

МОСКОВСКИЙ (ГОРОДСКОЙ) СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ
МОСКОВСКИЙ ЗАВОД МАЖОДИТРАЖНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

АВТОМОБИЛЬ „МОСКВИЧ“ МОДЕЛИ 402

ИНСТРУКЦИЯ ПО УХОДУ

Ответственный редактор
главный конструктор ИЭМА
инж. А. Ф. АНДРОНОВ

Изданы в печать, дополнительное



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Москва 1958

ПРЕДИСЛОВИЕ

Перед советскими автостроителями стоит задача — увеличить выпуск автомобилей, повысить качество продукции и освоить выпуск новых автомобилей для удовлетворения многосторонних запросов социалистического народного хозяйства и возросших требований потребителей. Именно с учетом этих требований был спроектирован, испытан и освоен производством новый малолитражный автомобиль «Москвич» модели 402.

При проектировании и разработке нового малолитражного автомобиля завод использовал обширный опыт производства и эксплуатации автомобиля «Москвич» модели 401—420, а также многие пожелания и предложения потребителей, с которыми завод поддерживал постоянный контакт.

Автомобиль «Москвич» модели 402 имеет оригинальную отечественную конструкцию и характеризуется повышенной комфортабельностью, топливной экономичностью и эксплуатационной надежностью. Автомобиль предназначен для использования как в народном хозяйстве страны, так и для эксплуатации индивидуальными владельцами.

Высокие качества автомобиля «Москвич-402» могут быть реализованы в полной мере лишь при условии умелого управления им и тщательного обслуживания. Чтобы успешно эксплуатировать автомобиль, следует внимательно ознакомиться с его конструкцией и точно соблюдать указания и правила по уходу.

В настоящей инструкции, предназначенной для шоферов, индивидуальных владельцев, а также обслуживающего персонала, изложены основные сведения, необходимые для правильной эксплуатации автомобиля «Москвич-402».

Работоспособность автомобиля не может быть обеспечена без соблюдения указанных в инструкции правил

регулировки и ухода за его механизмами. Особо важное значение имеет правильность эксплуатации автомобиля в начальный период, в так называемый период обкатки, поэтому в данной инструкции правилам обкатки посвящен специальный подраздел.

Гарантия завода и вытекающие из нее обязательства выполняются заводом только в том случае, если автомобиль эксплуатировался в соответствии с указаниями данной инструкции.

Завод постоянно совершенствует качество продукции, поэтому он оставляет за собой право на дальнейшее изменение конструкции узлов, агрегатов и деталей автомобиля с целью повышения его динамических и экономических качеств, износостойкости, комфортабельности, упрощения обслуживания и др.

Завод примет с благодарностью все замечания и пожелания потребителей, касающиеся улучшения конструкции и эксплуатационных качеств автомобиля «Москвич-402».

Замечания и пожелания по упомянутым выше вопросам просим направлять по адресу: г. Москва, Ж-88, Остаповское шоссе, д. 82, Московский завод малолитражных автомобилей, Отдел главного конструктора.

Одновременно завод обращает внимание потребителей на то, что **рекламационные претензии** на забракованные детали, узлы и агрегаты автомобиля следует оформлять в установленном порядке и **направлять или в Сектор рассмотрения рекламаций ОТК завода, или по адресам, указанным в разделе «Гарантия завода и порядок предъявления рекламаций»** (см. в конце книги). Отдел главного конструктора и другие службы завода рекламационные претензии не принимают и не рассматривают.

Завод также просит потребителей **не обращаться в его адрес по вопросам продажи и высылки запасных частей** к автомобилям «Москвич». Письма такого характера завод не рассматривает.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ «МОСКВИЧ-402»

Общие данные

Модель	402
Год выпуска модели	1956
Число мест (включая место шофера) . .	4
Вес автомобиля сухой (без полезной нагрузки, воды, масла, бензина, запасного колеса, комплекта шоферского инструмента, радиооборудования, деталей и узлов системы отопления кузова и жалюзи радиатора) в кг	900
Вес снаряженного автомобиля без нагрузки в кг	980
Вес снаряженного автомобиля с полной нагрузкой в кг	1280
Распределение веса снаряженного автомобиля с полной нагрузкой по осям в %:	
на переднюю ось	50
на заднюю ось	50
Габаритные размеры (номинальные) в мм:	
длина	4055
ширина	1540
высота (в ненагруженном состоянии)	1560
База (расстояние между осями) в мм . .	2370
Колеса передних и задних колес на плоскости дороги в мм	1220
Наименьшее расстояние от плоскости дороги до низших точек шасси при полной нагрузке и нормальном давлении в шинах в мм:	
до поперечины передней подвески . .	200
до картера заднего моста	200
Наименьший радиус поворота по следу наружного переднего колеса в м	6
Углы свеса (с полной нагрузкой):	
передний	33°
задний	22°30'
Наибольшая скорость на горизонтальном участке ровного шоссе при полной нагрузке (в летнее время) в км/час	105

Путь торможения на сухом горизонтальном участке асфальтированного шоссе с полной нагрузкой от скорости 30 км/час до полной остановки в м

6

Применяемое топливо

Бензин автомобильный А-72 (ГОСТ 2084-56)

Контрольный расход топлива летом для исправного, прошедшего обкатку автомобиля, с полной нагрузкой при постоянной скорости на горизонтальном и ровном шоссе, равной 30—40 км/час, в л/100 км

