

## СОДЕРЖАНИЕ

Лист 1  
Листов 4

2

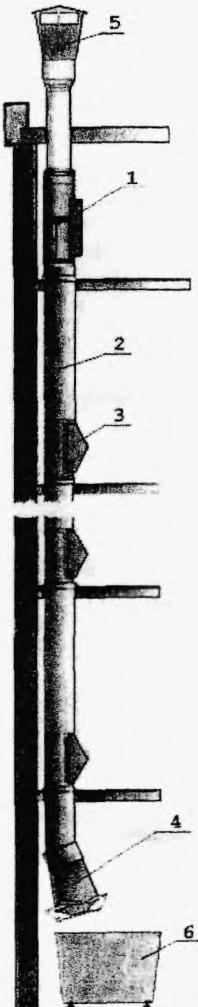
1. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ДОМОВЛАДЕНИЙ	3	5 ТЕХНИКА АВАРИЙНО-РЕМОНТНАЯ	59
1.1 Системы мусороудаления и пожаротушения для жилых и административных зданий	3	6 МАШИНЫ ДЛЯ УБОРКИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	60
1.2. Оборудование для сбора мусора	6	6.1 Пылесосы	60
1.3. Мусоровозы	11	6.1.1 Пылесосы бытовые	60
1.3.1 Мусоровозы малые	12	6.1.2. Пылесосы промышленные	62
1.3.2 Мусоровозы средние	16	6.2. Машины моечно-подметальные	63
1.3.3 Мусоровозы большие (большегрузные)	20	6.2.1 Машины поломоечные	63
1.3.4 Станции перегрузочные	24	6.2.2 Машины моечные	64
2. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ДОРОГ	25	6.2.2.1 Машины профессиональные моечные высокого давления	64
2.1 Машины для содержания улиц и дорог в летний период	25	6.2.2.2 Оборудование моечное комплексное «OERTZEN»	65
2.2 Машины для содержания улиц и дорог в зимний период	29	6.2.3. Машины подметальные	66
2.2.1. Машины снегоочистительные, тротуароуборочные и снегопогрузчики	30	7 РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ	67
2.2.2. Машины для распределения противогололедных материалов	31	8 ЛЕСТНИЦЫ, СТРЕМЯНКИ, ЛЕСА СТРОИТЕЛЬНЫЕ	68
2.3 Машины для круглогодичного содержания улиц и дорог	33	9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТАБЛИЧКИ И ЗНАКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ХОЗЯЙСТВАХ И НА ПРОИЗВОДСТВАХ	72
3. МАШИНЫ ВАКУУМНЫЕ, ИЛОСОСНЫЕ И КАНАЛОЧИСТИТЕЛЬНЫЕ	47	10 АДРЕСА ЗАВОДОВ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ	73
3.1 Машины вакуумные	48		
3.2. Машины илососные	50		
3.3 Оборудование для ручной механической прочистки и модернизации каналопромывочных машин	51		
3.4 Машины каналопромывочные и каналочистительные	52		
4 МАШИНЫ АВАРИЙНО-РЕМОНТНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ	54		
4.1 Машины специальные(специализированные)	54	<b>Замечания</b> и предложения просьба сообщать в наш адрес:	
4.2 Машины для ремонта канализационных, водопроводных, тепловых сетей и котельных	55	119121, г Москва, Смоленский бульвар 19	
4.3. Машины для обслуживания газовых и электросетей	57	ФГУП «31 ГПИСС МО РФ»	
		или по телефону (095) 241-39-40	

## ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ СИСТЕМЫ МУСОРОУДАЛЕНИЯ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АООТ ПРАНА, г. Москва

В КОМПЛЕКТАЦИЮ СИСТЕМЫ ВХОДЯТ:

**1. Механизм прочистки, промывки, дезинфекции и автоматического пожаротушения ствола мусоропровода с автоматикой управления**  
в соответствии с изменениями  
к Снип 2.08.01-89 «Жилые здания»  
(возможна любая компоновка в здании)

**2. Труба мусоропровода:**

- экологически-чистая труба, на основе коррозионностойкой стали  
- экологически-чистая стальная труба со специальным антикоррозионным покрытием  
- стандартная асбестоцементная труба (для ранее выпущенных проектов)

**3. Клапана мусоропровода:**

Разработаны и выполнены т.о., что гарантируют герметичность при применении системы прочистки и промывки.  
Выпускается несколько видов клапанов, в т.ч. для зданий с повышенными требованиями комфорта.

