

# РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ МАТЕРИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ АВТОМОБИЛЯ

## ГЛАВА I

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА

#### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Малый плавающий автомобиль МАВ (ГАЗ-46) (рис. 1, 2) сконструирован на базе автомобиля повышенной проходимости ГАЗ-69, имеет специальный водонепроницаемый металлический корпус для придания плавучести и гребной винт для движения на плаву.

Автомобиль МАВ предназначен для обеспечения действий разведывательных подразделений, а также для проведения инженерных работ на воде.

Основные части автомобиля: корпус, силовая установка, силовая передача, ходовая часть, механизмы управления, водяной движитель и руль, электрооборудование и специальное оборудование.

Корпус автомобиля внутри разделен вертикальными стенками на три отделения: носовое, среднее и кормовое.

В носовом отделении размещены двигатель, водяной, масляный и водомасляный радиаторы, теплообменник, рулевой механизм, привод кабестана и кабестан.

Сверху носовое отделение покрыто палубой, которая имеет люк воздухопритока и моторный люк, закрываемые крышками 7, 9 (рис. 2).

На палубе размещены фары 4, подфарники 3, глушитель 8.



Рис. 1. Общий вид автомобиля МАВ (ГАЗ-46)

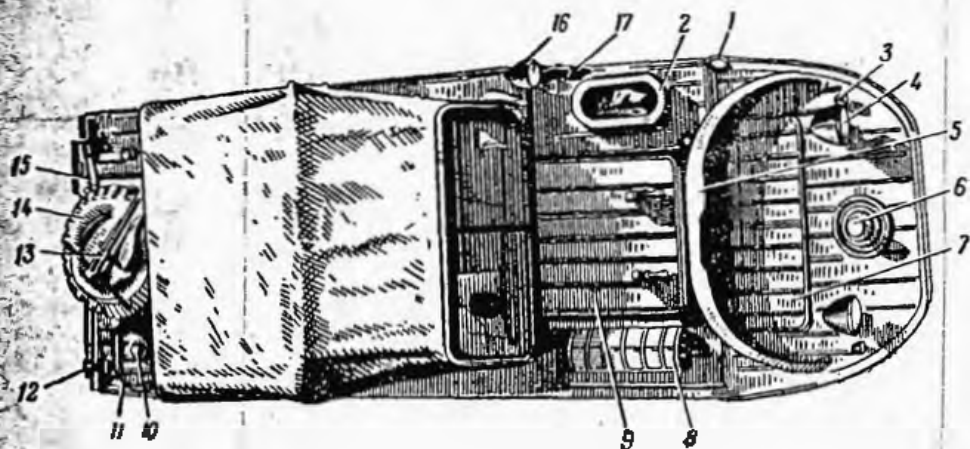


Рис. 2 Вид автомобиля в плане:

1 — передняя проушина для подъема автомобиля краном; 2 — катушка троса кабестана; 3 — поз-фарник; 4 — фара; 5 — волноотражатель; 6 — кабестан; 7 — крышка люка воздухопритоки; 8 — глушитель; 9 — крышка моторного люка; 10 — горловина бензинового бака; 11 — буксирный трос; 12 — задняя проушина; 13 — якорь; 14 — вращающееся колесо; 15 — буксирный трос; 16 — поворотная фара; 17 — весло-багор

барабан кабестана 6, катушка 2 троса кабестана, волноотражатель 5, передние проушины 1 и кнехт (направляющая скоба).

В среднем отделении (рис. 3) размещены сиденья экипажа, рычаги и педали управления, контрольно-измерительные приборы, кнопки 15 и 17 управления воздушной и дроссельной заслонками карбюратора, рулевое колесо 3, замок зажигания 10, ножной переключатель 36 света фар, центральный переключатель 12 света, кран 21 переключения подачи бензина, переключатель 16 указателя уровня бензина, переключатель 14 светомаскировки, кран 9 включения масляного и водомасляного радиаторов, фильтр-отстойник 22 бензина, огнетушитель, шапцевый инструмент, часть такелажных и шкиперских принадлежностей, запасные части, инструмент и принадлежности водителя.

