

**АВТОМОБИЛИ
УРАЛ-NEXT
с колесной формулой 4x4, 6x6
И ИХ МОДИФИКАЦИИ**

Руководство по эксплуатации
4320N-3902035 РЭ
(издание первое, переработанное)

[© УралАЗ](#)

Перепечатка, размножение или перевод, как в полном, так и в частичном виде, не разрешается без письменного разрешения АО «АЗ «Урал»»

УРАЛ

URAL

Миасс – 2015 г

1. Введение

1.1. Автомобили «Урал-NEXT» повышенной проходимости с колесной формулой 4x4, 6x6, с дизельным двигателем ЯМЗ-536, с трехместной или семиместной цельнометаллической кабиной, расположенной за двигателем, предназначены для перевозки грузов, людей и буксирования прицепов по всем видам дорог и местности.

Автомобиль Урал-4320-5111-73 (с колесной формулой 6x6), предназначен для перевозки различных грузов, людей и буксирования прицепов по всем видам дорог и местности.

Автомобиль Урал-4320-5911-72/74 (с колесной формулой 6x6) с удлиненной базой, предназначен для перевозки различных грузов, людей и буксирования прицепов по всем видам дорог и отдельным участкам местности.

Шасси Урал-4320-6151-73/75 (с колесной формулой 6x6) предназначено для комплектации спецтехники.

Шасси Урал-43203-6151-73 (с колесной формулой 6x6) предназначено для монтажа кузовов-фургонов.

Автомобиль Урал-4320-5982-72/74 (с колесной формулой 6x6) с трехдверной семиместной кабиной NEXT, с удлиненной базой, предназначен для перевозки различных грузов, людей и буксирования прицепов по всем видам дорог и отдельным участкам местности.

Шасси Урал-4320-6982-72/74 (с колесной формулой 6x6) предназначено для комплектации спецтехники.

Специальное шасси Урал-4320-6951-72/74 (с колесной формулой 6x6) с удлиненной базой, предназначено для монтажа технологического оборудования и специальных установок (нефтепромысловых, крановых, буровых, автоцистерн, пожарных, дорожно-коммунальных и других), буксирования прицепов по всем видам дорог и отдельным участкам местности.

Шасси Урал-5557-6151-72/74 (с колесной формулой 6x6), **шасси Урал-55571-6151-72/74** (с колесной формулой 6x6), предназначены для установки различных кузовов и оборудования.

Седельный тягач Урал-44202-5511-72/74 (с колесной формулой 6x6) с трехдверной кабиной со спальным местом, предназначен для буксировки полуприцепов по всем видам дорог.

Автомобиль Урал-43206-5111-71 (с колесной формулой 4x4), предназначен для перевозки различных грузов, людей и буксирования прицепов по всем видам дорог и местности.

Шасси Урал-43206-6151-71 (с колесной формулой 4x4), предназначено для комплектации спецтехники.

Автомобиль Урал-43206-5551-71 (с колесной формулой 4x4), с трехдверной семиместной кабиной NEXT, предназначен для перевозки различных грузов, людей и буксирования прицепов по всем видам дорог и отдельным участкам местности.

Шасси Урал-43206-6551-71 предназначено для комплектации спецтехники.

Автомобили рассчитаны на эксплуатацию при температурах окружающего воздуха в диапазоне от минус 45 до плюс 50 °С (кратковременно до минус 50 °С).

Автомобили соответствуют требованиям ТУ 37.165.404-2012 «Автомобили «Урал» с колесной формулой 4x4, 6x6».

В случаях использования автомобиля не по назначению, эксплуатации его с нарушениями указаний руководства по эксплуатации, а также внесения каких-либо конструк-

3 Техническая характеристика

3.1. Основные параметры и размеры автомобилей бхб

3.1.1 Основные параметры приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Основные параметры автомобилей бхб

Параметры	4320-5911-73, 4320-5911-74, 4320-5982-72, 4320-5982-74	4320-5111-73	44202-5511-72, 44202-5511-74
Масса перевозимого груза, кг	10 085	8575	-
Нагрузка на седельно-сцепное устройство (ССУ)	-	-	12 000
Масса снаряженного автомобиля с учетом массы водителя, кг	8655	9340	8245
Распределение массы от снаряженного автомобиля, кг: - на передний мост; - на заднюю тележку	4950 5135	3990 4585	4150 4250
Полная масса автомобиля, кг	20 810	15 300	-
Технически допустимая максимальная масса автомобиля, кг	21 300/22 500**	17 300	21 300/22 500**
Распределение технически допустимой максимальной массы автомобиля, кг: - на передний мост - на заднюю тележку	5300/6500** 16 000	5300 12 000	5300/6500** 16 000
Максимальная масса прицепа (полуприцепа), кг	11 500	11 500	29 000/13 000*
Максимальная масса автопоезда, кг	32 800/34 000**	28 800	38 000/22 000*
<p>* При эксплуатации по дорогам 1-4 категории ** Для автомобилей с усиленной подвеской</p>			