**4. Шибера с автоматикой локализации возгорания в мусоросборной камере.**

При возгорании в мусоросборной камере, гарантирует не попадание огня и дыма в ствол мусоропровода.

**5. Верхняя оконечность ствола (дефлектор).****6. Тележки для мусора и контейнеры.****7. Автоматика пожаротушения в мусоросборной камере**

А так же, системы принудительной вентиляции, пожаротушения и дымоудаления.

НА ВСЕ

ИЗДЕЛИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ  
ГАРАНТИЯ ДО 5 ЛЕТ.

## МЕХАНИЗМ ПРОЧИСТКИ, ПРОМЫВКИ, ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПОЖАРОТУШЕНИЯ

по ТУ 4859-010-05763777-98

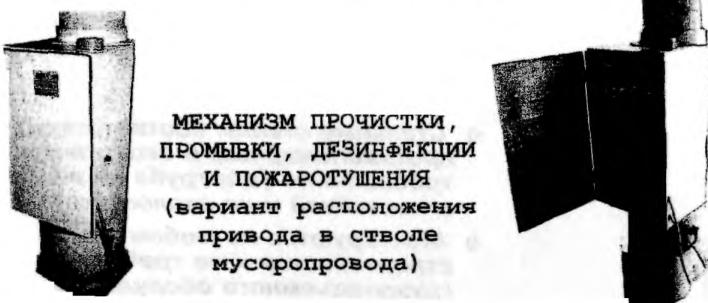
В соответствии с изменениями к Снип 2.08.01-08 «Жилые здания»



## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

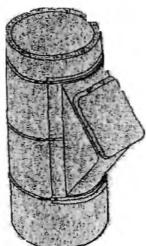
- Любые варианты компоновки (на ствole, в ствole, на полу, на потолке)
- Используется с любым типом стволов (асбестоцементные, стальные)
- Все оборудование и комплектующие только отечественного производства
- Обеспечивает автоматическое отключение привода при достижении верхнего и нижнего положений в ствole мусоропровода
- Автоматическое отключение привода при провисании троса в момент работы механизма прочистки (непременное условие по технике безопасности)
- Наличие устройства, обеспечивающего непрерывное и качественное смещивание дезинфекционного раствора с водой во время всего периода дезинфекции ствола мусоропровода
- Наличие ручного привода (в случае аварийных ситуаций)
- При расположении привода в ствole мусоропровода, обеспечивается его герметичность, пыле-влагонепроницаемость и электро-взрывобезопасность

- Автоматика пожаротушения - подача воды в ствол мусоропровода при возгорании в стволе и автоматическое отключение при локализации возгорания.
- Наличие устройства, предотвращающего попадание дез. раствора в систему водоснабжения.
- Поставляется на дома любой этажности
- Положительные заключения Инспекции Госархстройнадзора, ВНИИПО МВД РФ, МНИИТЭП, ЦГСЭН, Управления Жилищно-коммунального хозяйства
- Гарантия качества 5 лет и сервисное обслуживание



### МУСОРОПРИЕМНЫЕ КЛАПАНЫ

- о Конструкции клапанов обеспечивают их герметичность и газонепроницаемость
- о Клапана на болтовых соединениях - применяются для любого типа стволов - как из асбестоцементных труб, так и для стволов выполненных из металла
- о Клапана на хомутах - применяется для стволов мусоропровода из асбестоцементных труб



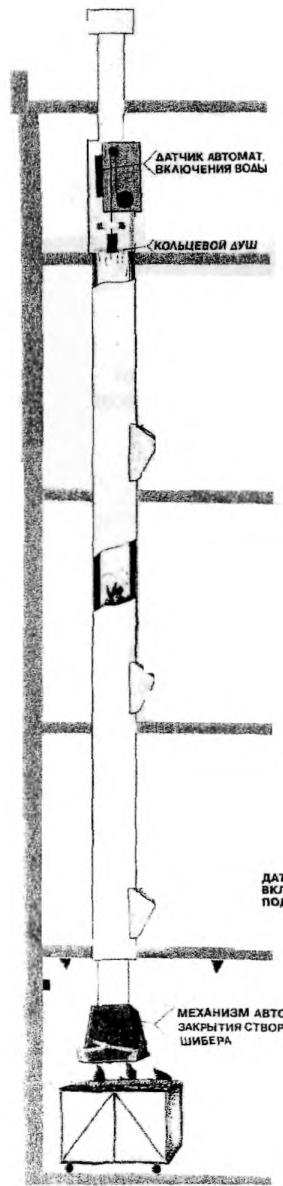
1. Клапан навесной на хомутах



2. Клапан навесной на болтовых соединениях

Предприятием так же выпускаются клапана типа «ЛЮКС» для зданий с повышенным уровнем комфорта (специальное покрытие, ковш выполнен из нерж. стали, крышка - из полированной нерж. стали)

