

**ООО «Промышленная Группа «Строммаш»  
Шасси универсальное с  
гидростатической трансмиссией**



# Проблематика

Эксплуатация и обслуживание современных элементов автомобильных дорог, придорожной полосы, тоннелей и шумозащитных стен, мостовых сооружений сегодня производится спецавтотехникой на базе серийно выпускаемых полноразмерных грузовиков с различными видами навесного оборудования либо вручную.

Эволюция дорожной сети выдвигает новые требования для решения проблем:

1. Сокращение периода технологического окна для проведения плановых и аварийных работ.
2. Работа в условиях интенсивного и плотного транспортного потока.
3. Экономия энергетических и материальных ресурсов при выполнении работ.
4. Улучшение экологической обстановки и качества жизни населения.

# Оценка применяемости

Шасси универсальное, сочетающее в своей конструкции автомобиля и трактора создается для предприятий коммунального и дорожного хозяйства исходя из следующих критериев.

**Грузоподъемность** – 4000 кг. (что соответствует автомобилю среднего класса, для трактора не применяется)

**Универсальность привода рабочих органов** без видоизменения конструкции.

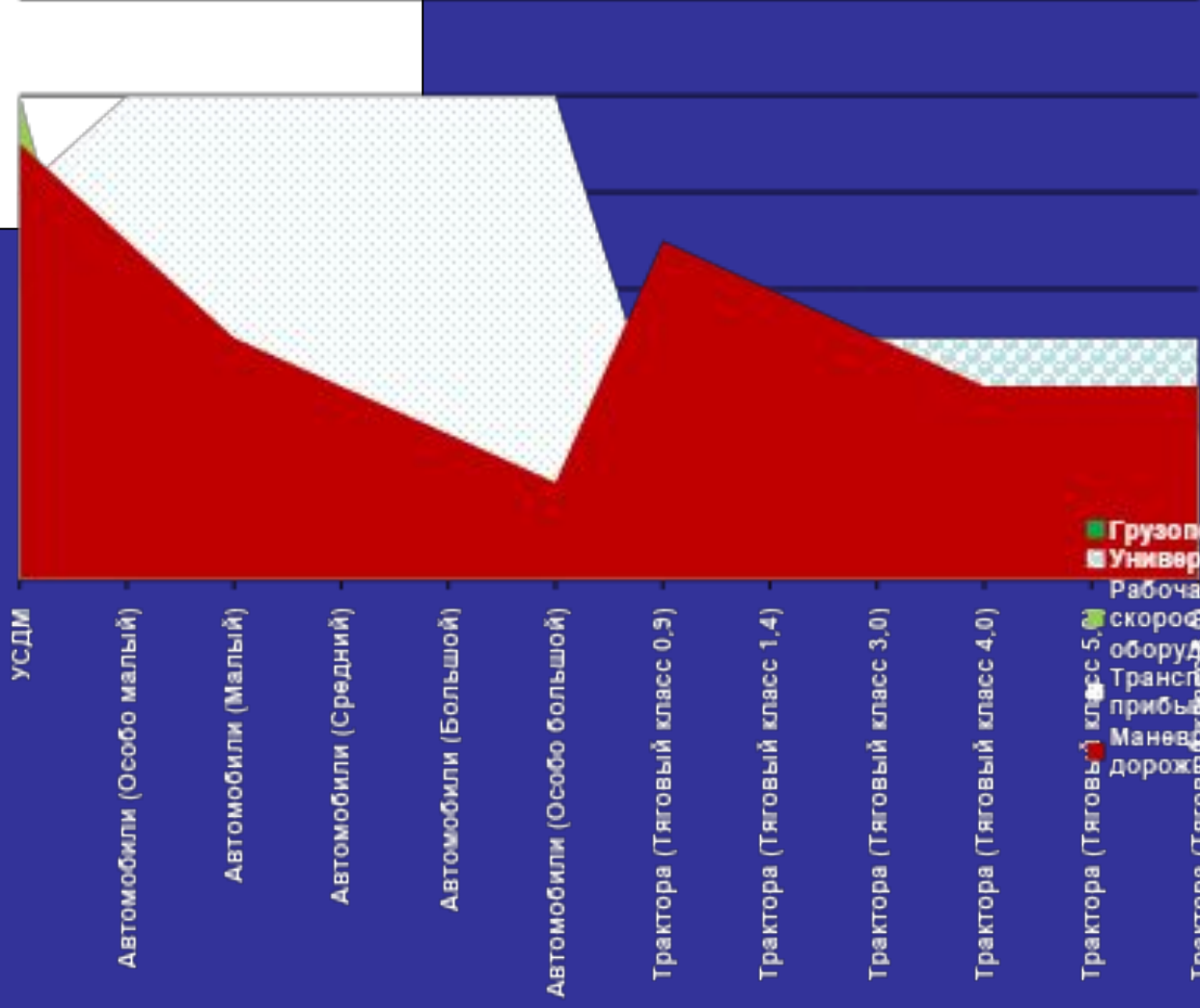
**Рабочая скорость** (Соответствие конструкции требуемой скорости движения к функциям навесного оборудования) автомобиль 3-15 км/час, трактор – 3-10 км/ час, шасси 1-30 км/час.

