

## Обновленная линейка семейства полноприводных автомобилей Урал-М



Обновленная линейка семейства полноприводных автомобилей **Урал-М** разработана на базе серийно выпускаемых моделей АЗ «Урал».

**Конструктивные изменения и модернизация** распространились на модельный ряд:

- шасси автомобилей для изготовления спецтехники,
- самосвалов,
- бортовых автомобилей,
- седельных тягачей,
- вахтовых автобусов.



Сиденья в кабине водителя Урал оснащены трехточечным ремнем безопасности. Он сочетает в себе плечевой и поясной ремни, но при этом представляет из себя единственный отрезок ремня, по которому перемещается пряжка, что обеспечивает удобство пристегивания или отстегивания. При аварии усилие торможения распределяется по значительной поверхности груди, плеч и бедренного пояса, что значительно облегчает перенесение соударения. Трехточечные ремни дополнительно предотвращают проскальзывание туловища под лямкой ремня, что делает их более эффективными.



## Сравнительная таблица

Параметры	Значения параметра	
	УРАЛ	УРАЛ-М
<b>Весовые параметры</b>		
Полная масса автомобиля, кг	21 300	21 300
Полная масса автопоезда, кг	32 000	32 800
Грузоподъемность, кг	12 000	13 000
<b>Распределение полной массы</b>		
На переднюю ось, кг	5 300	5 300
На заднюю тележку, кг	16 000	16 000
<b>Двигатель</b>		
Модель	ЯМЗ-236НЕ2	ЯМЗ-536
Мощность, л.с.	230	285
Крутящий момент, Н*м	882	1130
Рабочий объем, л	11,15	6,65
Расположение и число цилиндров	V 6	L 6
<b>Коробка передач</b>		
Модель (количество передач)	ЯМЗ-236У (5 ст.)	ЯМЗ-1105 (5 ст.)
<b>Раздаточная коробка</b>		
Модель	4320	4320 М
Передаточные числа	1,21 / 2,15	1,04 / 2,15
Количество передач	2	2
<b>Ведущие мосты</b>		
Модель	4320	4320 М
Передаточные числа	6,77 / 7,49	6,77 / 7,49
<b>Эксплуатационные характеристики</b>		
Максимальная скорость, км/ч	85	100
Расход топлива, л	40	36
Периодичность ТО, км	4 000 - 8 000	15 000
Гарантийный период, км/мес	30 000 / 18	100 000 / 24
Ресурс, км	250 000	350 000

### • **НОВЫЙ ЗАВОД ЯМЗ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДВИГАТЕЛЕЙ СЕРИИ 530**

Для производства линейки двигателей серии ЯМЗ-530 был построен новый завод ЯМЗ. Это новое предприятие, по уровню технологической оснащенности и автоматизации производства не уступающее лидерам мирового автопрома.



### • **НОВАЯ ЛИНЕЙКА ДВИГАТЕЛЕЙ СЕРИИ 530**

На автомобили нового модельного ряда устанавливаются модификации [нового двигателя ЯМЗ-536 мощностью 285 л.с.](#) Новый модернизированный двигатель отличается **повышенной надежностью, увеличенным ресурсом и улучшенными показателями топливной эффективности.** Модернизированные двигатели, устанавливаемые на новые модели автомобилей Урал, имеют **гарантийный срок эксплуатации 36 месяцев без ограничения пробега.**



На автомобили с новым модернизированным двигателем ЯМЗ-536 устанавливается **предпусковой автономный жидкостный подогреватель.** [Предпусковой подогреватель](#) гарантирует запуск мотора автомобиля при низкой температуре (до -45°C), продлевает ресурс двигателя, т.к. позволяет исключить холодный запуск двигателя автомобиля. Также подогреватель обеспечивает обогрев салона автомобиля при не работающем двигателе. ПЖД может работать совместно с двигателем автомобиля, что повышает эффективность системы отопления транспортного средства.





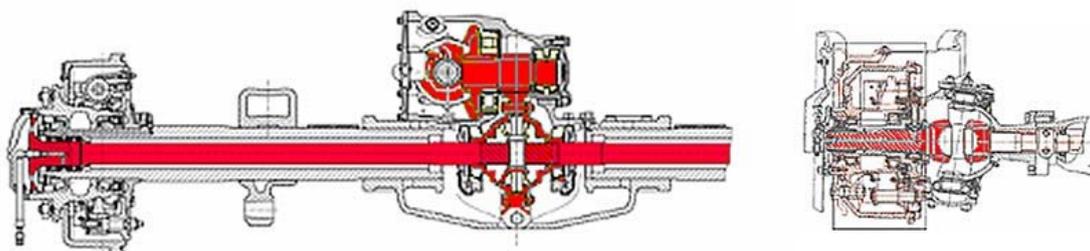
В совокупности с новым силовым агрегатом на автомобилях Урал-М устанавливается пятиступенчатая коробка передач ЯМЗ-1105 (вариант отбора мощности от заднего торца, от бокового лючка и, по отдельному согласованию, от верхнего люка) - модернизированная улучшенная модель КПП ЯМЗ-236.



