

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Топливные баки: на УАЗ-3303 — 56 л, на УАЗ-3741 — 56 л плюс дополнительный бак 30 л, бензин А-76.

Остальные данные см. *Автобус УАЗ-2206*.

### 11.2. БОРТОВЫЕ АВТОМОБИЛИ

#### Автомобили ГАЗ-53-12 и ГАЗ-3307 4x2.2

Выпускаются Горьковским автозаводом: ГАЗ-53-12 с 1983 г., ГАЗ-3307 с 1990 г. Кузов — деревянная платформа с тремя откидными бортами — боковыми и задним. На ГАЗ-3307 предусмотрена установка на продольных бортах навесных поперечных скамеек, надставных бортов, дуг и тента.

Кабина — двухместная, расположена за двигателем, на ГАЗ-3307 по сравнению с ГАЗ-53-12 кабина имеет увеличенные размеры, улучшенные обзорность, термо-, шумоизоляцию. Сиденье водителя — подрессорное, регулируется по весу водителя, длине, наклону подушки и спинки.

Модификации автомобиля ГАЗ-53-12:

— экспортные ГАЗ-53-82 — для стран с умеренным климатом и ГАЗ-53-62 — для стран с тропическим климатом;

— ГАЗ-53-19 и ГАЗ-53-27 — газобаллонные, работающие соответственно на сжиженном нефтяном газе (пропан-бутане) и сжатом природном газе;

— ГАЗ-53-14 — шасси для самосвалов;

— ГАЗ-53-12-1040 — шасси для автобуса;

— ГАЗ-53-12 — шасси для специализированных автомобилей.

Модификации автомобиля ГАЗ-3307:

— ГАЗ-330701 — исполнение "ХЛ" для холодного климата;

— экспортные — ГАЗ-330706 — для стран с умеренным климатом и ГАЗ-330707 — для стран с тропическим климатом;

— ГАЗ-33073 — грузопассажирское такси;

— ГАЗ-33075 и ГАЗ-33076 — газобаллонные, работающие соответственно на сжиженном нефтяном и сжатом природном газе;

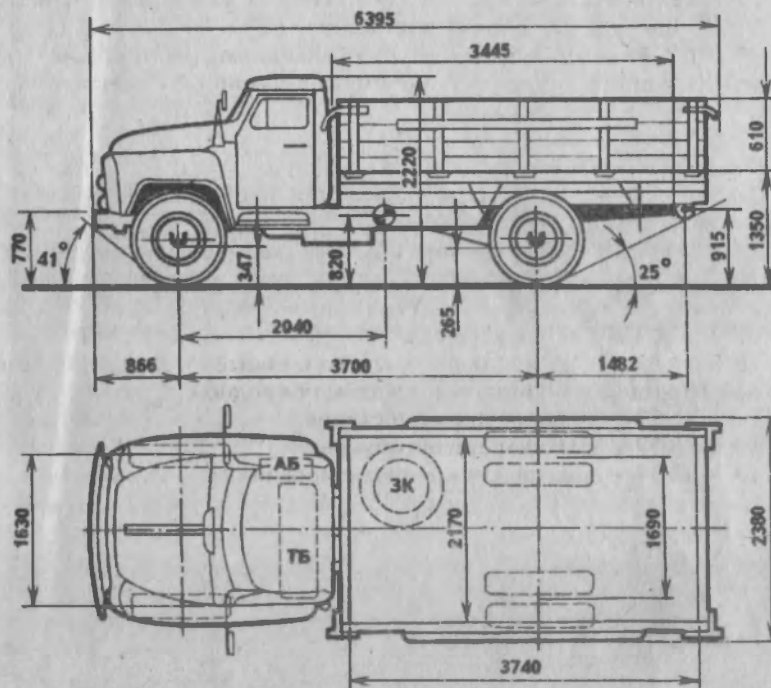
— ГАЗ-33072 — шасси для самосвалов;

— ГАЗ-33074 — шасси для автобусов;

— ГАЗ-3307 — шасси для специализированных автомобилей.

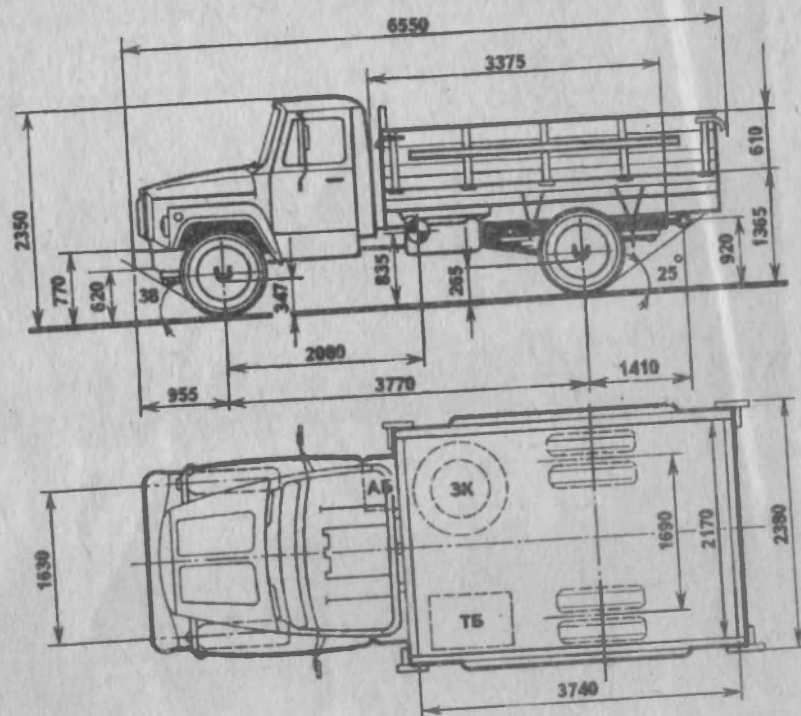
Грузоподъемность, кг .....	4500
Снаряженная масса, кг .....	3200
В том числе:	
на переднюю ось .....	1435
на заднюю ось .....	1765
Полная масса, кг .....	7850
В том числе:	
на переднюю ось .....	1875
на заднюю ось .....	5975
Допустимая масса прицепа, кг:	
с инерционно-гидравлическим приводом тормозов .....	3500
не оборудованного тормозной системой .....	750

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



Автомобиль ГАЗ-53-12 4×2.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



Автомобиль ГАЗ-3307 4x2.2

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Макс. скорость автомобилей, км/ч .....	90
То же, автопоездов .....	80
Минимальная устойчивая скорость на низшей передаче, км/ч ...	5-6
Время разгона автомобилей до 60 км/ч, с .....	32
Макс. преодолеваемый подъем автомобилями, % .....	25
То же, автопоездами .....	18
Выбег автомобилей с 50 км/ч, м .....	660
Тормозной путь автомобилей с 50 км/ч, м .....	25
Контрольный расход топлива автомобилей: л/100 км:	
при 60 км/ч .....	19,6
при 80 км/ч .....	26,4
Радиус поворота, м:	
по внешнему колесу .....	8
габаритный .....	9

**Двигатель.** Мод.ЗМЗ-53-11, бензиновый, V-образный (900), 8 цилиндров, 92×80 мм, 4,25 л, степень сжатия — 7,6, порядок работы 1-5-4-2-6-3-7-8, мощность 88,5 кВт (120 л.с.) при 3200 об/мин, крутящий момент 284,5 (29 кгс·м) при 2000-2500 об/мин, карбюратор К-135, воздушный фильтр - инерционно-масляный. Предусмотрена установка предпускового подогревателя ПЖБ-12 теплопроизводительностью 10400 ккал/ч (мощность 12 кВт).

**Трансмиссия.** Сцепление — однодисковое, с периферийными пружинами, привод выключения — гидравлический. Коробка передач — 4-ступ., передат. числа: I-6,55; II-3,09; III-1,71; IV-1,0; ЗХ-7,77. Карданная передача — из двух валов с промежуточной опорой. Главная передача — одинарная гипоидная, передат. число 6,17.

**Колеса и шины.** Колеса — дисковые, обод 6,0Б-20 с бортовыми кольцами, крепление на 6 шпильках. Шины 8,25R20 (240R508) моделей У-2 (К-84) или К-55А, давление в шинах передних колес 4,5; задних — 6,3 кгс/см<sup>2</sup>. Число колес 6+1.

**Подвеска.** Зависимая: передняя — на полуэллиптических рессорах с амортизаторами; задняя — на полуэллиптических рессорах с дополнительными рессорами; концы коренных листов всех рессор установлены в резиновых подушках опорных кронштейнов.

**Тормоза.** Рабочая тормозная система — с барабанными механизмами (на ГАЗ-3307 — диаметр 380 мм, ширина передних накладок 80, задних — 100 мм; на ГАЗ-53-12 — диаметр 355,5 мм, ширина передних накладок 60, задних — 100 мм), двухконтурным гидравлическим приводом (раздельный по осям), гидровакуумным усилителем. Стояночный тормоз — трансмиссионный, барабанный (диаметр 220 мм, ширина накладок 60 мм), с механическим приводом. Запасной тормоз — любой из контуров рабочей тормозной системы.

**Рулевое управление.** Рулевой механизм — глобоидальный червяк с трехгребневым роликом, передат. число 21,3.

**Электрооборудование.** Напряжение 12В, ак.батарей 6СТ-75, генератор Г250-Г2, регулятор напряжения 222.3702, стартер 230-А1, катушка

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

зажигания Б114-Б(Б116)<sup>1</sup>, коммутатор зажигания ТК102А (13.3734 или 13.3734-01)<sup>1</sup>, добавочный резистор СЭ107 (14.3729)<sup>1</sup>, распределитель (датчик-распределитель) Р133-Б (24.3706)<sup>1</sup>, свечи зажигания А11-30.

**Заправочные объемы и рекомендуемые эксплуатационные материалы.**  
Топливные баки: на ГАЗ-53-12 - 90 л<sup>2</sup>, на ГАЗ-3307 — 105 л<sup>1</sup>, бензин А-76; система охлаждения (с подогревателем) — 23 л, вода или тосол — А40, тосол — А65 система смазки двигателя — 10 л, всесезонно М-8В<sub>1</sub> или М-6/10В (ДВ-АСЗп-10В), при температуре ниже минус 20°С масло АСЗп-6 (М-4з/6В<sub>1</sub>), (заменитель — всесезонно АСЗп-10); коробка передач — 3,0 л, всесезонно ТАП-15в, при температурах ниже минус 25°С масло ТСП-10 или ТСз-9гип (заменитель — всесезонно) ТСП-15К, при температурах ниже минус 30°С смесь ТСП-15К с 10-15 % диз.топлива З или А); картер главной передачи — 8,2 л всесезонно ТСП-14гип, при температурах ниже минус 35°С ТСз-9гип (заменитель — при температуре ниже минус 35°С смесь масла ТСП-14гип с 10-15 % диз.топлива З или А); картер рулевого механизма — 0,6 л, то же что для коробки передач; амортизаторы 2×0,41 л, амортизаторная жидкость АЖ-12Т (заменитель — масло веретенное АУ); гидроприводы тормозов и выключения сцепления — соответственно — 1,35 и 0,25 л, тормозная жидкость "Томь" (заменитель — "Нева"); бачок омывателя ветрового стекла — 1,5 л, жидкость НИИСС-4 в смеси с водой.

