## 08-035 МАВ ГАЗ-46 4х4 малый автомобиль водоплавающий на базе ГАЗ-69 для разведывательных подразделений и проведения инженерных работ на воде, дверей нет, мест 5 или 1 + 0.5 т груза, вес: снаряженный 1.95 т, полный 2.6 т, ГАЗ-69 52 лс, на плаву до 10 км/час, по суше до 90 км/час, 654 экз., ГАЗ г. Горький, 1954-58 г. в.

##

## Разработчик и изготовитель: Государственном автозаводе имени Молотова, г. Горький.

## *Из книги: С.В. Ионес, Н.С. Марков, НА. Рубежной, А.К. Свиридов, Г.В. Тихонов. «Советские полноприводные». Том I. Легковые. Тула, ООО «Борус-Принт», 2017. К радости любителей автоистории указанные авторы не только обладают немалыми познаниями в излагаемой теме, но и имеют дар излагать их в доступной форме. К тому же старательно избегают в своей работе фантазий. Спасибо и глубокое уважение.*

## ГАЗ-46

##  По армейской классификации этот автомобиль обозначался точно так же, как и его предшественник - МАВ. Однако за одной и той же аббревиатурой и схожей внешней формой скрывалось совершенно разное содержание! Новый МАВ, он же ГАЗ-46, был целиком спроектирован на Государственном автозаводе имени Молотова с использованием агрегатной базы от новейшего внедорожника ГАЗ-69 и был лишен многих недостатков, характерных для

## амфибии ГАЗ-011.

##  Первые прикидки по вопросу создания легкого плавающего автомобиля в КЭО ГАЗ проводили еще в 1945 году с привязкой к агрегатам серийного ГАЗ-67Б. Однако развивать эту тему не стали. признав «шестьдесят седьмую» машину неперспективной для конвертирования в

## амфибию. Трудности были вызваны особенностями компоновки, неподходящей конструкцией раздаточной коробки, сложностью в обеспечении герметичности серийных агрегатов, отсутствием требуемой коробки отбора мощности и шин нужной размерности. К тому же на заметно более тяжелой амфибии неминуемо бы возникли проблемы с эффективностью механических тормозов, надежностью подвески и ведущих мостов. Одним словом, плавающую модификацию резонно решили делать уже на базе внедорожника нового поколения, к созданию которого еще только предстояло приступить в ближайшей перспективе. Таковым внедорожником, как известно, стал ГАЗ-69, конструкция которого сформировалась к концу IV пятилетки.

##  Вопрос об амфибии вновь стал актуальным осенью 1950 года, когда ГАЗу в приказном порядке было поручено осваивать выпуск НАМИ-011. Министерское указание об освоении «чужой» амфибии на устаревших агрегатах ГАЗ-67Б послужило катализатором для оперативной организации работ по созданию собственного плавающего автомобиля ГАЗ-46 на базе ГАЗ-69: по

## распоряжению главного конструктора А.А. Липгарта ведущим конструктором по этой теме был назначен Г.М. Вассерман. С октября месяца работа над амфибиями ГАЗ-011 и ГАЗ-46 велась

## на заводе параллельно разными группами конструкторов.

##  Концептуально новый МАВ не отличался от «ноль одиннадцатой» машины, сохранив аналогичный по компоновке металлический кузов с тремя изолированными отсеками и съемным брезентовым верхом. Однако общие пропорции машины изменились. Уменьшенная ширина кузова с заостренной носовой частью позволила снизить силы сопротивления, возникающие при движении в воде. А увеличение габаритной длины и колесной базы дало возможность вынести задние колесные арки за пределы салона, организовав сзади три полноценных посадочных места. Силовой агрегат, всю трансмиссию и ведущие мосты для ГАЗ-46 практически без изменений позаимствовали у ГАЗ-69. Это стало возможным благодаря тому, что раздаточная коробка «шестьдесят девятого» изначально была сделана с тем расчетом, чтобы от нее можно было

## удобно организовать отбор мощности на привод гребного винта и трюмного насоса перспективной амфибии. Электрооборудование выполнили в экранированном варианте (в дальнейшем

## аналогичные приборы применялись на армейской модификации ГАЗ-69Э). По отдельным узлам ГАЗ-46 унифицировали и с ГАЗ-011. Среди таких элементов можно назвать буксировочные крюки и гаки, якорь,, ручной водооткачивающий насос, топливные баки, вентилятор, крестовины карданных валов, а также отдельные детали радиатора, дополнительных теплообменников, лебеда

## центробежного трюмного насоса, приводов водяного руля и гребного винта.

##  Два опытных образца ГАЗ-46 для заводских испытаний построили в апреле 1952 года. Первые же пробные заплывы показали, что новый МАВ превосходит почти готовый к производству ГАЗ-011 и по тяге на швартовых (до 475 кгс), и по максимальной скорости на плаву (до 10 км/ч). Однако дальше над стройным ходом доводочных работ по новой амфибии нависла серьезная угроза. Уже в мае Вассермана отстранили от должности ведущего конструктора по ГАЗ-46, назначив на его место А.А. Смолина, который прежде занимался отработкой внешних форм кузова и расчетами гребного винта. Это произошло вследствие кадровой «чистки», инициированной на заводе после того, как на имя товарища Сталина пришло письмо от В. А. Крещука - ведущего конструктора альтернативной амфибии ГАЗ-011. В том письме он обвинил руководство завода в целом и отдельных сотрудников в частности в саботаже правительственного задания по освоению «ноль одиннадцатой» машины.