## АВТОМАТИКА ПОЖАРОТУШЕНИЯ СТВОЛА МУСОРОПРОВОДА И МУСОРОПРИЕМНОЙ КАМЕРЫ

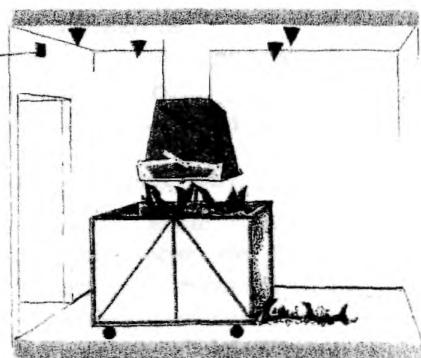


### ЗАЩИТА ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ ДЫМА И ПЛАМЕНИ В СТВОЛ МУСОРОПРОВОДА

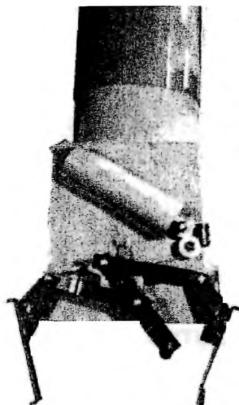
- При возникновении очага возгорания в мусоросборной камере, происходит автоматическое закрытие створок шибера

### АВТОМАТИКА ПОЖАРОТУШЕНИЯ СТВОЛА МУСОРОПРОВОДА

- Специальное устройство пожаротушения в верхней части ствола мусоропровода:
- о при возникновении очага возгорания в стволе мусоропровода, автоматически подает воду от сети водоснабжения
- о при локализации возгорания, автоматически отключает подачу воды



## ШИБЕР СИСТЕМЫ МУСОРОУДАЛЕНИЯ



1. Открытое (рабочее) состояние



2. Закрытый (при проведении работ в мусоросборной камере или при возгорании)

### АВТОМАТИКА ПОЖАРОТУШЕНИЯ В МУСОРОСБОРНОЙ КАМЕРЕ

- Шибер системы мусороудаления имеет совмещенные функции огнеотсекающего клапана
  - в рабочем состоянии створки шибера открыты
  - при возгорании и повышении температуры в мусоросборной камере, срабатывает автоматика и закрывает створки шибера
  - датчик системы пожаротушения включает автоматику подачи воды для тушения очага возгорания
  - при локализации возгорания автоматически отключается подача воды
- Система пожаротушения работает без применения электроавтоматики

Системы имеют сертификаты соответствия. Срок монтажа "Системы", под ключ, для 22-х этажного дома - 12 дней.

АООТ "ПРАНА" поставляет для жилищного строительства системы мусороудаления в любой комплектации:

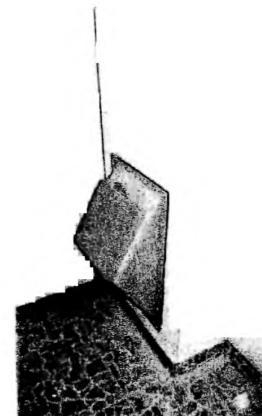
- для любого типа дома: любой тип стволов; для любого проектного решения.

Предлагается, как стандартный вариант комплектации(для типовых серий домов), так и вариант для домов I и II категории по уровню комфорта. Разработан проект "Система мусороудаления и пожаротушения типа СМ" (ствол из коррозионностойких стальных труб), МО-200.00.00.000, 18-ти этажный дом(базовый вариант), а также разработаны решения для проектирования и производства строительно-монтажных работ.

## СТВОЛ МУСОРОПРОВОДА

- Экологически-чистый ствол на основе коррозионно-стойкой стали
- Экологически-чистый ствол на основе металлической трубы с антакоррозионным покрытием по технологии используемой в авиационной промышленности — *стоимость дешевле а/ц стволов!!!*
- Ствол мусоропровода из асбестоцементных труб

Почему Москва и Московская область перешли на стальные стволы?



