**03-070 ЛуМЗ-969В 4х2, ЛуАЗ-969/-969А 4х4 2-дверный грузопассажирский автомобиль, мест 4, собственный вес 0.82/0.87/0.94 тн, полный вес 1.22/1.27/1.34 тн, МеМЗ-969/-969А 30/40 лс, 75/85 км/час, 7438 +16160+30632 экз., г. Луцк 1966-71/75-79 г.**



 В феврале 1951 года на базе ремонтных мастерских в Луцке (Волынская область) был организован ремонтный завод, который изготавливал душевые установки, транспортеры ТСМ-6,5 для силосных масс, стенды-тележки КДМ-46 для разборки и сборки тракторных двигателей, вентиляторы ВР-6, ЭВР-6.

 В октябре 1955 года на базе ремонтных мастерских в эксплуатацию была введена первая очередь авторемонтного завода по ремонту автомобилей ГАЗ-51 и ГАЗ-93, а также выпуску запасных частей для них. На заводе работали 232 человека.

 В 1959 году Луцкий авторемонтный завод (ЛАРЗ), входивший в состав Львовского совнархоза, был переименован в Луцкий машиностроительный завод (ЛуМЗ). Первой продукцией машиностроительного завода стала прицеп-лавка модели ЛуМЗ-825. В последующие годы выпускались ремонтные мастерские типа ГОСНИТИ-2, малотоннажные рефрижераторы модели ЛуМЗ-945 на базе автофургона «Москвич-432» и ЛуМЗ-946 на базе автофургонов УАЗ-451 и УАЗ-451М, автомобили-рефрижераторы ЛуМЗ-890 на базе ЗиЛ-164А, а затем ЛуАЗ-890Б на базе ЗиЛ-130. Наряду с перечисленными моделями специальных автомобилей выпускались прицепы-рефрижераторы модели ЛуМЗ-853Б на базе прицепа ИАПЗ-754В и ЛуАЗ-8930 на базе ГКБ-819. В 1979 году производство авторефрижераторов и прицепов-рефрижераторов было перенесено в город Брянка.

 В 1960-е годы на заводе начались работы по внедрению в производство грузопассажирского автомобиля **ЗАЗ-969**, разработанного Запорожским автомобильным заводом «Коммунар». ЗАЗ-969 имел полный привод, при этом постоянно включен передний ведущий мост, а задний включался при необходимости. Двигатель от ЗАЗ-965 мощностью 27 л. с. был установлен в передней части автомобиля.

 В 1965 году на предприятии были изготовлены опытные образцы новых автомобилей ЗАЗ-969B. В декабре 1966 года собрана первая опытно-промышленная партия в количестве 50 шт. В том же 1966 году был начат мелкосерийный выпуск ЗАЗ-969В(ЛуМЗ-969В ) с 4-цилиндровым двигателем МеМЗ-969 с воздушным охлаждением (мощность 30 л.с., рабочий объем - 887 куб. см). Литера «В» расшифровывалась как «временный». В отличие от несколько ранее появившегося ЛуМЗ-967, гражданский "969В" утратил способность плавать, а водитель и пассажиры размещались по традиционной автомобильной схеме - два человека спереди и два сзади. Форма кузова и брезентового тента также не имели ничего общего с военным собратом. Эти автомобили оборудовались системой отбора мощности для привода различных стационарных устройств, применяемых в сельском хозяйстве.

 С 1968 года, в связи с переименование с 11 декабря 1967 года Луцкого машиностроительного завода в автомобильный, соответственно изменилась и аббревиатура названия - с ЛуМЗ на ЛуАЗ. С этого времени его специализацией стало производство грузопассажирских автомобилей малого и особо малого классов, а также транспортеров военного назначения.