3.1.2 Параметры узлов автомобилей приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Параметры узлов автомобилей бхб

Параметры	4320-5111-73, 4320-5911-73, 4320-5982-72, 44202-5511-72	4320-5911-74, 4320-5982-74, 44202-5511-74
Двигатель		
Модель, тип	ЯМЗ-53642-10 и его комплектации	ЯМЗ-53602-10 и его комплектации
Количество и расположение цилиндров	6-рядное	
Рабочий объём, см ³	6650	
Степень сжатия	17,5	
Максимальная мощность, кВт/мин ⁻¹	210 (2300±25)	229(2300±25)
Максимальный крутящий момент, Н·м/мин ⁻¹	1130 (1300-1600)	1226(1300-1600)
Система питания топливом	Аккумуляторного типа, с электронным управлением	
Система питания двигателя воздухом	С фильтром очистки воздуха сухого типа со сменным картонным фильтрующим элементом	
Трансмиссия		
Сцепление	Диафрагменное, фрикционное, сухое, вытяжного типа, однодисковое, привод гидравлический с пневмоусилителем	
Коробка передач число передач	ЯМЗ-1105 или ЯМЗ-1205 5 – вперед, 1 – назад	ZF 9 S 1310 TO FAST GEAR 9JS 135TA 9-вперед, 1-назад или ЯМЗ-1205 5 – вперед, 1 – назад
ЯМЗ-1105 передаточные числа	Механическая, трехходовая, с синхронизаторами на II, III, IV и V передачах I - 5,22, II - 2,90, III - 1,52, IV - 1,00, V - 0,71, 3.X. - 5,22	
ZF 9 S 1310 TO передаточные числа	Механическая, девятиступенчатая, трехходовая с синхронизаторами передач. Состоит из основной четырехступенчатой коробки передач и демультипликатора, управление коробкой передач дистанционное I-9,48, II -6,58, III-4,68, IV-3,48, V -2,62, VI-1,89, VII -1,35, VIII -1,00, IX -0,75, 3.X. - 8,97	
9JS135TA передаточные числа дополнительная понижающая	Механическая, девятиступенчатая, трехходовая с синхронизаторами передач I-11,02, II-6,55, III-4,64, IV-3,36, V-2,46, VI-1,95, VII-1,38, VIII-1,0, IX -0,73, 3.X.-11,52 11,02	
ЯМЗ-1205 передаточные числа	Механическая, пятиступенчатая I-5,17, II-2,75, III-1,51, IV-1, V-0,7, 3.X.-5,17	

Продолжение таблицы 3.2

Параметры	4320-5111-73, 4320-5911-73, 4320-5982-72, 44202-5511-72	4320-5911-74, 4320-5982-74, 44202-5511-74			
Раздаточная коробка	Механическая, двухступенчатая с цилиндрическим блокируемым межосевым дифференциалом				
число передач	2				
передаточные числа	1,04 2,15				
Главная передача	Двойная, коническо – цилиндрическая				
передаточные числа	7,49				
Ходовая часть					
Рама	Клепанная, со штампованными лонжеронами переменного сечения				
Буксирные приборы	- спереди-буксирные вилки со шкворнями - сзади-тягово-сцепное устройство двухстороннего действия по ГОСТ Р 41.55-2005 класс изделия С50-5 (кроме седельных тягачей Урал-44202)				
Подвеска автомобиля:					
передняя	Зависимая, на двух продольных полуэллиптических рессорах, с гидравлическими телескопическими амортизаторами				
задняя	Зависимая, балансирующая с реактивными штангами, на двух продольных полуэллиптических рессорах				
Колеса	533-310 (310-533) (вылет 100 мм) для шин КАМА-1260, О-184, Бел-1260; 515-254 (254Г-508) (вылет 120 мм) для шин ОИ-25, КАМА-УРАЛ; 8,5-20 (одинарный вылет - 120 мм, сдвоенный вылет - 185) для шин У-4, ИД-304				
Шины для модификаций:	Марка	Размерность	Индекс на- грузки	Категория скорости	Статиче- ский ради- ус, м
4320-5111-71, 4320-5111-73,	ОИ-25	14.00-20	146; 147	G	0,585
	КАМА-УРАЛ	390/95R20	147	J	0,570
	КАМА-1260	425/85R21	146	J	0,590
	О-184	425/85R21	146	K	0,580
	Бел-1260	425/85R21	156	G	0,585
	У-4, ИД-304	12,00R20	150/146	J	0,526
44202-5511-72, 44202-5511-74	КАМА-1260	425/85R21	146	J	0,590
	У-4, ИД-304	12,00R20	150/146	J	0,526
	О-184	425/85R21	146	K	0,580
	Бел-1260	425/85R21	156	G	0,585
4320-5982-72, 4320-5982-74, 4320-5911-72, 4320-5911-74	КАМА-1260, Бел-1260	425/85R21	156	G	0,585
	О-184	425/85R21	156	J	0,580
	У-4, ИД-304	12,00R20	154/149	J	0,526

