

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Параметры	Урал-4320-10 Урал-4320-0611-10	Урал-4420-10
1	2	3
<b>Общие данные</b>		
Масса перевозимого груза на автомобиле, кг	5000	—
Масса размещаемого и перевозимого груза на шасси, кг	5875	—
Масса полуприцепа, приходящаяся на седельно-сцепное устройство тягача, кг	—	5500
Масса автомобиля в снаряженном состоянии, кг	8795* <sup>1</sup>	8161
Масса шасси в снаряженном состоянии, кг	7605	—
Полная масса автомобиля (автопоезда), кг	14095* <sup>1</sup>	23615/20915* <sup>2</sup>
Распределение массы на дорогу от снаряженного автомобиля, кг: на передний мост на заднюю тележку	4225* <sup>1</sup> 4570* <sup>1</sup>	4205 3905
Распределение массы на дорогу от автомобиля полной массой, кг: на передний мост на заднюю тележку	4520* <sup>1</sup> 9575* <sup>1</sup>	4630 9285
Полная масса буксируемого прицепа (полуприцепа), кг	11500/7000* <sup>2</sup>	18500/12500* <sup>2</sup>
<b>Эксплуатационные данные</b>		
Максимальная скорость движения при полной массе автомобиля (автопоезда), км/ч	85/82* <sup>3</sup>	75
<p>*<sup>1</sup> Для автомобиля Урал-4320-10 с лебедкой.  *<sup>2</sup> При эксплуатации по разбитым грунтовым дорогам с отдельными труднопроходимыми участками, а для Урал-4320-10 также при эксплуатации по бездорожью.  *<sup>3</sup> Для автомобиля с передаточным числом главной передачи 7,32.</p>		

1	2	3
Контрольный расход топлива* <sup>4</sup> на 100 км, л, не более: при скорости 40 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда при скорости 60 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда	30 — 35 —	— 40 — 48
Запас хода по контрольному расходу топлива, км, не менее: при скорости 40 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда при скорости 60 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда	1100 — 980 —	— 860 — 715
Путь торможения при движении со скоростью 60 км/ч, при применении рабочей тормозной системы, м, не более: при полной массе автомобиля при полной массе автопоезда	36,7 —	
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем, град. (%), не менее: при полной массе автомобиля при полной массе автопоезда	31 (60) 19 (34)	— 15(27)
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего (относительно центра поворота) колеса, м, не более	10,8	
Преодолеваемые препятствия, м: ширина рва (канавы) вертикальной стенки брода с твердым дном		0,6 0,55 0,7* <sup>5</sup>
<p>*<sup>4</sup> Контрольный расход топлива служит для определения технического состояния автомобиля и не является эксплуатационной нормой</p> <p>*<sup>5</sup> При установке герметичного силового агрегата и системы герметизации узлов и агрегатов на автомобиле — 1,2</p>		

Параметры	Урал-4320-31	Урал-43202-0351-31	Урал-4320-0611-31
1	2	3	4
<b>Общие</b>			
Масса перевозимого груза на автомобиле, кг	6000	7000/5000* <sup>1</sup>	7000
Масса размещаемого и перевозимого груза на шасси, кг	6435* <sup>2</sup>	7850/5850* <sup>1</sup>	—
Масса полуприцепа, приходящаяся на седельно-цепное устройство тягача, кг	—	—	—
Масса автомобиля в снаряженном состоянии, кг	9170* <sup>2</sup>	8690	8715
Масса шасси в снаряженном состоянии, кг	8320* <sup>2</sup>	7690	—
Полная масса автомобиля (автопоезда), кг	15470* <sup>2</sup>	15990/13990* <sup>1</sup>	16015
Распределение массы на дорогу от снаряженного автомобиля, кг:			
на передний мост	4500* <sup>2</sup>	4380	4390
на заднюю тележку	4670* <sup>2</sup>	4310	4325
Распределение массы на дорогу от автомобиля полной массой, кг:			
на передний мост	4910* <sup>2</sup>	4965	4975
на заднюю тележку	10560* <sup>2</sup>	11025	11040
Полная масса буксируемого прицепа (полуприцепа), кг	11500/7000* <sup>1</sup>		
<b>Эксплуатационные</b>			
Максимальная скорость движения, км/ч:			
при полной массе автомобиля	85/82* <sup>3</sup>	80/75* <sup>3</sup>	
при полной массе автопоезда	80/73* <sup>3</sup>	75/70* <sup>3</sup>	
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем, град. (%), не менее:			
при полной массе автомобиля	31(60)	27(50)	15(27)
при полной массе автопоезда	19(34)	15(27)	—
Контрольный расход топлива * <sup>4</sup> на 100 км, л, не более:			
при скорости 40 км/ч:			
автомобиля (шасси)	30	31	32
автопоезда	34	—	40