**Масса агрегатов (в кг).** Двигатель со сцеплением и коробкой передач — 330; коробка передач — 56; карданный вал — 25,5, передний мост — 138 (158)<sup>3</sup>; задний мост — 270; кузов — 545; кабина в сборе — 246(352)<sup>3</sup>; колесо с шиной — 84; рессоры: передняя — 27, задняя — 61, дополнительная — 16; радиатор — 25.

### Автомобили ЗИЛ-431410 и ЗИЛ-431510 4×2.2

Бортовые автомобили-тягачи (ЗИЛ-431510 — длиннобазный; размеры на схеме в скобках), выпускаются Московским автомобильным заводом имени Лихачева с 1986 г. Представляют собой модернизированные автомобили семейства ЗИЛ-130, выпускавшегося с 1962 г. С 1977 г. выпускался автомобиль ЗИЛ-130-76, а с 1980 г. — ЗИЛ-130-80.

Кузов — деревянная платформа с металлическими поперечными брусками основания, с откидными задним и боковыми бортами. Предусмотрена установка надставных бортов и тента с каркасом. На ЗИЛ-431510 боковой борт состоит из двух частей. Кабина — трехместная, расположена за двигателем. Сиденье водителя — регулируемое по длине, высоте и наклону спинки.

Модификации автомобилей:

— ЗИЛ-431411 и -431511 — исполнение "ХЛ" для холодного климата (до минус 60°С);

<sup>1</sup> В скобках — для бесконтактной системы зажигания.

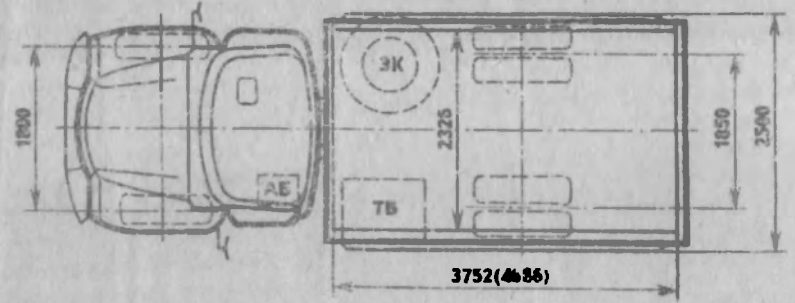
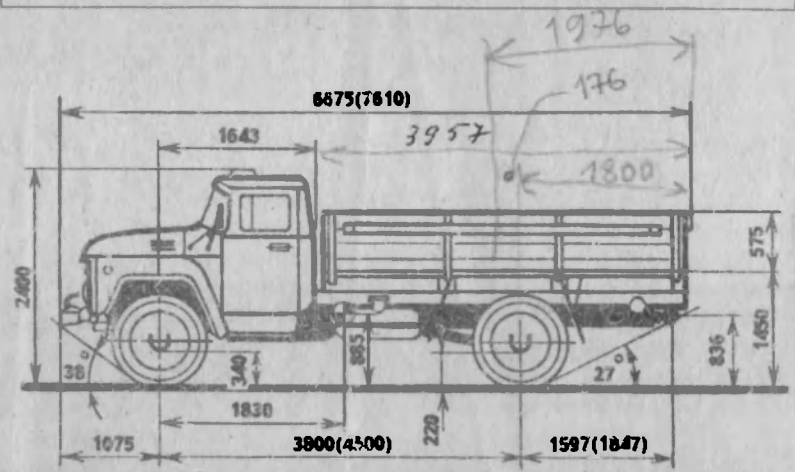
<sup>2</sup> Могут также устанавливаться дополнительные баки: на ГАЗ-53-12 — 105 л, на ГАЗ-3307 — 60 л.

<sup>3</sup> В скобках — масса агрегатов ГАЗ-3307.

ТЕХН

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Полн  
Макс  
То ж  
Врем  
Мак  
То  
Выс  
То  
То  
К  
м



Автомобиль ЗИЛ-431410 4x2.2  
(ЗИЛ-431510)



2017

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



### Автомобиль ЗИЛ-431510 4×2.2

— ЗИЛ-431416 и -431516 — для экспорта в страны с умеренным климатом;

— ЗИЛ-431417 и -431517 — для экспорта в страны с тропическим климатом;

— ЗИЛ-431917 и -432317 — с экранированным электрооборудованием для экспорта в страны с умеренным и тропическим климатом;

— ЗИЛ-431610 и -431710 — газобаллонные автомобили, работающие на сжатом природном газе и на бензине;

— ЗИЛ-431810 — газобаллонные автомобили, работающие на сжиженном газе (на базе 431410).

Кроме того, выпускаются шасси автомобилей:

— ЗИЛ-431412 — шасси ЗИЛ-431410;

— ЗИЛ-495710 — шасси сельскохозяйственного самосвала;

— ЗИЛ-431512 — шасси ЗИЛ-431510;

— ЗИЛ-495810 — шасси строительного самосвала.

	<i>ЗИЛ-431410</i>	<i>ЗИЛ-431510</i>
Грузоподъемность, кг .....	6000	6000
Снаряженная масса, кг .....	4175	4550
В том числе:		
на переднюю ось .....	2005	2140
на заднюю ось .....	2170	2410
Полная масса, кг <sup>1</sup> .....	10400	10775
В том числе:		
на переднюю ось .....	2510	2845
на заднюю ось .....	7890	7930

<sup>1</sup> Допустимая (конструктивная) полная масса автомобилей — 11000 кг.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Полная масса прицепа, кг	8000 <sup>1</sup>	8000 <sup>1</sup>
Макс. скорость автомобиля, км/ч	90	90
То же, автопоезда	80	80
Время разгона автомобиля до 60 км/ч, с	37	37
Макс. преодолеваемый подъем автомобилем, %	31	31
То же, автопоездом	16	16
Выбег автомобиля с 50 км/ч, м	750	750
Тормозной путь автомобиля с 50 км/ч, м	25,0	25,0
То же, автопоезда	26,5	26,5
Контрольный расход топлива, л/100 км, автомобиля <sup>2</sup> :		
при 60 км/ч	25,8	25,8
при 80 км/ч	32,2	32,2
То же, автопоезда:		
при 60 км/ч	33,0	33,0
при 80 км/ч	43,0	43,0
Радиус поворота, м:		
по внешнему колесу	8,3	9,5
габаритный	8,9	10,1

**Двигатель.** Мод. ЗИЛ-508.10, бензиновый, V-обр. (900), 8-цил., 100×95 мм, 6,0 л, степень сжатия 7,1, порядок работы 1-5-4-2-6-3-7-8, мощность 110 кВт (150 л.с.) при 3200 об/мин, крутящий момент 402 Н·м (41 кгс·м), топливный насос Б10 — диафрагменный, карбюратор К-90 с экономайзером принудительного холостого хода или К-96, К-88АТ, К-88АМ, воздушный фильтр — инерционно-масляный ВМ-16 или ВМ-21.

**Трансмиссия.** Сцепление — однодисковое, с периферийными нажимными пружинами, привод выключения — механический. Коробка передач — 5-ступ., с синхронизаторами на II, III, IV и V передачах, передат. числа: 1-7,44; II-4,10; III-2,29; IV-1,47; V-1,00; ЗХ-7,09. Карданная передача — два последовательных вала с промежуточной опорой. Главная передача — одинарная гипоидная, передат. число 6,33. Может устанавливаться ведущий мост с двойной коническо-цилиндрической главной передачей с передат. числом 6,32.

**Колеса и шины.** Колеса — дисковые, обод 7,0-20, крепление на 8 шпильках. Шины 9,00R20 (260R508) мод. И-Н142Б-1 или О-40БМ-1. Допускается установка шин мод. И-252Б или ВИ-244. Давление воздуха, кгс/см<sup>2</sup>: ЗИЛ-431410 — шины И-Н142Б-1 и О-40БМ-1 — передние — 4,0, задние — 6,3; шины И-252Б и ВИ-244 — передние — 3,0, задние — 5,8; ЗИЛ-431510 — шины И-Н142Б-1 и О-40БМ-1 — передние — 4,5, задние — 5,3; шины И-252Б и ВИ-244 — передние — 3,5, задние — 5,8. Число колес 6+1.

**Подвеска.** Передняя — на двух полуэллиптических рессорах с задними скользящими концами и амортизаторами; задняя — на двух основных и двух

<sup>1</sup> Допускается эксплуатация с прицепом полной массой 9000 кг при соответствующем изменении тягово-динамических и топливно-экономических параметров автопоездов.

<sup>2</sup> При установке шин модели О-40БМ-1.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

дополнительных полуэллиптических рессорах, концы дополнительных рессор и задние концы основных — скользящие.

**Тормоза.** Рабочая тормозная система — с барабанными механизмами (диаметр 420 мм, ширина передних накладок 70, задних — 140 мм, разжим кулачковый) с двухконтурным пневматическим приводом, с регулятором тормозных сил. Тормозные камеры: передние — типа 16, задние — типа 24/24 с пружинными энергоаккумуляторами. Стояночный тормоз — на тормоза задних колес от пружинных энергоаккумуляторов, привод — пневматический. Запасная тормозная система — совмещена со стояночной. Привод тормозов прицепа — комбинированный (двух- и однопроводный). По заказу на автомобилях может устанавливаться тормозной привод без разделения по осям и однопроводным приводом тормозов прицепа (тормоза автомобиля ЗИЛ-130-80). Имеется спиртовой предохранитель против замерзания конденсата.

**Рулевое управление.** Рулевой механизм — винт с шариковой гайкой на циркулирующих шариках и поршень-рейка, зацепляющаяся с зубчатым сектором вала сошки, гидроусилитель — встроенный, передат. число 20, давление масла в усилителе 65-75 кгс/см<sup>2</sup>.