Продолжение таблицы 3.2

Параметры	4320-5111-73, 4320-5911-73, 4320-5982-72, 44202-5511-72	4320-5911-74, 4320-5982-74, 44202-5511-74
Рулевое управление		
Рулевой механизм	RBL C-700V (Германия) «винт-шариковая гайка-рейка-сектор» с встроенным гидроусилителем	
передаточное число	от 18,2 до 21,5	
Тормозные системы		
Рабочая тормозная система	Пневматический двухконтурный привод, с разделением на передний мост и заднюю тележку, с АБС, тормозные механизмы всех колес - барабанные	
Стояночная тормозная система	Привод пневматический с применением пружинных энергоаккумуляторов, действующих на тормозные механизмы колес заднего моста	
Вспомогательная тормозная система	Моторный тормоз-замедлитель, компрессионного типа, установлен на двигателе. Привод пневматический с одновременным отключением подачи топлива в двигатель	
Электрооборудование		
Схема проводки	Однопроводное, отрицательные клеммы источников тока соединены с «массой» автомобиля. Номинальное напряжение 24 В	
Генератор	Переменного тока ААН 8172 фирмы «ISKRA» мощностью 2800 Вт, работает со встроенным реле-регулятором напряжения	
Стартер	АЗФ 4137 фирмы «ISKRA» электромагнитного включения, максимальная мощность 4,0 кВт	
Аккумуляторные батареи	TITAN STANDART 6СТ1900L (ST) (размеры 513x223x228)	
Выключатель аккумуляторных батарей	Герметичный, с дистанционным управлением, системой блокировки	
Кабина		
Кабина	Цельнометаллическая: трехдверная, семиместная с возможностью складывания заднего ряда сидений (для 44202-5511-72, 44202-5511-74); двухдверная, трехместная (для 4320-5111-73, 4320-5982-72, 4320-5982-74, 4320-5911-72, 4320-5911-74)	
Платформа	Металлическая бортовая, с задним и боковыми откидными бортами, оборудована тентом	
Седельно-сцепное устройство	Типа 50-11 по ГОСТ 28247-89, двухступенное. Захваты запорного устройства сцепного шкворня закрываются полуавтоматическим замком, диаметр отверстия под шкворень 50,8 мм (для седельных тягачей)	

Окончание таблицы 3.2

Параметры	4320-5111-73, 4320-5911-73, 4320-5982-72, 44202-5511-72	4320-5911-74, 4320-5982-74, 44202-5511-74
Специальное оборудование (устанавливается опционально)		
Коробка отбора мощности	С фланцем или насосом, шестеренчатая, одноступенчатая, приводится в действие от коробки передач	
Коробка дополнительного отбора мощности	Приводится в действие через скользящую муфту от первичного вала раздаточной коробки	
Лебедка	Барабанного типа с червячным редуктором и ленточным тормозом, оборудована тросоукладчиком	
Держатель запасного колеса	С расположением за кабиной или на заднем свесе рамы	

3.2 Основные параметры и размеры шасси бхб

3.2.1 Основные параметры приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 - Основные параметры шасси бхб

Параметры	4320-6151-73	43203-6151-73	4320-6951-72, 4320-6951-74	4320-6982-72, 4320-6982-74	55571-6151-72, 55571-6151-74	5557-6151-72, 5557-6151-74
Масса шасси в снаряженном состоянии, кг	7630	8025	8245	8785	8040	7980
Распределение массы шасси в снаряженном состоянии, кг:						
- на передний мост	3875	3835	4205	4865	4030	3985
- на заднюю тележку	3755	4190	4040	3925	4010	3995
Технически допустимая максимальная масса шасси, кг	17300		22500		22500	
Распределение технически допустимой максимальной массы шасси, кг:						
- на передний мост	5300		6500		6500	
- на заднюю тележку	12000		16000		16000	
Максимальная масса прицепа, кг	11500		11500		11500	
Максимальная масса автопоезда, кг	28800		34000		34000	

