**02-124 ЗиЛ-133ГЯ 6х4 бортовой грузовик грузоподъемностью 10 тн, прицеп до 11.5 тн, мест 3, собственный вес 7.61 тн, полный вес 17.6 тн, КамАЗ-740 210 лс, 85 км/час, всех 105759 экз., ЗиЛ г. Москва 1979-93 г.**

*Из статьи о ЗиЛ- 133ГЯ (6x4)/ЗиЛ- 133Г4 (6x4) в книге С. Канунникова и М. Шелепенкова «Отечественные грузовые автомобили 1900-2000», Орел 2018.*

«1974-1994 гг. / 1992-2002 гг. Выпущено 105 759 экземпляров

 Поскольку мощности стандартного двигателя ЗиЛ-130 для трехосного ЗиЛ-133Г1 не хватало, заводом были разработаны автомобили ЗиЛ-133Я и ЗиЛ-133ВЯ с дизелем ЯМЗ-641 (оба построены в 1968 г.).

 В 1974 г. двигатель ЯМЗ-641 заменили на ЯМЗ-740 (210 л.с. при 2600 об/мин), применили многоконтурную тормозную систему, унифицированную с КамАЗами, а также усилили заднюю подвеску. Указанные меры позволили поднять грузоподъемность до 10 т, попутно стало возможным буксировать прицепы массой до 11,5 т.

 Дизельную модификацию модели 133 проектировали А.М. Кригер, Б.Я. Сосков, Я.М. Шендерович, Г.А. Феста, А.П. Зигель, В.И. Машатин, Г.А. Матеров, М.В. Кашлаков.

 Производство бортового грузовика ЗиЛ-133ГЯ начали в ноябре 1979 г.

 В 1989-1990 гг. было построено несколько опытных образцов ЗиЛ-1ЭЗГЗ(ЗиЛ-133ГЯК) с модернизированным редуктором среднего моста и кабиной от ЗиЛ-4331, а также ЗиЛ-133Г4 (ЗиЛ-133К) с дизелем ЗиЛ-645 и кабиной от ЗиЛ-4331. С 1992 г. грузовик ЗиЛ-133Г4 стали выпускать серийно. На его базе в 1993 г. на заводе подготовили бортовой грузовик

ЗиЛ-133Г5 и седельный тягач ЗиЛ-133В5 с двигателями КамАЗ-740 и кабинами от

ЗиЛ-4331.»

 Трехосные модели (бортовой грузовик ЗиЛ-133ГЯ и седельный тягач ЗиЛ-133ВЯ) созданы на базе выпускаемого с 1975 года ЗиЛ-133Г1 и значительно превосходят его по многим технико-экономическим показателям. Они предназначены для эксплуатации на дорогах, допускающих осевые нагрузки до 10 тонн. Возможна кратковременная эксплуатация на грунтовых дорогах в любое время года, кроме периодов распутицы и снежных заносов.

 У ЗиЛ-133ГЯ трехместная кабина и грузовая платформа с металлическим основанием и деревянными бортами, а также съемным металлическим каркасом и тентом. Машина рассчитана на эксплуатацию с прицепом марки ГКБ-8350 максимальной массой до 8 т. Ее модификация, седельный тягач ЗиЛ-133ВЯ, предназначена для буксировки полуприцепа ОдАЗ-9370 (бортовая платформа) и ОдАЗ -9770 (фургон) и другими подходящими моделями. Грузоподъемность автомобиля составляет 14 и 15 тонн. Обе машины пригодны для эксплуатации в любых климатических зонах при температурах окружающего воздуха от +40 до -40°.

Вкратце ЗиЛ-133ГЯ можно охарактеризовать как ЗиЛ-133Г1 с дизельным двигателем КамАЗ-740, сцеплением, коробкой передач и тормозной системой автомобилей КамАЗ и необходимыми для их монтажа дополнительными узлами и деталями. В частности, установка более длинного (чем двигатель ЗиЛ-130) дизеля КамАЗ потребовала изменения моторного отсека. В результате машина получила новую облицовку радиатора с выдвинутой вперед средней частью и более длинный капот.