 В 1969 году завод освоил выпуск грузопассажирского автомобиля **ЛуАЗ-969В**(ЛуМЗ-969В), с 1970 года началось их серийное производство. Именно с ЛуМЗ-969В начинается история луцких джипов. Сразу следует отметить, что модель ЛуМЗ-969В, хотя и была прямой наследницей опытного ЗАЗ-969, имела тем не менее колесную форуму 4х2 и привод только на передние колёса, что было связано с рядом технологических проблем при постановке автомобиля в производство. ЗАЗ-969В - первый отечественный серийный автомобиль с приводом на переднюю ось.

 Модель "969В" выпускалась мелкосерийно до 1971 года, когда Луцкий автозавод постепенно, с 1968 по 1971 г, перешёл на выпуск полноприводного ЗАЗ-969(ЛуАЗ-969) с подключаемым при необходимости приводом на задние колёса. Этот автомобиль "вернул" себе "чистый" индекс "969", полученный еще ЗАЗ-969, полноправным наследником которого он и являлся. Привод на задние колеса осуществлялся с применением редуктора заднего моста, жестко соединяемого с силовым агрегатом посредством приводного вала, который включался в тех случаях, когда автомобилю нужно было преодолеть труднопроходимый участок пути. Как и ЛуМЗ-969В, ЛуАЗ-969 использовал 4-цилиндровый двигатель МеМЗ-969 с воздушным охлаждением мощностью 30 л.с. Начиная с этой модели и до самого конца выпуска джипов 969-го семейства всем ЛуАЗам свойственен целый букет конструктивных особенностей, обеспечивающих выдающуюся проходимость - высокий дорожный просвет, независимые подвески, понижающая передача и колесные редукторы, блокировка дифференциала заднего моста.

 Незаурядные внедорожные характеристики сводились на нет слабым 30-сильным двигателем, поэтому в 1975 году модель модернизировали заменой двигателя на 40-сильный МеМЗ-969А. Новая модель получила индекс «969А». Также небольшим изменениям подверглись КПП, колесные редуктора. Как и предшественник, ЛуАЗ-969А имел грузоподъемность 400 кг и мог буксировать одноосный прицеп массой до 300 кг. Всего было выпущено около 30,5 тысяч моделей этой модификации. При этом автомобили ЗАЗ-969B, ЛуАЗ-969 и ЛуАЗ-969A внешних отличий друг от друга не имели. С 1966 по 1979 год было изготовлено всего около 54 000 экземпляров «ЛуМЗ» моделей «969В» и «969», а также ЛуАЗ-969А.

 В октябре 1975 года было создано производственное объединение «АвтоЗАЗ», в состав которого вошли Запорожский автомобильный завод «Коммунар», Мелитопольский моторный завод, Луцкий автомобильный завод и несколько других предприятий автомобильной промышленности СССР.

 В 1977 году был представлен **ЛуАЗ-969М**, серийный выпуск которых завод начал в мае 1979 года. Модернизированный ЛуАЗ-969М, оснащался раздельным приводом тормозов с гидровакуумным усилителем на переднем контуре. Внешность автомобиля несколько осовременили по сравнению с предшественником благодаря изменению панелей передка, также была изменена форма лобового стекла, двери оборудованы замками, откидной задний борт стал несколько выше, окна дверей получили металлические рамки и открывающиеся "форточки", а салоне появились «мягкая» панель приборов, травмобезопасная рулевая колонка и "жигулёвские" сиденья.

 Как и в случае с ЛуАЗ-969А общая грузоподъемность (включая массу перевозимого груза, водителя и пассажиров) не превышала 400 кг. Также от предыдущей модели ЛуАЗ-969М получил барабанные передние и задние тормоза, рулевое управление с червячным рулевым механизмом и 4-скоростную коробку передач в одном блоке с межколёсным дифференциалом. Как и предшественник, автомобиль комплектовался 40-сильным двигателем МеМЗ-969А.

