

# Фаэтон на шасси М-1

Инж. А. КИРИЛЛОВ  
Технический отдел ГАЗ

Горьковский автозавод им. Молотова подготавливает к производству новую модель легкового автомобиля с мощным шестицилиндровым двигателем, более надежным шасси и лучшими динамическими и эксплуатационными показателями.

Установка шестицилиндрового двигателя позволила довести скорость движения до 120 км в час, но при этом потребовалось усилить шасси и изменить конструкцию тормозов. Для повышения комфортабельности езды введены новые рессоры и амортизаторы двойного действия.

Наряду с подготовкой новой модели шасси легкового автомобиля, заводу было поручено также подготовить к производству новый тип кузова (открытый) — фаэтон, предназначенный преимущественно для южных районов Союза.

Необходимость создания нового кузова объясняется тем, что на юге, где летний сезон значительно длиннее зимнего, закрытый кузов неудобен, так как его металлические панели и крыша, поглощая тепловую энергию, излучаемую солнцем, накаливаются и чрезмерно нагревают воздух внутри кузова.

При проектировании конструкторы стремились выполнить кузов прочным, комфортабельным, а также придать автомобилю в целом вполне современный вид. Последняя задача осложнялась тем, что облицовка радиатора, капот, передние и задние крылья с подножками оставались без изменения, как в закрытом кузове М-1. Тем не менее путем длительного экспериментирования удалось придать фаэтону такую форму, которая гармонирует со всеми деталями.

При выборе V-образного наклонного передка преследовались две цели: во-первых, по

возможности «зрительно удлинить» автомобиль, а во-вторых, придать передку обтекаемую форму. Одновременно конструкторы стремились зрительно понизить высоту автомобиля с поднятым тентом, что достигнуто путем значительного повышения бортов дверей по сравнению с ГАЗ-А.

Задок фаэтона имеет приятную форму с закругленными боками. Нижняя точка задка находится на высоте, обеспечивающей хорошую проходимость по плохим дорогам.

В задке кузова устроен чемодан с металлической крышкой. Крышка подвешена на двух солидных петлях. На ней крепится держатель номерного знака и корпус заднего фара обтекаемой формы.

В полу чемодана находится ящик (углубление) для шоферского инструмента, закрываемый доской. Для хранения боковинки тента в чемодане есть особый ящик.

Тент фаэтона имеет обтекаемую форму, гармонирующую с кузовом. В сложенном виде его можно спрятать в карман, находящийся в верхней части задка. Запасные колеса установлены в карманах передних крыльев и закрываются металлическими чехлами. На задних крыльях расположены стоп-сигналы.

Внешний вид автомобиля с кузовом фаэтон, модель 11-40, показан на рис. 1.

Так как фаэтон не является жесткой коробкой, связанной со всех сторон, как в закрытых кузовах, то вопрос жесткого крепления отдельных узлов к основанию (полу) имел особо важное значение. С этой целью здесь широко применены все виды сварок — автогенная, дуговая и контактная. Сварка совершенно вытеснила заклепочные соединения, применявшиеся ранее в кузовостроении.