##  К счастью, произошедшие на заводе кадровые перестановки уже не смогли оказать негативного влияния на дальнейшую судьбу моделей ГАЗ-69 и ГАЗ-46, проектная документация по которым

## была к тому времени практически сформирована. Следующие доработанные образцы новой амфибии - третий и четвертый экземпляры - собрали уже летом того же 1952 года: с августа по

## ноябрь они проходили государственные испытания вместе с опытным образцом модернизированного автомобиля ГАЗ-011. По результатам сравнительных испытаний Советом Министров был утвержден перечень мероприятий по устранению недостатков амфибии ГАЗ-46. В частности, заводу следовало усилить передний мост, рессоры, каркасы сидений и насадку гребного винта, повысить ходимость крестовин переднего карданного вала и втулок вала гребного

## винта, улучшить конструкцию кабестана, ввести гибкий сильфон в выпускном тракте, ввести вытяжки в задней части корпуса для отвода горячего воздуха из салона, оптимизировать обводы кузова, изменить расположение прожектора.

##  Большинство из этих пунктов учли уже при постройке пятого опытного образца, который к марту 1953-го наездил в ходе заводских испытаний более 15 тысяч километров. Всего же до конца года в конструкцию ГАЗ-46 было внесено несколько десятков доработок, затронувших, в том числе, и

## внешний облик машины. К примеру, с корпуса исчезли задние карманы и щитки задних колес, борта стали выше на 15 мм, а носовая и килевая части округлились для снижения сопротивления на плаву. Для увеличения водоизмещения подверглись переделке ниши передних колес, а измененная конструкция пола позволила улучшить доступ к агрегатам для ремонта. Наконец, для амфибии был спроектирован новый тент из дублированной ткани с приспособлением для самонатягивания.

##  В течение 1953 года ГАЗ-46 успешно прошел войсковые испытания и получил «зеленый свет» от основного заказчика. По завершении технологической подготовки производства в конце 1954-го на заводе была изготовлена первая установочная серия ГАЗ-46 в количестве 25 единиц. Со следующего года МАВ второго поколения производился серийно попеременно с гусеничным транспортером ГАЗ-47: полгода с конвейера шли амфибии, другие полгода - «гусянки». За четыре года основному заказчику передали 654 экземпляра ГАЗ-46. В дальнейшем производство МАВ планировалось перевести на Ульяновский автозавод - для изучения туда даже передали образец амфибии. Однако осуществить перенос быстро не позволило отсутствие на УАЗе свободных производственных мощностей. А к началу шестидесятых годов основной заказчик и сам утратил интерес к машинам такого рода.

##  На базе ГАЗ-46 были разработаны две модификации, так и оставшиеся в статусе опытных образцов. Постройка модернизированной машины ГАЗ-46А, работы по которой курировал Л.Р.

## Глухов, датируется 1958 годом. От серийных амфибий она отличалась нововведениями в ходовой части (внедрены герметизированные тормозные барабаны, система регулирования давления в шинах., самоблокирующиеся дифференциалы кулачкового типа), доработками в конструкции трюмного насоса и лебедки-кабестана, а также использованием верхнеклапанного двигателя ГАЗ-21А, который в то же самое время примеряли и к ГАЗ-69.

##  Вторая модификация появилась уже много позже прекращения производства МАВов - в 1964-м: речь про вариант ГАЗ-46Г, на котором была опробована установка комплекта подводных крыльев (ведущий конструктор В.М. Емельянов). Надо заметить, что в данном случае МАВ выступал лишь в роли агрегатоносителя для практической отработки концепции амфибии на подводных крыльях: вопрос о серийном производстве машины в таком виде не стоял. Для того чтобы амфибия смогла выйти на глиссирование., ее пришлось оснастить 8-цилиндровым двигателем от «Чайки» и гребным винтом новой конструкции. На испытаниях ГАЗ-46Г развивал на воде скорость до 30 км/ч.

|  |
| --- |
| Техническая характеристика ГАЗ-46 |
| Кузов: несущий, водоизмещающий, цельнометаллический, с брезентовым верхом, без дверей |
| Число мест | 5 |
| Снаряженная масса.,кг | 1950 |
| Допустимая полная масса., кг | 2600 |
| Допустимая масса прицепа, кг | 850 |
| Габаритные размеры.мм | 5070x1750x2000 |
| Колесная база, мм | 2300 |
| Колея, мм | 1450 |
| Дорожный просвет, мм | 210 |
| Максимальная скорость, км/ч | на суше - 90, на воде - 10 |
| Двигатель | ГАЗ-69 |
|  | карбюраторный, 4-цилиндровый, рядный,жидкостного охлаждения |
| Рабочий объем, л | 2,12 |
| Мощность, л.с. (кВт) при об/мин | 52 (38) - 3600 |
| Степень сжатия | 6,5 |
| Крутящий момент, Н.м при об/мин | 123 - 2000 |
| КП | механическая, 3-ступенчатая |
| РК | 2-ступенчатая, с отключаемым приводомпереднего моста |
| Передаточные числаКП | I - 3,115; II -1,772; III - 1,000; ЗХ - 3,738 |
| РК | I - 1,15; II - 2,78 |
| ГП | 5,125 |
| Размер шин | 7,50-16 |
| Тормоза рабочие | барабанные |
| Подвескапередняя | зависимая, рессорная |
| задняя | зависимая, рессорная |

##