 Последний потомок ЗАЗ-969В под названием ЛуАЗ-1302, уже с двигателем водяного охлаждения от "Таврии", выехал из ворот завода в 2001 г. Сейчас в Луцке только собирают автомобили из машинокомплектов, в частности ВАЗы разных моделей.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Модель автомобиля |
| ЗАЗ-969В | ЗАЗ-969 | ЛуАЗ-969А | ЛуАЗ-969М | ЛуАЗ-2403 |
|  | Общие сведений |
| Тип автомобиля | Грузопассажирский | Тягач |
| Период выпуска | 1966-1971 г. | 1971-1976 г. | 1976-1979 г. | С 1979г. | С 1988 г. |
| Количество выпущенных автомобилей | 7438 | 16 160 | 30 632 | 126 893(по 01.06. 89) | 219(по 01.05. 89) |
| Колесная формула | 4х2 | 4х4 | 4х4 |
| Грузоподъемность, кг | 400(4 чел.+ 100 кг или 2 чел.+250 кг) | 3000, полная масса буксируемых прицепов |
| Полная масса, кг | 1220 | 1270 | 1340 | 1360 | 1460 |
| Распределение полной массы на оси, кг: |
| передняя ось | 640 | 650 | 700 | 690 | — |
| задняя » | 580 | 620 | 640 | 670 | — |
| Масса снаряженного автомобиля, кг | 820 | 870 | 940 | 960 | 980 |
| Распределение массы снаряженного автомобиля на оси, кг: |
| передняя ось | 548 | 556 | 580 | 610 | — |
| задняя » | 272 | 314 | 360 | 350 | — |
| Габаритные размеры, мм |
| длина | - | 3270 | - | 3370 | 3390 |
| ширина | 1560 | 1600 | 1640 | 1610 |
| высота (в ненагруженном состоянии) | - | 1790 | 1770 |
| База (расстояние между осями), мм | -  | 1800 | - | 1800 |
| Клиренс автомобиля мм | 284 |  | 280 |  | 230 |
| Макс. скорость с полным грузом на горизонтальном участке прямого пути. км/ч | 75 | 85 | 30(без прицепа) , 20 (в составе полностью груженого автопоезда) |
| Минимальная скорость движения на понижающей передаче, км/ч - |
|  | — | — | 3,5 |
| Показатель | Модель автомобиля |
| ЗАЗ-969В | ЗАЗ-969 | ЛуАЗ-969А | ЛуАЗ-969М | ЛуАЗ-2403 |
| Макс. угол подъема, преодолеваемый автомобилем сполной нагрузкой, % | - | 5.8 | - | - |
| Наименьший радиус поворота, м | - | 5.0 | 5,0 | - |
| Контрольный расход1 топлива на 100 км пробега при полной нагрузке, л | 8,0(40 км/ч) | 9,0(40 км/ч) | 10 (60 км/ч) | 9,6 (60км/ч) | - |
| Эксплуатационный расход2 топлива на 100 км пробега, л | - | - | - | 13,5 | - |
|  | Двигатель |
| Модель | МеМЗ-969В | МеМЗ-969 | МеМЗ-969 А |
| Тип и тактность | Карбюраторный четырехтактный |
| Количество цилиндров | Четыре |
| Расположение цилиндров | V-образное с углом раз зала 90° |
| Порядок работы цилиндров | 1—2—4—3 | 1—3—4—2 |
| Диаметр цилиндра, мм | 72,0 | 76.0 |
| Ход поршня, мм | 54.5 | 66.0 |
| Рабочий объем, л | 0,887 | 1,197 |
| Степень сжатия | 6.5 | 7.2 |
| Номинальная мощность, кВт (л. с.) | 22,0(30) | 29,5(40) |
| Частота вращенияколенчатого вала при номинальной мощности, мин-1 | 4000...4200 | 4200...4400 |
| Макс. крутящий момент при п=2700...2900 мин 1, Нм(кгс- м) | 52,0(5,3) | 74,5(7,6) |
|  | Трансмиссия |
| Передаточные числа коробки передач:  |
| I передача | - | 3,8 | - | - | 3,8 |
| II » | - | 2,118 | - | - | 2,118 |
| III » | 1,409 | 1,409 |
| IV » | 0,830 | 0,964 | 0,964 |
| понижающая передача  | - | 7.2 | 7,2 |
| задний ход |  | 4,156 |  |  | 4,156 |
| Передаточное число главной передачи: |  |
| передний мост | 4,125 | 4,125 |
| задний » | — | 4,125 | 4,125 |
| Тип приводного вала | — | Торсионный |
| Передаточное число колесных редукторов: |
| переднего моста | 1,785 | 1,294 | 2,0 |
| заднего » | — | 1,785 | 1,294 | 2.0 |
| Общее передаточное число трансмиссии: |
| на передние колеса | 7,368 | 5,338 | 8,25 |
| на задние колеса | — | 7,363 | 5,338 | 8,25 |
| Ходовая часть |
| Шины |  |
| Тип | Низкого давления с протектором повышенной проходимости |
| Размер | 155-330(6.0-13) | 150-330(5.9-13) | 150-330(5.9-13) |
| Передняя и задняя подвески | Независимая торсионного типа |
| Амортизаторы | Гидравлические телескопические двустороннего действия |