**Электрооборудование.** Напряжение 12 В, ак. батарея 6СТ-90ЭМ, генератор 32.3701 с регулятором напряжения 201.3702, стартер СТ230-К1, распределитель зажигания 46.3706 с центробежным и вакуумным регуляторами, катушка зажигания Б114-Б, транзисторный коммутатор ТК102-А, свечи зажигания А11. На часть автомобилей может устанавливаться бесконтактная система зажигания.

**Заправочные объемы и рекомендуемые эксплуатационные материалы.** Топливный бак — 170 л, бензин А-76; система охлаждения — 26 л, вода или тосол — А40, А65; система смазки двигателя — 8,5 л, всесезонно до минус 30°С масло М-6/10В (ДВ-АСЗп-10В) и М-8В<sup>1</sup>, при температурах ниже минус 30°С — масло АСЗп-6 (М-4/6В<sup>1</sup>); гидроусилитель рулевого управления — 2,75 л, всесезонно масло марки Р; коробка передач — 5,1 л, всесезонно масло ТСП-15К, заменитель — масло ТАП-15В, при температурах ниже минус 30°С масло ТСП-10; картер гипоидной главной передачи — 10,5 л, масло для гипоидных передач всесезонно ТСП-14гип, при температурах ниже минус 30°С масло ТСз-9гип; картер двухступенчатой главной передачи — 4,5 л, масло для коробки передач; амортизаторы — 2×0,41 л, жидкость АЖ-12Т; бачок омывателя ветрового стекла - 2,7 л, жидкость НИИСС-4 в смеси с водой; предохранитель против замерзания конденсата — 0,2 л, этиловый спирт.

**Массы агрегатов автомобиля ЗИЛ-431410 (в кг).** Силовой агрегат в сборе — 640; двигатель — 500; коробка передач (без тормозного механизма стояночного тормоза) — 98; радиатор системы охлаждения — 20, карданный вал — 36; задний мост в сборе с тормозными механизмами — 477; передний мост в сборе с тормозными механизмами — 243; рессоры: передняя — 37; задняя — 70; дополнительная — 25; колесо с шиной — 93; рама с буфером и буксирным устройством — 430; кабина — 280; оперение (облицовка с крыльями и брызговиками, капот) — 70; платформа — 580.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

### Автомобиль ЗИЛ-433100 4x2.2

Бортовой автомобиль-тягач, выпускается Московским автомобильным заводом имени Лихачева с 1986 г. Кузов — металлическая платформа с откидными боковыми и задним бортами. Передний борт — высокий, боковые борта состоят из двух частей. Предусмотрена установка каркаса и тента. Кабина — трехместная, расположена за двигателем, с шумо- и термоизоляцией, оборудована местами крепления ремней безопасности. Подвеска кабины — на четырех амортизаторах и торсионе (в задней части кабины). Оперение кабины (крылья, капот и облицовка радиатора) объединено в общий блок, откидывающийся вперед. Сиденье водителя — подрессоренное, регулируемое по массе водителя, длине, наклону подушки и спинки.

Основные прицепы — ГКБ-8328 и ГКБ-8350.

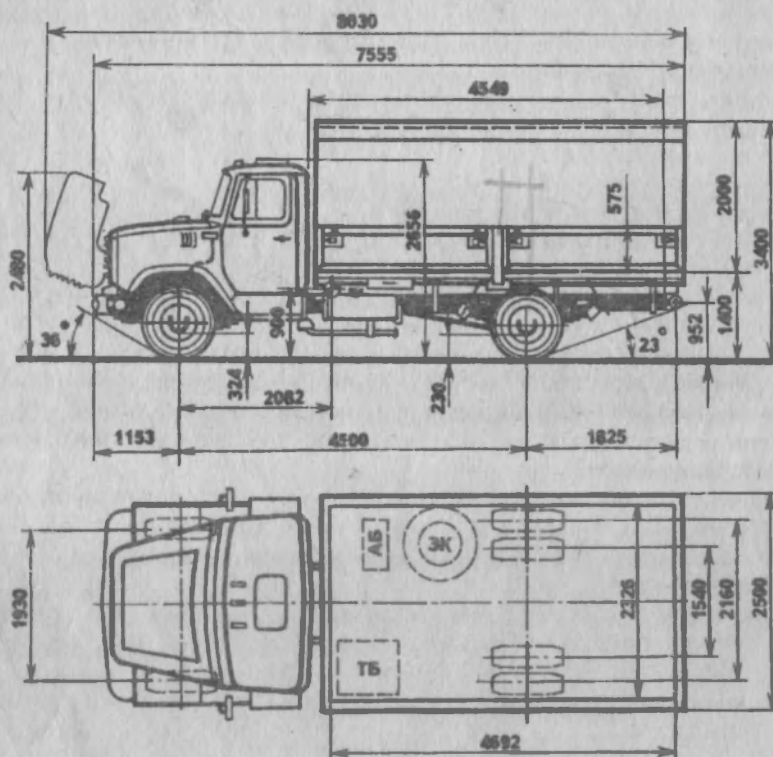
Автомобили могут поставляться без платформы в виде шасси ЗИЛ-433102.

Грузоподъемность .....	6000
Снаряженная масса, кг .....	5500
В том числе:	
на переднюю ось .....	3000
на заднюю ось .....	2500
Полная масса, кг <sup>1</sup> .....	11 725
В том числе:	
на переднюю ось .....	3725
на заднюю ось .....	8000
Допустимая полная масса прицепа, кг .....	11 500
Допустимая полная масса автопоезда, кг .....	23 500
Макс. скорость автомобиля, км/ч .....	95
То же, автопоезда .....	85
Время разгона автомобиля до 60 км/ч, с .....	33
Макс.преодолеваемый подъем автомобилем, % .....	25
То же, автопоездом .....	18
Выбег автомобиля с 50 км/ч, м .....	800
Тормозной путь автомобиля с 60 км/ч, м .....	36,7
То же, автопоезда .....	38,5
Контрольный расход топлива, л/100 км автомобиля: <sup>2</sup>	
при 60 км/ч .....	18,4
при 80 км/ч .....	22,9
То же, автопоезда: <sup>2</sup>	
при 60 км/ч .....	25,7
при 80 км/ч .....	31,5
Радиус поворота, м:	
по внешнему колесу .....	8,0
габаритный .....	8,6

<sup>1</sup> Допустимая (конструктивная) полная масса — 12 000 кг.

<sup>2</sup> На шинах модели И-Н142Б.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



Автомобиль ЗИЛ-433100 4×2.2

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

**Двигатель.** Мод. ЗИЛ-645, дизель, V-обр.(90°), 8-цил., 110×115 мм, 8,74 л, степень сжатия 18,5, порядок работы 1-5-4-2-6-3-7-8, мощность 136 кВт (185 л.с.) при 2800 об/мин, крутящий момент 510 Н·м (52 кгс·м) при 1400-1600 об/мин. Форсунки — закрытого типа, ТНВД — рядный, 8-секционный, золотникового типа, с топливоподкачивающим насосом низкого давления, муфтой опережения впрыска топлива, двухрежимным регулятором частоты вращения. Воздушный фильтр — сухой, со сменным бумажным фильтрующим элементом и индикатором засоренности. Двигатель оснащен электрофакельным устройством (ЭФУ) и (по заказу) подогревателем мод. 151.8106 для подогрева двигателя и отопления кабины.

**Трансмиссия.** Сцепление — однодисковое, с периферийными пружинами, с пневмогидравлическим усилителем в приводе выключения сцепления. Коробка передач — 9-ступ., с планетарным демультипликатором, с синхронизаторами на всех передачах, кроме I и заднего хода. Передаточные числа: I-11,4; II-8,26; III-6,10; IV-4,52; V-3,33; VI-2,48; VII-1,83; VIII-1,355; IX-1,00; ZX-8,00. Карданная передача — из двух последовательных валов с промежуточной опорой. Главная передача — одинарная гипоидная, передат. число 5,29. Может устанавливаться ведущий мост с передаточным числом 6,33.

**Колеса и шины.** Колеса — дисковые, обод 7,0-20, крепление на 8 шпильках. Шины 9,00R20 (260R508) моделей И-Н142Б-1 или 0-40БМ-1. Допускается установка шин EX-12 (для экспорта). Давление воздуха в шинах передних колес 6,0; задних — 6,5 кгс/см<sup>2</sup>.

**Подвеска.** Передняя — на двух полуэллиптических рессорах с задними скользящими концами, два амортизатора; задняя — на двух основных и двух дополнительных полуэллиптических рессорах, концы дополнительных рессор и задние концы основных — скользящие.

**Тормоза.** Рабочая тормозная система — с барабанными механизмами (диаметр 420 мм, ширина передних накладок 100, задних — 140 мм, разжим — кулачковый), двухконтурным пневматическим приводом, с регулятором тормозных сил. Тормозные камеры: передние — типа 20, задние — с пружинными энергоаккумуляторами, типа 24/24. Стояночный тормоз — на тормоза задних колес от пружинных энергоаккумуляторов, привод — пневматический. Запасной тормоз совмещен со стояночным. Привод тормозов прицепа — комбинированный (двух- и однопроводный). Давление воздуха в пневмосистеме 6,5-8 кгс/см<sup>2</sup>. Имеется спиртовой предохранитель против замерзания конденсата.

**Рулевое управление.** Рулевой механизм — винт с шариковой гайкой и поршень-рейка, зацепляющаяся с зубчатым сектором вала сошки, гидроусилитель — встроенный, передат. число 20. Рулевое колесо с "утопленной" ступицей, регулируемое по высоте и углу наклона.

**Электрооборудование.** Напряжение 12 В, система пуска двигателя — 24 В, ак. батарея 6СТ-190ТР (2 шт.), генератор 3822.3701 с регулятором напряжения РР-132А, стартер СТ142-Б.

**Заправочные объемы и рекомендуемые эксплуатационные материалы.** Топливный бак — 170 л, диз.топливо; система охлаждения (с подогревателем) — 26,5 л, тосол А-40; система смазки двигателя (с масляным радиатором) — 18 л, летом М-10Г<sub>2</sub>(к), зимой М-8Г<sub>2</sub>(к), всесезонно масло М-6/10В; гидроусилитель рулевого управления — 3,2 л, всесезонно масло марки Р; коробка передач — 10,5 л, всесезонно ТСП-15К, при температурах ниже

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

минус 30°C масло ТСП-10 или ТСз-9гип; картер главной передачи — 10,5 л всесезонно ТСП-14гип; амортизаторы — 2×0,47 л, жидкость АЖ-12Т; гидропривод механизма выключения сцепления — 0,4 л, всесезонно тормозная жидкость "Нева", заменитель — жидкость "Томь"; бачок омывателя ветрового стекла — 2,7 л, жидкость НИИСС-4 в смеси с водой; предохранитель против замерзания конденсата — 0,2 л, этиловый спирт.