7

Заводские номера двигателя, шасси (он же номер автомобиля) и кузова

Выбиты на табличке, помещенной на щите передней части кузова (под капотом). Номер двигателя, кроме того, выбит на блоке цилиндров двигателя с левой стороны, в верхней его части над генератором

Двигатель

Тип двигателя	Четырехтактный, карбюраторный
Число цилиндров	4
Диаметр цилиндра в мм	72
Ход поршня в мм	75
Рабочий объем в л	1,22
Степень сжатия	7,0 (номинальная)
Мощность наибольшая (при 4200 об/мин) в л. с.	35
Мощность налоговая в л. с.	4,7
Крутящий момент наибольший (при 2400 об/мин) в кгм	7,1
Удельный расход топлива наименьший в г/э. л. с. ч ¹	255
Порядок работы цилиндров	1—3—4—2

Цилиндры

Чугунные, отлиты в один блок с верхней частью картера.

В верхнюю часть цилиндров запрессованы „сухие“² гильзы из антикоррозионного чугуна. Расположение цилиндров — вертикальное, в ряд.

Головка блока цилиндров

Съемная, отлитая из серого чугуна или алюминиевого сплава (равноценные по качеству)

¹ г/э. л. с. ч — грамм на эффективную лошадиную силу в час.

² „Сухими“ называют гильзы, которые непосредственно не омываются водой, циркулирующей в рубашке блока цилиндров.

- Поршни Из алюминиевого сплава, выполнены с овальной юбкой, имеющей Т-образный прорез
- Поршневые кольца . . Три компрессионных и одно маслосъемное на каждом поршне. Верхнее кольцо покрыто слоем хрома, второе и третье компрессионные кольца — луженые
- Поршневые пальцы . . Плавающие, удерживаются от осевого перемещения стопорными кольцами
- Шатуны Стальные, кованные, двутаврового сечения, с тонкостенными биметаллическими сменными вкладышами в нижней головке и бронзовой свертной втулкой в верхней головке
- Коленчатый вал Стальной, кованный, трехопорный, с противовесами, с масляными каналами и грязеуловительными камерами (закрытыми резьбовыми пробками) в шатунных шейках. Вал статически и динамически сбалансирован; поверхности шеек закалены токами высокой частоты
- Коренные подшипники С тонкостенными биметаллическими сменными вкладышами
- Распределительный вал Стальной, кованный, трехопорный; поверхности шеек и кулачков закалены токами высокой частоты
- Подшипники распределительного вала . . . Скользящие, с биметаллическими свертными втулками
- Привод распределительного вала Шестеренчатый, ведомая шестерня — текстолитовая
- Клапаны Нижние, односторонние; диаметр головки впускного клапана 32,2 мм, выпускного — 28,8 мм. Впускной клапан изготовлен из хромистой стали (40X), выпускной — из кремнехромистой стали (X9C2)
- Пружины клапанов . . С переменным шагом навивки
- Толкатели клапанов . . Регулируемые, отлитые из чугуна
- Седла выпускных клапанов Вставные, изготовлены из специального чугуна
- Система охлаждения Жидкостная, закрытого типа, с принудительной циркуляцией, снабжена термостатом
- Радиатор Пластинчатый, с жалюзи
- Термостат С гофрированным цилиндром, установлен в патрубке головки блока
- Водяной насос Центробежного типа. Привод крыльчатки от коленчатого вала — клиновидным ремнем. Валик крыльчатки уплотнен торцовым самоподжимным сальником
- Вентилятор Четырехлопастный, штампованный, установлен на валу крыльчатки насоса

- Система смазки Комбинированная, под давлением и разбрызгиванием. Под давлением смазываются коренные и шатунные подшипники коленчатого вала, подшипники распределительного вала и распределительные шестерни. Трущиеся поверхности всех остальных деталей смазываются разбрызгиванием
- Масляный насос Шестеренчатый с приводом от распределительного вала, расположен внутри картера двигателя
- Масляные фильтры Два: 1) грубой очистки — пластинчатый, пропускающий все масло, подаваемое насосом в магистраль; 2) тонкой очистки, установленный на ответвлении масляной магистрали, со сменным фильтрующим элементом типа ДАСФО-3, ЛБФ-3 или ЭФА-3
- Вентиляция картера Принудительная, с отсосом картерных газов в цилиндры двигателя через воздухоочиститель
- Бензиновый бак Установлен в задней части кузова под полом багажника. Наполнительная горловина бака расположена центрально и снабжена герметичной пробкой с двумя клапанами. Пробка прикрыта откидным кронштейном номерного знака, запирающимся крышкой багажника
- Бензиновый насос Диафрагменный с отстойником в головке, снабжен рычагом для ручной подкачки бензина
- Карбюратор Типа К-44 с „падающим“ потоком, балансированный, имеет диафрагменный ускорительный насос и экономайзер с механическим управлением
- Воздухоочиститель Инерционно-контактного типа, с масляной ванной и с капроновым фильтрующим элементом, объединен с глушителем шума всасывания
- Газопровод Расположен с правой стороны блока цилиндров и состоит из впускного из (алюминиевого сплава) и выпускного (чугунного) трубопроводов. Подогрев горючей смеси — контактный, нерегулируемый
- Глушитель Шестикамерный с перфорированной трубой (две из шести камер — в трубе)
- Подвеска силового агрегата В трех точках, на резиновых подушках: две передние по середине верхней части картера двигателя, третья — задняя под удлинителем коробки передач
-
Силловая передача
- Сцепление Однодисковое, сухое, с гасителем крутильных колебаний (демпфером) в ступице ведомого диска. Наружный диаметр ведомого диска 184 мм