В зависимости от проектных решений, ствол может обкладываться элементами из пенобетона, газобетона, керамзитобетона, кирпича и др.

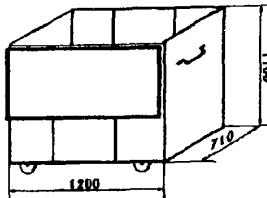
## 1.2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СБОРА МУСОРА.

Лист I  
Листов 5

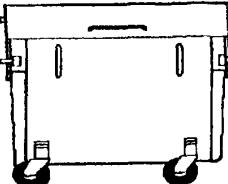
6

Предприятия и организации поставляют на российский рынок современное оборудование для сбора мусора: контейнеры(оцинкованные, пластиковые), бункеры-накопители, баки(бочки), урны, пепельницы, ручные тележки с контейнерами, щеткой, совком, скребками.

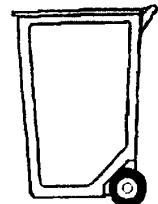
I. ОБОРУДОВАНИЕ ПОСТАВЛЯЕМОЕ ЗАО"Спецмеханизация" (ИЗИО5, г.Москва, Вешняковское ш., д. 25А) тел. (095) 954-86-63.



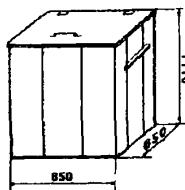
**Контейнер для мусора на колесах**  
**V = 0,8м<sup>3</sup>**  
**Размеры:**  
**71\*110\*120см**  
**ЦЕНА**  
**3000 руб\*-метал.колесо**  
**3000 руб\*-обрез.поворот. колесо(Италия)на подшипнике.**



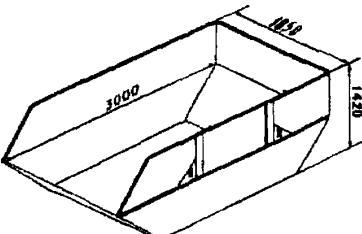
**ЕвроКонтейнер для Мусора**  
**-пластиковый (0.77 м<sup>3</sup>)**  
**-оцинкованный (0.77,1.1м<sup>3</sup>)**  
**Размеры:**  
**100\*136\*144см**  
**80\*115\*124см**  
**ЦЕНА 9500 руб\*.**  
**ЦЕНА -0.77 м<sup>3</sup> 11500 руб\*.**  
**- 1.1 м<sup>3</sup> 12500 руб\*.**  
**Б/у 6500 руб\*.**



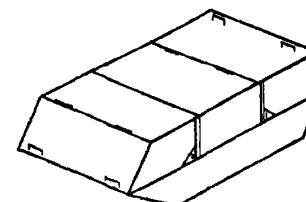
**Контейнер для мусора (пласт.)**  
**Размеры Цена**  
**V<sub>1</sub>=120 л. 48\*55\*94см 1500руб\*.**  
**(б/у 1000руб.\*)**  
**V<sub>2</sub>=240 л. 58\*73\*110см 1800 руб\*.**  
**(б/у 1200руб.\*)**  
**V<sub>3</sub>=360 л. 60\*87\*110см 3000 руб\*.**



**Контейнер для Мусора квадратный**  
**V=0,75м<sup>3</sup>**  
**Размеры:**  
**85\*85\*111см**  
**ЦЕНА 2520 руб\*.**

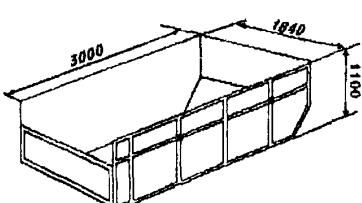


**Бункер-накопитель**  
**V=8м<sup>3</sup>**  
**Размеры:**  
**142\*185\*348см**  
**ЦЕНА 8502 руб\*.**



**Бункер-накопитель закрытый**  
**V=8 м<sup>3</sup>**  
**142\*185\*300см**

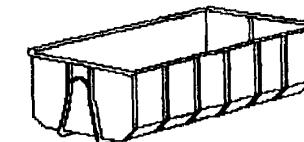
**ЦЕНА 9984 руб\*.**



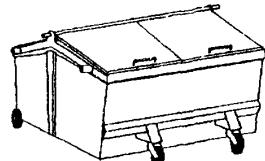
**Бункер-накопитель**  
**V=6м<sup>3</sup>**  
**Размеры:**  
**110\*184\*300 см**  
**ЦЕНА 8502 руб\*.**