\*<sup>1</sup> При эксплуатации по разбитым грунтовым дорогам с отдельными труднопроходимыми участками, а для Урал-4320-31 также при эксплуатации по бездорожью.

\*<sup>2</sup> Для автомобиля Урал-4320-31 с лебедкой.

\*<sup>3</sup> Для автомобиля с передаточным числом главной передачи 7,32.

\*<sup>4</sup> Контрольный расход топлива служит для определения технического состояния автомобиля и не является эксплуатационной нормой.

Урал-4420-31	Урал-44202-0311-31	Урал-44202-0612-30	Урал-4320-0911-30
5	6	7	8
<b>данные</b>			
—	—	—	10000
—	—	—	—
5500	8100/5500* <sup>1</sup>	12000	—
8340	8320	8085	9700
—	—	—	—
23840/21140* <sup>1</sup>	27720/21120* <sup>1</sup>	38750	20000
4525 3815	4570 3750	4425 3660	4905 4795
4940 9200	5005 11715	5300 15600	5165 14835
15200/12500* <sup>1</sup>	19100/12500* <sup>1</sup>	30000	—
<b>данные</b>			
75 75	— 75/70* <sup>3</sup>	— 65	80/75* <sup>3</sup> 75/70* <sup>3</sup>
— 15(27)	— 15(27)	15(27) —	15(27) —
— 40	— 40	— 46	32 40

1	2	3	4
при скорости 60 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда	35 —	38 —	40 49
Запас хода по контрольному расходу топлива, км, не менее: при скорости 40 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда при скорости 60 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда	1100 — 980 —	925 — 750 —	900 720 720 590
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего (относительно центра поворота) колеса, м, не более	10,8		
Путь торможения при движении со скоростью 60 км/ч при применении рабочей тормозной системы, м, не более: при полной массе автомобиля при полной массе автопоезда	36,7 38,5		
Путь торможения при движении со скоростью 40 км/ч при применении запасной тормозной системы, м, не более: при полной массе автомобиля при полной массе автопоезда	33,8 35,0		
Преодолеваемые препятствия, м: ширина рва (канавы) вертикальной стенки брода с твердым дном	0,6 0,55 0,7* <sup>5</sup>		

\*<sup>5</sup> При установке герметичного силового агрегата и системы герметизации узлов и агрегатов на автомобиле (с муфтой включения вентилятора) — 1,7.