Коробка передач	Двухходовая, трехступенчатая, с тремя передачами вперед и одной назад. Все шестерни имеют косые зубья; вторичный вал с винтовыми шлицами. Синхронизатор для включения второй и третьей передач. Картер коробки передач снабжен удлинителем. Рычаг переключения передач расположен на рулевой колонке под рулевым колесом
Передаточные числа:	
первой передачи	3,53
второй передачи	1,74
третьей передачи	1 (прямая)
заднего хода	4,61
Карданный вал	Скрытого типа, трубчатый
Карданные шарниры	Два; крестовины шарниров на игольчатых подшипниках. Скользящее соединение расположено в удлинителе коробки передач на шлицах вторичного вала.
Главная передача	Пара конических шестерен со спиральными зубьями; передаточное число 5,14 (36 и 7 зубьев)
Дифференциал	Конический с двумя сателлитами
Полуоси	Полуразгруженного типа, фланцевые
Передача усилий от заднего моста на основание кузова	Реактивные усилия (тяговое и тормозное) и реактивные моменты заднего моста воспринимаются и передаются рессорами

Ходовая часть

Задний мост	Ведущий; картер моста — штампованная балка из двух частей, сваренных одна с другой
Подвеска задних колес	Продольные, полуэллиптические рессоры прогрессивного действия с сержками на задних ушках. Число листов 9. Все шарнирные соединения рессор с основанием кузова выполнены с помощью легкосменных резиновых втулок
Амортизаторы, подвески задних колес	Гидравлические, двустороннего действия, телескопического типа
Подвеска передних колес	Независимая, пружинная с поперечными рычагами, бесшкворневая, собрана на штампованной поперечине, укрепленной на раме с помощью резиновых подушек
Амортизаторы подвески передних колес	Гидравлические, двустороннего действия, телескопического типа
Стабилизатор поперечной устойчивости	Передний, торсионного типа, укреплен на нижних рычагах подвески

Рама	Неотъемная, имеется только в передней части кузова и состоит из двух продольных балок коробчатого сечения, соединенных впереди поперечиной. Передняя часть рамы прикреплена к кузову через брызговики колес, а задняя — к основанию кузова с помощью специальных привариваемых угольников
Буксирные проушины	Штампованные, установлены на передних концах продольных балок рамы
Колеса	Штампованные дисковые со съёмными колпаками. Профиль обода 4J (или 4 ¹ / ₂ K) × 15". Число спилек крепления колес — 5
Тормозные барабаны передних и задних колес	Составной конструкции (стальной диск и чугунный обод), съёмные, прикреплены к фланцам ступиц (у передних колес) или к фланцам полуосей (у задних колес)
Запасное колесо	Установлено и закреплено внутри багажника кузова
Шины:	
тип	низкого давления (баллон)
размер в дюймах	5,60—15

Механизмы управления

Рулевое управление:	
тип рулевого механизма	Глобоидальный червяк с двойным роликом; передаточное число 17 (среднее)
рулевое колесо	С двумя спицами и декоративной кнопкой. Диаметр обода рулевого колеса 400 мм
Тормоза:	
ножной	Колодочный, с гидравлическим приводом, действует на все колеса. Тормозные механизмы передних колес снабжены каждый двумя колесными цилиндрами. Колодки тормозов — плавающие
ручной (стояночный)	С механическим тросовым приводом и вытяжной рукояткой, действует только на колодки задних тормозов (через уравнитель)
Диаметры тормозных цилиндров в мм:	
главного	22
колесного-переднего тормоза	22
колесного — заднего тормоза	22
	} Взаимозаменяемые манжеты

Электрооборудование

Система проводки	Однопроводная, положительный полюс источников тока соединен с массой
Номинальное напряжение в сети в в	12

- Аккумуляторная батарея Типа 6-СТ-42, емкостью 42 а-ч, расположена под капотом в передней части левого брызговика на специальном кронштейне
- Катушка зажигания Типа Б1 с добавочным сопротивлением, автоматически выключающимся при пуске двигателя стартером, расположена на щите передней части кузова, под капотом
- Распределитель зажигания Типа Р35-Б с центробежным и вакуумным регуляторами опережения зажигания и октан-корректором
- Свечи зажигания Типа А11У, неразборные, с резьбой СР-М14×1,25 мм
- Генератор Типа Г-22, шунтовой, двухщеточный, мощностью 200 вт
- Реле-регулятор Типа РР-24-Б, состоит из электромагнитного вибрационного регулятора напряжения, ограничителя силы тока и реле обратного тока, расположен на панели левого брызговика, под капотом
- Стартер Типа СТ-22, серийный, четырехщеточный, с механическим принудительным включением и муфтой свободного хода; мощность стартера 0,6 л. с.
- Фары Типа ФГ-22, с полуразборным оптическим элементом и алюминированным рефлектором, с двухнитевой лампой дальнего и ближнего света (60 и 40 св) с фланцевым цоколем
- Подфарники Типа ПФ-22, с двухнитевыми лампами: для света стоянки — габаритного освещения — 6 св и для „мигающего“ указателя поворотов — 21 св
- Задние фонари Типа ФП-22, комбинированные, с двухцветными рассеивателями и тремя лампами: для света стоянки — габаритного освещения — 3 св; для „стоп“ сигнала — 21 св и для „мигающего“ указателя поворотов — 21 св
- Фонарь освещения номерного знака и багажника Типа ФП-23, с однойнитевой лампой — 3 св, расположен на крышке багажника
- Плафон внутреннего освещения кузова Типа ПК-10, с двумя лампами (по 1,5 св) и с включателем
- Лампочки освещения шкал контрольно-измерительных приборов Три, в 1 св каждая
- Контрольные лампочки Две: дальнего света фар (1 св) и включения электродвигателя вентилятора отопителя кузова (1 св)

