



AROCS

Мощный. Прочный. Надёжный

Mercedes-Benz  
Trucks you can trust





# AROCS – самосвал, тягач или лесовоз – справится с любой задачей!



Полный привод

Двигатель

Трансмиссия

Моторный тормоз

Турбо-Ретардер  
Сцепление

МОЩНОСТЬ

2 типа рам

Усиленная  
конструкция

Проходимость

Удобство  
установки кузова

Трёхосная задняя  
тележка

ПРОЧНОСТЬ

НАДЁЖНОСТЬ



# Основные отличительные черты модельного ряда AROCS



Кожухи зеркал  
для  
строительства



Модель  
AROCS



Решетка  
радиатора  
в виде ковша  
экскаватора



Интерьер в  
темно-сером  
цвете





# СИЛОВАЯ ЛИНИЯ

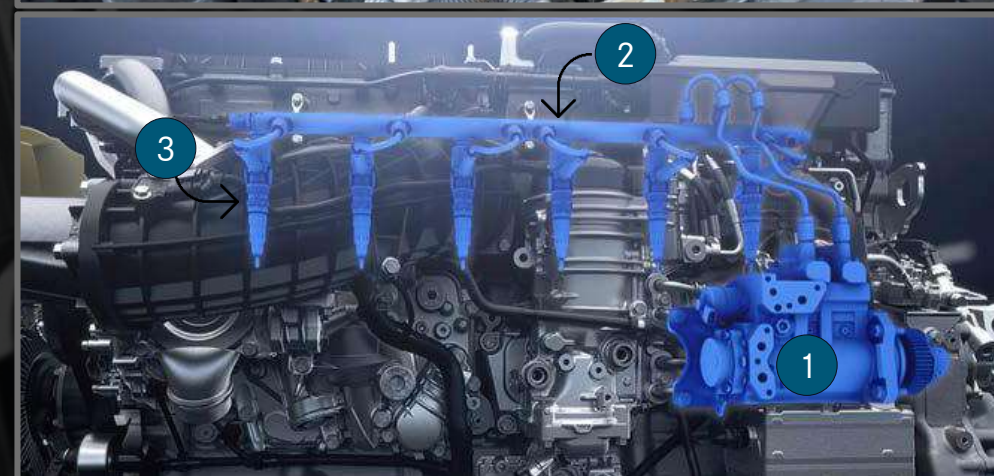




# Высокая эффективность AROCS обеспечивается новыми рядными 6-цилиндровыми двигателями

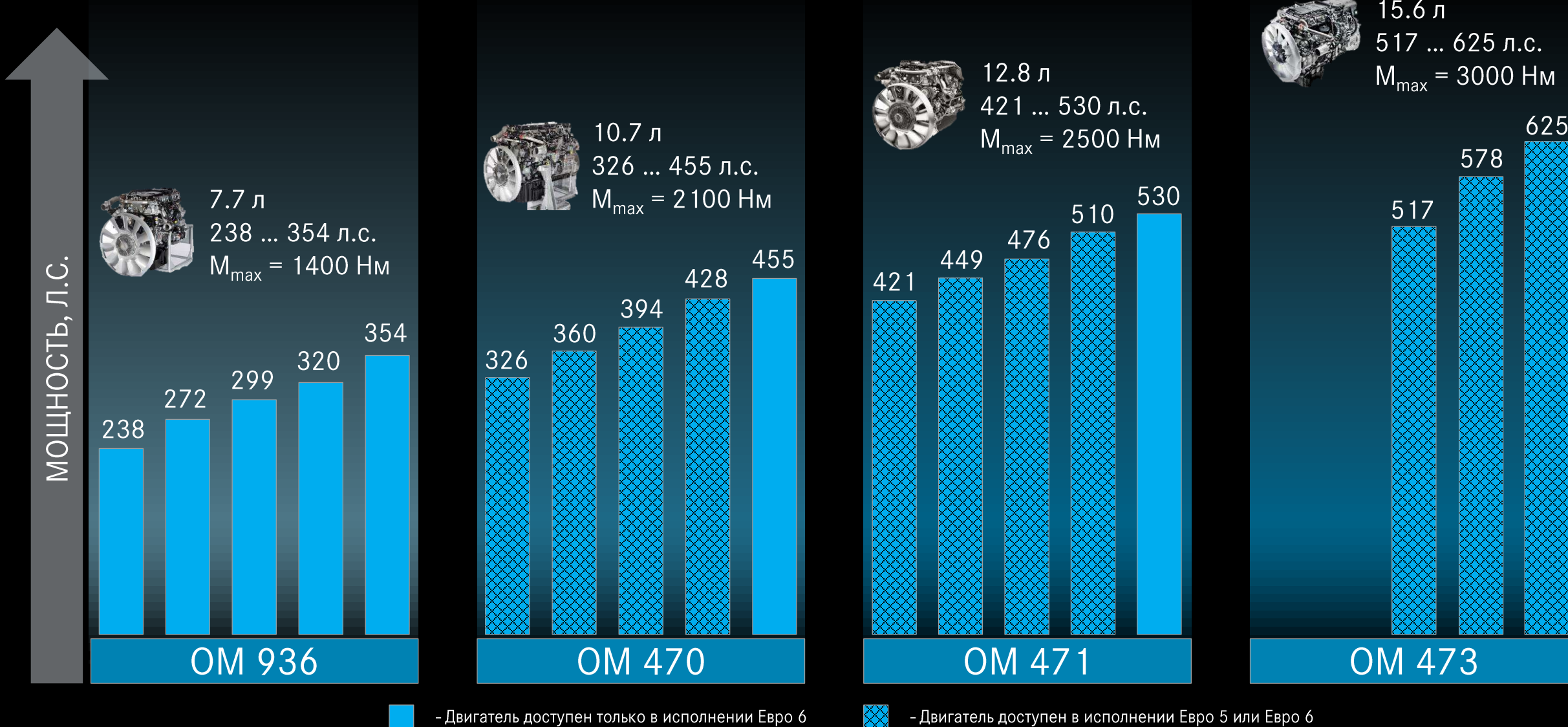
- 2700 бар давление впрыска топлива благодаря системе впрыска X-Pulse
- 900 - 1060 бар давление в топливной рампе
- Меньший износ деталей топливной системы, больший ресурс и надежность
- Ассиметричный турбокомпрессор
- Турбокомпаунд (для двигателя OM473)
- Мощный моторный тормоз