**Массы агрегатов (в кг).** Силовой агрегат — 960; двигатель — 720; коробка передач — 200; кабина — 550; задний мост без колес — 520; передний мост без колес — 290; рама с буфером и буксирным устройством — 540; оперение — 90; задняя рессора — 75; передняя рессора — 60; дополнительная рессора — 27; карданный вал — 60; платформа — 860; радиатор — 20; колесо с шиной — 93.

### Автомобиль ЗИЛ-133ГЯ 6×4.2

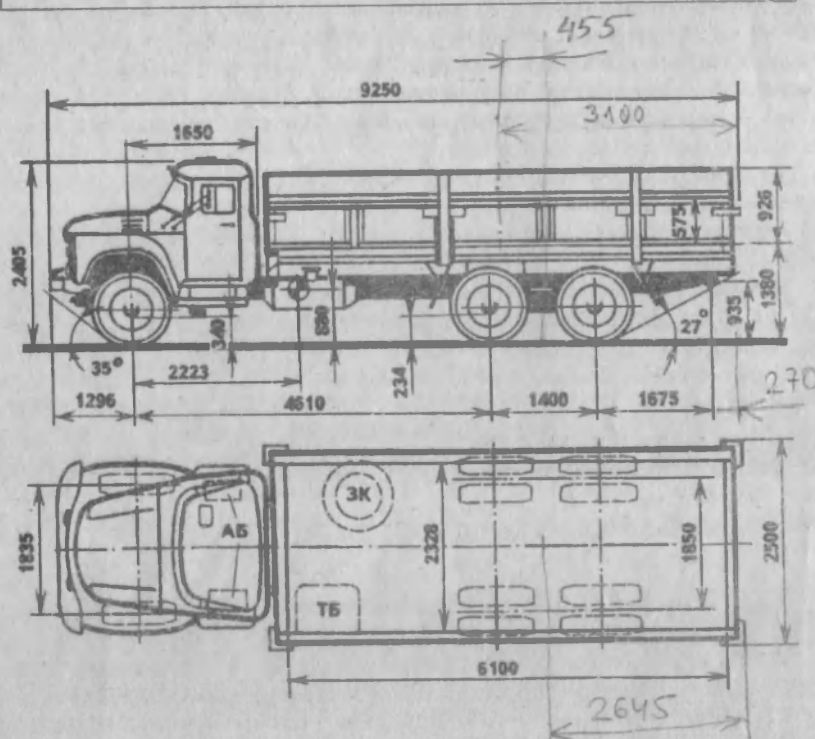
Бортовой автомобиль-тягач, выпускается Московским автомобильным заводом им. Лихачева с 1979 г. Кузов — деревянная платформа с металлическим основанием, с откидными боковыми и задним бортами. Предусмотрена установка каркаса и тента. Боковые борта состоят из трех частей. Кабина — трехместная, расположена за двигателем. Сиденье водителя — регулируемое по длине, высоте и наклону спинки. Автомобили могут поставяться без платформы в виде шасси для монтажа различных кузовов и установок.

Основной прицеп — ГКБ-8350.

Грузоподъемность, кг	10 000
Снаряженная масса, кг	7610
В том числе:	
на переднюю ось	3290
на тележку	4320
Полная масса, кг	17 835
В том числе:	
на переднюю ось	4460
на тележку	13 375
Допустимая масса прицепа, кг	11500
Макс. скорость автомобиля, км/ч	85
То же, автопоезда	80
Время разгона автомобиля до 60 км/ч, сек.	50
Макс. преодолеваемый подъем автомобилем, %	25
То же, автопоездом	18
Выбег автомобиля с 50 км/ч, м	900
Тормозной путь автомобиля с 40 км/ч, м	17,2
То же, автопоезда	18,4
Контрольный расход топлива, автомобилем, л/100 км при 60 км/ч	26,6
То же, автопоезда	38,6
Радиус поворота, м:	
по внешнему колесу	11,6
габаритный	12,1

Двигатель. Мод. КамАЗ-740.10 (см. Автомобиль КамАЗ-5320).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



Автомобиль ЗИЛ-133ГЯ 6×4.2

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

**Трансмиссия.** Сцепление, коробка передач — см. *Автомобиль КамАЗ-5320*. Карданная передача — два последовательных карданных вала с промежуточной опорой привода среднего моста и карданный вал привода заднего моста. Главная передача ведущих мостов — одноступенчатая, гипоидная, передат. число — 6,83, средний мост — проходной, имеет блокировку межосевого дифференциала, привод блокировки — пневматический.

**Колеса и шины.** Колеса — дисковые, обод 7,0-2,0, крепление на 8 шпильках. Шины 9,00R20 (260R508), давление воздуха в шинах передних колес 7,3; тележки — 5,3 кгс/см<sup>2</sup>. Число колес 10+1.

**Подвеска.** Передняя — на полуэллиптических рессорах с задними скользящими концами и амортизаторами; задняя — рессорно-балансирная с шестью реактивными штангами, концы рессор — скользящие.

**Тормоза.** Рабочая тормозная система — с барабанными механизмами (диаметр 420, ширина передних накладок 70 мм, тормозов тележки — 140 мм, разжим — кулачковый), двухконтурным пневматическим приводом. Тормозные камеры: передние — типа 20; тележки — типа 24/24, с пружинными энергоаккумуляторами. Стояночный тормоз — на тормоза тележки от пружинных энергоаккумуляторов, привод — пневматический. Запасной тормоз совмещен со стояночным. Вспомогательный — моторный замедлитель с пневматическим управлением. Привод тормозов прицепа — комбинированный (двух- и однопроводный). Имеется спиртовой предохранитель против замерзания конденсата.

**Рулевое управление.** Рулевой механизм — винт с шариковой гайкой и поршень-рейка, зацепляющаяся с зубчатым сектором вала сошки, с встроенным гидроусилителем, передат. число 20. Давление масла в усилителе 85-90 кгс/см<sup>2</sup>.

**Электрооборудование.** Напряжение 12 В, система пуска двигателя — 24 В, ак. батарея 6СТ-190 (2 шт.), генератор 3812.3701 с регулятором напряжения РР132, стартер СТ142-Б.

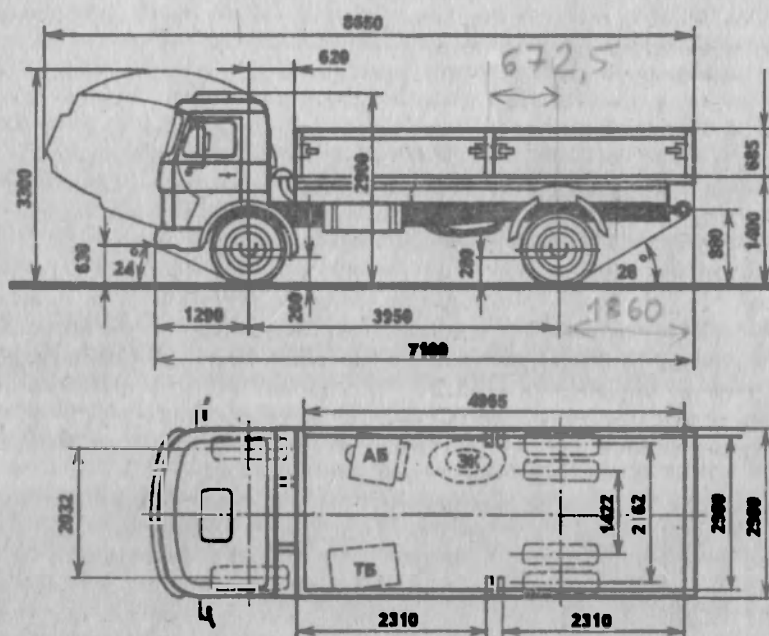
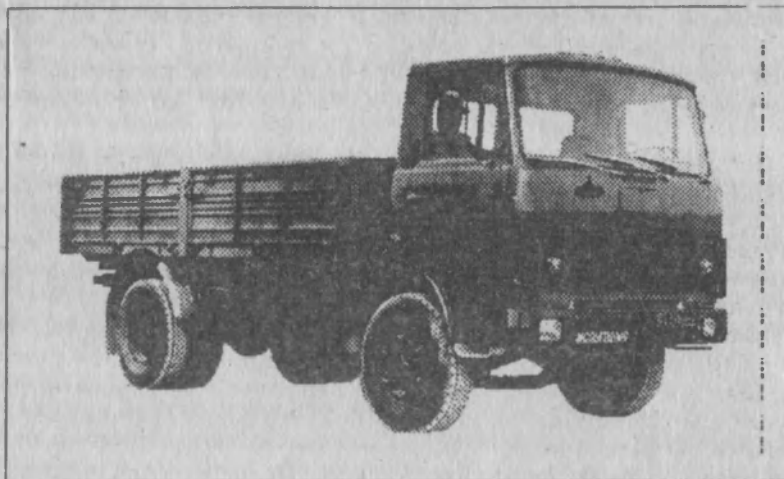
**Заправочные объемы и рекомендуемые эксплуатационные материалы.** Топливный бак — 170 л, диз.топливо; система охлаждения (с подогревателем) — 35 л, тосол А-40; система смазки двигателя — 26 л, летом М-10Г<sub>2</sub>(к), зимой М-8Г<sub>2</sub>(к), всесезонно ДВ-АСЗп-10В (М-6/10В); гидроусилитель рулевого управления — 3,2 л, всесезонно масло марки Р; коробка передач с делителем — 12 л, ТСП-15К; картер среднего моста — 12 л, картер заднего моста — 10 л, ТСП-14гип; амортизаторы — 2×0,45 л, жидкость АЖ-12Т; бачок омывателя ветрового стекла — 2,7 л, жидкость НИИСС-4 в смеси с водой; предохранитель против замерзания конденсата — 0,2 л, этиловый спирт.

**Масса агрегатов (в кг).** Передний мост — 295, средний мост — 578; задний мост — 518; платформа — 996; кабина — 354; оперение — 159; колесо в сборе с шиной — 95; передняя рессора — 67, задняя рессора — 95.

### Автомобиль МАЗ-53371 4×2.2

Бортовой автомобиль-тягач, выпускается Минским автозаводом с 1987 г. Кузов — металлическая платформа с открывающимися боковыми и задним бортами. Боковой борт состоит из двух частей. Настил пола —

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



Автомобиль МАЗ-53371 4×2.2



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

деревянный. Кабина — двухместная, откидывающаяся вперед с помощью гидроцилиндра с ручным насосом. Сиденье водителя — поддресоренное, регулируется по длине, высоте, наклону подушки и спинки.

