**07-375 ТВГ-15Н телескопическая канатно-гидравлическая автовышка для работ на высоте до 15 м грузоподъемностью корзины 200 кг на шасси ГАЗ-53-12 4х2, экипаж 2+4, полный вес до 7.8 т, ЗМЗ-53-11 120 лс, 90 км/час, Луцккоммунмаш г. Луцк, 1984-93 г. в.**



Благодаря усилиям сообществ platesmania.com, kargoteka.info, fototruck.ru и rcforum.ru в свободном доступе имеется достаточно большое количество фотографий этой автовышки, в том числе и на шасси ГАЗ-53-12. Но найти фото прототипа этой модели, в котором бы сочетались: это шасси, 2-дверная утепленная кабина для монтеров на всю ширину платформы и гидравлические аутригеры, не удалось! Однако, исходя из того, что каждый из этих элементов нередко встречается на фото, существование прототипа у этой модели весьма вероятно.

**Изготовитель:** Луцкий завод коммунального машиностроения (Луцккоммунмаш). С начала 1990-х - ОАО Луцккомунмаш, далее - ООО ТехКомМаш, г. Луцк Волынская обл.

Автомобили-подъемники используются для монтажа, ремонта и обслуживания электрических сетей и линий уличного освещения под напряжением до 2500В, а также ремонтных работ на фасадах и других работ на высоте до 15 м. В послевоенное время наиболее широкое применение получили автомобили с телескопическим подъемником с механическим приводом. Наиболее совершенную конструкцию имели телескопический автовышки, монтируемый на шасси автомобилей ГАЗ-АА и ГАЗ-51. Автовышки, в отличии от других подъемников, обеспечивают только вертикальный подъем людей и материалов в люльке, закрепленной на оголовке телескопической мачты.

На смену самого распространенного в 1950-е г. телескопического подъемника с канатной системой подъёма на шасси автомобиля ГАЗ-51 и ГАЗ-51А на рубеже десятилетий пришёл подъемник с комбинированной канатно-гидравлической ТВГ-15М на шасси ГАЗ-51А, подъём мачты которого осуществлялся гидроцилиндром. Телескопическая автовышка ТВГ-15М имеет шестизвенный грузоподъемник, который приводится в действие комбинированной канатно-гидравлической системой.

Гидравлический насос Л-1-Ф-35 подачей 35 л/мин с рабочим давлением 65 кгс/см2 приводится от коробки отбора мощности, установленной на коробке передач автомобиля. Гидрораспределитель включает три золотника и предохранительный клапан, отрегулированный на давление 50 кгс/см2. Цилиндры подъема плунжерного типа имеют диаметр 70 мм и ход с 2300 мм. Цилиндр поворота грузоподъемника поршневого типа двухстороннего действия имеет диаметр 90 мм и ход 330 мм. Гидравлический бак имеет две горловины с сетчатыми фильтрами вместимостью 60 л. Привод вышки по достижении рабочей площадки наибольшей высоты отключается выключением зажигания двигателя. Для раздвижки телескопа грузоподъемника применены канаты диаметром 13, 11 и 8,8 мм.

С 1975 г. установку ставили на шасси ГАЗ-52-04, а в середине 1980-х годов добавили и шасси ГАЗ-53-12, оснастили установку новой гидросистемой и системой безопасности. В остальном машина повторяла конструкцию своего предшественника, за исключением кабины для монтеров. Можно было заказать утеплённую кабину на 4 человека. Машина получила индекс ТВГ-15Н. В 1990-х годах добавились шасси ГАЗ-3307 и ГАЗ-3309, а также появилась возможность дистанционного управления установкой.

На этой машине практически закончилась история автовышек, так как они значительно уступали по своим техническим возможностям современным им другим видам автоподъёмников.

# Технические характеристики

Высота подъема рабочей корзины, не более — 15 м

Грузоподъемность рабочей корзины, не более кг — 200

Привод телескопа — гидравлический

Привод гидросистемы — двигатель базового автомобиля.

Базовое шасси ГАЗ-52, ГАЗ-53, ГАЗ-3307, ГАЗ-3309-354 (Е2)

Управление гидравлической системой осуществляется с помощью:

— выносного пульта управления на расстоянии до 3,5 м;

— дистанционного радио-пульта управления на расстоянии 30 м.

Электрическое сопротивление изоляции рабочей корзины, не менее — 2МОм

Габаритные размеры в транспортном положении, мм: длина 6800, высота 3600, ширина 2380

Число мест в кабине монтеров — 4.

Кабина монтеров, утепленная плитой ПСБ, с обогревателем и вентиляционным люком.

**ГАЗ-53-12**

ГАЗ-53 выпускался Горьковским автозаводом с октября 1961 г. более тридцати лет и завоевал огромную популярность среди населения нашей страны. С начала выпуска модель постоянно модернизировалась, и последней базовой моделью считается ГАЗ-53-12, производство которого велось с 1983 до начала 1993 года на Горьковском автозаводе..

.

# Технические характеристики

# Общие данные

Тип автомобиля - двухосный грузовой автомобиль с приводом на заднюю ось.

Грузоподъемность, кг - 4500.

Наибольшая полная масса прицепа\*, кг - 3500.