Кузов фаэтон состоит в основном из следующих узлов: 1) основания пола, 2) перед-

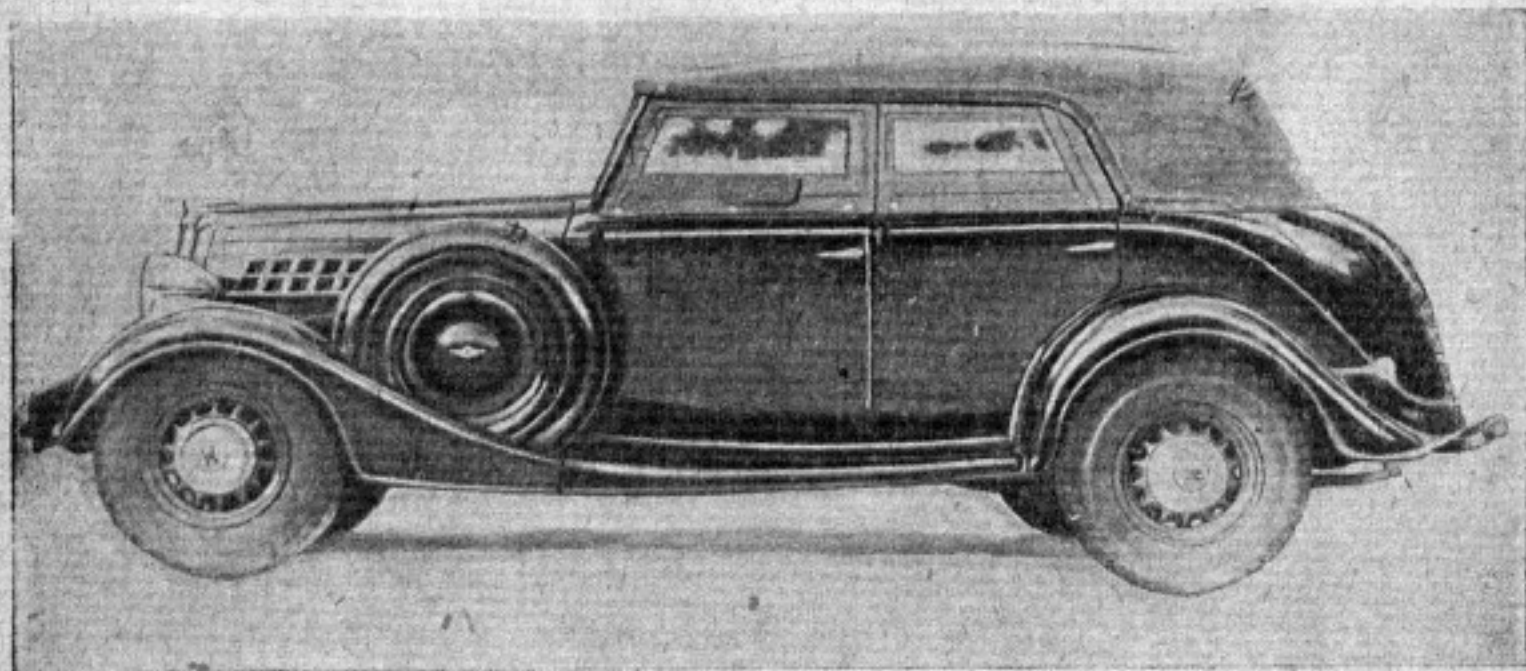


Рис. 1. Общий вид автомобиля М-1 с кузовом фаэтон



ка, 3) центральной стойки, 4) задка, 5) переднего сиденья, 6) заднего сиденья, 7) передней двери, 8) задней двери, 9) механизма вентиляции на передке и 10) тента с шарнирным механизмом.