Основной прицеп МАЗ-8926.

Выпускаются также шасси МАЗ-5337 грузоподъемностью 9850 кг, предназначенные для установки различных кузовов и оборудования и МАЗ-533701 (исполнение "ХЛ") для холодного климата (до минус 60°С). Кроме того выпускается шасси МАЗ-5334 грузоподъемностью 9150 кг (на базе агрегатов автомобиля МАЗ-5335, снятого с производства).

Грузоподъемность, кг	8700
Снаряженная масса, кг	7150
В том числе:	
на переднюю ось	4090
на заднюю ось	3060
Полная масса, кг	16 000
В том числе:	
на переднюю ось	6000
на заднюю ось	10 000
Допустимая масса прицепа, кг	12 000
Допустимая полная масса автопоезда, кг	28 000
Максимальная скорость, км/ч	85
Время разгона до 60 км/ч, с	50
Макс.преодолеваемый подъем, %	25
Выбег с 50 км/ч, м	850
Тормозной путь с 60 км/ч, м	36,7
Контрольный расход топлива <sup>1</sup> , л/100 км, автомобиля при 60 км/ч	21,5
Радиус поворота, м:	
по внешнему колесу	9,1
габаритный	9,8

**Двигатель.** Мод. ЯМЗ-236М2, дизель, V-обр.(90°), 6-цил., 130×140 мм, 11,15 л, степень сжатия 16,5, порядок работы 1-4-2-5-3-6, мощность 132 кВт (180 л.с.) при 2100 об/мин, крутящий момент 667 Н·м (68 кгс·м) при 1250-1450 об/мин. Форсунки — закрытого типа. ТНВД — 6-секционный, золотникового типа, с топливоподкачивающим насосом низкого давления, муфтой опережения впрыска топлива и всережимным регулятором частоты вращения. Воздушный фильтр — сухой, со сменным фильтрующим элементом и индикатором засоренности. Двигатель оснащен электрофакельным устройством (ЭФУ) и (по заказу) предпусковым подогревателем ПЖД-30.

**Трансмиссия.** Сцепление-двухдисковое, с пневматическим усилителем. Коробка передач — ЯМЗ-236П, 5-ступ., с синхронизаторами на II, III, IV и V передачах, передат. числа: I-5,26; II-2,90; III-1,52; IV-1,00; V-0,66; ЗХ-5,48. Карданная передача состоит из двух последовательных валов с промежуточ-

<sup>1</sup> При передат. числе главной передачи 7,14 и шинах И-111А.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

ной опорой. Главная передача — разнесенная двухступенчатая: центральный конический редуктор и планетарная бортовая передача (в ступицах колес). Передат. числа: центрального редуктора — 2,08 или 2,27; бортовых — 3,428; общее — 7,14 или 7,70.

**Колеса и шины.** Колеса - бездисковые, обод 8,5В-20, крепление — 6 болтами с прижимами. Шины — 11,00R20 (300R508) мод. И-111А, И-111АМ или И-68А. Давление в шинах передних колес — 7,5; задних — 6,7 кгс/см<sup>2</sup>. Число колес 6+1.

**Подвеска.** Передняя — на двух полуэллиптических рессорах с задними скользящими концами, два амортизатора; задняя — на двух основных и двух дополнительных полуэллиптических рессорах, концы дополнительных рессор и задние концы основных — скользящие.

**Тормоза.** Рабочая тормозная система — с барабанными механизмами (диаметр 420 мм, ширина накладок 160 мм, разжим — кулачковый), двухконтурным пневмоприводом. Задние тормозные камеры — с пружинными энергоаккумуляторами. Стояночный тормоз — на тормоза задних колес от пружинных энергоаккумуляторов, привод — пневматический. Запасной тормоз совмещен со стояночным. Вспомогательный тормоз — моторный замедлитель с пневматическим приводом. Привод тормозов прицепа — комбинированный (двух- и однопроводный). Имеется спиртовой предохранитель против замерзания конденсата.

**Рулевое управление.** Рулевой механизм — винт и шариковая гайка-рейка, находящаяся в зацеплении с зубчатым сектором. Передат. число — 23,55. Гидроусилитель руля состоит из встроенного в рулевой механизм распределителя и отдельного силового цилиндра. Давление масла в гидроусилителе 95-110 кгс/см<sup>2</sup>.

**Электрооборудование.** Напряжение 24 В, ак.батарей — 6СТ-190А или 6СТ-182ЭМ (2 шт.), генераторная установка Г-273В со встроенным регулятором напряжения Я120М, стартер СТ103-А-01.

**Заправочные объемы и рекомендуемые эксплуатационные материалы.** Топливный бак — 200 л, диз. топливо; система охлаждения (без подогревателя) — 29 л, тосол А-40; система смазки двигателя — 25 л, всесезонно М-6/10В, летом М-10В<sub>2</sub>, зимой М-8В<sub>2</sub>; гидроусилитель руля — 5 л, масло марки Р; коробка передач - 5,5 л, при температурах до минус 30°С — ТСП-15К, при температурах до минус 45°С смесь ТСП-15К с 10-15 % диз.топлива А или З; картер ведущего моста — 13 л, масло для коробки передач; картер колесной передачи — 2×2,0 л, масло для коробки передач; амортизаторы — 2×0,9 л, жидкость АЖ-12Т; предохранитель против замерзания конденсата — 0,2 л, этиловый спирт; бачок омывателя ветрового стекла — 2,0 жидкость НИИСС-4 в смеси с водой.

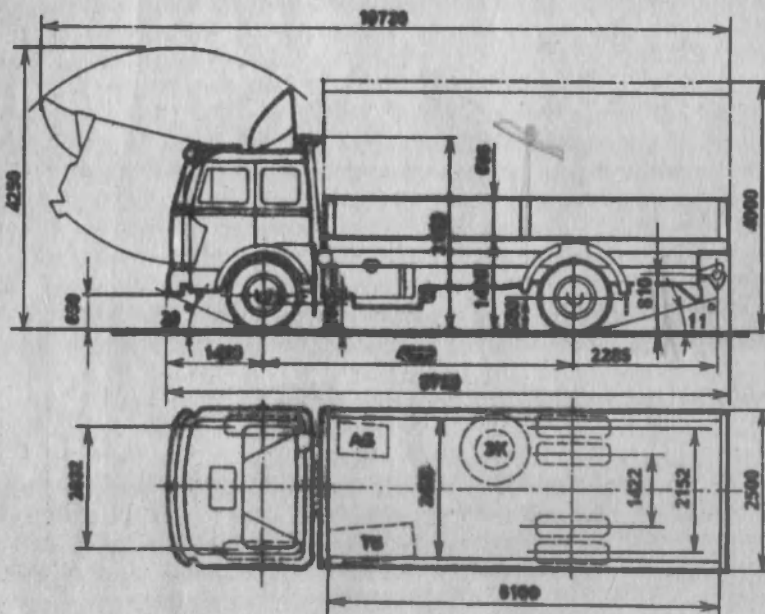
**Масса агрегатов (в кг).** Двигатель без сцепления и коробки передач — 890, двигатель со сцеплением и коробкой передач — 1205, задний мост — 693, передняя ось — 443, рама — 635, кабины — 528, кузов — 880, карданные валы — 78.

### Автомобили МАЗ-53362 и МАЗ-53363 4×2.2

Бортовые автомобили выпускаются Минским автозаводом с 1990 г. небольшими партиями. Кузов — металлическая платформа с открывающимися боковыми и задним бортами, настил пола — деревянный. Кабина — двух-



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**



**Автомобили МАЗ-53362 и МАЗ-53363 4×2.2**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

местная с двумя спальными местами, поддресоренная, откидывающаяся вперед гидроцилиндром с ручным приводом. Сиденье водителя — поддресоренное, регулируется по весу водителя, длине, высоте, наклону подушки и спинки.

	МАЗ-53362, МАЗ-53363
Грузоподъемность, кг .....	8280
Снаряженная масса, кг .....	7950
В том числе:	
на переднюю ось .....	4720
на заднюю ось .....	3230
Полная масса, кг .....	16 380
В том числе:	
на переднюю ось .....	6380
на заднюю ось .....	10 000
Полная масса прицепа, кг <sup>1</sup> .....	20 000
Полная масса автопоезда, кг .....	36 380
Макс. скорость автомобилей, км/ч:	
МАЗ-53362 .....	115
МАЗ-53363 .....	120
Макс. скорость автопоезда, км/ч .....	100
Время разгона автомобиля до 60 км/ч, с .....	50
Макс. преодолеваемый подъем автомобилем, % .....	25
То же, автопоездом .....	18
Выбег автомобиля с 50 км/ч, м .....	850
Тормозной путь автомобиля с 60 км/ч, м .....	36,7
Контрольный расход топлива, л/100 км, автомобиля:	
при 60 км/ч .....	21,8
при 80 км/ч .....	29,6
То же, автопоезда:	
при 60 км/ч .....	33,2
при 80 км/ч .....	40,1
Радиус поворота, м:	
по внешнему колесу .....	8,4
габаритный .....	9,1

**Двигатель.** На МАЗ-53362 мод. ЯМЗ-238Б; на МАЗ-53363 — ЯМЗ-238Д, дизели с турбонаддувом, V-обр.(90°), 8 цили., 130×140 мм, 14,86 л, степень сжатия 15,2, порядок работы 1-5-4-2-6-3-7-8. ТНВД — 8-секционный, золотникового типа, с топливоподкачивающим насосом низкого давления, муфтой опережения впрыска топлива и всережимным регулятором частоты вращения. Форсунки — закрытого типа. Воздушный фильтр — сухой, со сменным фильтрующим элементом и индикатором засоренности. Мод. ЯМЗ-238Б - мощность 220 кВт (300 л.с.) при 2000 об/мин, крутящий момент 1180 Н·м (120 кгс·м) при 1200-

<sup>1</sup> Допустимая масса прицепа при движении по международным магистральным дорогам для МАЗ-53362 — 21 500 кг и для МАЗ-53363 — 23 500 кг.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

1400 об/мин. Мод. ЯМЗ-238Д — мощность 243 кВт (330 л.с.) при 2100 об/мин, крутящий момент 1225 Н·м (125 кгс·м) при 1200-1400 об/мин. Двигатели оснащены электрофакельным устройством (ЭФУ) и (по заказу) подогревателем 15.8106 для подогрева двигателя и отопления кабины.