5	6	7	8
— 48	— 46	— 64	40 49
— 860	— 720	900 720	900 720
— 715	— 625	720 590	720 590
10,8		13,0	
		36,7 38,5	
		33,8 35,0	
		0,6 0,55 0,7* <sup>5</sup>	

Параметры	Урал-4320-10 Урал-4420-10 Урал-4320-0611-10	Урал-4320-31 Урал-43202-0351-31 Урал-4420-31 Урал-44202-0311-31 Урал-44202-0612-30 Урал-4320-0611-31 Урал-4320-0911-30
1	2	3
<b>Двигатель</b>		
Тип, модель	ЯМЗ-236М2 дизельный, четырехтактный, с воспламенением от сжатия, шестицилиндровый, V-образный	ЯМЗ-238М2 дизельный, четырехтактный, с воспламенением от сжатия, восьмицилиндровый, V-образный
Рабочий объем, л	11,15	14,86
Номинальная мощность, брутто, кВт (л.с.)	132(180)	176(240)
Максимальный крутящий момент, брутто, Н.м. (кгс.м)	667(68)	883(90)
Частота вращения, мин <sup>-1</sup> : при номинальной мощности при максимальном крутящем моменте	2100  1250-1450	
Направление вращения коленчатого вала по ГОСТ 22836-77	Правое (если смотреть со стороны вентилятора, то по часовой стрелке)	
<b>Система питания</b>		
Основной топливный бак *1, л	300*2 (заправочная емкость 290)	
<b>Трансмиссия</b>		
Сцепление	ЯМЗ-236К*3, фрикционное, двухдисковое, сухое, привод механический с пневматическим усилителем	ЯМЗ-238*3, фрикционное, двухдисковое, сухое, привод механический с пневматическим усилителем
Коробка передач	ЯМЗ-236У, механическая, трехходовая, пятиступенчатая, с синхронизаторами на второй, третьей, четвертой, пятой передачах	
передаточные числа	первая — 5,22; вторая — 2,90; третья — 1,52; четвертая — 1,0; пятая — 0,66; задний ход — 5,22	

\*<sup>1</sup> На автомобилях Урал-4320-10, Урал-4320-31, Урал-44202-0612-30, седельных тягачах Урал-4420-10, Урал-4420-31, Урал-44202-0612-30 устанавливается дополнительный топливный бак 60 л (заправочная емкость 57,6 л)

\*<sup>2</sup> На автомобиле Урал-4320-10, Урал-4320-0611-10 устанавливается основной топливный бак 210 л (заправочная емкость 204 л)

\*<sup>3</sup> Могут быть установлены диафрагменные однодисковые сцепления ЯМЗ-182 или ЯМЗ-183 вытяжного типа с установкой пневмогидроусилителя (ПГУ) и гидравлическим приводом.

1	2	3
Раздаточная коробка	Механическая, двухступенчатая, с межосевым цилиндрическим блокируемым дифференциалом, распределяющим момент между передним мостом и тележкой задних мостов в отношении 1:2 с постоянно включенным приводом на передний мост	
Передаточные числа: высшая передача низшая передача Карданная передача	1,21 2,15 открытая, с четырьмя валами, с шарнирами на игольчатых подшипниках. На автомобилях и специальных шасси с удлиненной базой в приводе к среднему мосту введен дополнительный карданный вал с промежуточной опорой	
Мосты	ведущие, картер моста комбинированный, состоит из литой средней части и запрессованных в нее кожухов полуосей. Передний мост управляемый, с шарнирами равных угловых скоростей дискового типа	
Главная передача	двойная, проходного типа, пара конических шестерен со спиральным зубом и пара цилиндрических косозубых шестерен. Главные передачи всех мостов автомобиля взаимозаменяемы Дифференциал — симметричный, конический, с четырьмя сателлитами. Полуоси—полностью разгруженные, соединение со ступицей шлицевое	
передаточное число	8,05 или 7,32 или 6,7	
	<b>Ходовая часть</b>	
Рама	штампованная, клепаная	
Буксирные устройства	спереди — жесткие буксирные крюки, сзади — тягово-сцепное устройство двухстороннего действия; на седельных тягачах сзади — жесткие буксирные крюки и седельно-сцепное устройство	

Подвеска автомобиля: передняя	зависимая, на двух полуэллиптических рессорах, работающих совместно с двумя гидравлическими телескопическими амортизаторами двухстороннего действия
задняя	зависимая, балансирная, с реактивными штангами, на двух продольных полуэллиптических рессорах * <sup>4</sup>

\*<sup>4</sup> На автомобилях Урал-4320-0911-30, седельных тягачах Урал-44202-0612-30 устанавливается усиленная рессора из профилей увеличенной толщины.