- Переносная лампа Типа ПЛТМ с лампочкой в 21 св
- Штепсельная розетка Типа 46-К Для включения переносной лампы, расположена на левой панели брызговика под капотом
- Звуковой сигнал Типа С-44, безрупорный, электромагнитный, вибрационный, расположен на щите радиатора с левой стороны
- Переключатель указателей поворотов и включатель звукового сигнала Типа П-37. Переключатель указателей поворотов рычажный, трехпозиционный, автоматически выключающийся. Включатель звукового сигнала — полукольцо, расположен в кожухе рулевой колонки, под рулевым колесом
- Предохранители Блок плавких предохранителей (3 шт.) типа ПР-44, установленный на усилителе левого брызговика (под капотом), и термометаллический предохранитель, расположенный на центральном переключателе света
- Центральный переключатель света Типа П-44, трехпозиционный с реостатом для лампочек освещения шкал приборов, установлен на панели приборов кузова
- Ножной переключатель света фар Типа П-23-Б, расположен в левом переднем углу наклонного пола кузова
- Включатель стоп-сигнала Типа ВК-12, гидравлический, установлен в распределительном тройнике трубопровода на левом брызговике, под капотом
- Прерыватель указателей поворотов Типа РС-55, дает мигающий свет для указания поворота, расположен на усилителе левого брызговика под капотом
- Электродвигатель вентилятора отопителя кузова Типа МЭ-11, мощностью 4 *вт*, работает с четырехпозиционным переключателем типа П21-В, имеющим реостат и установленным на панели приборов
- Радиоприемник Типа А-8М, двухдиапазонный, шестилампный, супергетеродин, номинальная выходная мощность 1,5 *вт*, расположен на панели приборов кузова
- Антенна Типа АР-44, телескопическая, установлена справа у передней стойки кузова впереди ветрового окна
- Защита от помех радиоприему Подавительные сопротивления у свечей (типа СЭ-12), подавительное сопротивление в контактном уголке крышки распределителя и заземляющая шина силового агрегата
- Включатель (замок) зажигания Расположен на панели приборов кузова

Контрольно-измерительные приборы и специальное оборудование

- Комбинации приборов 1. Комбинация приборов типа КП-22 из амперметра и электрического указателя уровня бензина в баке.
2. Комбинация приборов типа КП-23 из электрического указателя давления масла и указателя температуры охлаждающей жидкости
- Датчик для указателя уровня бензина Типа БМ-44, реостатный, установлен в верхней части бака
- Датчик для указателя давления масла Типа ММ-9, электрический, импульсный, установлен на корпусе фильтра грубой очистки масла
- Датчик для указателя температуры охлаждающей жидкости Типа ТМ-3, электрический, импульсный, установлен в водяной рубашке головки блока цилиндров
- Спидометр Типа СП-44, с суммарным счетчиком пройденного расстояния. В корпусе прибора помещена контрольная лампа указывающая на включение дальнего света фар
- Стеклоочиститель Типа СЛ-44, с механическим приводом от двигателя. При выключении стеклоочистителя его щетки автоматически устанавливаются в исходное (нижнее) положение

Кузов

- Тип и конструкция кузова Закрытый, четырехдверный, цельнометаллический, несущий. Двери выполнены за одно целое с оконными проемами
- Сборование кузова Отопитель кузова и обогреватель ветрового стекла с поступлением наружного воздуха и использованием тепла охлаждающей жидкости; вещевого ящик с крышкой, расположенный в правой части панели приборов; два противосолнечных щитка; зеркало; пепельница в панели приборов; крючки для одежды; коврики на полу кузова и в багажнике
- Запорные устройства дверей Замок в ручке левой передней двери, запирающийся снаружи ключом. Все остальные двери запираются изнутри кузова поворотом внутренних ручек. Поворотные стекла дверей запираются специальными ручками изнутри кузова
- Стекла Закаленные, типа сталинит. Ветровое и заднее стекла—гнутые

- Вентиляция кузова... а) Местная, бесквозняковая, осуществляется в передней части кузова посредством поворотных стекол в передних дверях; б) Общая, осуществляется посредством опускания стекол в дверях и открытия вентиляционного люка в передней части кузова (перед ветровым окном)
- Сиденья:
 переднее С общей двухместной подушкой и раздельными спинками на шарнирах. Спинки сиденья откидываются вперед (для удобства посадки на заднее сиденье) и назад (для устройства спальных мест). Сиденье можно передвигать вдоль пола кузова для регулировки посадки по росту шофера
- заднее С двухместной сплошной подушкой и спинкой
- Багажник Размещен в задней части кузова и закрывается крышкой, отпираемой изнутри автомобиля
- Оперение Передние и задние крылья — съемные. Задние крылья (на участке панели двери) имеют предохранительные накладки. Капот, поднимающийся вверх и отпирающийся изнутри кузова. В открытом положении капот удерживается подпоркой. Имеется предохранительный крючок от самопроизвольного открывания капота
- Буферы Передний и задний, штампованные, хромированные, составной конструкции, снабжены клыками
- Обивка кузова Из специальной обивочной ткани. Нижняя часть дверей, центральные стойки кузова, стенка под задним сиденьем и полка сзади его имеют обивку из кожзаменителя
- Окраска кузова Синтетическими автомобильными эмалями