**Техническая характеристика ЗАЗ-969В:**

Число мест, включая водителя.............4
Вес автомобиля, снаряжённый/полный, кг...820/1220
Распределение полного веса по осям, п/з..640/580
Габаритные размеры, д/ш/в, мм............3270/1560/1770
База, мм.................................1800
Колея, мм................................1325
Дорожный просвет, мм.....................290
Мощность двигателя, л.с..................30
Максимальная скорость, км/час............75
Рекомендуемое топливо....................А-72

## ЛуАЗ-969 технические характеристики

|  |  |
| --- | --- |
| Автомобиль | ЛуАЗ-969 |
| Модификация | ЗАЗ-969 (ЛуАЗ-969) | ЛуАЗ-969А |
| Тип кузова | 3-дверный фаэтон |
| Число мест | 4 |
| Длина, мм | 3370 |
| Ширина, мм | 1325 |
| Высота, мм | 1790 |
| Колесная база, мм | 1800 |
| Дорожный просвет (клиренс), мм | 280 |
| Снаряженная масса, кг | 870 | 940 |
| Тип двигателя | бензиновый, карбюраторный  |
| Расположение | спереди | спереди |
| Число и расположение цилиндров | 4, в ряд | 4, в ряд |
| Рабочий объем, куб. см. | 887 | 1197 |
| Макс. мощность, л. с. (кВт) / об/мин | 30 (22) / 4200 | 40 (29) / 4400 |
| Макс. крутящий момент, Нм / об/мин | 52 / 2700-2900 | 75 / 2700-2900 |
| Коробка передач | механическая, 4-ступенчатая |
| Привод | подлючаемый полный |
| Максимальная скорость, км/ч | 75 | 85 |
| Тип топлива | бензин |

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ЛуАЗ-969А

тип автомобиля - грузопассажирский микролитражный;

колёсная формула - 4х4;

грузоподъёмность - 400 кг (4чел + 120кг или 2чел + 260кг);

полная масса - 1340кг;

распределение полной массы на оси - переднюю 700 кг, заднюю 640 кг;

масса снаряженного автомобиля - 940кг;

распределение массы снаряженного автомобиля на оси - переднюю 580 кг, заднюю 360 кг;

максимальная скорость с полным грузом на горизонтальном участке прямого пути - 85 км/ч;

контрольный расход топлива - 9/100 л/км;

тормозной путь при 80 км/ч - 50,7 м;

масса буксируемого прицепа - 300 кг;

минимальный радиус поворота - 5 м;

максимальный преодолеваемый угол подъёма - 58%;

глубина преодолеваемого брода - 0,45 м.