Окончание таблицы 3.6

Параметры	43206 -5111-71	43206 -5551-71	43206 -6151-71	43206 -6551-71
Стояночная тормозная система	Привод стояночной тормозной системой пневматический с применением пружинных энергоаккумуляторов, действующих на тормозные механизмы колес заднего моста			
Вспомогательная тормозная система	Моторный тормоз-замедлитель, компрессионного типа, установлен на двигателе. Привод пневматический с одновременным отключением подачи топлива в двигатель			
Кабина				
Кабина	Цельнометаллическая: двухдверная, трехместная (для 43206-5111-71, 43206-6151-71); трехдверная, семиместная с возможностью складывания заднего ряда сидений (для 43206-5551-71, 43206-6551-71)			
Платформа	Металлическая бортовая платформа с тремя откидными бортами, оборудована тентом			

Габаритные размеры автомобилей и шасси показаны на рисунках 3.1-3.13. Размеры, отмеченные звездочкой, даны для автомобиля полной массы.

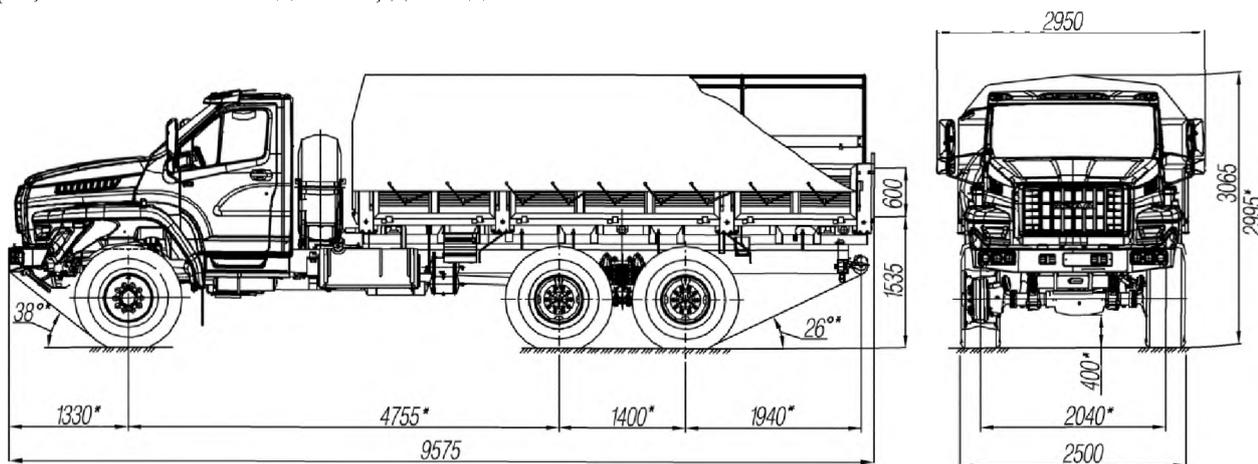


Рисунок 3.1 – Габаритные размеры автомобиля Урал-4320-5911-72/74

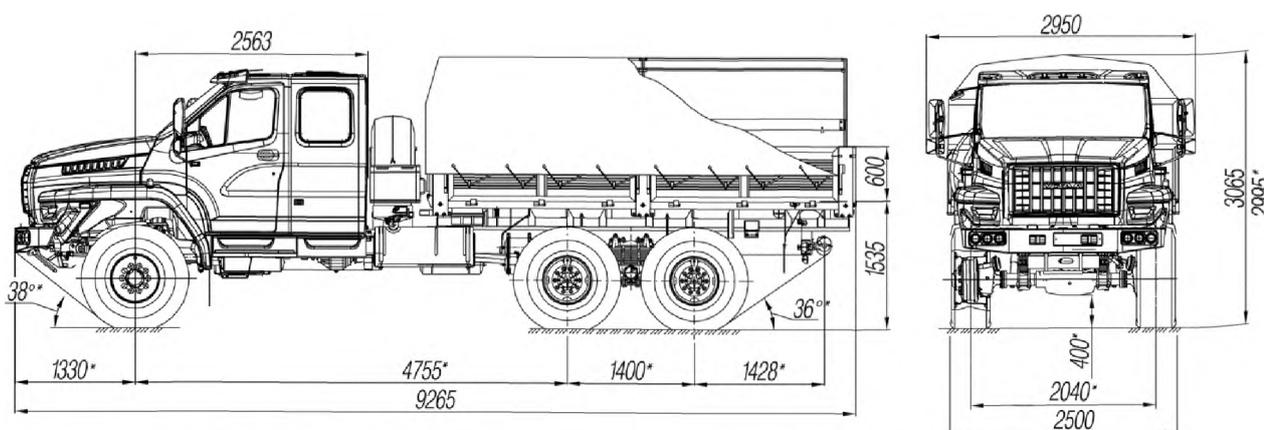


Рисунок 3.2 - Габаритные размеры автомобиля Урал-4320-5982-72/74