Параметры	Урал-4320-10, Урал-4320-0611-10, Урал-4420-10	Урал-4320-31, Урал-4320-0611-31, Урал-4420-31	Урал-43202- 0351-31, Урал-44202- 0311-31	Урал-4320- 0911-30, Урал-44202- 0612-30
Колеса	дисковые, разъемные, с полуглубоким ободом с тороидальными посадочными полками, с центрированием по фаскам крепежных отверстий 515-254 (254Г-508)		514-400 (400Г-508)	
Шины * <sup>1</sup>	В соответствии с комплектностью автомобиля: а) <b>14,00-20</b> 146G, 147G (HC14/PR14) модели ОИ-25, пневматические, камерные, обычного профиля, с рисунком протектора повышенной проходимости, с регулируемым давлением, максимальная допускаемая нагрузка 30,40 кН (3100 кгс) б) <b>390/95R20</b> , 147J (HC10/PR10) КА-МА-УРАЛ, пневматические, радиальные, камерные, обычного профиля, с рисунком протектора повышенной проходимости, с регулируемым давлением, максимальная допускаемая нагрузка 30,40 кН (3100 кгс) в) <b>390R20</b> , 149J (HC14/PR14) модели О-65, пневматические, радиальные, камерные, обычного профиля, с рисунком протектора повышенной проходимости, с регулируемым давлением, максимальная допускаемая нагрузка 32,36 кН (3300 кгс)		1200x500-508, 500/70-508 (1200x500-508), 500/70-20 (1200x500-508), модели ИД-П284, пневматические, камерные, широкопрофильные, с рисунком протектора повышенной проходимости, с регулируемым давлением 149F (HC10/PR10), 150F (HC10/PR10) максимальная допускаемая нагрузка 32,36 кН (3300 кгс)	
Номинальное давление воздуха в шинах, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): передней тележки	а) 0,34 (3,5) б) 0,26 (2,7) в) 0,32 (3,2)	а) 0,31 (3,2) б) 0,28 (2,9) в) 0,34 (3,5)	0,34 (3,5)	156F (HC16/PR16) максимальная допускаемая нагрузка 39,23 кН (4000 кгс)
задней тележки		а) 0,42 (4,3) б) 0,31 (3,2) в) 0,38 (3,9)		0,52 (5,3)

\*<sup>1</sup> По требованию устанавливаются шины 12,00R20 У-4, ИД-304 пневматические, радиальные, камерные, обычного профиля, с универсальным рисунком протектора, постоянного давления:

-150/146J (HC16/PR16) максимальная допускаемая нагрузка 32,85 кН (3350 кгс), давление в шине, соответствующее максимально допустимой нагрузке 750 кПа (7,7 кгс/см<sup>2</sup>);

-154/149J (HC18/PR18) максимальная допускаемая нагрузка 36,78 кН (3750 кгс), давление в шине, соответствующее максимально допустимой нагрузке 850 кПа (8,7 кгс/см<sup>2</sup>).

Шины монтируются на колеса 8,5-20 для одинарной установки с вылетом 120 мм.