Под полом среднего отделения размещены сцепление, коробка передач, раздаточная коробка, промежуточные карданные валы, трюмный насос, указатель уровня воды в трюме и аккумуляторная батарея.

На средней палубе у ветрового окна расположены рукоятки боковых воздухоотводов, поворотная фара 16 (см. рис. 2) и дополнительный люк воздухоотвода.

Среднее отделение сверху может быть закрыто тентом, который крепится к ветровому окну и фальшборту. К фальшбортам крепятся весла-багры 17.

В кормовом отделении размещены два бензиновых бака, румпель и вал водяного руля.

Сверху кормовое отделение покрыто палубой, на которой размещены кронштейн крепления запасного колеса, запасное колесо 14, якорь 13, фонарь заднего света, буксирный трос 11 и задние проушины 12.

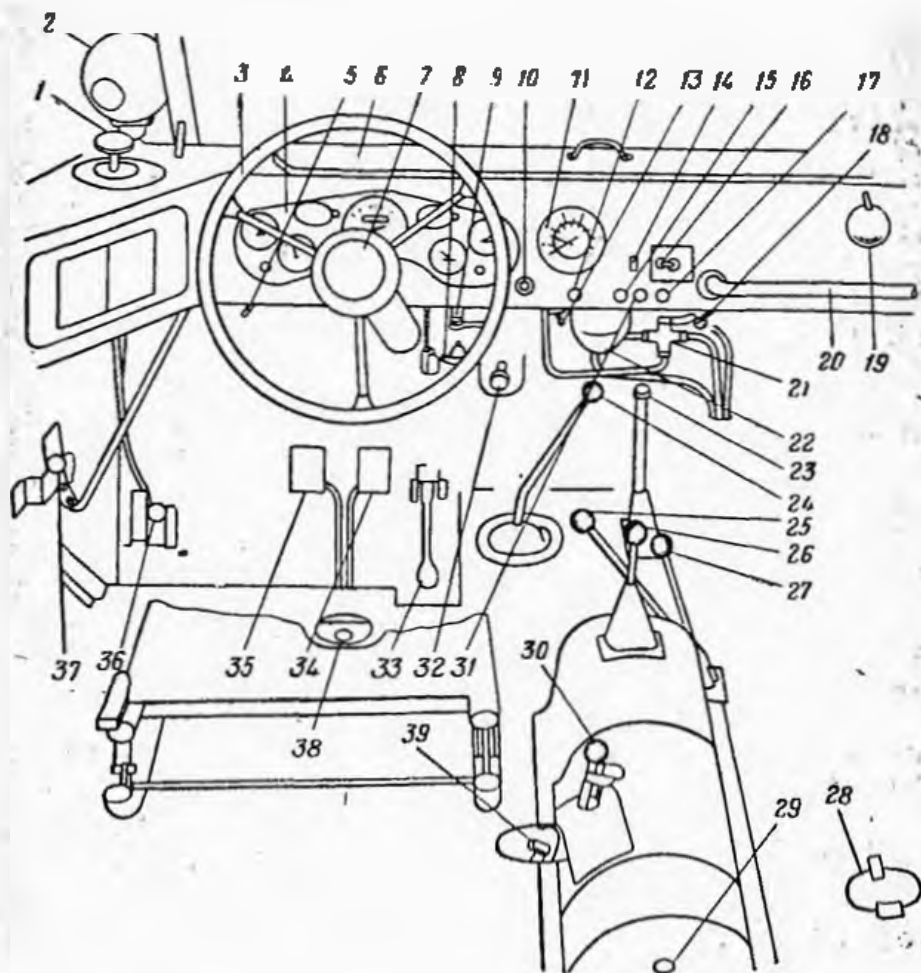


Рис. 8. Органы управления и приборы:

