

---

АВТОБРОНЕТАНКОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ РККА

---



**РУКОВОДСТВО  
ПО ВОЙСКОВОМУ  
РЕМОНТУ  
АВТОМОБИЛЕЙ  
ГАЗ-АА и ГАЗ-ААА**

---

В О Е Н И З Д А Т — 1 9 4 0

---

# Характеристика автомобиля ГАЗ-ААА

## Общие данные автомобиля

Ширина автомобиля	2 030 мм
Длина	5 335 "
Высота " над нагрузкой в 2 т	1 935 "
Расстояние между передней осью и осью заднего моста	3 200 "
Расстояние между осью заднего моста	940 "
Ширина колеи передних колес по земле	1 405 "
Ширина колеи задних колес по земле	1 420 "
Тренинг сцепки по земле	
Нижние точки машины (при нагрузке в 2 т и давлении в шинах 3 атм):	
передняя ось	580 "
задние колеса	552 "
картер двигателя	587 "
картер деагулянткапитатора	563 "
высокие колеса	115 "
шаровые крепления упорной тяги	285 "
Клиренс среднего заднего моста под нагрузкой в 2 т	135 "
Клиренс заднего заднего моста под нагрузкой в 2 т	175 "
Угол поперечного переноса среднего заднего моста	11°
Угол поперечного переноса заднего заднего моста	15°
Угол заднего переноса среднего и заднего задних мостов при нагрузке в 2 т	20°
Глубина предельного брда с твердым грунтом (до пола двигателя)	600 мм
Радиус поворота по наружной колее переднего колеса	7,5 м
Наибольший радиус горизонтальной проходимости (по кругу)	8,3 м
Наименьший радиус горизонтальной проходимости (по платформе)	5,5 м
Ориентировочный вес массы (без платформы)	2 220 кг
Общий вес машины (без груза)	2 815 "
<b>П р и м е ч а н и я.</b> Вес машины включает вес топлива, масла, инструмента, двух запасных колес и грузов.	
<b>Прокладываемость автомобиля:</b>	
при движении по искусственным дорогам	2 т
при движении по проселочным дорогам	1,5 "
<b>Максимальная скорость с полной нагрузкой:</b>	
по ровному асфальтированному шоссе	60 км/час
по холмистой дороге	45—50 км/час

## Двигатель

### Общие данные

Тип двигателя	Четырехтактный, четырехцилиндровый
Диаметр цилиндра	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " (63,5 мм)
Ход поршня	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " (107,95 мм)
Максимальная эффективная мощность	50 л. с.
Число оборотов, соответствующее максимальной мощности	2600 об/мин.
Максимальный крутящий момент	Около 17 кгм
Число оборотов, соответствующее максимальному крутящему моменту	Около 1400 об/мин.
Литраж двигателя	3,28 л
Надлежащая мощность	12,54 л. с. (по формуле, принятой в СССР)
Степень сжатия	4,8
Расположение цилиндров	Вертикальное оппозитное; клапаны в одном блоке со стороны головки; камера сгорания — типа Гингардо
Подвеска двигателя в раме	В четырех точках
Сухой вес двигателя с коробкой перемены передач в сборе	222,5 кг

### Распределение

Тип распределения	Клапанное, нижнее расположение, одностороннее; с правой стороны двигателя
Распределение впускного клапана	В верхней половине блока цилиндров
Начало открытия впускного клапана	21° до в. м. т.
Конец закрытия " "	70° после в. м. т.
Начало открытия выпускного клапана	80° до в. м. т.
Конец закрытия " "	15° после в. м. т.
Зазор между толкателем и клапаном:	
впускным	0,25 мм
выпускным	0,40—0,45 мм

### Охлаждение

Система охлаждения	Водяное жаббициркуляцией термосифон и принудительная циркуляция воды центробежным насосом
Распределение водяного насоса	В передней части головки блока
Тип радиатора	Трубно-ребристый, горизонтальный
Лобовая поверхность радиатора	0,225 м <sup>2</sup>
Вентилятор	Четырехлопастный
Привод вентилятора	Общий с водяным насосом
Емкость системы охлаждения	14 л

### Смазка

Система смазки	Комбинированная; насосом и разбрызгиванием
Масляный насос	Шестеренчатый, расположен в нижней части картера двигателя
Привод масляного насоса	Вертикальным валом непосредственно от вращаемых шестерен
Контроль уровня масла	Указателем уровня масла (стержнем)
Емкость масляной системы	4,7 л



### Передний ось

Развал колес	3°
Расходливый колес	2 мм
Угол поворота цапф	35° от среднего положения

### Рулевое управление

Тип рулевого управления	Червяк и сектор
Передающее число	13

### Демультителектор

Тип	Односторонний
Число передач	Прямая и пониженная
Передающее число:	
прямой передаче	1,00
пониженной передаче	1,45

### Подвеска

Тип рессор:	
передней	Полуэллиптические
задней	Полуэллиптические, сложенные
Длина свободной рессоры:	
передней	790 мм
задней	825 "
Ширина рессоры:	
передней	57 "
задней	57 "
Число листов рессор:	
передней	14
задней	8
Стрела рессор:	
передняя без нагрузки	181 мм
" при нагрузке в 794 кг	181 "
задняя без нагрузки	181 "
" при нагрузке в 1 900 кг	57 "

### Колеса

Тип колес	Дисковые
Число колес на передней оси	2
Число колес на задней оси	2
Размер шин	6×20"
Нормальное давление в шинах	2±0,2 атм
Тип шин	Баллон

### Тормоза

Число и расположение тормозов	Педальный — на шесть колес, ручной — центральный тормоз
Тип тормозов	Колесные
Фрикционный материал тормозов	Феррит или протекторный абразит