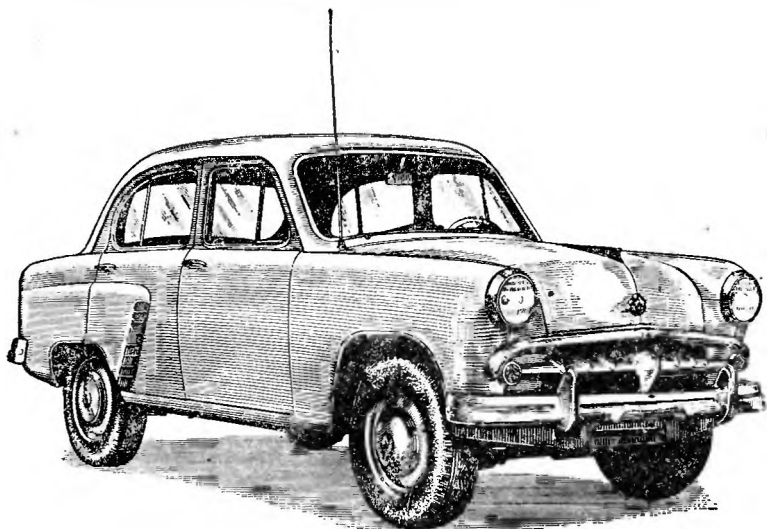
Заправочные емкости (номинальные) в л

Бензинового бака	35
Системы охлаждения двигателя (с отопителем кузова)	7,5
Системы смазки двигателя	4,1
Воздушного фильтра (ванны)	0,45
Картера коробки передач (с удлинителем)	0,82
Картера заднего моста	1,2
Картера рулевого механизма	0,15
Системы гидравлического привода тормозов	0,4
Переднего амортизатора	0,125
Заднего амортизатора	0,200
Аккумуляторной батареи	3,0
Ступицы переднего колеса в г	50

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОМОБИЛЕ

КОНСТРУКТИВНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Общая компоновка и расположение агрегатов и механизмов автомобиля «Москвич» модели 402* являются стандартными для современного малолитражного автомобиля с передним расположением двигателя. Общий вид автомобиля показан на фиг. 1.



Фиг. 1. Автомобиль „Москвич“ модели 402.

Автомобиль «Москвич» не имеет обычной рамы; ее заменяет цельнометаллический кузов, который восприни-

* Полное обозначение модели автомобиля 402-425. Здесь 402 обозначает шифр модели шасси, а 425 — шифр модели кузова.

мает все нагрузки, испытываемые автомобилем при движении. Только в передней части кузова имеется короткая, несъемная рама. Передняя часть рамы прикреплена к кузову через брызговики колес, а задняя часть к основанию кузова специальными привариваемыми угольниками. К передним концам продольных балок рамы прикреплены буксирные проушины. На раме закреплены силовой агрегат (двигатель, механизм сцепления и коробка передач), поперечина передней независимой подвески колес и картер рулевого механизма.

Компоновка механизмов и агрегатов автомобиля подчинена и увязана с принятой компоновкой пассажирского помещения кузова. Силовой агрегат значительно продвинул вперед, картер коробки передач снабжен удлинителем, средняя часть основания кузова понижена и применены колеса с уменьшенным диаметром обода, рассчитанные на установку шин увеличенного профиля.

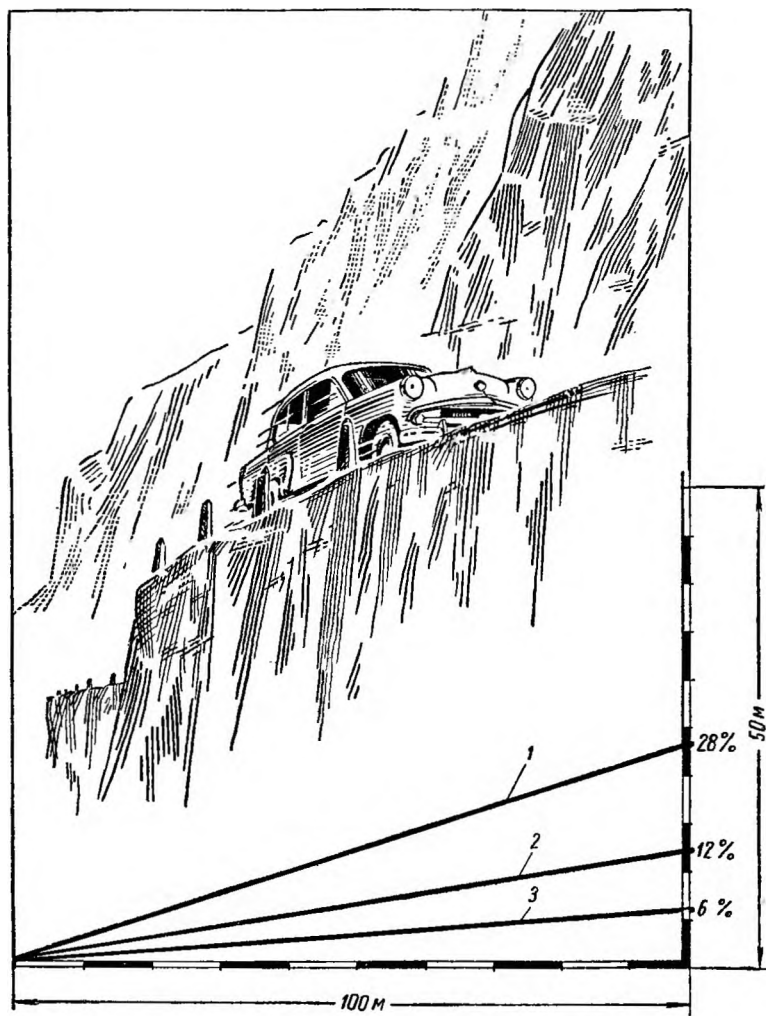
При сравнительно небольших габаритных размерах автомобиля внутренние размеры пассажирского помещения кузова выбраны такими, что обеспечивают наибольшие удобства посадки и комфортабельность езды для пассажиров и шофера.

