

**НАРКОМСРЕДМАШ**  
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЗАВОД**  
**ИМ. МОЛОТОВА**

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по уходу за**  
**автомобилями**  
**ГАЗ - А и ГАЗ - АА**

---

*Под редакцией конструкторско-эксперимен-*  
*тального отдела ГАЗ*  
*Издание восьмое, просмотренное*  
*и переработанное*  
1—15 тысячи

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ**  
**ИЗДАТЕЛЬСТВО ТЕХНИЧЕСКИХ**  
**СПРАВОЧНИКОВ И КАТАЛОГОВ**  
**„КАТАЛОГИЗДАТ“ НКМ СССР**  
**ЛЕНИНГРАД—МОСКВА**  
1 9 4 0

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЕЙ ГАЗ-А и ГАЗ-АА

	Двигатель А	Двигатель ММ
<b>1. ДВИГАТЕЛЬ</b>		
<b>Общие данные</b>		
Тип двигателя	Четырехцилиндровый, четырехтактный, бензиновый	
Диаметр цилиндра	37 <sup>7/8</sup> " (98,425 мм)	
Ход поршня	41 <sup>1/4</sup> " (107,95 мм)	
Максимальная эффективная мощность	40 л. с.	50 л. с.
Число оборотов, соответствующее максимальной мощности	2400 в мин.	2800 в мин.
Максимальный крутящий момент	15,5 кг. м	17 кг. м
Число оборотов, соответствующее максимальному крутящему моменту	1100—1200 в мин.	1400—1500 в мин.
Литраж двигателя	3,28 л	
Налоговая мощность	12,54 л. с. (по формуле, принятой в СССР)	
Степень сжатия	4,22	4,6
Расход бензина	270—300 г на 1 л. с. ч.	
Расположение цилиндров	Вертикально-опорядное; цилиндры отлиты в одном блоке со съёмной головкой, имеющей камеру сжатия типа Рикардо	
Материал блока	Чугун	
Поршни	Из алюминиевого сплава с разрезной юбкой	
Установка поршней	Разрезом в сторону, противоположную клапанам	
Коренные подшипники	Три подшипника скользящего типа, из них задний — упорный	
<b>Распределение</b>		
Тип распределения	Клапанное, с односторонним нижним расположением клапанов	
Расположение распределительного вала	В верхней камере блока	
Привод распределительного вала	Цилиндрическими шестернями с винтовыми зубьями	
<b>Фазы распределения</b>		
Начало открытия впускного клапана	21° до верхней мёртвой точки	
Конец закрытия впускного клапана	70° после нижней мёртвой точки	
Начало открытия выпускного клапана	60° до нижней мёртвой точки	
Конец закрытия выпускного клапана	13° после верхней мёртвой точки	
Зазор между толкателями и клапанами: всасывающими	0,010—0,012" (0,25 — 0,30 мм)	
выпускными	0,016—0,018" (0,40 — 0,45 мм)	
<b>Питание горючим</b>		
Система подачи горючего	Самотеком	
Расположение бензинового бака	На передней щитке	

	Двигатель А	Двигатель ММ
Емкость бензинового бака		Около 40 л
Карбюратор		Типа ГАЗ-М
Обогащение смеси при пуске		Воздушной заслонкой и иглой обогапителя (с места водителя)
Регулировка состава смеси на холостом ходу		Игольчатым клапаном доступа воздуха
Воздухоочиститель		Масляного типа
<b>Смазка</b>		
Система смазки	Комбинированная: насосом и разбрызгиванием	Насосом и разбрызгиванием
Масляный насос	Шестеренчатый, погруженный в нижнюю часть картера двигателя	
Привод масляного насоса	Вертикальным валом от распределительного вала посредством шестерен с винтовым зубом	
Контроль смазочной системы	Указатель уровня масла (стержень) в картере двигателя	
Емкость смазочной системы	4,7 л (при уровне по верхней метке указателя)	
<b>Охлаждение</b>		
Система охлаждения	Водяная. Циркуляция воды осуществляется центробежным водяным насосом и термосифоном	
Расположение водяного насоса	В головке двигателя на одном валу с вентилятором	
Привод водяного насоса	Резиновым трапециoidalным ремнем от шкива коленчатого вала	
Тип радиатора	Трубчатый	
Лобовая поверхность радиатора	0,240 м <sup>2</sup>	
Вентилятор	Двулопастный	Двулопастный и четырехлопастный
Привод вентилятора	Общий с водяным насосом	
<b>Емкость водяной системы</b>		
Для легковой машины (радиатор с тремя рядами трубок)		11,5 л
Для грузовой машины (радиатор с четырьмя рядами трубок)		12,3 л
<b>Зажигание</b>		
Система зажигания	Батарейная. Батарея аккумуляторов 6 вольт 60 ампер-часов и генератор типа ГБФ	
Агрегаты зажигания	Батарея аккумуляторов, генератор, индукционная катушка (бобина), дистрибутор (прерыватель-распределитель), замок зажигания и свечи	
Установка опережения зажигания	Ручным рычажком	
Расположение свечей	Вертикальное над вращающимися клапанами	
Диаметр резьбы свечей	18 × 1,5 мм	
Зазор между контактами прерывателя	0,018—0,022" (0,45—0,55 мм)	