- 1 – топливный насос высокого давления (ТНВД)  
2 – топливная рампа  
3 – форсунка системы X-Pulse





# Модельный ряд двигателей Mercedes-Benz представлен 4 рабочими объемами и экологическим классом 5 и 6

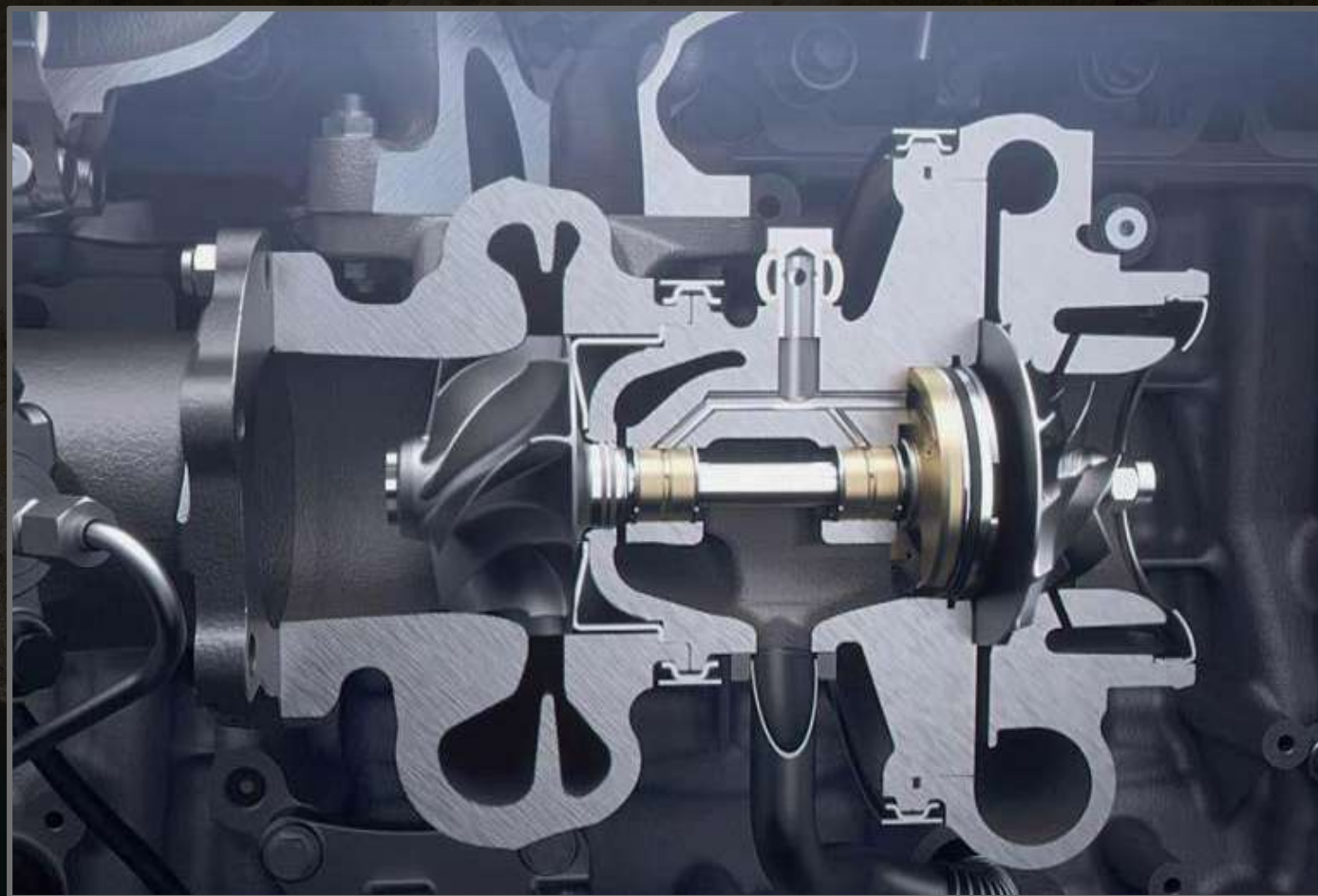




# Новый ассиметричный турбокомпрессор – простая и надежная конструкция

- Уникальная разработка Mercedes-Benz
- Эффективность на низкой частоте вращения
- Более простая конструкция
- Фиксированная геометрия
- Долговечность
- Надежность