Гнутые ветровое и заднее стекла кузова, имеющие большие площади, позволяют шоферу хорошо видеть дорогу. В то же время эти стекла, в сочетании с большими боковыми стеклами, дают хорошее естественное освещение пассажирского помещения кузова. Капот двигателя в передней части понижен до уровня передних крыльев, что значительно улучшает обзорность дороги и позволяет шоферу видеть переднюю часть правого крыла.

Расположение органов управления и контрольно-измерительных приборов обеспечивает простое и удобное пользование ими, а рулевое колесо с двумя спицами дает возможность хорошего обзора контрольных приборов.

Наличие вместительного багажника, отопителя кузова и обогревателя ветрового стекла, откидывающихся назад спинок передних сидений (для устройства спальных мест) делает автомобиль весьма удобным для совершения длительных туристских путешествий.

Конструктивные особенности подвески передних и задних колес, в сочетании с применением высокоэластичных шин увеличенного профиля, а также сравнительно

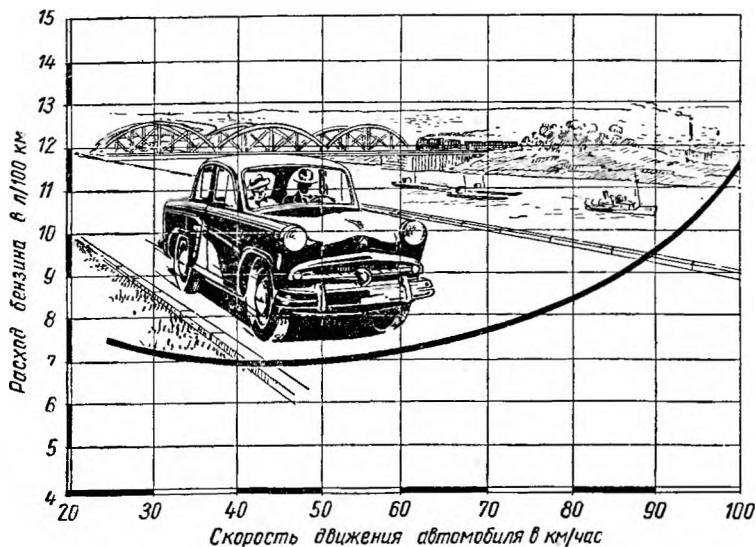


Фиг. 2. Наибольшие подъемы (в %), преодолеваемые автомобилем „Москвич-402“ на различных передачах:

1, 2 и 3 — передачи.

широкая колея колес обеспечивают автомобилю высокую плавность хода на дорогах с неровным покрытием.

Автомобиль «Москвич» модели 402, имея двигатель с рабочим объемом цилиндров 1,22 л, обладает достаточно высокими динамическими качествами и удовлетворительной проходимостью при относительно малом эксплуатационном расходе топлива.



Фиг. 3. Экономическая характеристика автомобиля „Москвич-402“

Максимальная скорость автомобиля составляет 105 км/час. Наибольшие подъемы, преодолеваемые на различных передачах коробки передач, показаны на фиг. 2, а экономическая характеристика автомобиля, т. е. графическая зависимость расхода бензина от скорости движения автомобиля, дана на фиг. 3.

Технически исправный автомобиль при контрольных заездах с мерным бачком, движущийся на участке 3—5 км горизонтального шоссе со скоростью, равной 30—40 км/час, должен расходовать (летом) 7 л бензина на 100 км пути.

По приведенной величине расхода бензина (так называемый контрольный расход) судят об экономичности автомобиля в обычных эксплуатационных условиях. Сле-

дует указать, что нельзя смешивать понятия «контрольный расход» и «эксплуатационный расход бензина», как это часто ошибочно делают.

Эксплуатационный расход бензина зависит от технического состояния автомобиля, дорожных и климатических условий, а также от степени совершенства вождения автомобиля.

Эксплуатационный расход бензина может колебаться в пределах 8—10 л/100 км пробега.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Расположение органов управления и контрольно-измерительных приборов показано на фиг. 4 и 5.

Педаль 14 сцепления (фиг. 4), педаль 13 тормоза и рычаг 7 переключения передач размещены в соответствии с общепринятым стандартом. Справа от педали тормоза расположена педаль 12 управления дроссельной заслонкой карбюратора, а слева от педали сцепления — кнопка 15 ножного переключателя света фар.

На наклонном полу кузова выше педали управления дроссельной заслонкой карбюратора расположена педаль 11 включателя стартера.