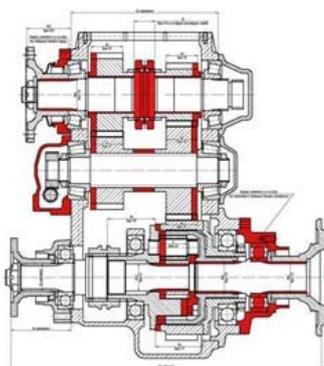
На автомобилях Урал применяется фрикционное, однодисковое, сухое сцепление диафрагменного типа.

**Комплексная модернизация узлов ведущих мостов** позволила **повысить значения входного крутящего момента в 1,5 раза**. Для достижения таких показателей были проведены меры по:

- повышению твердости зубчатых венцов наружных полуосей,
- изменению геометрии кулака для повышения прочности ШРУС,
- увеличению количества болтов крепления чашек дифференциала (с 8 на 12).



 - Дорабатываемые детали и узлы



На автомобилях Урал-М устанавливается **раздаточная коробка с пневматическим управлением**, что позволило **упростить систему тяг механического привода**. Увеличение ширины шестерен и диаметра валов в раздаточной коробке, что в результате привело к **увеличению величины входного крутящего момента на 20%**.



Комплекс мер по усовершенствованию трансмиссии привел к **увеличению прочности и повышению надежности узлов**, передающих крутящий момент. Также это позволило **увеличить гарантийный срок эксплуатации на мосты и раздаточную коробку до 60 тыс. км или 24 месяца**.



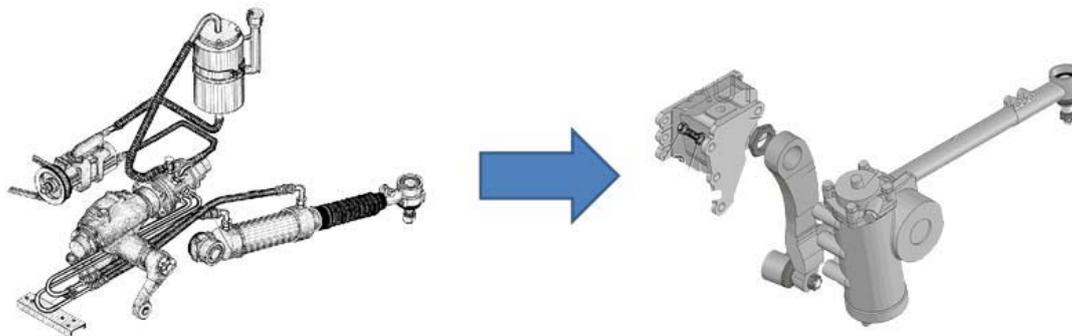
Блокировка межколесного дифференциала с пневматическим механизмом включения

Для **повышения проходимости и улучшения вездеходных качеств** автомобиля **все базовые модели** новой линейки автомобилей Урал-М оснащаются **блокировкой межколесного дифференциала (МКБ)**. Механизм блокировки устанавливается **на среднем и заднем мосту** грузовиков. Управление блокировкой межколесного дифференциала осуществляется **системой пневматического привода**.



Применение **рулевого механизма RBL (Германия) с интегрированным усилителем** позволяет **снизить прилагаемое усилие на рулевом колесе, увеличить грузоподъемность передней оси, сократить расходы на ТО**. Комплектация системы рулевого механизма **беззазорными наконечниками** позволила **уменьшить углы люфтов**, что положительно отразилось на **курсовой устойчивости и управляемости автомобилем**.





Также в моделях Урал-М реализовано **пневматическое управление рабочей и стояночной системой тормозов**. Применение комплектующих системы пневматического привода тормозов фирмы **WABCO** обеспечивают большую надежность, снижение затрат на ТО.

**Применение современных агрегатов и проведение комплексных мер по повышению надежности отдельных узлов позволило увеличить межсервисный интервал до 15000 км.**

Помимо модернизации агрегатов и механизмов новых моделей автомобиля Урал, были внесены изменения в конструктивные особенности рамы. Увеличена **длина колесной базы стандартного автомобиля до 3800 мм**, что расширяет возможности монтажа различного навесного оборудования. Также для длинобазовых автомобилей **применяются цельные усилители рамы**. Передний металлический бампер и металлические ступени подъема в кабину обеспечивают максимальный угол съезда и менее подвержены деформации в условиях сильного бездорожья. В стандартную комплектацию автомобиля входят держатели противооткатных упоров.



Комплекс мер по модернизации грузовых автомобилей «Урал» помог достичь **увеличения грузоподъемности до 13 тонн и максимальной массы автопоезда до 38 тонн.**