Большинство производителей используют турбокомпрессор с изменяемой геометрией





# Двигатели OM473 оснащены турбокомпаундом, который передает энергию отработавших газов на коленчатый вал двигателя

- Дополнительная мощность 50кВт (68 л.с.)
- Частота вращения 50 000 об/мин
- Доступно для двигателя OM473
- Увеличение эффективности
- Сокращение расхода топлива



- 1 – турбокомпрессор
- 2 – турбинное колесо турбокомпаунда
- 3 – первичная понижающая передача
- 4 – гидродинамическая муфта
- 5 – вторичная понижающая передача
- 6 – шестерня коленчатого вала



# Коробка передач PowerShift3 доказывает свою эффективность в суровых условиях

- Mercedes PowerShift3 в стандартном исполнении для AROCS
- Полностью автоматическое переключение передач
- Возможность выбора количества передач: 8, 12 или 16
- Специальный режим Off-road обеспечивает высокую эффективность в тяжелых условиях
- Возможны дополнительно включаемые режимы: Power, Heavy, Manual





# Mercedes PowerShift 3 обеспечивает профессиональную поддержку водителя в любой дорожной ситуации





# Для AROCS доступны 5 режимов переключения передач, предназначенные для разных условий эксплуатации

## POWER



Предназначен для работы при высокой нагрузке. Позволяет кратковременно увеличивать мощность двигателя и динамику автомобиля. Если высокая мощность двигателя и динамика необходимы не более, чем в течение 60 секунд, режим Power будет отключен автоматически – включится режим Standard.

## FIRE



Оптимален для режимов движения применяемых автомобилями экстренных служб, например Пожарной охраны. Характеризуется быстрыми переключениями передач при высоких значениях крутящего момента двигателя.

## MUNICIPAL



Оптимален для режимов движения муниципальных машин с частыми троганиями и остановками

## СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ AROCS

## OFF-ROAD



Оптимален для движения по пересечённой местности. Повышение передачи не происходит даже при высоком крутящем моменте, идущем от двигателя, в течение длительного времени, что позволяет не прерывать передачу крутящего момента на колёса и не терять подвижность автомобиля.

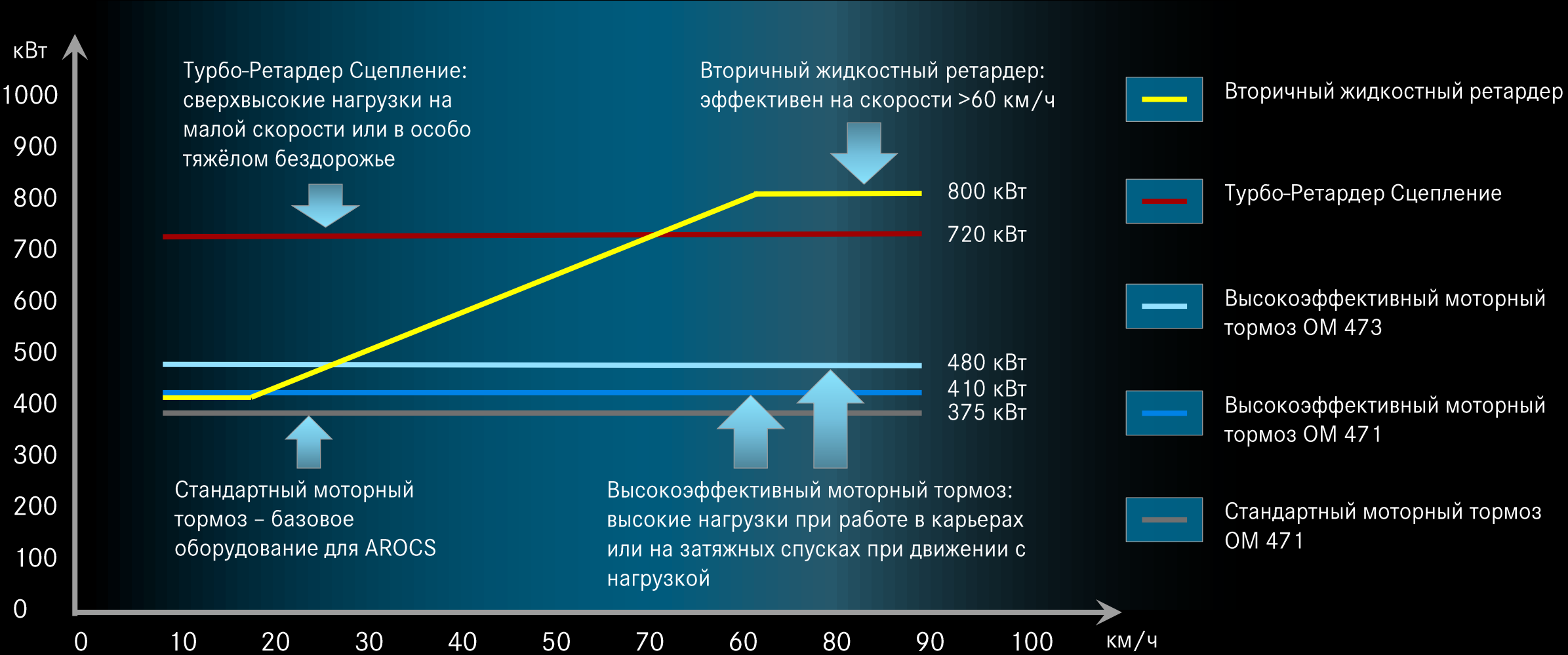
## HEAVY



Используется при движении с грузами большой массы. Режим доступен только при наличии Турбо-Ретардер Сцепления. Режим позволяет уберечь силовую линию от повреждений при трогании, переключении передач и торможении.