Применение дизеля вместо карбюраторного двигателя, как и использование 10-ступенчатой трансмиссии вместо прежней пятиступенчатой, позволило сделать машину более экономичной - контрольный расход топлива у ЗиЛ-133ГЯ составляет 30 л/100 км дизельного топлива против 36 л/100 км бензина А-76 у ЗиЛ-133Г1. Кроме того, благодаря более мощному (на 40%) двигателю новый грузовик способен буксировать прицеп грузоподъемностью 8 тонн. ЗиЛ-133Г1 на это не был рассчитан и не имел сцепного устройства. Кстати, по той же причине стало возможным создание на базе ЗиЛ-133ГЯ и седельного тягача. Таким образом, оба автомобиля, освоенные заводом, могут осуществлять перевозки грузов в составе автопоездов, что наиболее эффективно экономически.

Оценивая ЗиЛ-133ГЯ и ЗиЛ-133ВЯ с технической точки зрения, надо сказать, что это первые серийные модели завода, снабженные дизелем, пневматическим усилителем в приводе управления сцеплением, 10-ступенчатой коробкой передач, имеющей делитель и преселективное управление им, тормозное управление с четырьмя независимыми системами привода. Наряду с этими оригинальными узлами и агрегатами, отличающими новые машины от многих зарубежных моделей, отметим также задние ведущие мосты с гипоидной главной передачей и [блокируемым межосевым дифференциалом](https://own.in.ua/view/item/1116).

Остановимся несколько подробнее на отдельных узлах.

 Органы управления, оставаясь традиционными, подверглись существенной модернизации. В первую очередь это относится к управлению сцеплением и коробкой передач. Пневмоусилитель привода сцепления, питающийся сжатым воздухом от бортовой пневмосистемы, снижает усилие на педали сцепления до 20 кгс, то есть почти втрое. Гидропривод здесь играет роль звена, лишь передающего усилие от педали к рычагу выжима.

 Коробка передач состоит из основной пятиступенчатой коробки и переднего редуктора-делителя, который вдвое увеличивает количество передач, позволяет получить передаточные числа, близкие к среднему значению двух соседних ступеней основной коробки, благодаря чему на понижающей ступени скорость автомобиля возрастает, а крутящий момент уменьшается примерно в 1,22 раза. Для переключения передач в делителе служит пневмомеханический привод. Интересная его особенность: клапан включения исполнительного механизма связан с толкателем пневмоусилителя в системе привода сцепления. Водитель может, не пользуясь педалями сцепления и акселератора, предварительно выбрать переключателем подходящую передачу в делителе и затем в нужный момент включить ее простым выжимом педали сцепления. Удобство такого устройства при езде по местности с часто меняющимися дорожными условиями трудно переоценить.

 Ведущие мосты ЗиЛ-133ГЯ и ЗиЛ-133ВЯ аналогичны по устройству таким же узлам ЗиЛ-133Г1. Встроенный в картер среднего ведущего моста [межосевой дифференциал](https://own.in.ua/view/item/1116) распределяет крутящий момент поровну между обоими ведущими мостами и при движении по дорогам с твердым покрытием позволяет снизить расход топлива и износ шин. Для улучшения тяговых качеств автомобиля при езде по грязным, мокрым, обледенелым и заснеженным дорогам предусмотрена возможность блокировки этого дифференциала. Блокировочным устройством управляет пневмокамера; для подачи в нее сжатого воздуха служит ручной кран в кабине автомобиля.

 Тормозное управление аналогично применяемому на КамАЗах и состоит из четырех систем.

Рабочая система - основная. Привод ее тормозных механизмов сделан пневматическим, двухконтурным, с раздельным торможением колес переднего и двух задних мостов. Управление приводом - от педали в кабине водителя, связанной рычагами и тягами с двухсекционным тормозным краном.