**Скорость прибытия к месту выполнения работ** автомобиль – 70 км/час, трактор– до 20 км/ час, шасси - 50 км/час.

**Маневренность** (минимальный радиус поворота, дорожный просвет, проходимость).

## Анализ применяемости носителей оборудования для коммунальных и дорожных работ (по 10 бальной шкале)

	Грузоподъемность	Универсальность привода рабочих органов без видоизменения конструкции	Рабочая скорость (Соответствие конструкции требуемой скорости движения к функциям навесного оборудования)	Скорость прибытия к месту выполнения работ.	Маневренность (радиус поворота, дорожный просвет, проходимость)
Особо малый	2	0	2	10	7
Малый	4	0	2	10	5
Средний	6	0	2	10	4
Большой	8	0	2	10	3
Особо большой	10	0	2	10	2
Трактора					
Тяговый класс 0,9	0	5	4	3	7
Тяговый класс 1,4	0	5	4	3	6
Тяговый класс 3,0	0	5	4	3	5
Тяговый класс 4,0	0	5	4	3	4
Тяговый класс 5,0	0	5	4	3	4
Тяговый класс 8,0	0	5	4	3	4
УСДМ	6	10	10	8	9



- Грузоподъемность
- Универсальность привода рабочих органов
- Рабочая скорость (Корреляция требуемой скорости перемещения к функциям навесного оборудования).
- Транспортная скорость (Оперативность прибытия к месту выполнения работ).
- Маневренность в (т.ч. радиус поворота, дорожный просвет, проходимость)

# Сравнение функций с аналогом МК-1500 ОАО «МЗиК»

Функция	МК-1500	УСДМ
Мойка отбойного бруса.	-	+
Мойка дорожного полотна на узких участках.	-	+
Подметание лотковой зоны.	+	+
Распределение противогололедных материалов.	+	+
Мойка и очистка стен туннельных сооружений.	-	+
Мойка автобусных остановок.	-	+
Кронирование деревьев и кустарников.	-	+
Мульчирование полотна обочин и кюветов	-	+

# Сфера применения

Шасси универсальное разработано для эксплуатации в качестве многофункционального носителя сменного оборудования и производства коммунальных, дорожных и других видов общественных работ:

- ❖ Мойка отбойного бруса.
- ❖ Мойка дорожного полотна на узких участках.
- ❖ Подметание лотковой зоны.
- ❖ Распределение противогололедных материалов.
- ❖ Мойка и очистка стен туннельных сооружений.
- ❖ Мойка автобусных остановок.
- ❖ Кронирование деревьев и кустарников.
- ❖ Мульчирование полотна обочин и кюветов.
- ❖ Обслуживание надземных пешеходных переходов, мостовых сооружений.

# Основные характеристики

- Шасси представляет собой транспортное средство, оснащенное гидростатической трансмиссией, управляемым и регулируемым полным приводом колёс, с плавным регулированием скорости от 0 до 50 км/час.
- Короткая колесная база шасси позволяет преодолевать узкие повороты.
- Сварная рама, рассчитанная на способность выдерживать режим передвижения шасси со сменным оборудованием и полной нагрузкой на скорости 50 км/час и обеспечивать кратковременные нагрузки с превышением максимально допустимой массы на 1500 кг на скоростях до 30 км/час.
- Кабина 2-х местная, сиденье с системой регулирования положения для оператора шасси, сиденье для 2-го члена экипажа с меньшими требованиями.
- Рукоятки управления органами навесного оборудования.
- Штеккерные разъёмы для переносной лампы, радиотехнических устройств, проблескового маяка и т.д.