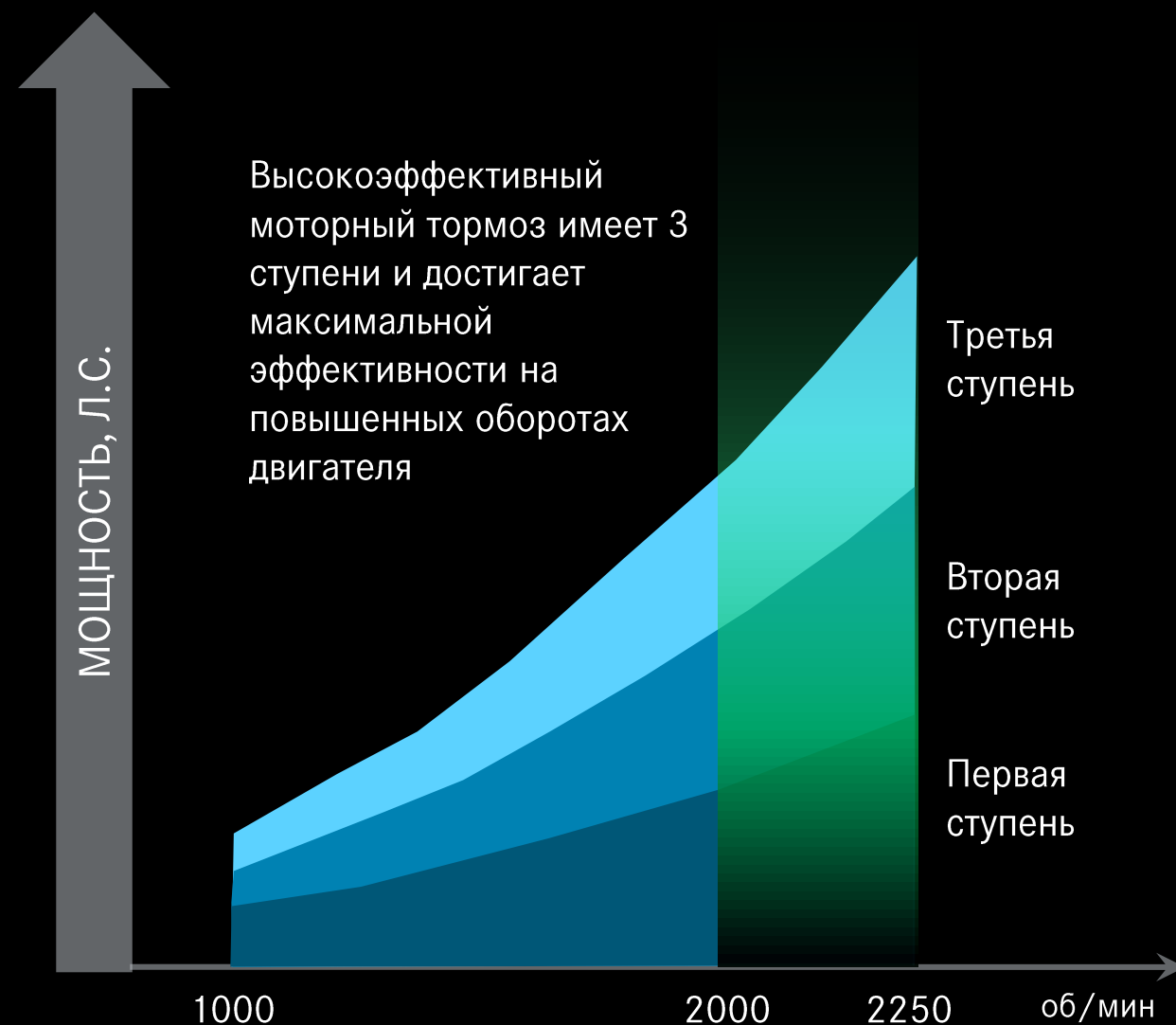
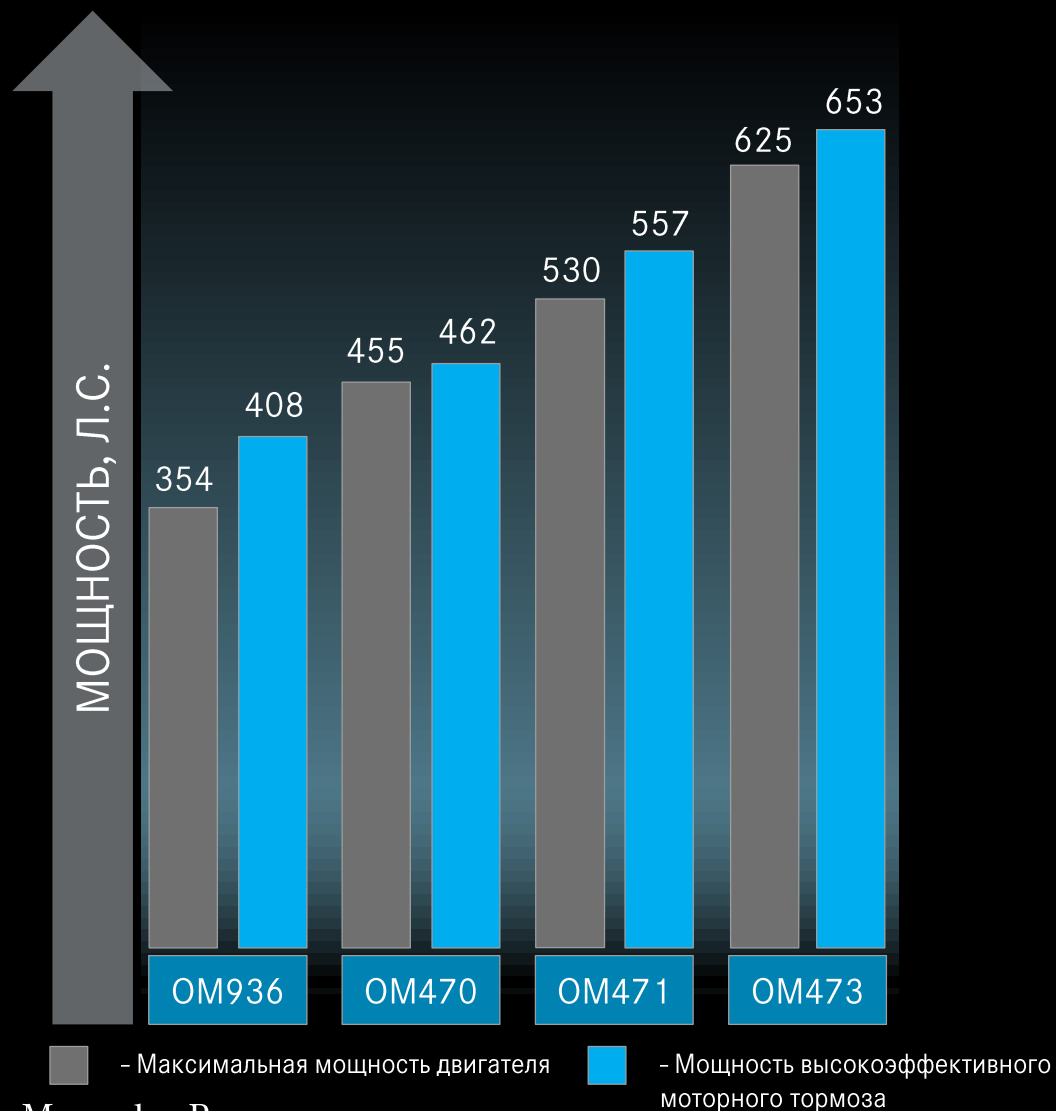