Жесткость крепления передка фэтона достигнута особо прочной конструкцией самого

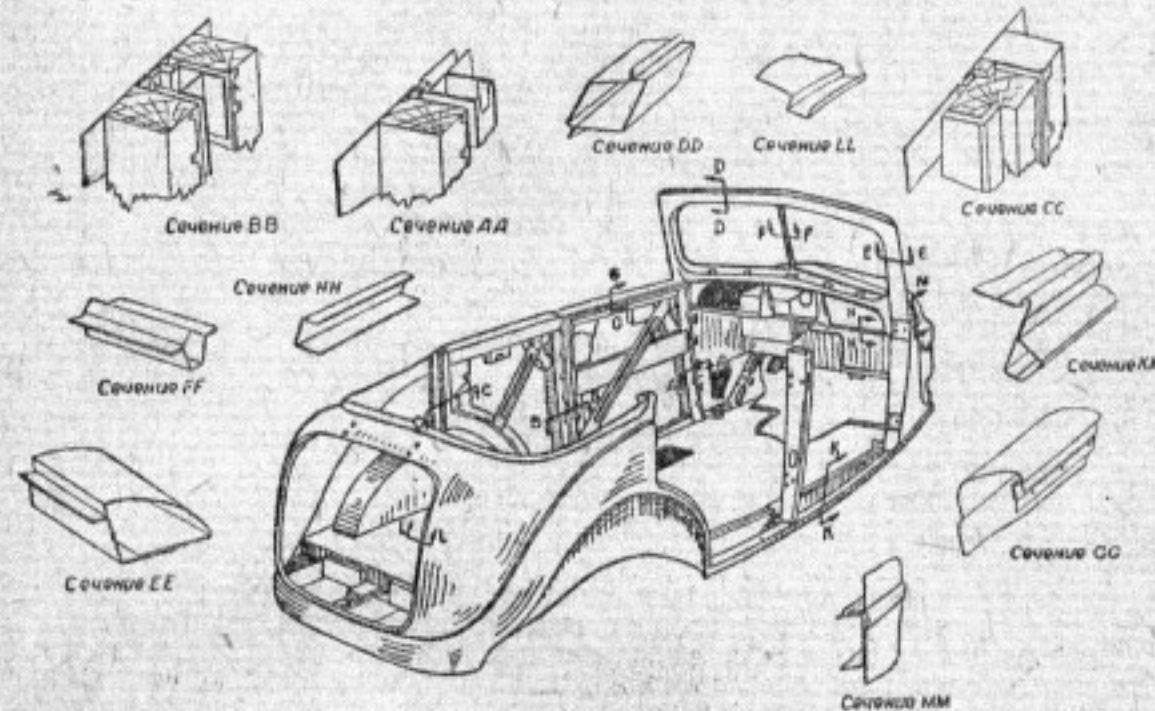


Рис. 2. Каркас кузова фэтон и детали узлов и стоек

передка. Он состоит из следующих основных деталей: переднего щитка, наружной верхней панели, внутренней верхней панели, нижней панели и стойки передка. Все эти детали надежно сварены между собой. Соединение верхней наружной панели с внутренней видно на сечениях D—D и E—E (рис. 2). К стойке, крепящейся к нижней панели, приваривается усилитель (см. сечение А—А, рис. 2). Внизу передок усилен косынкой, приваренной к переднему щитку, нижней панели и стойке. Косынка служит одновременно упором для наклонной доски пола. Место соединения наружной верхней панели с нижней усилено поясным кронштейном. Это соединение показано на сечении М—М (рис. 2). К низу стойки приварен кронштейн-башмак. Передок крепится к полу шестью болтами через косынку и кронштейн-башмак.

Для большей жесткости передка стойки у верхней петли связаны поперечной растяжкой в виде фермы (рис. 2).

Задок состоит из следующих основных деталей: боковых панелей, задней верхней панели, задней нижней панели, крышки чемодана, пола и бокового кронштейна.

В передней части задка к боковым панелям прикреплен деревянная стойка с аркой колеса. Верхнюю часть задка усиливает металлическая полоса толщиной 3 мм и шириной от 60 до 80 мм. К этой полосе прикреплен деревянная рейка для прибивки материи тента. К деревянной стойке и к концам усиленной полосы задка прикреплен кронштейн из ковкого чугуна (см. сечение С—С на рис. 2). Этот кронштейн, после закрепления в полу, придает необходимую жесткость задку. Крепится кронштейн к раме шасси по верхней и боковой полкам четырьмя болтами. Арка колеса крепится к раме через кронштейн-лану,

который прикреплен к переднему концу арки. Сбоку задок также крепится к раме болтами. Закрепленный таким образом, он является вполне жестким.

Центральная стойка состоит из шести деталей, сваренных между собой. Внизу она связана с рамой четырьмя болтами. Для предотвращения продольного раскачивания, к стойке по всей ее высоте крепится на трех винтах косынка. Косынка внизу приварена к полу и через ее фланец пропущены болты крепления к раме. Правая и левая центральные стойки связаны между собой спинкой переднего сиденья, выполненной в виде деревянной рамы и окованной металлом. Сама спинка приварена к полу и стойкам. Такая конструкция и крепление этого узла делают его вполне жестким.

Передняя и задняя двери — деревянные — обшиты листовым металлом. Передняя дверь навешена на стойку передка, что позволяет

открывать ее, не задевая запасного колеса. Задняя навешена на центральную стойку. Такая навеска дверей улучшает посадку в кузов. Для ограничения угла открывания дверей имеется специальный рычажной ограничитель с резиновым наконечником — буфером.

Все зазоры между дверями для предохранения от ветра заполнены губчатой резиной. Отверстия в полу залиты густой мастикой.