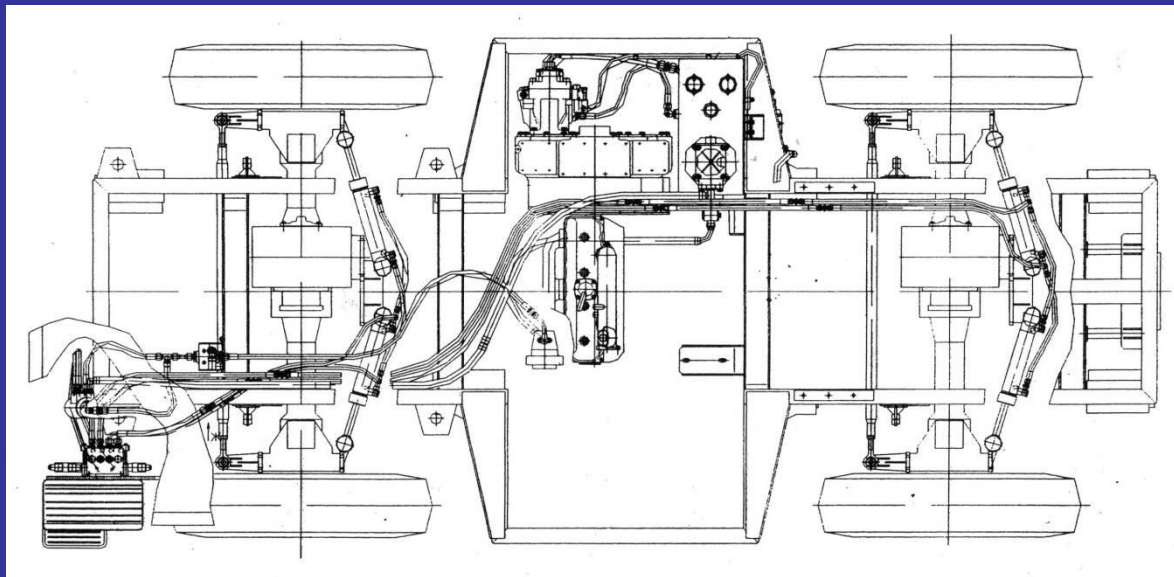
# Двигатель.

## Экологический класс Евро 4.



ММЗ – Д.245.35Е4, 4-цилиндровый дизельный двигатель представляет собой 4-х тактный поршневой двигатель внутреннего сгорания, с рядным вертикальным расположением цилиндров, с непосредственным впрыском дизельного топлива и воспламенением от сжатия. Экологический класс Евро 4. Каталитический сажевый фильтр.

# Трансмиссия

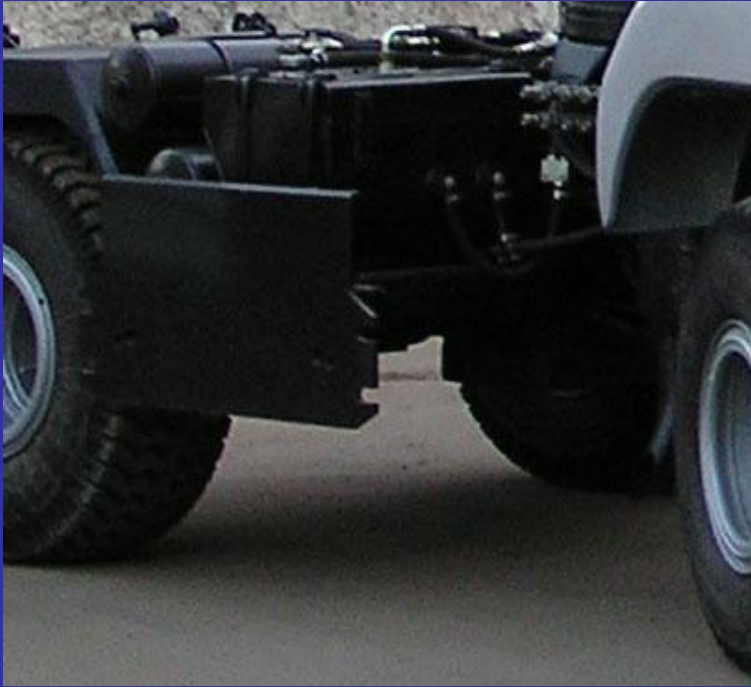


Гидростатическая, с управляемыми и регулируемым рабочим насосом и гидромотором привода задних колёс, с 2-мя диапазонами, с плавным регулированием скорости от 0 до 30 км/час, и от 1 до 50 км/час;