**Урна Кафе**  
**V= 100 литр.**  
**Размеры:**  
**Ø 46\*108см**  
**ЦЕНА 5000 руб\*.**

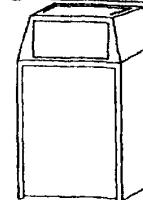


**Бункер для мультилифта**  
**(крючковый, тросовый)**  
**V=20 м<sup>3</sup>**  
**Размеры:160\*240\*620 см**  
**ЦЕНА: 45390 руб\*.**



**V=27 м<sup>3</sup>**  
**Размеры:210\*240\*620 см**  
**ЦЕНА: 47496 руб\*.**

**Контейнер для мусора**  
**V = 5 м<sup>3</sup>**  
**Размеры.**  
**217\*147\*246см**  
**ЦЕНА 24000руб\***

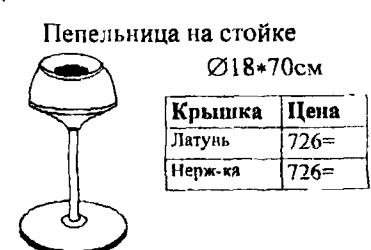
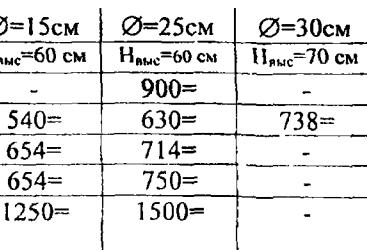
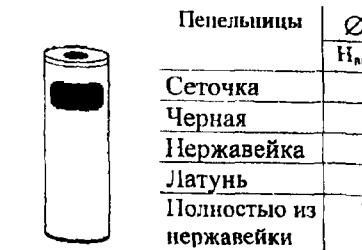
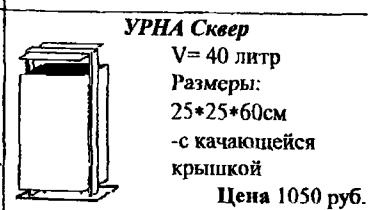
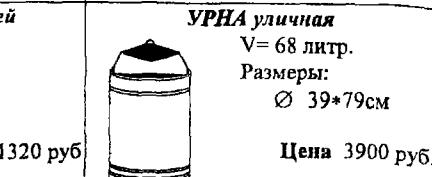
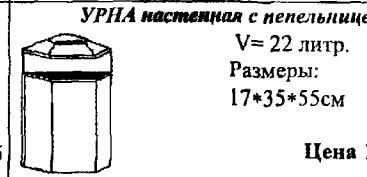
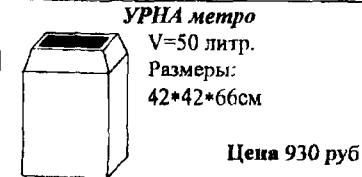
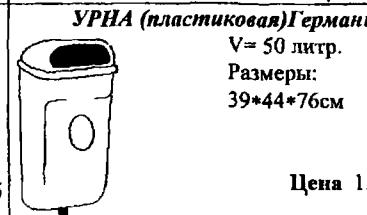
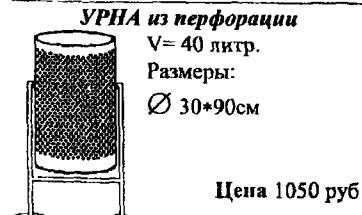
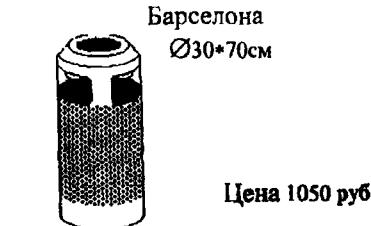
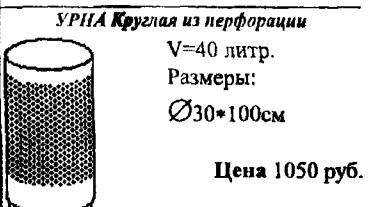
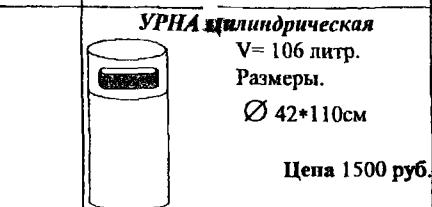
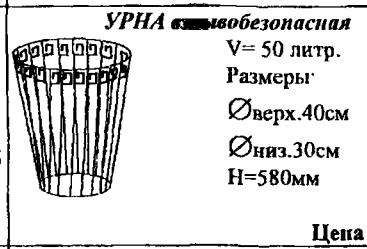
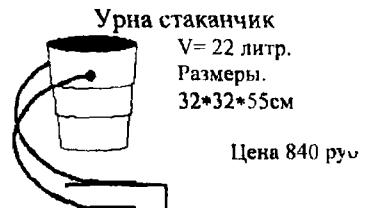
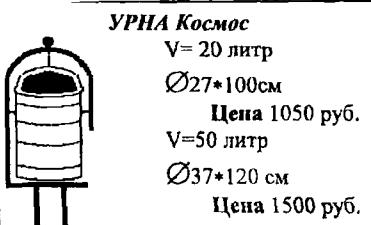
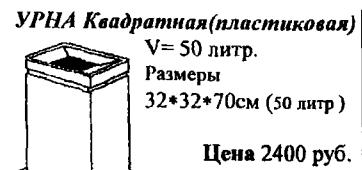