Полная масса автомобиля, кг - 7850.

Масса автомобиля в снаряженном состоянии, кг - 3200.

Габаритные размеры автомобиля, мм: длина - 6395. ширина - 2380. высота (по кабине без нагрузки) - 2220. База, мм - 3700.

Колея передних колес (на плоскости дороги), мм - 1630.

Колея задних колес (между серединами двойных скатов), мм - 1690.

Дорожный просвет автомобиля (под картером заднего моста), мм - 265.

Радиус поворота по колее наружного переднего колеса, м - 8.

Наибольшая скорость с полной нагрузкой на горизонтальных участках шоссе, км/ч - 90.

Контрольный расход топлива при замере в летнее время для обкатанного автомобиля, движущегося с полной нагрузкой на четвертой передаче, с постоянной скоростью 60 км/ч по сухой ровной дороге с усовершенствованным покрытием и короткими подъемами, не превышающими 0,5°, л/100 км - 19,6\*\*.

Путь торможения автомобиля с полной нагрузкой, без прицепа, движущегося со скоростью 50 км/ч на горизонтальном участке сухой дороги с усовершенствованным покрытием, при приложении усилия к тормозной педали в 70 даН (70 кгс), м - 25.

Углы свеса (с нагрузкой), град: передний - 41. задний 25.

Наибольший угол преодолеваемого автомобилем подъема с полной нагрузкой, проц. - 25.

Погрузочная высота платформы, мм - 1350.

**Двигатель**

Тип - 4-тактный, карбюраторный, бензиновый.

Число и расположение цилиндров - 8, V-образное.

Диаметр цилиндров, мм - 92. Ход поршня, мм - 80. Рабочий объем, л - 4,25.

Степень сжатия - 7,6.

Номинальная мощность (с ограничителем) при 3200 об/мин., кВт (л. с.) - 92 (120/125).

Максимальный крутящий момент при 2000-2500 об/мин., даН\*м (кгс\*м) - 294 (30).

Порядок работы цилиндров - 1-5-4-2-6-3-7-8.

Направление вращения коленчатого вала - Правое.

Подогрев рабочей смеси - Жидкостной.

Система смазки - Комбинированная.

Охлаждение - Жидкостное, принудительное, с центробежным насосом. В системе охлаждения имеется термостат.

Карбюратор - К-135, двухкамерный, балансированный, с падающим потоком.

Ограничитель частоты вращения - Пневмоцентробежного типа.

### Трансмиссия

Сцепление - Однодисковое, сухое. Коробка передач - Трехходовая, 4-ступенчатая.

Передаточные числа - 1 передача - 6,55, 2 передача - 3,09, 3 передача - 1,71, 4 передача - 1,0, задний ход - 7,77.

Карданная передача - Открытого типа. Имеет два вала и три карданных шарнира с игольчатыми подшипниками. Снабжена промежуточной опорой.

Главная передача - Коническая, гипоидного типа. Передаточное число 6,17.

Дифференциал - Конический, шестеренчатый.

Полуоси - Полностью разгруженные.

### Ходовая часть

Колеса - Дисковое, с ободом 6,0Б-20 (152Б-508) с разрезным бортовым кольцом.

Шины - Пневматические радиальные размером 8,25R20 (240R508) и диагональные размером 8,25-20 (240-508).

Давление воздуха в шинах, кПа (кгс/см2):

Радиальных: передних колес - 390 (4,0). задних колес - 620 (6,3).

Диагональных: передних колес - 280 (2,8). задних колес - 500 (5,0).

Установка передних колес - Угол развала колес 1°. Угол бокового наклона шкворня 8°. Угол наклона нижнего конца шкворня вперед 2°30'. Схождение колес 0-3 мм.

Рессоры - Четыре - продольные, полуэллиптические. Задняя подвеска состоит из основных и дополнительных рессор.

Амортизаторы - Гидравлические, телескопические, двухстороннего действия. Установлены на передней оси автомобиля.

### Рулевое управление

Тип рулевого механизма - Глобоидный червяк с трехгребневым роликом.

Передаточное число - 21,3 (среднее).

Рулевые тяги - Трубчатые, шарниры нерегулируемой конструкции.

### Тормозное управление

Рабочая тормозная система - Двухконтурная с гидравлическим приводом и гидровакуумным усилителем в каждом контуре. Тормозные механизмы - колодочные, барабанного типа.

Запасная тормозная система - Каждый контур рабочей тормозной системы.

Стояночная тормозная система - С механическим приводом к тормозному механизму, расположенному на трансмиссии.

### Электрооборудование

### Система проводки - Однопроводная, минус соединен с корпусом.

Номинальное напряжение в сети, В - 12.

Генератор - Г250-Г2.

Регулятор напряжение - 22.3702.

Аккумуляторная батарея - 6СТ-75.

Стартер - СТ230-А1.

Катушка зажигания - Б116.

Датчик-распределитель - 24.3706.

Свечи зажигания - А11-30.

Транзисторный коммутатор - 13.3734-01.

Добавочный резистор - 14.3729.

Стеклоочиститель - СЛ100.

Фара - ФГ122БВ или 522.3711. Передние фонари - ПФ130, Задние фонари - ФП130, ФП130Б