**Трансмиссия.** Сцепление — мод. ЯМЗ-238Н, двухдисковое, с периферийными пружинами, механическим приводом выключения с пневматическим усилителем. Коробка передач — 4-ступ., мод. ЯМЗ-238А, с демультипликатором, общее число передач — восемь, синхронизаторы на всех передачах, кроме заднего хода. Передат. числа: I-7,73; II-5,52; III-3,94; IV-2,80; V-1,96; VI-1,39; VII-1,0; VIII-0,71; ЗХ-11,78; 2,99. Карданная передача — состоит из двух последовательных валов с промежуточной опорой. Главная передача — разнесенная, двухступенчатая — центральный конический редуктор с блокировкой межколесного дифференциала и планетарные передачи в ступицах колес. Передат. число (общее) — 4,89. Устанавливается также мост с передаточным числом — 5,49 (без блокировки межколесного дифференциала).

**Колеса и шины.** Колеса — бездисковые, обод 8,5В-20, крепление шестью болтами с прижимами. Шины — 11,00R20 (300R508) мод. И-111АМ. Давление воздуха в шинах передних колес — 8,0, задних — 6,7 кгс/см<sup>2</sup>. Число колес 6+1.

**Подвеска.** Передняя — на продольных полуэллиптических рессорах, с амортизаторами и стабилизатором поперечной устойчивости, задние концы рессор — скользящие; задняя — на двух основных и двух дополнительных рессорах и стабилизатором поперечной устойчивости, концы дополнительных рессор и задние концы основных — скользящие.

Данные по тормозам<sup>1</sup>, рулевому управлению, электрооборудованию см. Автомобиль МАЗ-53371.

**Заправочные объемы и рекомендуемые эксплуатационные материалы.** Топливный бак — 200 л (возможна установка бака объемом 350 л); система охлаждения (без подогревателя) — 39 л, тосол А-40; система смазки двигателя — 33 л, летом — М-10ДМ, зимой — М-8ДМ (заменители М-10Г<sub>2</sub>(к) и М-8Г<sub>2</sub>(к)); гидроусилитель руля — 5 л, масло марки Р; коробка передач — 9 л, ТСп-15К; картер центрального редуктора ведущих мостов — 2×13 л, ТСп-15К; картер колесной передачи — 2×2,0 л, ТСп-15К; амортизаторы 2×0,9 л, амортизаторная жидкость АЖ-12Т; предохранитель против замерзания конденсата — 0,2 л, технический этиловый спирт; бачок омывателя ветрового стекла — 2 л, жидкость НИИСС-4 в смеси с водой.

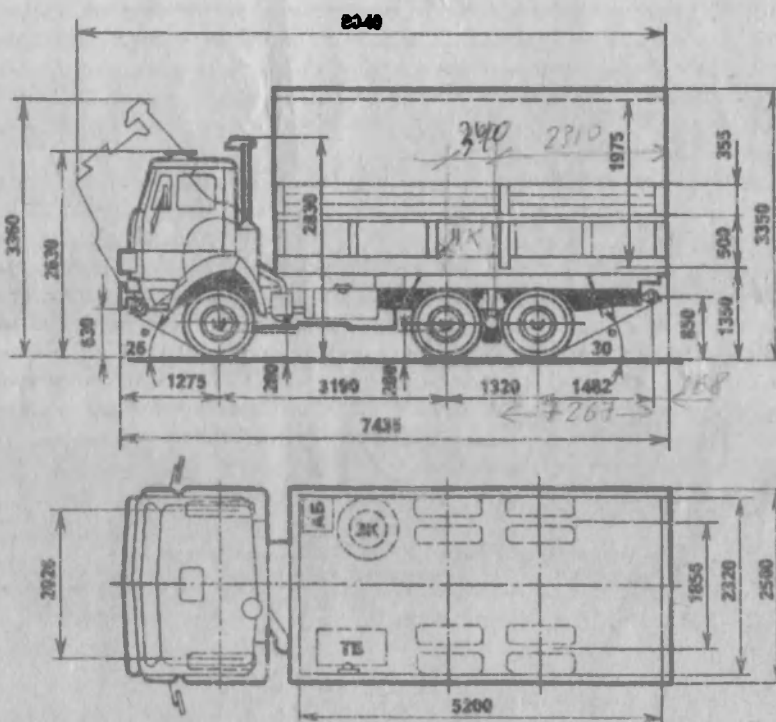
**Масса агрегатов (в кг).** Двигатель без коробки передач и сцепления — 1150. Двигатель со сцеплением и коробкой передач — 1600.

### Автомобили КамАЗ-5320 и КамАЗ-53212 6×4.2

Бортовые автомобили-тягачи, выпускаются Камским автозаводом: КамАЗ-5320 с 1976 г., КамАЗ-53212 с 1979 г. Предназначены для работы преимущественно с прицепами. Кузов — металлическая платформа с откры-

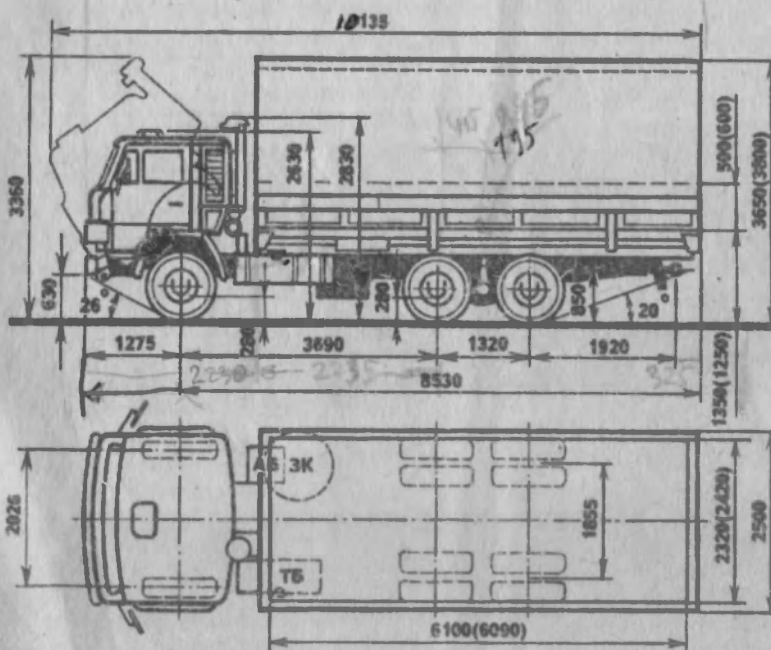
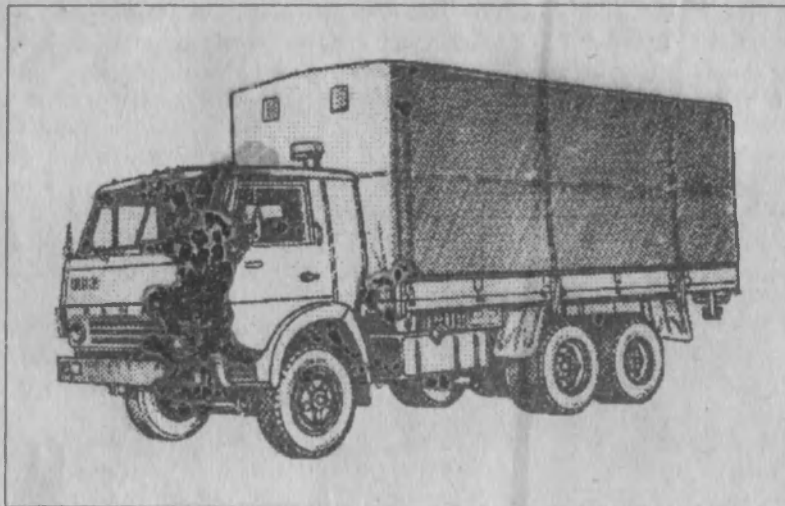
<sup>1</sup> Привод тормозов прицепа у автомобилей МАЗ-53362 и -53363 — двухпроводный.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



Автомобиль КамАЗ-5320 6×4.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



Автомобиль КамАЗ-53212 6×4.2

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

вающимися боковыми и задним бортами. Настил пола — деревянный, предусмотрена установка тента. Кабина — трехместная, откидывающаяся вперед, с шумо- и термоизоляцией, оборудована местами крепления ремней безопасности, у КамАЗ-53212 — со спальным местом. Сиденье водителя — подрессоренное, регулируется по массе водителя, длине, наклону спинки.

Основные прицепы: для КамАЗ-5320 — ГКБ-8350 и -8355; для КамАЗ-53212 — ГКБ-8352 и -8357.

Модификации: автомобиля КамАЗ-5320 — шасси КамАЗ-53211 и тропическое исполнение — КамАЗ-532007; автомобиля КамАЗ-53212 — шасси КамАЗ-53213 и тропическое исполнение — КамАЗ-532127.

На схеме автомобиля КамАЗ-53212 в скобках даны размеры для алюминиевой платформы.

	КамАЗ-5320	КамАЗ-53212
Грузоподъемность, кг .....	8000	10 000
Снаряженная масса, кг .....	7080	8000
В том числе:		
на переднюю ось .....	3320	3525
на тележку .....	3760	4475
Полная масса, кг .....	15 305	18 225
В том числе:		
на переднюю ось .....	4375	4290
на тележку .....	10930	13 935
Допустимая масса прицепа, кг .....	11 500	14 000
Полная масса автопоезда, кг .....	26805	32225
Макс. скорость автомобиля, км/ч .....	80	80
То же, автопоезда .....	80	80
Время разгона автомобиля до 60 км/ч, сек. . .	35	40
То же, автопоезда .....	70	90
Макс. преодолеваемый подъем автомобилем, %	30	30
То же, автопоездом .....	18	18
Выбег автомобиля с 50 км/ч, м .....	700	800
Тормозной путь автомобиля с 60 км/ч, м . . . .	36,7	36,7
То же, автопоезда .....	38,5	38,5
Контрольный расход топлива, л/100 км <sup>1</sup> авто- мобиля:		
при 60 км/ч .....	23,0	24,4
при 80 км/ч .....	29,6	31,5
То же, автопоезда:		
при 60 км/ч .....	32,5	33,0
при 80 км/ч .....	43,7	44,8
Радиус поворота, м:		
по внешнему колесу .....	8,5	9,0
габаритный .....	9,3	9,8

<sup>1</sup> При главной передаче ведущих мостов 6,53 и шинах мод. Н/42Б Омского шинного завода.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

**Двигатель.** Мод. КамАЗ-740.10, дизель, V-обр.(90°), 8-цил., 120×120 мм, 10,85 л, степень сжатия 17, порядок работы 1-5-4-2-6-3-7-8, мощность 154 кВт (210 л.с.) при 2600 об/мин, крутящий момент 637 Н·м (65 кгс·м) при 1500-1800 об/мин. Форсунки — закрытого типа, ТНДВ — V-обр., 8-секционный, золотникового типа, с топливоподкачивающим насосом низкого давления, муфтой опережения впрыска топлива и всережимным регулятором частоты вращения. Воздушный фильтр — сухой, со сменным картонным фильтрующим элементом и индикатором засоренности. Двигатель оснащен электрофакельным устройством (ЭФУ) и (по заказу) предпусковым подогревателем ПЖД-30.