ДВИГАТЕЛЬ модель - МеМЗ-969А;

тип и тактность - карбюраторный, четырёхтактный;

количество и расположение цилиндров - 4, V-образное с углом развала 90 град.;

порядок работы цилиндров - 1-3-4-2; диаметр цилиндра - 76 мм; ход поршня - 66 мм;

рабочий объём - 1,197л; степень сжатия - 7,2;

номинальная мощность (при 4100-4300 об/мин) - 39 л.с.;

максимальный крутящий момент (при 2800-3000об/мин) - 7,4 кгс.м;

минимальный удельный расход топлива - 260+5% г/л.с.-ч.;

масса двигателя, укомплектованного всеми агрегатами - 110 кг;

масса двигателя в сборе с коробкой передач и сцеплением - 155 кг;

система питания - принудительная к карбюратору;

карбюратор - К127, однокамерный с падающим потоком;

воздушный фильтр - МеМЗ-968 комбинированный, инерционно-масляный;

топливный насос - диафрагменный с рычагом ручной подкачки;

система смазки - комбинированная-под давлением и разбрызгиванием;

масляный фильтр - два (грубой очистки и центробежный);

масляный насос - шестерёнчатый, привод от распредвала через винтовую пару;

система охлаждения

- двигателя - воздушная, принудительная на нагнетание;

- масла - воздушная, принудительная с масляным радиатором;

вентилятор - осевой, расположен в развале цилиндров на одном валу с якорем генератора.

ТРАНСМИССИЯ

сцепление - сухое, однодисковое;

привод сцепления - гидравлический;

коробка передач - механическая, пятиходовая; шестерни, кроме поножающей и передачи заднего хода, косозубые и снабжены синхронизаторами;

передаточные числа

- понижающая передача - 7,2;

- 1-я - 3,8; - 2-я - 2,118; - 3-я - 1,409; - 4-я - 0,964; передача заднего хода - 4,156;

передний и задний мосты - ведущие; главная передача-спиральная коническая пара с передаточным числом 4,125; дифференциал-конический с двумя сателлитами; редуктор заднего моста-с блокировкой дифференциала;

приводной вал заднего моста - с тремя подшипниковыми опорами, в трубчатом кожухе, соединяющем кпп с редуктором заднего моста;

масса редуктора заднего моста - 18кг;

редукторы колёс - прямозубая цилиндрическая пара наружного зацепления с передаточным числом 1,294; ведомый вал редуктора выполнен заодно со ступицей колеса;

масса колёсного редуктора - 13 кг;

полуоси - полностью разгруженные, с карданными шарнирами, соединяющими полуоси с ведущими валами колёсных редукторов.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ И ПОДВЕСКА

рама - сварная, лонжероны закрытого сечения, снабжены шестью поперечинами;

передняя и задняя подвески - независимые, торсионные;

амортизаторы - гидравлические, телескопические, двустороннего действия;

тип и размер шин - низкого давления, с протектором повышенной проходимости, 150...300 (5,90...13).

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

рулевой механизм - глобоидальный червяк с двойным роликом;

передаточное число рулевого механизма - 17;

тормоза

- рабочий (ножной) - колодочный, барабанный, с гидроприводом, действующим на все колёса;

- стояночный - колодочный, барабанный, с механическим приводом, действующим на колодки тормозов задних колёс;

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

система проводки - однопроводная, отрицательные клеммы источников тока соединены с массой автомобиля;

номинальное напряжение - 12В;

генератор - Г502А, переменного тока, трёхфазный, максимальной мощностью 350Вт, со встроенным выпрямительным блоком 12В, 30А;

регулятор напряжения - РР310-Б, вибрационный;

реле блокировки - РБ1;

аккумуляторная батарея - 6СТ-45 ёмкостью 45 А.ч;

катушка зажигания - Б-115В;

прерыватель-распределитель - Р114Б, с центробежным и вакуумным регулятором опережения зажигания;

свечи зажигания - А23 (СН420) с резьбой М14х1,25-6е;

стартер - СТ354, правого вращения, смешанного возбуждения, мощностью 0,85л.с. с дополнительным реле РС502;

предохранители - ПР103, плавкие на 10А (3шт.); ПР2Б, тепловой кнопочный на 20А (1шт.);

выключатель зажигания и стартера - ВК330Б;

стеклоочиститель - СЛ201, двухщёточный;

прерыватель указателей поворотов - РС57.