1 — рукоятка воздушного клапана; 2 — поворотная фара; 3 — рулевое колесо; 4 — щиток приборов; 5 — выключатель поворотной фары; 6 — люк средней палубы; 7 — мигалка сигнала; 8 — рукоятка управления муфтастеном; 9 — кран включения масляного и водомасляного радиаторов; 10 — замок зажигания; 11 — тахометр; 12 — центральный переключатель света; 13 — выключатель освещения приборов; 14 — переключатель светомаслопровода; 15 — кнопка управления воздушной заслонкой карбюратора; 16 — переключатель улавливателя уровня бензина; 17 — кнопка управления дроссельной заслонкой карбюратора; 18 — выключатель лампы освещения; 19 — лампа освещения; 20 — поручень; 21 — кран переключения подачи бензина; 22 — фильтр-отстойник бензина; 23 — рычаг центрального тормоза; 24 — рычаг коробки передач; 25 — рычаг выключения переднего моста; 26 — рычаг включения гребного винта; 27 — рычаг раздаточной коробки; 28 — смотровой люк; 29 — крышка отверстия к маслянке гребного вала; 30 — рычаг включения луксового механизма и трюмного насоса; 31 — сигнальная лампа уровня воды в трюме; 32 — педаль стартера; 33 — педаль управления дроссельной заслонкой карбюратора; 34 — педаль тормоза; 35 — педаль сцепления; 36 — ножной переключатель света фар; 37 — рычаг люка воздухопритока; 38 — пробка главного цилиндра тормоза; 39 — хвостовик валика механизма ручного выпуска.

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

## Общие данные

Тип автомобиля . . . . .	Разведывательный пла- вающий
Вес автомобиля, кг . . . . .	2000
Грузоподъемность:	
на суше . . . . .	0,5 т или 5 человек
на воде . . . . .	0,5 т или 5 человек
Основные размеры, мм:	
ширина . . . . .	1750
длина . . . . .	5070
высота по рулевому колесу (без нагрузки) . . . . .	1500
высота по тенту (без нагрузки)	2000
колея . . . . .	1450
база . . . . .	2300
Дорожный просвет (клиренс), мм:	
под передним и задним мостами	230
под корпусом . . . . .	• 310
<b>Скорости движения, км/час</b>	
Максимальная скорость . . . . .	90
Средняя скорость:	
по шоссе . . . . .	48
по проселочной дороге . . . . .	25
Скорость движения на плаву:	
максимальная . . . . .	10
средняя . . . . .	8—9
<b>Эксплуатационные данные</b>	
Расход горючего на 100 км пути, л:	
по шоссе . . . . .	17
по проселочной дороге . . . . .	20
по целине . . . . .	25—27
Расход горючего на 1 час работы дви- гателя на воде, л . . . . .	16,5
Расход масла . . . . .	Не более 3% расхода горючего
Запас хода по горючему:	
на суше, км . . . . .	300— 500
на воде, час . . . . .	5
<b>Преодолеваемые препятствия, град</b>	
Максимальный угол подъема с грузом	25
Максимальный угол крена с грузом	18
Максимальные углы входа в воду и выхода из воды (как на подходах к урезу воды, так и в подводной части берега) с грузом . . . . .	До 15

## Силовая установка

### Двигатель

Тип . . . . .	Четырехтактный, бензиновый, карбюраторный
Максимальная мощность . . . . .	55 л. с. при 3600 об/мин
Максимальный крутящий момент . . . . .	12,5 кгм при 2000 об/мин
Число цилиндров . . . . .	4
Порядок работы цилиндров двигателя . . . . .	1—2—4—3
Диаметр цилиндров, мм . . . . .	82
Ход поршня, мм . . . . .	100
Рабочий объем всех цилиндров, л . . . . .	2,12
Степень сжатия . . . . .	6,2—6,5
Максимально устойчивые обороты холостого хода, об/мин . . . . .	450—500
Сухой вес двигателя (без коробки передач, сцепления и радиатора), кг . . . . .	195
Габариты двигателя, мм:	
длина . . . . .	620
ширина . . . . .	550
высота . . . . .	810

### Газораспределение

Открытие впускного клапана . . . . .	9° до ВМТ
Закрытие впускного клапана . . . . .	51° за НМТ
Открытие выпускного клапана . . . . .	47° до НМТ
Закрытие выпускного клапана . . . . .	13° за ВМТ
Зазоры между толкателями и клапанами, мм:	На горячем двигателе    На холодном двигателе
у впускных клапанов . . . . .	0,20                    0,23
у выпускных клапанов . . . . .	0,25                    0,28

