570 CC	R 570 CC
X 575 CFA	T 575 CFA	S 575 CFA	R 575 CFA
X 570 CFA	T 570 CFA	S 570 CFA	R 570 CFA
X 570 CA	T 570 CA	S 570 CA	R 570 CA
X 570 CA	T 570 CA	S 570 CA	R 570 CA

532 T AMK	530 T AMK	233 T AMK	230 T AMK
230 T AAT	230 T AAB	638 T AAC	630 T AAC
440 T AEB	430 T AEB		

CMD 0524	CMD 0523	CMD 0524	CMD 0523
CMD 0524	CMD 0523	CMD 0524	CMD 0523
CMD 0523	CMD 0525	CMD 0523	CMD 0525
CMD 0523	CMD 0525	CMD 0523	CMD 0525
T 075223	T 075221	T 075223	T 075221
T 075223	T 075221	T 075223	T 075221
D 075223	D 075222	D 075223	D 075222
D 075223	D 075222	D 075223	D 075222
D 575123	D 575125	D 575123	D 575125
D 575123	D 575125	D 575123	D 575125

CMD 0323	CMD 0323	CMD 0123	D 075223
CMD 0323	CMD 0323	CMD 0123	D 075223
CMD 0323	CMD 0323	CMD 0123	D 075223
CMD 0323	CMD 0323	CMD 0123	D 075223
CMD 0323	CMD 0323	CMD 0123	D 075223
CMD 0323	CMD 0323	CMD 0123	D 075223
CMD 0323	CMD 0323	CMD 0123	D 075223
CMD 0323	CMD 0323	CMD 0123	D 075223
CMD 0323	CMD 0323	CMD 0123	D 075223
CMD 0323	CMD 0323	CMD 0123	D 075223

Фирма RASMA MODELS из Казахстана предлагает коллекционерам набор самоклеющихся автомобильных номеров Казахстана (с 2000 г.) в масштабе 1:43.

Номерные знаки охватывают все регионы и все виды автотранспорта, тракторов и строительной техники.

Набор состоит из двух листов — один с 450 комплектами номерных знаков и один с описанием видов, размеров, цветовой гаммы и места расположения номерных знаков.

Стоимость комплекта 150 руб. (включая почтовые расходы по СНГ).

Фирма готова изготовить любые номерные знаки СССР и бывших республик, но не располагает необходимой информацией. За присланную информацию представители фирмы будут очень благодарны.

По вопросам приобретения обращайтесь по e-mail: rasmak@mail.ru (Радомир Смаков).

НОВОСТИ МОДЕЛЬНОГО РЫНКА

СТАТЬИ О МОДЕЛЯХ

ТОРГОВЫЙ РЯД

ТЕСТЫ СРАВНЕНИЯ МАСШТАБНЫХ МОДЕЛЕЙ

КАТАЛОГИ МЕЛКОТИРАЖНЫХ ФИРМ

ФОРУМ



ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ
О МАСШТАБНЫХ
МОДЕЛЯХ АВТОМОБИЛЕЙ
WWW.AUTOMODEL.RU



ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ НОВИНКИ



ВАЗ-2110 «НБР» (АГАТ)



Автомобиль газовойодяного тушения на шасси Урал-4320 (Львов)



МТЗ-80 + 1-осный прицеп (ЛОМО-АВМ)



Новые упаковки от АГАТ для ГАЗ-13 и ЗИЛ-117



АСА-20 на шасси КамАЗ-4310 (Львов)



Ford V3000 (Губских)



Автобус специальный на шасси Урал-4320 (Миниград)



Поливка на шасси ЯГ-6 (Волчанецкий)



Kokusan 2592 (Губских)



Автобус специальный на шасси КамАЗ-4310 (Миниград)



Цистерна на шасси ГАЗ-3307 (Компаньон-модель)



КамАЗ-4308 (Киммерия)



Бетономеситель на шасси Урал-4320 (Миниград)



Цистерна на шасси ГАЗ-3307 (Компаньон-модель)



Mercedes Benz FLF 8000 (Киммерия)



Пожарный автомобиль на шасси Урал-4420 (Львов)



Цистерна на шасси ГАЗ-53А (Компаньон-модель)



МТЗ-80 + 1-осный прицеп (ЛОМО-АВМ)



Пожарный автомобиль на шасси Урал-4320 (Львов)



МТЗ-80 + 1-осный прицеп (ЛОМО-АВМ)

МИР АВТОМОБИЛЕЙ
 e-mail: auto-model@rambler.ru
 Магазин-салон отечественных и зарубежных коллекционных моделей автомобилей промышленного и ручного производства

ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ПРОДАЖА

Sun Star, Wind's Model Art MINICHAMPS*, ELIGOR, ART/MODEL, NOREV, BEST, MINI Classic, Refraco, 30th Anniversary Models

Адрес магазина:
 Москва, ул. 1-я Останкинская, д. 55 (метро "ВДНХ")
 торгово-деловой центр "ОСТАНКИНО" зал "В", 2 эт., пав. 3
 Время работы: с 11.00 до 19.00 (ежедневно, без выходных)
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР