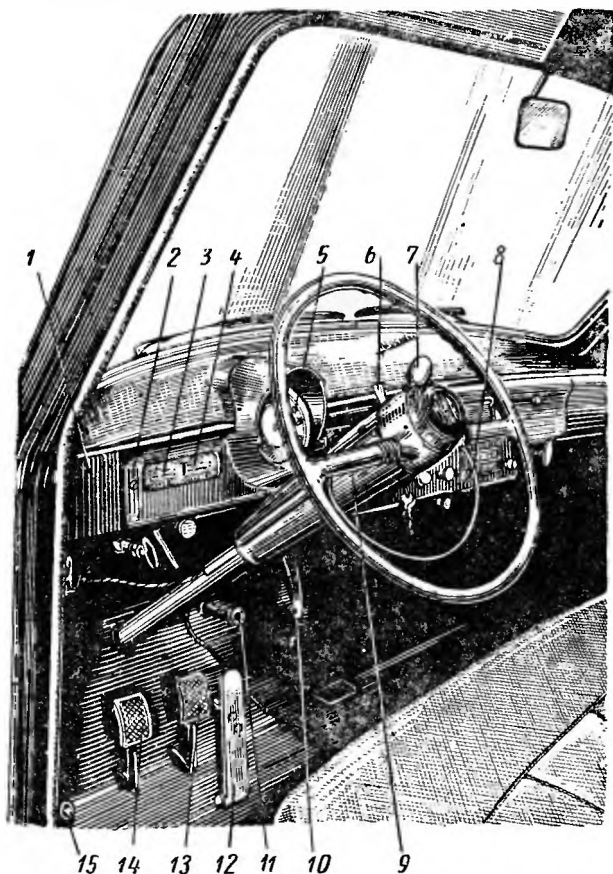
Вытяжная рукоятка 10 привода ручного (стояночного) тормоза помещена под панелью приборов, справа от рулевой колонки.

Для затормаживания автомобиля на стоянке нужно вытянуть рукоятку на себя до отказа. Для последующего оттормаживания задних колес автомобиля следует слегка потянуть рукоятку на себя и одновременно повернуть ее по направлению часовой стрелки до упора; при этом рукоятка сама продвинется вниз, а затем повернется в исходное положение.

Под ступицей рулевого колеса на конце трубы рулевой колонки помещен корпус включателя звукового сигнала и механизма переключателя указателей поворотов. Этот механизм, присоединительные провода и верхняя часть трубы колонки закрыты съемным кожухом 9.

Рычажок 6 переключателя указателей поворотов выступает над верхней частью кожуха рулевой колонки и может быть повернут в требуемую сторону (вправо или влево) до упора.

Механизм переключателя указателей поворотов устроен так, что при выходе автомобиля из поворота на



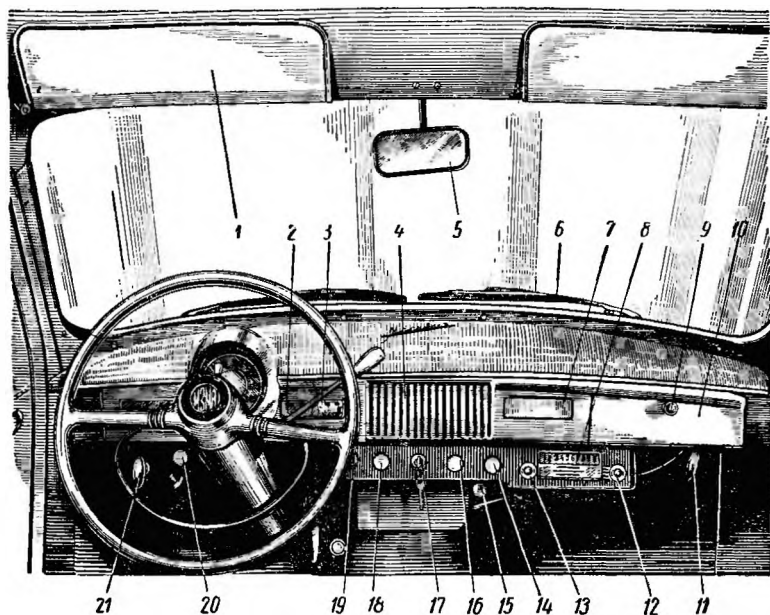
Фиг. 4. Органы управления и контрольно-измерительные приборы:

1 — панель приборов; 2 — щиток приборов; 3 — амперметр; 4 — указатель уровня бензина в баке; 5 — спидометр; 6 — рычажок переключателя указателей поворотов; 7 — рычаг переключения передач; 8 — включатель звукового сигнала; 9 — кожух рулевой колонки; 10 — вытяжная рукоятка ручного тормоза; 11 — педаль включателя стартера; 12 — педаль управления дроссельной заслонкой карбюратора; 13 — педаль тормоза; 14 — педаль сцепления; 15 — кнопка ножного переключателя света фар.

прямую рычажок 6 автоматически устанавливается в среднее положение.

Включатель звукового сигнала имеет форму полукольца и расположен под рулевым колесом. Для вклю-

чения сигнала нажимают на полукольцо 8 в направлении к ободу (или от обода) рулевого колеса, не отрывая рук от последнего.