### Система смазки

Тип . . . . .	Комбинированная
Применяемое масло . . . . .	Летом масло индустриальное 50 (СУ) ГОСТ 1707—51 или масла автомобильные АСп-5 и АКп-5 ГОСТ 5303—50. Зимой смесь масел: 60% индустриального 50 (СУ) и 40% веретенного АУ ГОСТ 1707—51 или масла автомобильные АСп-5 или АКп-5

## Буксирные приспособления

- Для буксировки на суше . . . . . Буксирный прибор двух-  
стороннего действия,  
установленный в задней  
части корпуса, и буксир-  
ный рым, прикрепленный  
к раскосам рамы в пе-  
редней части корпуса
- Для буксировки на воде . . . . . Буксирный так, располо-  
женный на задней палубе

## Противопожарное оборудование

### Огнетушитель.

- |                        |  |
|------------------------|--|
| тип . . . . .          | Углекислотно-спежный                           |
| марка . . . . .        | ОУ-2   |
| количество . . . . .   | 1  |
| расположение . . . . . | Справа, в передней части<br>среднего отделения |
-

КОРПУС АВТОМОБИЛЯ

Корпус (рис. 4) предназначен для размещения агрегатов и механизмов автомобиля, а также для размещения экипажа. Кроме того, корпус является остовом, воспринимающим все нагрузки, появляющиеся при движении и преодолении препятствий.

Корпус автомобиля состоит из следующих основных частей: рамы, обшивки, днища, палуб 2, 6, 7, пола и перегородок. К кор-

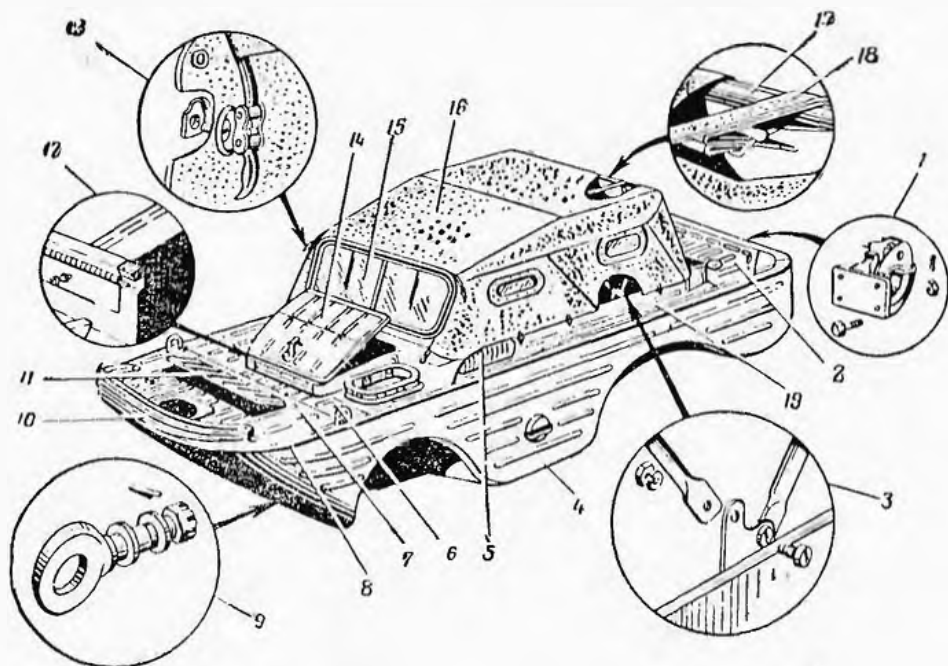


Рис. 4. Корпус автомобиля и тент;

1 — крюкштейн буксирного тяка; 2 — палуба кормовой части корпуса; 3 — крепление дуг тента; 4 — корпус; 5 — решетка воздухоотвода; 6 — палуба моторной и средней частей корпуса; 7 — палуба носовой части корпуса; 8 — обшивка; 9 — рым; 10 — волноотражатель; 11 — крышка люка воздухопритока; 12 — уплотнение крышки моторного люка; 13 — крепление тента к каркасу ветровой рамы; 14 — крышка моторного люка; 15 — ветровое стекло; 16 — тент; 17 — дуга тента; 18 — ремень; 19 — фальшборт