**Трансмиссия.** Сцепление — двухдисковое, с периферийными пружинами, привод выключения — гидравлический с пневмоусилителем. Коробка передач — 5-ступенчатая, с передним делителем, общее число передач — десять вперед и две назад, передат. числа: I-7,82 и 6,38; II-4,03 и 3,29; III-2,5 и 2,04; IV-1,53 и 1,25; V-1,0 и 0,815; ЗХ-7,38 и 6,02. Синхронизаторы — на II, III, IV и V передачах. Делитель снабжен синхронизатором, управление делителем — пневмомеханическое, преселекторное. Карданная передача — два карданных вала. Главная передача — двойная (коническая и цилиндрическая), передат. число - 6,53 (по заказу — 7,22; 5,94; 5,43); средний мост — проходной, с межосевым дифференциалом, блокируемым с помощью электропневматического или пневматического привода.

**Колеса и шины.** Колеса — бездисковые, обод 7,0-20, крепление на 5 шпильках. Шины — 9,00R20 (260R508), мод. И-Н142Б, давление в шинах передних колес — 7,3; задних: КамАЗ-5320 — 4,3; КамАЗ-53212 — 5,3 кгс/см<sup>2</sup>; число колес 10+1.

**Подвеска.** Зависимая; передняя — на полуэллиптических рессорах с задними скользящими концами, с амортизаторами; задняя — балансирная, на полуэллиптических рессорах, с шестью реактивными штангами, концы рессор — скользящие.

**Тормоза.** Рабочая тормозная система — с барабанными механизмами (диаметр 400 мм, ширина накладок 140 мм, разжим — кулачковый), двухконтурным пневмоприводом. Тормозные камеры: передние — типа 24, тележки — 20/20 с пружинными энергоаккумуляторами. Стояночный тормоз — на тормоза тележки от пружинных энергоаккумуляторов, привод пневматический. Запасной тормоз совмещен со стояночным. Вспомогательный тормоз — моторный замедлитель с пневмоприводом. Привод тормозов прицепа — комбинированный (двух- и одноприводный). Имеется спиртовой предохранитель против замерзания конденсата.

**Рулевое управление.** Рулевой механизм — винт с шариковой гайкой и порцень-рейка, зацепляющаяся с зубчатым сектором вала сошки, передат. число 20. Гидроусилитель — встроенный, давление масла в усилителе 80-90 кгс/см<sup>2</sup>.

**Электрооборудование.** Напряжение 24 В, ак.батарей 6СТ-190ТР или 190ТМ (2 шт.), генераторная установка Г-273 с регулятором напряжения Я120М, стартер СТ142-Б.

**Заправочные объемы и рекомендуемые эксплуатационные материалы.** Топливные баки у КамАЗ-5320 — 175 или 250 л, у КамАЗ-53212 — 250 л, диз.топливн. система охлаждения (с подогревателем) — 35 л, охл. жидкость — тосол Г-40; система смазки двигателя — 26 л, летом М-10Г<sub>2</sub>(к),

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

зимой М-8Г<sub>2</sub>(к), всесезонно ДВ-АСЗп-10В; гидроусилитель рулевого управления — 3,7 л, масло марки Р; коробка передач с делителем — 12 л, ТСП-15К; картеры ведущих мостов — 2×7 л, ТСП-15К; гидравлическая система выключения сцепления — 0,28 л, тормозная жидкость "Нева"; амортизаторы — 2×0,475 л, жидкость АЖ-12Т; предохранитель против замерзания конденсата в тормозном приводе — 0,2 л или 1,0 л, этиловый спирт; бачок омывателя ветрового стекла — 1,8 л, жидкость НИИСС-4 в смеси с водой.

**Масса агрегатов<sup>1</sup> (в кг).** Двигатель со сцеплением — 770, коробка передач с делителем — 320, карданные валы — 49(59), передний мост — 255, средний мост — 592, задний мост — 555, рама — 605(738), кузов — 870(1010), кабина в сборе с оборудованием — 577(603), колесо в сборе с шиной — 80, радиатор — 25.

### Автомобили КамАЗ-5315 и КамАЗ-5325 4×2.2

Бортовые автомобили-тягачи, выпускаются Камским автомобильным заводом небольшими партиями с 1988 г. Предназначены преимущественно для работы с прицепами. КамАЗ-5325 — экспортный (осевая нагрузка 13 т). Кузов — металлическая платформа с открывающимися боковыми и задним бортами, передний борт — жестко закрепленный, высокий. Настил пола — деревянный, предусмотрена установка тента. Кабина — откидывающаяся вперед, трехместная (сиденье для второго пассажира устанавливается по заказу), с шумо- и термоизоляцией, оборудована местами крепления ремней безопасности, со спальным местом или без него в зависимости от комплектации. Сиденье водителя — подрессоренное, регулируется по массе водителя, длине, наклону спинки.

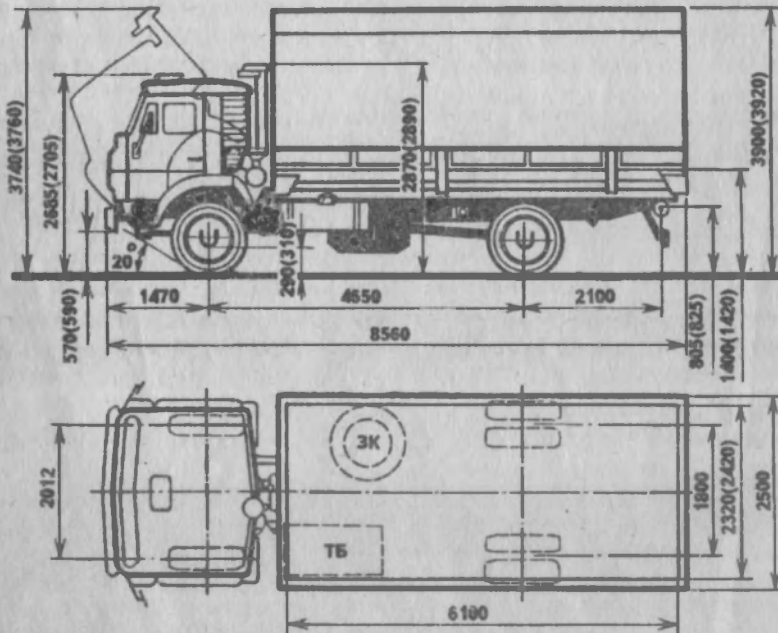
Модификации: тропическое исполнение — КамАЗ-531507 и КамАЗ-532507.

На схеме в скобках показаны размеры автомобиля КамАЗ-5325, отличающиеся от КамАЗ-5315.

	КамАЗ-5315	КамАЗ-5325
Грузоподъемность, кг	8220	11 060
Снаряженная масса, кг	7630	7790
В том числе:		
на переднюю ось	4230	4250
на заднюю ось	3400	3540
Полная масса, кг	16 000	19 000
В том числе:		
на переднюю ось	6000	6000
на заднюю ось	10 000	13 000
Допустимая масса прицепа, кг	16 000	16 000
Полная масса автопоезда, кг	32 000	35 000
Макс. скорость автомобиля, км/ч	100	100
То же, автопоезда	90	90
Время разгона автомобиля до 50 км/ч, с	30	32

<sup>1</sup> В скобках массы для КамАЗ-53212.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



Автомобили КамАЗ-5315 и КамАЗ-5325 4×2.2

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

То же, автопоезда .....	62	62
Макс.преодолеваемый подъем автомобилем, %	30	30
То же, автопоезда .....	18	18
Выбег автомобиля с 50 км/ч, м .....	1050	1100
То же, автопоезда .....	1100	1100
Контрольный расход топлива, л/100 км авто- мобиля:		
при 60 км/ч .....	23	24
при 80 км/ч .....	29,5	30,5
То же, автопоезда:		
при 60 км/ч .....	34	35
при 80 км/ч .....	45	46,5
Радиус поворота, м:		
по внешнему колесу .....	8,9	8,9
габаритный .....	9,7	9,7

**Двигатель.** В зависимости от комплектации автомобиля устанавливаются следующие модели двигателей: КамАЗ-74006.10 — мощность 162 кВт (220 л.с.) при 2600 об/мин, крутящий момент 667 Н·м (68 кгс·м) при 1500-1800 об/мин; КамАЗ-7403.10 (с турбонаддувом) и КамАЗ-74037.10 (с турбонаддувом, тропическое исполнение) — мощность 191 кВт (260 л.с.) при 2600 об/мин, крутящий момент 785 Н·м (80 кгс·м) при 1500-1800 об/мин. Топливный бак — 350 л (диз.топливо).

**Трансмиссия.** В зависимости от комплектации коробка передач — 5-ступенчатая (модель 14) или 5-ступенчатая с передним делителем (модель 15). Карданная передача — два последовательных карданных вала с промежуточной опорой. Ведущий мост — венгерской фирмы "RABA" мод. А-111.49-3300 с центральной главной передачей, планетарными колесными передачами, блокируемым дифференциалом. Передат. число 6,67 или 6,27.

**Колеса и шины.** Колеса — дисковые, обод 8,5В-20, крепление колес на 10 шпильках. Шины на КамАЗ-5315-11,00R20 (300R508), мод. И-111А, давление воздуха в передних шинах 7,5; задних 6,7 кгс/см<sup>2</sup>. На КамАЗ-5325 шины 12,00R20 (320R508). Число колес 6+1.

**Подвеска.** Зависимая: передняя — на поэлептических малолистовых рессорах с амортизаторами и стабилизатором поперечной устойчивости; задняя — на полуэлептических малолистовых рессорах с задними скользящими концами и дополнительными рессорами, с амортизаторами и стабилизатором поперечной устойчивости. Передняя ось — фирмы "RABA" мод. А-832.01-3100.