# Вспомогательные тормозные системы снижают скорость автомобиля без задействования основной тормозной системы





# Тормозная мощность высокоэффективного моторного тормоза достигает 480 кВт или 653 л.с. для двигателя OM473

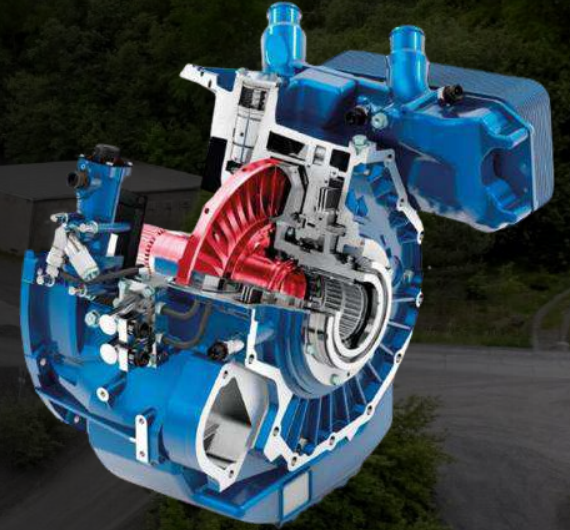




# Турбо-Ретардер Сцепление – идеальный выбор для самосвалов и седельных тягачей 6х4, 6х6, 8х4, 8х6, 8х8

- Уникальная разработка Mercedes-Benz и Voith
- Преодоление затяжных спусков и подъемов
- Максимальная мощность торможения даже при низкой скорости
- Ультранизкий износ сцепления, отсутствие перегрева муфты
- Малый вес, компактность
- Тормозная мощность до 1625 л.с. (1195 кВт) (первичный ретардер высокоэффективный моторный тормоз)

Применение: строительство, перевозка сверхтяжелых грузов (SLT)