ПРИБОРЫ ОСВЕЩЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

фары - ФГ122Б, с двухнитиевыми лампами;

подфарники - ПФ101-Б, с двухнитиевыми лампами;

фонари задние: - левый - ФП101; - правый - ФП101-Б;

фонари-указатели поворота - УП5-Ж;

центральный переключатель света - П305;

ножной переключатель света - П39;

фонарь освещения кабины - ФП12Б;

подкапотная лампа - ПД308;

штепсельная розетка - 47К;

контрольная лампа отопителя - ПД20-Е;

включатель отопителя - П300;

звуковой сигнал - С311 безрупорный, электровибрационный;

выключатель света "стоп" - ВК12Б;

выключатель массы - ВК318Б;

переключатель указателей поворота - П20-А2.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

спидометр - СП24А;

амперметр - АП6Е;

датчик указателя температуры масла - ТМ101;

датчик указателя уровня бензина - БМ148А;

указатель уровня бензина - УБ26А;

указатель температуры масла - УК26Б;

указатель давления масла - УК28;

КУЗОВ

тип - металлический, открытый, четырёхместный, двухдверный полунесущий, с открывающимся задним бортом, снабжён съёмным тканевым тентом с трубчатым каркасом;

общая полезная площадь грузовой платформы - 1,43м3;

система отопления - автономная отопительная установка ШААЗ на базе 030;

вентиляция кузова - воздухом, поступающим через люк вентиляции, расположенном в верхне части панели передка.

ЗАПРАВОЧНЫЕ ЁМКОСТИ

топливный бак - 34л;

система смазки двигателя - 3,5л;

воздушный фильтр - 0,2л;

картер коробки передач - 2,3л;

редуктор заднего моста - 1,4л;

приводной вал заднего моста - 400г;

картер рулевого механизма - 0,130л;

колёсный редуктор - 0,08л (каждый);

амортизатор передней подвески - 0,205л;

амортизатор задней подвески - 0,185л;

бачок главного цилиндра

- сцепления - 0,300л;

- тормоза - 0,300л (каждый);

аккумуляторная батарея - 2,8л;

бачок омывателя - 1,75л.

|  |  |
| --- | --- |
| Модель  | Годы выпуска  |
| [ЛуАЗ-967](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%90%D0%97-967)  | 1961—1978  |
| [ЛуАЗ-967М](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%90%D0%97-967%D0%9C)  | 1978—1989  |
| [ЛуАЗ-1901 «Геолог»](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%90%D0%97-1901_%28%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%29)  | 1975  |
| [ЛуАЗ-969](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%90%D0%97-969)  | 1967—1975  |
| [ЛуАЗ-969А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%90%D0%97-969%D0%90)  | 1975—1979  |
| [ЛуАЗ-969М](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%90%D0%97-969%D0%9C)  | 1979—1996  |
| [ЛуАЗ-1302](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%90%D0%97-1302)  | 1990—2003  |
| [ЛуАЗ-13021](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%90%D0%97-1302)  | 1991—2001  |
| [ЛуАЗ-1302-05 «Форос»](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%90%D0%97-1302)  | 1999—2001  |
| [ЛуАЗ-13021-04](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%90%D0%97-1302)  | 1991—1998  |
| [ЛуАЗ-13021-07](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%90%D0%97-1302)  | 2005  |