# Надежность и доступность управления шасси

- В конструкции шасси используются надежные и качественные комплектующие с оптимальными показателями долговечности и безотказности.
- Простота управления шасси не требует дополнительной подготовки водителей-операторов.
- Локализация шасси шасси компонентами отечественного производства достигает 80%.

# Навесные устройства



Рама шасси имеет возможность монтажа  
(места возможного монтажа) на ней:

- Переднего навесного устройства с плитой по стандарту DIN 76060;
- Бокового навесного устройства
- Заднего навесного механизма тракторного типа.

# Виды навесного оборудования



- Вакуумное подметально-уборочное оборудование, с объемом бункера для смета до 4 м<sup>3</sup>. Обеспечивает уборку дорожного полотна и лотковой зоны до 99%.

# Распределитель противогололедных материалов



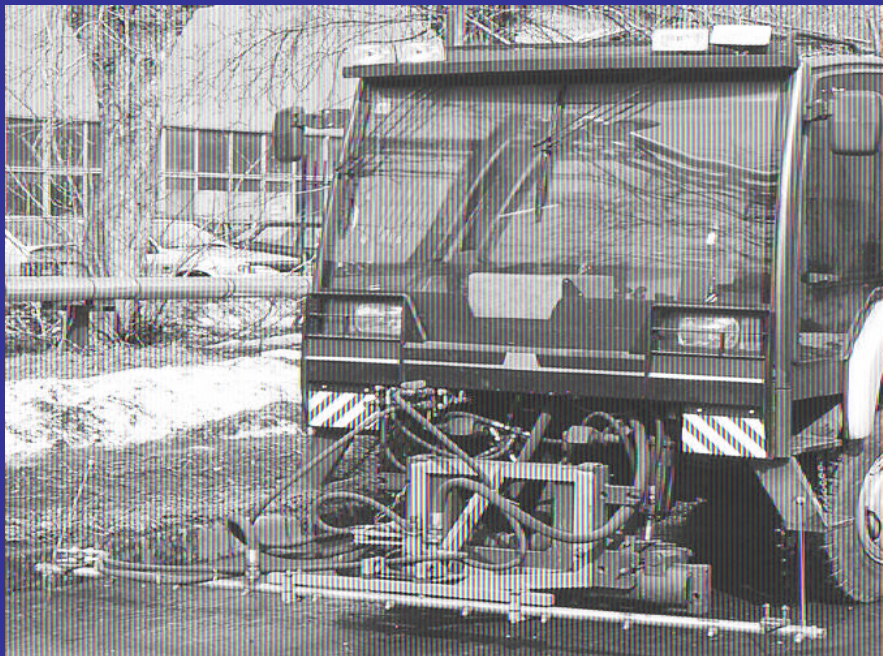
Емкость бункера для ПГМ до  $4\text{м}^3$  масса перевозимого материала до 3000 кг, предусмотрено увлажнение противогололедных материалов.

# Машина для мойки шумозащитных экранов и стен тоннелей.



Высота мойки до 5 метров. Мойка справа и слева по ходу движения.  
Возможность установки щеточного оборудования, шириной до 1,8 метра.

# Поливомоечное оборудование.



Мойка дорожного полотна осуществляется под давлением до 240 атм. Возможно подключение пистолета для мойки остановок общественного транспорта, полива зеленых насаждений.



# Технические характеристики

- Двигатель Евро 4.
- Мощность двигателя 130 кВт
- Длина 4500 мм
- Ширина (не более) 2000 мм
- Высота 2500 мм
- Колесная формула 4x4
- Трансмиссия гидростатическая
- Рабочие скорости 0 – 50 км/ч
- Грузоподъемность 4000 кг.