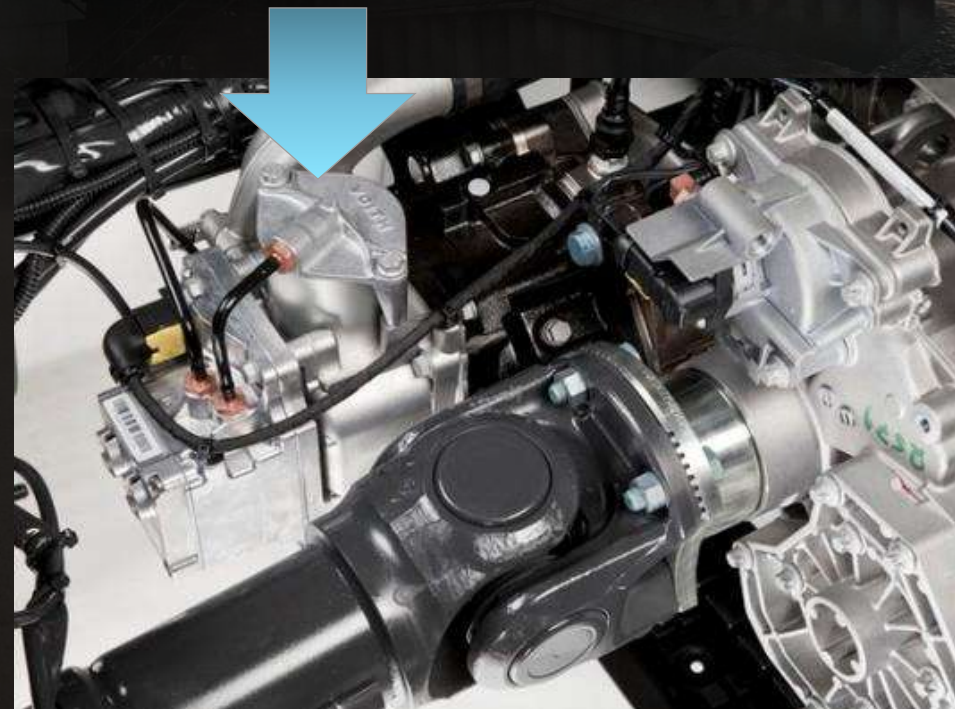
# Жидкостный ретардер использует в качестве рабочего тела охлаждающую жидкость двигателя



- Тормозная мощность до 800 кВт
- Тормозной момент до 3500 Нм
- Компактная и экономичная конструкция
- Уверенное преодоление крутых спусков
- Снижение износа тормозных механизмов



Жидкостный ретардер располагается после коробки передач





# Полная масса автопоезда AROCS зависит от типа сцепления, коробки передач, количества и типа ведущих мостов

Количество ведущих мостов	Код	Полная масса автопоезда до	Тип сцепления	Коробка передач	Задний мост
Один ведущий мост	G0A	68 т 	Однодисковое сцепление (G5A) или Двухдисковое сцепление (G5B)	G 281-12 (G2E) G 330-12 (G2F) G 280-16 (G2D)	R300 P (A2G) R485 (A2I)
				G 281-12 (G2E)	Гипоидный задний мост: RT440 (A2E)
				G 281-12 (G2E)	
				G 330-12 (G2F) G 280-16 (G2D)	Планетарный задний мост: RT300 P 13,4 т (A2G) RT300 P 16,0 т (A2H)
Более одного ведущего моста	G0B	80 т 	Двухдисковое сцепление (G5B)		
	G0C	120 т 			
	G0D	>120 т 		Турбо-Ретардер Сцепление (G3Y)	
				G 280-16 (G2D)	



# УДОБСТВО ДЛЯ КУЗОВОСТРОИТЕЛЕЙ



# Надежность, прочность и удобство установки кузовов: новая концепция рамы снижает затраты и повышает эффективность



Рама 744 мм

- Только для Arocs
- Рессорная подвеска
- Толщина рамы 8 или 9 мм
- Способность к скручиванию
- Оптимальна для использования в строительстве



Рама 834 мм

- Для Arocs и Actros
- Пневматическая подвеска
- Толщина рамы 6, 7, 8 мм
- Жесткость и устойчивость
- Оптимальная динамика на дороге

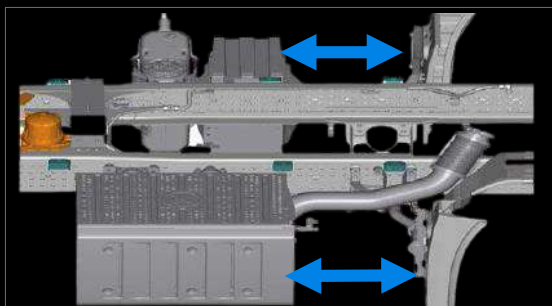
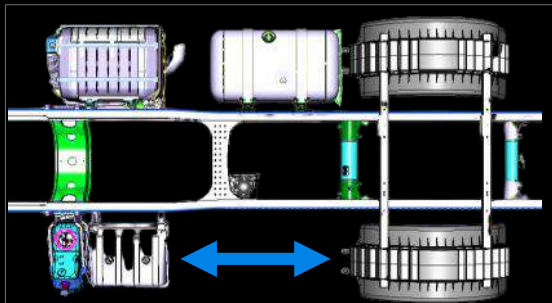
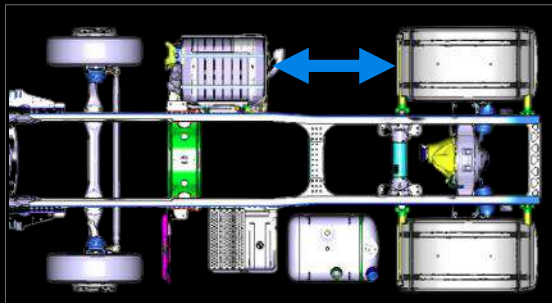
- Высокая прочность рамы достигается за счет толщины лонжеронов до 9 мм и применения стали особого качества
- По всей длине лонжеронов рама имеет перфорацию, которая уменьшает массу рамы и облегчает монтаж кузова
- Наличие дополнительных усилителей и накладок, вставок для повышения прочности рамы