 Стояночная система обеспечивает автомобилю неподвижность на горизонтальной дороге или на уклоне. Привод тормозных механизмов механический - от тормозных камер с пружинными энергоаккумуляторами, установленными на задних мостах. При движении машины пружины энергоаккумуляторов сжаты давлением воздуха. С его падением пружины приводят в действие тормозные механизмы колес.

 Вспомогательная система служит для замедления движения на уклонах и горных дорогах и действует на принципе использования компрессии двигателя (торможение двигателем) созданием противодавления посредством заслонки в выпускной системе двигателя. Она значительно снижает нагрузку, испытываемую накладками и барабанами тормозов, и тем самым продляет срок их службы. Пневматический привод системы включается кнопочным краном на полу кабины.

 Запасная система обеспечивает остановку в случае полного или частичного выхода из строя рабочей системы. При ее включении изменяется давление воздуха, сжимающего силовые пружины энергоаккумуляторов, и тем самым регулируется интенсивность торможения. Для управления служит кран стояночной тормозной системы. При аварийном падении давления в стояночной системе срабатывают пружины энергоаккумуляторов и автомобиль затормаживается.

Для контроля за состоянием всех тормозных систем предусмотрена световая и звуковая сигнализация.

 Оснащение автомобилей ЗиЛ-133ГЯ, ЗиЛ-133ВЯ названными здесь агрегатами и системами, наряду с гидравлическим усилителем рулевого управления, электрофакельным подогревателем, современной звуковой и световой сигнализацией, многочисленными контрольно-измерительными приборами, значительно облегчает труд водителя, способствует повышению безопасности движения.

**Техническая характеристика ЗиЛ-133ГЯ (в скобках отличающиеся данные по ЗиЛ-133ВЯ)**

**Общие данные**. Снаряженная масса - 7790 (7100) кг. Грузоподъемность (нагрузка на седло) - 10000 (9500) кг. Грузоподъемность буксируемого прицепа (полуприцепа) - 8000 (18500) кг. Колесная формула - 6x4. Максимальная скорость одиночной машины - 85 км/ч, автопоезда - 80 км/ч. Контрольный расход топлива - 30 л/100 км. Запас топлива - 170 (340) л.

**Размеры**. Длина - 9250 (7075) мм. Ширина - 2500 (2435) мм. Высота - 2405 мм. Погрузочная высота (высота седла) - 1380 мм. База по переднему и среднему мостам 4610 (3700) мм и 1400 мм для задней тележки. Колея - 1835 мм для передних и 1850 для задних колес. Дорожный просвет - 235 мм.

**Двигатель**. Число цилиндров - 8. Степень сжатия - 17,0. Рабочий объем - 10850 смЗ. Мощность - 210 л. с. при 2600 об/мин. Максимальный крутящий момент - 65 кгс-м при 1400-1700 об/мин.

**Трансмиссия**. Сцепление - сухое, двухдисковое с гидравлическим приводом и пневмоусилителем в системе управления. Коробка передач - 10-ступенчатая с передним делителем и пневматическим преселективным переключением передач в делителе. Главная передача - гипоидная с передаточным числом 6,83. Межосевой дифференциал - блокируемый.

**Управление**. Рулевое - с гидравлическим усилителем. Тормозное - посредством четырех раздельных систем: рабочая - с раздельным пневматическим приводом барабанных тормозов на всех колесах, стояночная - с пружинными энергоаккумуляторами и механическим приводом тормозов на колесах задних осей, вспомогательная - с заслонкой в выпускной системе, запасная - с пружинными энергоаккумуляторами.

**Ходовая часть**. Подвеска передних колес - зависимая на продольных полуэллиптических рессорах и телескопических амортизаторах. Подвеска задних колес - зависимая, балансирная на продольных полуэллиптических рессорах с реактивными штангами. Шины - 260-508Р. Рама - лонжеронного типа, штампованная, сварная.