	Двигатель А	Двигатель ММ
Зазор между электродами свечи	0,6—0,7 мм	
Порядок работы цилиндров	1—2—4—3	
	Модель А	Модель АА
<b>2 ШАССИ</b>		
<b>Общие данные</b>		
Наибольшая длина автомобиля	3,875 м	5,335 м
Ширина автомобиля	1,710 "	2,030 "
Высота	1,755 "	1,870 "
База (расстояние между осями)	2,630 "	3,340 "
Колеса передних колес по земле	1,400 "	1,405 "
Колеса задних колес по внутреннему скату	1,420 "	1,420 "
Вес автомобиля без груза	1080 кг	1750 кг
Грузоподъемность	4—5 чел.	1,5 т
Наименьший радиус поворота (по наружному колесу)	5,5 м	7,5 м
Наименьший радиус поворота (по переднему крылу)	—	8 "
Расстояние от низших точек автомобиля до дороги (при нормальном давлении в шинах) с нагрузкой:		
От передней оси	0,265 м	0,275 м
От задней оси	0,220 "	0,200 "
От двигателя	0,230 "	0,315 "
<b>Сцепление</b>		
Тип сцепления	Однодисковое сухое	
Число рабочих поверхностей	Две	
Материал рабочих поверхностей	Райбестос — чугун	
<b>Коробка передач</b>		
Тип коробки передач	Двухходовая со скользящими шестернями	Трехходовая со скользящими шестернями
Число передач	3 вперед 1 назад	4 вперед 1 назад
Передачные числа в коробке передач:		
1-я передача	3,122	6,4
2-я "	1,875	3,09
3-я "	1,0	1,69
4-я "	—	1,0
Задний ход	3,746	7,82
1-я передача	Налево—назад	Налево—вперед
2-я "	Вправо—вперед	Налево—назад
3-я "	Вправо—назад	Вправо—вперед
4-я "	—	Вправо—назад
Задний ход	Налево—вперед	Крайне-правое—назад
Тип рычага переключения передач	Качающийся с шаровой опорой	
Крепление коробки	Болтами к картеру сцепления	

	Модель А	Модель АА
<b>Карданный вал</b>		
Соединение карданного вала с коробкой передач	Карданным шарниром типа Свайсер	Промежуточным валом с двумя карданными шарнирами типа Свайсер
<b>Задний мост</b>		
Тип главной пепедачи в заднем мосту	Конические шестерни со спиральным зубом	Конические шестерни с прямым зубом
Передаточное число главной передачи	3,78	6,8
Тип дифференциала	3	4
Число сателлитов	На три четверти разгруженные в одной поковке с шестерней Кожухом карданного вала	
Тип полуосей		
Передача толкающих усилий		
<b>Передний мост</b>		
Развал передних колес (Камбер)		
Сход передних колес	1-2,5 мм	
Угол поворота цапфы от среднего положения	37°	35°
	Тип А	Тип М
<b>Рулевое управление</b>		
Тип рулевого управления	Червяк и сектор. Передаточное отношение 13:1	Глобидальный червяк и двойной ролик. Передаточное отношение 16,6:1
Расположение рулевой колонки	Сзади	
Расположение рулевой трапеции	Сзади передней оси	
	Модель А	Модель АА
<b>Подвеска</b>		
Модель А снабжена 2-мя поперечными рессорами и 4-мя гидравлическими амортизаторами		
Модель АА снабжена 1-й поперечной передней и 2-мя кантилеверными задними рессорами		
Длина между центрами ушков рессоры в свободном состоянии:		
передней	780 мм	778 мм
задней	990 "	695 "
Ширина листов рессор:		
передней	45 "	57 "
задней	57 "	57 "