АГАТ, ЛОМО

432D

Scale 1:43
Premium Collection



30



New Mini Cooper



VW Golf GTI Cabriolet



Peugeot 206 CC Open Top



Ford Focus



VW New Beetle



Audi TT Cabriolet



MB CL500 Coupe



Audi A4 Soft Top



BMW Z8 Cabriolet



BMW 745i Sedan



Volvo V70 2000 Touring



Range Rover 2003

432D-013



Peugeot 206



VW Golf GTI



BMW Z4 Cabriolet



Ford Ka



Peugeot 206 CC



VW Golf GTI Soft Top



Audi TT Soft Top



Audi TT



Audi A4 Cabriolet



Volvo XC90



VW Passat



MB S-Class Sedan

432D-014

23



4-31320X VW New Beetle



4-42030X MB A-Class



4-51310X MB M-Class



4-42820X MB C-Class



4-51330X MB M-Class



4-52420X Volvo V70 2000 Touring



4-61420X VW LT1 Van



4-51810X VW Passat



4-42020X MB A-Class



4-60610X Ford Transit Minibus



4-61100X MB Sprinter Van



4-52010X BMW X5

220D-003 (NL)



4-31420X New Mini Cooper



4-51390X MB M-Class



4-52130X VW Passat



4-61310X VW LT 2 Minibus



4-41210X BMW 320 Touring



4-60620X Ford Transit Minibus



4-52110X VW Passat



4-50910X Range Rover 4.6HSE



4-42810X MB C-Class



4-61190X MB Sprinter Van



4-60600X Ford Transit Minibus



4-40100X BMW 5 Series Sedan

220D-004 (D)



4-41420X Mini Cooper



4-52430X Volvo V70 2000 Touring



4-51380X MB M-Class



4-61310X VW LT2 Minibus



4-42420X Peugeot 206



4-51220X Toyota RAV4 2000



4-61000X Renault Trafic Minibus



4-61620X Mercedes Benz T1 Minibus



4-42700X BMW 3 Series Sedan



4-52120X VW Passat



4-60690X Ford Transit Minibus



4-61180X MB Sprinter Van

220D-005 (B)

24



4-42920X Renault Twingo



4-61030X Renault Traffic Minibus



4-50930X Range Rover 4.6HSE



4-51370X MB M-Class



4-42410X Peugeot 206



4-51630X Range Rover 2003



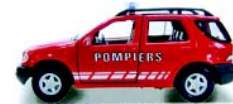
4-42780X BMW 3 Series



4-61530X Ford Transit Van



4-52090X BMW X5



4-51360X MB M-Class



4-61010X Renault Traffic Minibus



4-61630X MB T1 Truck

220D-006 (F)



4-42790X BMW 3 Series



4-42830X MB C-Class



4-50520X MB M-Class



4-61470X MB LT1 Van



4-42530X MB 300T Touring



4-52030X BMW X5



4-50530X MB M-Class



4-61460X VW LT1 Van



4-50510X MB M-Class



4-42510X MB 300T Touring



4-61480X VW LT1 Van



4-91000X MB T1 Truck

220D-007 (ESP)



4-42710X BMW 3 Series



4-50320X Toyota Land Cruiser



4-61520X Ford Transit Minibus



4-50500X MB M-Class



4-42620X Fiat Punto



4-40020X MB A-Class



4-51800X VW Passat



4-61020X Renault Traffic Minibus



4-42800X MB C-Class



4-52000X BMW X5



4-61450X VW LT1 Minibus



4-61230X Ford Transit Van

220D-008 (I)

29



370-017 (B) MB M-Class BMW 3 Series Sedan MB T1 Minibus



370-018 (B) Mini Cooper Toyota RAV4 2000 Ford Transit Minibus



370-019 (B) Peugeot 206 VW Passat VW LT2 Minibus



370-020 (B) Volvo V70 2000 Touring Renault Traffic Minibus MB Sprinter Van



370-021 (B) BMW 3 Series MB M-Class Renault Traffic Minibus



370-022 (B) Renault Twingo Peugeot 206 BMW X5



370-023 (B) Range Rover 2003 Renault Traffic Minibus MB T1 Truck



370-024 (B) MB M-Class Ford Transit Range Rover 4.6HSE



370-025 (B) MB 300T Touring MB M-Class VW LT1 Van



370-026 (B) BMW 3 Series Sedan MB M-Class VW LT1 Minibus



370-027 (B) MB 300T Touring BMW X5 VW LT1 Van



370-028 (B) MB C-Class MB M-Class MB T1 Tow Truck



370-029 (B) MB C-Class BMW X5 VW LT1 Minibus



370-030 (B) BMW 3 Series Sedan Toyota Land Cruiser Ford Transit Minibus



370-031 (B) MB A-Class VW Passat Renault Traffic Minibus



370-032 (B) Fiat Punto MB M-Class Ford Transit Van