**Тормоза.** Рабочая система — с барабанными механизмами, двухконтурным пневмоприводом. Стояночный тормоз — на тормоза заднего моста от пружинных энергоаккумуляторов, привод — пневматический, одновременно выполняет функции запасного тормоза. Вспомогательный тормоз — моторный замедлитель с пневматическим приводом. Привод тормозов оборудован термодинамической осушкой воздуха. Привод тормозов прицепа — двухпроводный.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

### Автомобильное шасси КраЗ-250 6×4.2

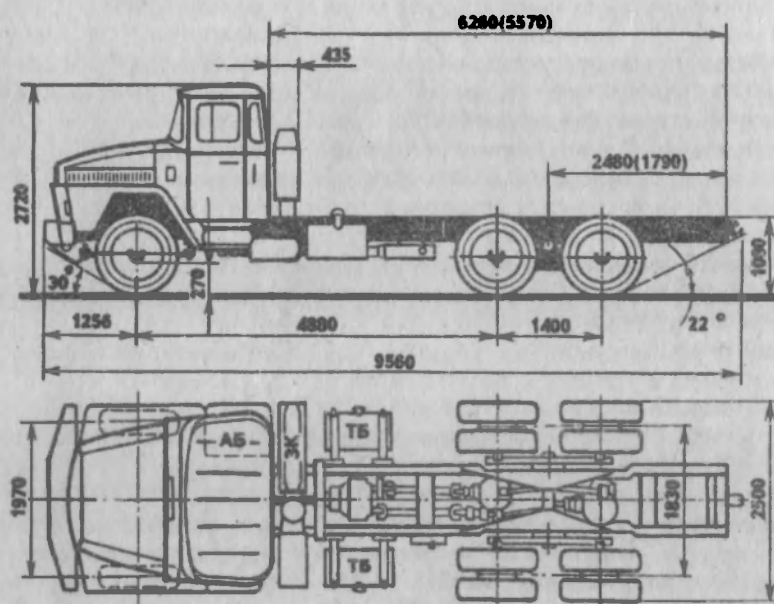
Выпускается Кременчугским автозаводом с 1978 г. и предназначено для монтажа специальных установок. По заказу шасси могут поставляться с обычной или укороченной рамами. На шасси с обычной рамой может устанавливаться бортовая платформа. Основание платформы — металлическое, борта — деревянные, внутренние размеры платформы 5770×2320×825 мм. Кабина — трехместная, расположена за двигателем, передняя опора кабины — с двумя гидравлическими амортизаторами. Сиденье водителя — поддресорное, регулируемое по весу водителя, длине и высоте.

	<i>С обычной рамой</i>	<i>С укороченной рамой<sup>1</sup></i>
Грузоподъемность шасси, кг .....	14 575	14 725
Грузоподъемность шасси с платформой (автомобиля), кг .....	13 300	—
Масса снаряженного шасси, кг .....	9200	9050
В том числе:		
на переднюю ось .....	4580	4550
на тележку .....	4620	4500
Полная масса шасси (автомобиля), кг .....	24000	
В том числе:		
на переднюю ось .....	6000	
на тележку .....	18000	
Допустимая масса прицепа, кг .....	20000	
Макс. скорость автомобиля, км/ч .....	75	
Время разгона автомобиля до 60 км/ч .....	60	
Выбег автомобиля с 50 км/ч, м .....	700	
Макс. преодолеваемый подъем автомобилем, %	35	
Тормозной путь автомобиля с 40 км/ч, м ...	17,2	
Контрольный расход топлива автомобиля, при скорости 60 км/ч, л/100 км .....	35	
Радиус поворота, м:		
по внешнему колесу .....	12	
габаритный .....	13	

**Двигатель.** Мод. ЯМЗ-238М2, дизель, V-обр.(90°), 8-цил., 130×140 мм, 14,86 л, степень сжатия 16,5, порядок работы 1-5-4-2-6-3-7-8, мощность 176 кВт (240 л.с.) при 2100 об/мин, крутящий момент 883 Н·м (90 кгс·м) при 1250-1450 об/мин. ТНВД — восьмисекционный, золотниковый типа, с топливopодкачивающим насосом низкого давления, муфтой опережения впрыска топлива и всережимным регулятором частоты вращения. Форсушки — закрытого типа. Воздушный фильтр — сухой со сменным фильтрующим элементом и индикатором засоренности. Двигатель оснащен предпусковым подогревателем ПЖД-44МБУ теплопроизводительностью 32 000 ккал/ч.

<sup>1</sup> Отличающиеся размеры на схеме даны в скобках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



Автомобильное шасси КрАЗ-250 6×4.2

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

**Трансмиссия.** Сцепление — мод. ЯМЗ-238, двухдисковое, с периферийными пружинами, привод выключения — механический. Коробка передач — мод. ЯМЗ-236Н, 5-ступенчатая, с синхронизаторами на II, III, IV и V передачах, передат. числа: I-5,26; II-2,90; III-1,52; IV-1,00; V-0,66; ЗХ-5,48. Раздаточная коробка — 2-ступенчатая, с межосевым блокируемым дифференциалом. Переключение передач раздаточной коробки — механическое, включение блокировки дифференциала — пневматическое, передат. числа: высшая передача — 1,23, низшая — 2,28. Имеется три карданных передачи: коробка передач — раздаточная коробка; раздаточная коробка — средний мост, раздаточная коробка — задний мост (два карданных вала с промежуточной опорой). Главная передача ведущих мостов — двойная с коническими спиральными и цилиндрическими прямозубыми шестернями. Передат. число 8,21.

**Колеса и шины.** Колеса — бездисковые, обод 8,5В-20, крепление — 6 болтами с прижимами. Шины 11.00R20 (300R508) мод. И-68А, давление воздуха в передних шинах 7,5, тележки — 6,0 кгс/см<sup>2</sup>. Число колес 10+1.

**Подвеска.** Передняя — на двух полуэллиптических рессорах с амортизаторами, концы коренных листов установлены в резиновых подушках опорных кронштейнов; задняя — балансирная, на двух полуэллиптических рессорах, с шестью реактивными штангами, концы рессор — скользящие.

**Тормоза.** Рабочая тормозная система — с барабанными механизмами (передние — диаметр 420, ширина накладок 100 мм; задние — диаметр 440, ширина накладок 140 мм, разжим — кулачковый), двухконтурным пневматическим приводом (один контур на передний и средний мосты, второй — на задний мост). Стояночный тормоз — трансмиссионный, барабанный, с механическим приводом, установлен на выходном валу раздаточной коробки, действует на задний мост. Запасной тормоз — один из контуров рабочей тормозной системы. Вспомогательный тормоз — моторный замедлитель с пневмоприводом. Привод тормозов прицепа — комбинированный (двух- и одноприводный). Имеется влагоотделитель с термодинамической очисткой сжатого воздуха от влаги и спиртовой предохранитель против замерзания конденсата.

**Рулевое управление.** Рулевой механизм — винт и шариковая гайка-рейка, находящаяся в зацеплении с зубчатым сектором. Гидравлический усилитель воздействует на продольную рулевую тягу, состоит из силового цилиндра и распределителя. Передат. число рулевого механизма 23,6. Давление масла в усилителе до 70 кгс/см<sup>2</sup>.

**Электрооборудование.** Напряжение 24 В, ак. батарея 6СТ-182 (2 шт.), генератор Г288-Е с регулятором напряжения 1112.3702, стартер 25.3708-01 или СТ103А-01.

**Заправочные объемы и рекомендуемые эксплуатационные материалы.** Топливные баки — 2×165 л, диз.топливо; система охлаждения с подогревателем) — 48 л, вода, тосол А-40 или А-65; система смазки двигателя — 32 л, при температурах выше +5°С — М-10В<sub>2</sub>, при температурах ниже +5°С — М-8В<sub>2</sub>; коробка передач — 5,5 л, ТСП-15К, при температурах ниже минус 30°С смесь 85% ТСП-15К и 15% диз.топлива А или З, раздаточная коробка — 11 л, ТСП-15К (заменитель — ТАп-15В), при температурах ниже минус 25°С — ТСП-10 (заменитель-смесь 85% ТАп-15В или ТСП-15К и 15% диз.топлива А или З); картеры среднего и заднего мостов 2×12 л, ТАп-15В

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕД

(заменитель — ТСП-15К), при температурах ниже минус 25°C — ТС (заменитель-смесь 85% ТСП-15К или ТАп-15В и 15% диз.топлива А и картер рулевого механизма — 12,25 л, масла для картеров ведущих и гидроусилитель рулевого управления — 3,9 л, масло марки Р (заменитель — масло АУ), летом — масло И20А, при температурах ниже минус 25°C — ВМГЗ; амортизаторы — 2×0,85 л, жидкость амортизаторная АЖ (заменитель — масло АУ); предохранитель против замерзания конденсата тормозов — 0,18 л, технический этиловый спирт.

**Масса агрегатов (в кг).** Двигатель с сцеплением и коробкой переключения передач — 1600; раздаточная коробка — 330; передний мост — 410; задний и средние мосты — по 850 кг; рама — 986; кабина с оперением — 550; передняя рессора — 99; задняя рессора — 140; радиатор со шторкой — 58; колесный вал — 120.

### 11.3. БОРТОВЫЕ АВТОМОБИЛИ ПОВЫШЕННОЙ ПРОХОДИМОСТИ

#### Автомобиль ГАЗ-66-11 4×4

Выпускается Горьковским автозаводом с 1985 г. Кузов — металлическая платформа армейского типа с откидным задним бортом, продольными откидными сиденьями и передними съемными решетками и тентами. Кабина — двухместная, расположена вперед, оборудована местами крепления ремней безопасности. Сиденье водителя регулируется по высоте и наклону. Ранее выпускался автомобиль ГАЗ-66-11 (1964-1985 гг.).

**Основной тип двигателя:** Б-8302 (армейский).  
**Модификации:** ГАЗ-66-11 — с экранированным электрооборудованием; ГАЗ-66-11 — с экранированным электрооборудованием и лебедкой; ГАЗ-66-11 — экспортные; ГАЗ-66-11 — для стран с тропическим климатом; ГАЗ-66-11 — шасси ГАЗ-66-11 — для специализированных автомобилей.

**Грузоподъемность, кг** .....

**Снаряженная масса (с оборудованием), кг** .....

**В том числе:**

на переднюю ось .....

на заднюю ось .....

**Полная масса (с дополнительным снаряжением), кг** .....

**В том числе:**

на переднюю ось .....

на заднюю ось .....

**Допустимая масса прицепа, кг** .....

**Макс. скорость автомобиля, км/ч** .....

**То же, автопоезда** .....

**Минимальная устойчивая скорость, км/ч** .....