# Концепция максимального удобства для кузовостроителей

Организация свободного места на раме



Разнообразие креплений



# Широкий выбор коробок отбора мощности позволяет подключить различные виды дополнительного оборудования

## КОМ от двигателя, сзади

Применение: бетономеситель, мусоровоз, комбинированная дорожная машина



## Независимый КОМ (NMV-тип)

Применение: пожарная машина, бетононасос



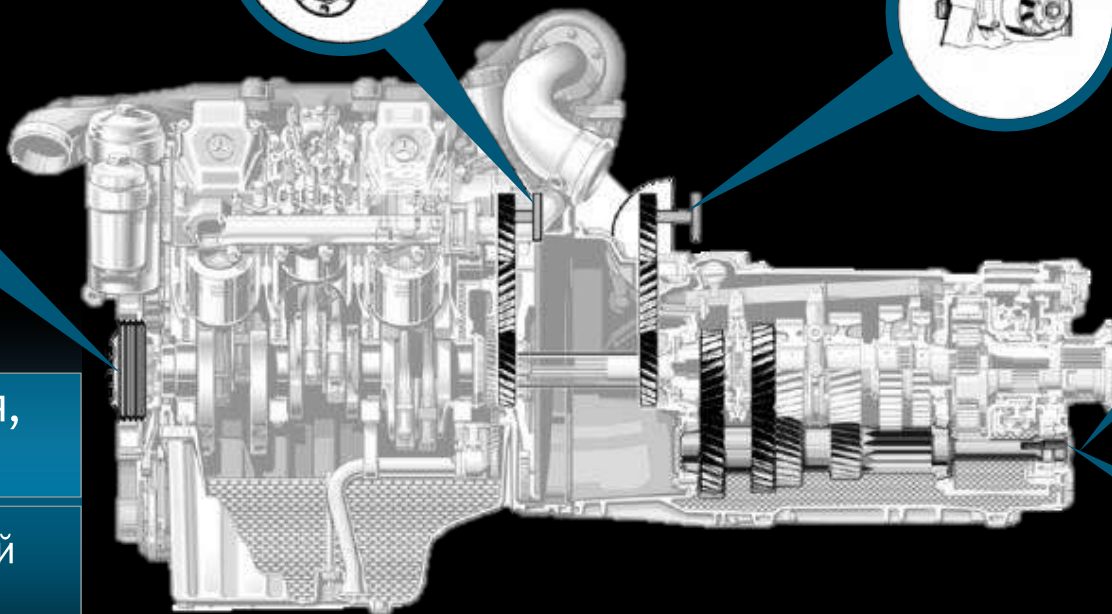
## КОМ от двигателя, спереди

Применение: небольшой насос, дополнительный компрессор



## КОМ от коробки передач

Применение: самосвал, цистерна, кран-манипулятор





An aerial photograph of a white truck with a long trailer driving on a gravel road that runs alongside a dark river. The surrounding landscape is hilly and sparsely vegetated. The text "ВЫСОКАЯ ПРОХОДИМОСТЬ" is overlaid in the center in a white serif font.

ВЫСОКАЯ ПРОХОДИМОСТЬ



# Высокая проходимость Arocs обеспечивается 3 вариантами реализации полного привода

## Постоянный полный привод

- Простая и отработанная технология
- Высокая эффективность на бездорожье
- Блокировка дифференциалов всех мостов



## Подключаемый полный привод

- Облегчение конструкции на 133 кг
- Возможность выбора более короткой колесной базы (3600 мм)
- Расход топлива ниже до 2%



## Вспомогательный гидравлический привод (HAD)

HAD – Hydraulic Auxiliary Drive доступен на:

Arocs 4x2 с OM471\*

Arocs 6x2, 6x4 с OM470\*/471\*

\*экологический класс 6





# Для AROCS доступен гипоидный ведущий мост или ведущий мост с планетарными колёсными редукторами

Гипоидный ведущий мост



- Только для дорожной эксплуатации
- Только дисковые тормозные механизмы
- Небольшой дорожный просвет
- Пневматическая подвеска
- Только одно зубчатое колесо передает крутящий момент
- Снижение расхода топлива до 3-5%

Ведущий мост с планетарными колёсными редукторами



- Как дорожная, так и внедорожная эксплуатация
- Дисковые или барабанные тормозные механизмы
- Увеличенный дорожный просвет
- Пневматическая и рессорная подвеска
- Для тяжелых автопоездов (лучшее решение на рынке - SLT, 250 т)

Философия осей с планетарными колесными редукторами:

- Распределение крутящего момента на большее количество зубчатых колес
- Mercedes-Benz имеет **5 сателлитов в колесном редукторе**

(другие производители имеют 3 или 4)