Шарнирный механизм тента кузова, схема которого показана на рис. 3, крепится к кузову в двух точках в головках боковых кронштейнов задка. Поднятый тент укрепляется на передке своим лобовым брусом посредством трех винтов.

При конструировании кузова было уделено особое внимание созданию удобства для водителя и пассажиров. Сиденья расположены таким образом, чтобы не вызывать утомления, особенно при длительных поездках.

Размеры сидений, а также габариты фэтона показаны на рис. 4.

Переднее сиденье представляет собой просторный и удобный диван, рассчитанный на двух человек. Высота, наклон и мягкость подушек и спинки выбраны такими, чтобы свети утомляемость до минимума.

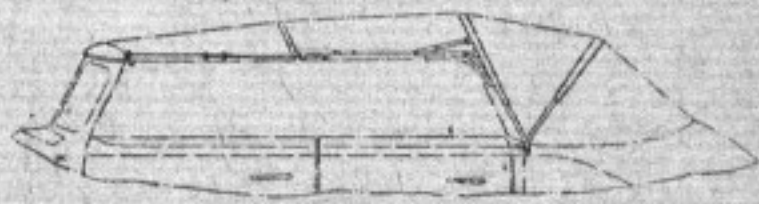
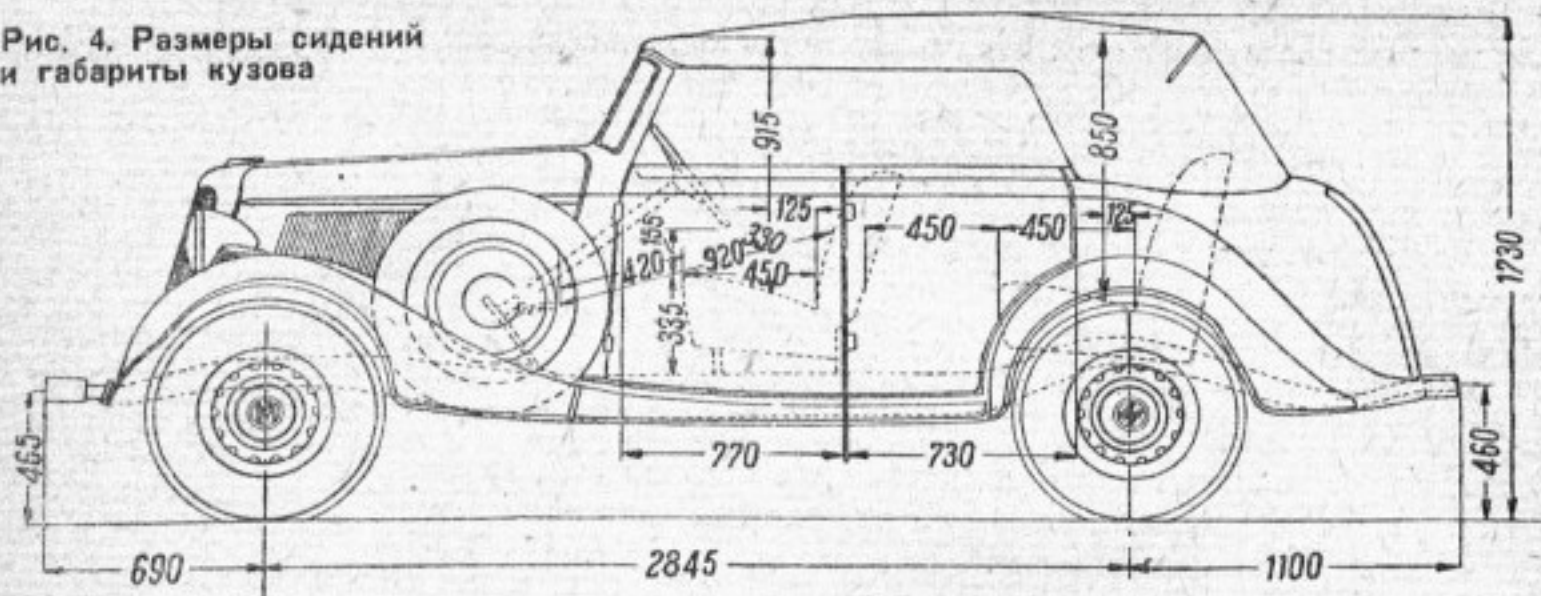


Рис. 3. Схема тента кузова



Рис. 4. Размеры сидений и габариты кузова



Для водителя и пассажира на передних дверях прикреплен удобный подлокотник, который служит одновременно ручкой для закрывания двери.