	Модель А	Модель АА
Число листов рессор:		
передней	12	14
задней	10	16
Толщина листов рессор:		
передней	Листы 1—3 5,75 мм	Листы 1—2 6,75 мм
	Листы 4—10 4,75 мм	Листы 3—5 5,75 мм
		Листы 6—14 4,75 мм
задней	Листы 1—4 6,75 мм	Листы 1—4 6,85 мм
	Лист № 5—10 5,75 мм	Лист № 5—9 7,75 мм
		Лист № 10—16 6,75 мм
Примечание: Лист № 1—коренной лист рессор		
Стрела рессор		
(включая толщину рессоры от линии, соединяющей центры ушков)		
Передняя в свободном состоянии	185 мм	181 мм
То же, задняя	448 "	229 "
Передняя при нагрузке:		
600 кг	95 "	—
794 кг		121 мм
Задняя при нагрузке:		
764 кг	269 мм	—
2177 кг	—	175 мм <sup>1</sup>
Размер между центрами ушков выпрямленного коренного листа:		
передней рессоры	837 мм	824 "
задней	1289 "	913 "
Колеса		
Тип колес	Со спицами	Дисковые
Тип обода	С жолобом для безбортовых покрышек	Со съёмным кольцом
Число колес в передней оси	2	2
"    "    задней	2	4
Размер шин	29" × 5,50" или 28" × 4,75"	20" × 6,00 или 20" × 6,50
Нормальное давление в шинах	1,8—2,0 атм	3 атм
Тип шин	Баллон	Баллон
Тормоза		
Число и расположение тормозов	Ножной на 4 колеса Ручной на 2 задних колеса	
Тип тормоза	Ножной колодочный. Ручной ленточный	
Фрикционный материал тормозов	Феррадо или прессованный асбест	

<sup>1</sup> До центра отверстия средней опоры рессоры  
Нагрузка прикладывается по оси центрального болта

	Модель А	Модель АА
Тип кузова	1) Фазтон с откидной ветровой рамой и откидным вертком 2) Пикап—полугрузовик, грузоподъемность 0,5 т, с закрытой кабиной и грузовой платформой. Задний борт откидной с подножкой. Имеются откидные скамьи. Рессоры усиленные	1) Грузовая платформа с откидными бортами и кабиной закрытого типа 2) Автобус
Размер платформы		99 × 76 × 20 (в дюймах) 2515 × 1930 × 508 (в мм) Два
Число мест в кабине		

### 3. ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

Приборы на переднем щитке

1. Спидометр
2. Замок зажигания
3. Укляатель уровня бензина
4. Амперметр
5. Ручка тяги к игле обогатителя карбюратора и воздушной заслонке

Освещение и вентрооборудование

1. Две передних фары (дальний, ближний и малый свет)
2. Задний фонарь со стоп-сигналом
3. Выключатель стоп-сигнала
4. Щитковая лампочка
5. Сигнал

Пусковые приспособления

1. Стартер электрический
2. Пусковая рукоятка

Другое оборудование

1. Вакуумный очиститель переднего стекла
2. Подъемники боковых стекол кабины грузовика
3. Запасное колесо
4. Шоферский инструмент

	Модель А	Модель АА
<b>4. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ АВТОМОБИЛЯ</b>		
Расход горючего (бензин ОСТ 5280) летом на 100 км	12,7 л	21,5 л
Расход масла	От 4 до 6% расхода горючего	
Максимальная скорость по шоссе на горизонтальном участке	95 км/час	70 км/час

## НАБОР ИНСТРУМЕНТА, ПРИЛАГАЕМОГО К АВТОМОБИЛЯМ ГАЗ

№ п/п	Наименование	Количество на мод. А	Количество на мод. АА
1	Ключи гаечные двухсторонние 11 × 12 мм . . . . .	1	1
	14 × 16 мм . . . . .	1	1
2	Ключ для головки цилиндра (17 мм) и свечей . . . . .	1	1
	Ключ гаечный разводной . . . . .	1	1
4	Отвертка (шир. 6 мм, длин. 250 мм) . . . . .	1	1
5	Отвертка карбюраторная (шир. 5 мм длина 140 мм) . . . . .	1	1
6	Домкрат однотонный . . . . .	1	—
7	Плоскогубцы комбинированные 160 мм . . . . .	1	1
8	Заводная рукоятка и ключ для конуса . . . . .	1	—
9	Лопатка для монтажа шкива . . . . .	1	1
10	Насос в сборе для шин . . . . .	1	1
11	Шприц для прессовой смазки . . . . .	1	1
12	Сумка для инструмента . . . . .	1	1
13	Ключ для гаек колесных . . . . .	—	1
14	Вороток к нему . . . . .	—	1
15	Домкрат двухтонный . . . . .	—	1
16	Заводная рукоятка . . . . .	—	1