# Для AROCS доступно исполнение с дисковыми или барабанными тормозами

Дисковые тормоза



- Эффективное охлаждение
- Возможность установки дополнительной полной или частичной защиты от грязи
- Для автомобилей, предназначенных для эксплуатации на дорогах с твердым покрытием

Барабанные тормоза



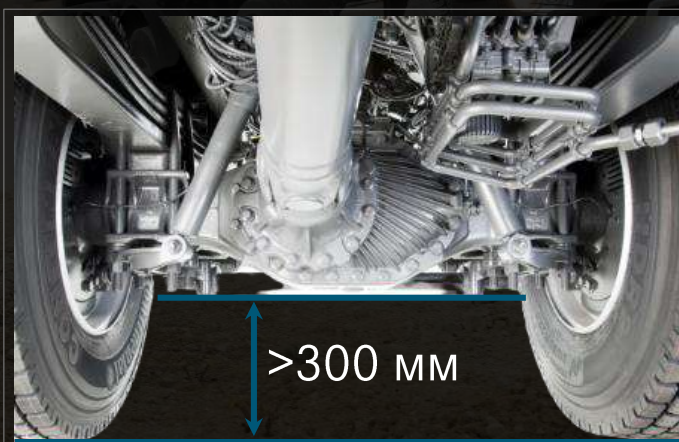
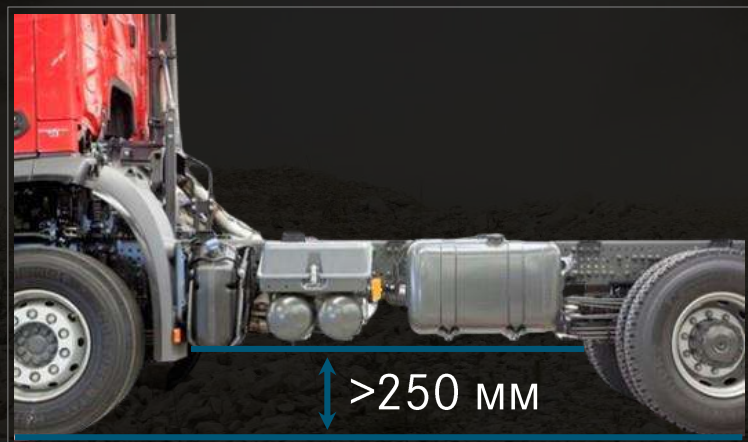
- Высокий тормозной момент
- Хорошая защита от попадания грязи
- Для автомобилей, предназначенных для эксплуатации в условиях бездорожья



# AROCS обладает высокой проходимостью благодаря улучшенному дорожному просвету и увеличенным углам въезда / съезда



- Увеличенный дорожный просвет на 10 %
- Увеличенные углы въезда / съезда
- Смещение передней оси на 100 мм (возможность установки колес 20" / 24")
- Разнообразные варианты полного привода





# Для AROCS возможен выбор из трех вариантов исполнения передней оси в зависимости от транспортной задачи

Выгнутая передняя балка (A1Z)



- Снижение центра тяжести
- Дополнительное повышение устойчивости

Прямая балка (A1Y)



- Оптимальное исполнение для строительного сегмента

Прямая балка с высоким дорожным просветом (A1X)



- Повышение проходимости



# AROCS готов к работе в сложных дорожных условиях



- Защитные решетки фар головного света и задних фонарей
- Защита топливного бака
- Подвижная подножка





# Дополнительное оборудование позволяет ещё больше усилить конструкцию AROCS

Новые передние рессоры 10,5т (Q1Z), задние рессоры до 18т (Q2Z)



Усиленные шины 20"/24"



Увеличение полной массы:

- 3-осные – до 40т (9/16/16)
- 4-осные – до 48т (9/9/16/16)

Возможность производства полноприводных вариантов в односкатном исполнении





# РАЗНООБРАЗИЕ РЕШЕНИЙ



# AROCS комплектуется всеми доступными кабинами



S-cab

- Ширина: 2300 мм
- Моторный туннель: 170, 320 мм
- Длина: 1700 мм
- Нет спального места



M-cab

- Ширина: 2300 мм
- Моторный туннель: 170, 320 мм
- Длина: 2000 мм
- Откидное спальное место



L-cab

- Ширина: 2300 и 2500 мм
- Ровный пол
- StreamSpace, BigSpace
- Длина: 2300 мм
- Спальное место: нижнее и верхнее



AROCS с трёхосной задней тележкой и полной массой до 37 т имеет пневматическую подвеску и доступен для заказа



- Модели 32xxL, 32xxLK, 32xxLB
- Подъемная задняя неведущая ось, гидравлически управляемая
- Высокая грузоподъемность
- Снижение нагрузки на оси
- Соответствие требованиям законодательства
- Полная масса до 37т (9/10.5/10.5/8)



AROCS в сегменте строительной техники представлен самосвалами 6х4, 6х6, 8х4, 8х6, 8х8 и автобетоносмесителем





AROCS в сегменте муниципальной техники представлен мусоровозами 4х2, 6х4 и крюковым погрузчиком 8х4





# AROCS в сегменте лесовозной техники представлен сортиментовозами 6х4, 6х6





На базе AROCS могут производиться тягачи для перевозки сверхтяжелых грузов с полной массой автопоезда до 250 тонн (SLT)