Параметры	Урал-4320-10 Урал-4420-10 Урал-4320-0611-10	Урал-4320-31 Урал-43202-0351-31 Урал-4420-31 Урал-44202-0311-31 Урал-44202-0612-30 Урал-4320-0611-31 Урал-4320-0911-30
1	2	3
<b>Рулевое управление</b>		
Тип передачи	механический, с гидравлическим усилительным механизмом	
Рулевой механизм	двухзаходный червяк и боковой зубчатый сектор	
передаточное число	21,5	
	На автомобиле может быть установлен рулевой механизм типа "винт-шариковая гайка-рейка-сектор"	
передаточное число	23,55	
Усилительный механизм	гидравлический, двухстороннего действия, с клапаном управления золотникового типа, установленным на карте рулевого механизма	
Насос усилительного механизма	лопастный, двойного действия, роторного типа, привод от коленчатого вала двигателя	
Установка передних управляемых колес	развал колес – 1 °, поперечный наклон шкворня — 6 °; схождение колес по ободу — 1-3 мм	
<b>Тормозные системы</b>		
Рабочая тормозная система	двухконтурная, со смешанным (пневмогидравлическим) приводом тормозов автомобиля* <sup>1</sup> . Колесные тормозные механизмы барабанного типа	
Аварийная тормозная система	один из контуров рабочей тормозной системы	

Стояночная тормозная система	механическая, с пневмоприводом к крану управления стояночным тормозом прицепа. Тормозной механизм барабанного типа, установлен на выходном валу раздаточной коробки
Вспомогательная тормозная система	компрессионная, установлена в системе выпуска газов. Привод пневматический, сблокирован с остановом двигателя

\*<sup>1</sup> По требованию заказчика устанавливается антиблокировочная система (АБС).

1	2	3
<b>Система электрооборудования</b>		
Схема проводки	однопроводная, отрицательные клеммы источников тока соединены с "массой" автомобиля. Номинальное напряжение 24 В	
Генератор	Г-288Е или 1702.3771, водостойкий, переменного тока, мощностью 1000 Вт. Может устанавливаться генератор 6582.3701-02 мощностью 2000 Вт	
Регулятор напряжения	2712.3702 или Р2712.3702, полупроводниковый, бесконтактный, с двумя уровнями настройки напряжения. Генератор 6582.3701-02 имеет встроенный реле-регулятор	
Аккумуляторные батареи	две, 6СТ-190 (6СТ-190А или 6СТ-190ТР или 6СТ-190ТМ)* <sup>1</sup>	
Выключатель аккумуляторных батарей	1402.3737 с дистанционным управлением из кабины	
Стартер	25.3708-01, мощностью 8,2 кВт (11,5 л.с.) с электромагнитным тяговым реле с дистанционным управлением	
Фара	401.3711 или (671.3711)* <sup>2</sup>	
Фонари боковые указателей поворота	два, УП101-Б1 (511-3726010)* <sup>2</sup>	
Фонари знака автопоезда	три, УП-101-Б1	
Задние фонари	два, ФП133-АБ (7462.3716 — правый, 7472.3716 — левый)* <sup>2</sup> трехсекционные, с функциями заднего габаритного огня, указателя поворота, заднего контурного (габаритного) огня, стоп-сигнала, огня заднего хода, заднего противотуманного фонаря, светоотражающего устройства, бокового габаритного фонаря и бокового светоотражающего огня	
Передние фонари	два, ПФ133-АБ или ПФ130Б или ПФ130АБ-01)* <sup>2</sup> , двухсекционные, с лампами габаритного огня и указателя поворота	
Фонарь освещения номерного знака	два, ФП134Б или ФП131АБ)* <sup>2</sup>	
<p>*<sup>1</sup> Устанавливается по требованию.</p> <p>*<sup>2</sup> Изделия в негерметичном исполнении.</p>		

Параметры	Урал-4320-10 Урал-4320-31 Урал-4320-0911-30	Урал-43202-0351-31 Урал-4320-0611-10 Урал-4320-0611-31
1	2	3
<b>Кабина и платформа</b>		
Кабина	трехместная, металлическая, оборудована отопителем, дополнительно может быть оборудована автономной отопительной установкой *1	