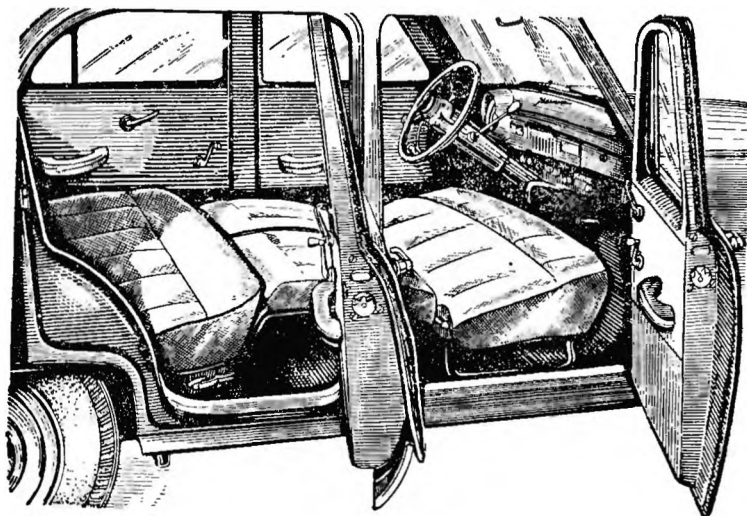
Фиг. 5. Панель приборов и оборудование места шофера:

1 — противосолнечный щиток; 2 — указатель давления масла; 3 — указатель температуры охлаждающей жидкости; 4 — декоративная решетка громкоговорителя; 5 — зеркало заднего вида; 6 — щетка стеклоочистителя; 7 — пепельница; 8 — шкала настройки радиоприемника; 9 — ручка крышки вещевого ящика; 10 — крышка вещевого ящика; 11 — рукоятка привода запора капота; 12 — ручка настройки радиоприемника; 13 — ручка включения и регулировки громкости радиоприемника; 14 — кнопка управления воздушной заслонкой карбюратора; 15 — рычаг привода крышки вентиляционного люка; 16 — ручка включателя вентилятора отопителя; 17 — включатель (замок) зажигания; 18 — кнопка включателя стеклоочистителя; 19 — кнопка центрального переключателя света; 20 — рукоятка управления заслонками отопителя; 21 — рукоятка управления жалюзи радиатора.

Под панелью приборов размещены:

1. Рукоятка 21 (фиг. 5) управления жалюзи радиатора. Для прикрытия жалюзи рукоятку следует тянуть на себя, устанавливая в одно из фиксируемых положений. Для открытия жалюзи радиатора рукоятку нужно вдвигать в направлении от себя, причем для полного открытия жалюзи необходимо вдвинуть рукоятку до упора.

поручень вверх. В нормальном положении спинка фиксируется защелками, имеющимися в шарнирах, а рукоятки 1 при этом становятся в исходное положение. При устройстве в кузове спальных мест ослабляют затяжку барашковых гаек крепления переднего сиденья, приподнимают прижимы, сдвигают сиденье до отказа вперед, откидывают назад спинки сиденья и укладывают их поручни на стенку заднего сиденья.



Фиг. 12. Положение спинок переднего сиденья при устройстве спальных мест в кузове.

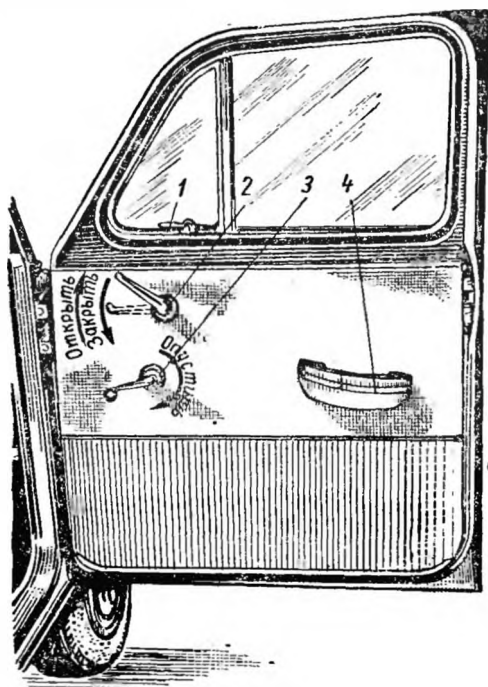
При этом поручни несколько вминают в обивку подушки заднего сиденья. Затем закрепляют переднее сиденье на полу кузова, завинчивая барашковые гайки.

Положение спинок переднего сиденья при устройстве спальных мест в кузове показано на фиг. 12.

Устройство спальных мест в кузове возможно также и другим способом. Переднее сиденье разворачивают на 180° и придвигают к заднему сиденью так, чтобы их подушки соприкасались. Затем откидывают обе спинки переднего сиденья вперед, по ходу автомобиля. Установленное таким образом переднее сиденье закреплять на полу кузова не требуется.

ПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАМКАМИ ДВЕРЕЙ

Для открывания двери снаружи следует нажать кнопку управления замком, помещенную в неподвижную паружной ручке, и потянуть ручку на себя. Внутренние ручки дверей обычные, т. е. поворачивающиеся. Для откры-



Фиг. 13. Расположение ручек двери:

1 — ручка запора поворотного стекла; 2 — внутренняя ручка замка двери; 3 — ручка стеклоподъемника; 4 — подлокотник.

вания двери изнутри кузова следует повернуть внутреннюю ручку 2 (фиг. 13) двери вверх до упора.

Для запираания кузова изнутри нужно опустить до упора внутренние ручки всех дверей, кроме ручки левой передней двери. При этом происходит блокировка кнопок наружных ручек.

Левая передняя дверь может быть заперта только снаружи кузова с помощью ключа, вставляемого в скважину кнопки наружной ручки.