Для того чтобы передние двери во время езды не могли открыться от неосторожного движения руки, внутренние ручки вынесены далеко вперед.

От бокового ветра водителя предохраняют поворачивающиеся боковые стекла, установленные на стойке передка. Для защиты от солнца на надрамнике имеется козырек передка.

Переднее стекло оборудовано двумя стеклоочистителями, что дает полную гарантию хорошей видимости в ненастную погоду.

Заднее сиденье рассчитано на 2—3 чел. В нижней части спинки переднего сиденья

устроена ниша, позволяющая вытянуть ноги сидящим сзади пассажирам.

В ненастную погоду и в зимнее время к кузову на специальных застёжках и металлических стойках крепятся мягкие боковинки. Для установки боковинок тента не надо снимать боковых стекол передка.

Все стенки кузова с внутренней стороны обильно покрыты противозумной мастикой с целью поглощения шума и вибрации металлических панелей. Пол застлан резиновыми ковриками. Для удобства пассажиров на спинке переднего сиденья укреплен всякий поручень. Подушки и спинки сидений обиты прочным дерматином или кожей.

Конструкция фэтона модель 11—40 — первая самостоятельная работа молодых советских конструкторов-кузовщиков.

## Шиноремонтную мастерскую — каждому областному центру

Важнейшим условием правильной эксплуатации автомашины является их своевременный и высококачественный ремонт. В настоящее время, когда выпуск автомашин сильно отстает от потребности быстрорастущего автопарка и когда недостаток авторезины приводит к простоям значительного количества машин, задача организации ремонта автопокрышек приобретает особо важное значение.

Между тем шиноремонтное дело у нас развито пока слабо. Сеть мастерских общего пользования, принадлежащих Наркоммашу (Главрезине), охвачены лишь крупные города. Особенно слабо развита сеть мастерских по обслуживанию ведомственного транспорта.

Наркомшицепром СССР, примерно, на 25 тыс. автомашин имеет около 100 вулканизационных аппаратов, из них 60% — походные аппараты типа ГАРО; Наркомлес СССР на семитысячный автопарк имеет всего 85 аппаратов, из них 30% — походные; Наркомзем СССР имеет до 800 аппаратов, из них большинство типа ГАРО.

Не лучше обстоит дело с оборудованием для ремонта шин и в других наркоматах и ведомствах. Многие крупные автохозяйства вообще не имеют вулканизационного оборудования. База для капитального ремонта шин в автохозяйствах наркоматов почти отсутствует.

Производством вулканизационных аппаратов занимается Главное управление коммунально-строительного оборудования (ГУКСО) Наркомместпрома РСФСР. Но этот главк удовлетво-

ряет потребность хозяйств в оборудовании для ремонта шин в 1938 г. лишь на 25—30%. К тому же ГУКСО в текущем году сняло с производства походный вулканизационный аппарат, предназначенный для текущего ремонта авторезины.

Надо максимально расширить сеть шиноремонтных мастерских Главрезины общего пользования с тем, чтобы в ближайшие два года охватить ими все областные и крупные промышленные центры. Эти мастерские должны стать, с одной стороны, профилакториями по авторезине для городского автотранспорта, с другой — мастерскими капитального ремонта авторезины с пропускной способностью до 5 млн. покрышек в год.

Нужно также расширить сеть ведомственных мастерских. Вся авторезина в процессе эксплуатации, при малейшем повреждении, должна подвергаться ремонту.

Необходимо обязать Наркоммаш изготавливать вулканизационное оборудование наравне с другим гаражным оборудованием, так как Наркомместпром РСФСР с его слабой производственной базой не может удовлетворить потребности автохозяйств.

Только путем развития сети ремонтных мастерских и производства оборудования, при максимальном внимании к этому со стороны соответствующих наркоматов можно поднять дело ремонта, а следовательно, и культурной эксплуатации автомашин на высоту, отвечающую задачам дня.

Инж. А. Сури