1	2	3
Платформа	Металлическая с задним откидным бортом, оборудована съемной средней скамейкой, откидными боковыми скамейками, надставными бортами, съемным тентом и дугами	Деревянная, с тремя откидными бортами, оборудована съемными надставными бортами *1
Количество мест для перевозки людей	27 (36) *2	
Внутренние размеры платформы, мм:		
длина	3890 (5685) *2	4500
ширина	2330 (2346) *2	2326
высота с основными бортами	494	715
высота с надставными бортами	1000	1435
<p>*1 Устанавливаются по требованию. *2 Для автомобиля Урал-4320-0911-30.</p>		

Параметры	Урал-4420-10, Урал-44202-0311-31	Урал-4420-31, Урал-44202-0612-30
Седельно-цепное устройство	типа 50-11 по ГОСТ 28247-89, двухступенное. Захваты запорного устройства сцепного шкворня закрываются полуавтоматическим замком, диаметр отверстия под шкворень 50,8 мм	

Параметры	Урал-4320-10 Урал-4420-10 Урал-4320-0611-10	Урал-4320-31 Урал-43202-0351-31 Урал-4320-0611-31 Урал-4420-31 Урал-44202-0311-31 Урал-44202-0612-30 Урал-4320-0911-30

1	2	3
<b>Специальное оборудование</b>		
Коробка отбора мощности от коробки передач * <sup>1</sup>	Механическая, одноступенчатая с пневматическим приводом управления в двух вариантах исполнения: - под установку насоса типа НШ-32У-3Л левого вращения;	

1	2	3
Коробка дополнительного отбора мощности * <sup>2</sup>	- с фланцем для присоединения карданного вала с выходом назад. Частота вращения выходного вала коробки отбора мощности составляет 0,946 частоты вращения коленчатого вала двигателя. Направление вращения вала коробки отбора мощности противоположное вращению коленчатого вала двигателя Отбираемая мощность 22 кВт (30 л.с.). Не допускается отбор мощности во время движения автомобиля	
Лебедка * <sup>1</sup>	Механическая, с пневматическим приводом управления, включается через скользящую муфту от первичного вала раздаточной коробки. Обеспечивается отбор до 40% максимальной мощности двигателя. Допускается отбор мощности в движении с соответствующим снижением тягово-динамических качеств. Направление вращения вала коробки дополнительного отбора мощности совпадает с направлением вращения выходного вала коробки передач Барабанного типа с червячным редуктором и ленточным тормозом, привод через карданную передачу от коробки дополнительного отбора мощности. Рабочая длина троса — 60 м, диаметр троса — 17,5 мм. Выдача троса назад. Минимальное тяговое усилие на третьем слое намотки — 70 кН (7 тс), на первом слое — 100 кН (10тс)	
Блок лебедки * <sup>1</sup> Система регулирования давления воздуха в шинах	Канатный одноручьевой Обеспечивает регулирование давления воздуха в шинах краном из кабины водителя	
* <sup>1</sup> Устанавливается по требованию.		
* <sup>2</sup> Устанавливается по требованию. Может устанавливаться раздаточная коробка с коробкой дополнительного отбора мощности, позволяющей обеспечить отбор до 100% максимальной мощности двигателя.		

Параметры	Урал-4320-10 Урал-4420-10 Урал-4320-31 Урал-4420-31	Урал-4320-0611-10 Урал-4320-0611-31 Урал-43202-0351-31 Урал-44202-0311-31 Урал-44202-0612-30 Урал-4320-0911-30
Система герметизации	Система выводных трубопроводов, соединяющих агрегаты с атмосферой	Устанавливаются клапанные сапуны

Габаритные размеры автомобилей показаны на рис. 5-9. Размеры, отмеченные звездочкой, указаны для автомобилей с двигателем ЯМЗ-236М2, размеры, отмеченные двумя звездочками, означают допустимое приближение деталей кузова к кабине или к верхней полке

лонжерона в зоне колес. В приложениях 1-9 приведены справочные данные, необходимые для технического обслуживания автомобилей, в приложении 10 — дополнения по конструкции автомобиля.