**Урна Бистро**  
**V= 100 литр.**  
**Размеры:**  
**53\*60\*120см**  
**ЦЕНА 6000 руб\*.**

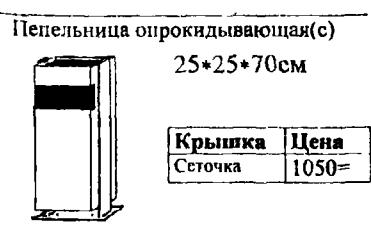
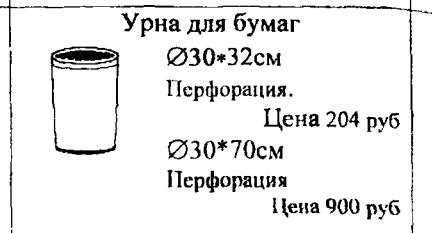
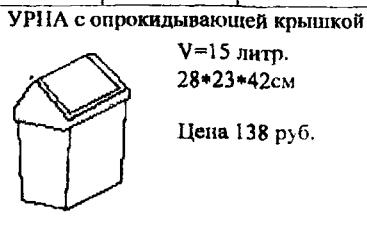
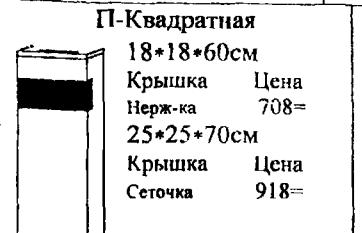


**Урна Балтика**  
**V=100 литр.**  
**Размеры:Ø<sub>верх</sub> 45\*Ø<sub>ниж</sub> 50\*100см**  
**ЦЕНА : 120 у.е.\***

**Урна Балтика с пепельницей**  
**V=100 литр.**  
**Размеры:Ø<sub>верх</sub> 45\*Ø<sub>ниж</sub> 50\*100см**  
**ЦЕНА : 170 у.е.\***



	12литр.	20лит.
Пластиковая с пластиковым ведром	375 руб.	-
Металлическая с пластиковым ведром	600 руб.	-
Металлическая с оцинкованным ведром	-	1500 руб.
Из нержавейки с оцинкованным ведром	-	1950 руб.



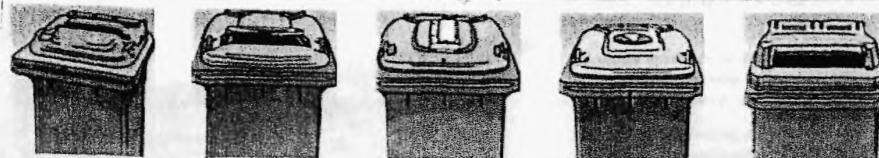
Примечание:  
Цена, руб. по состоянию на 01.05.02.  
дана с учетом НДС и не включает  
налог с продаж.

## 2. КОНТЕЙНЕРЫ ПЛАСТИМОССНЫЕ

### ДВУХКОЛЕСНЫЕ МУСОРНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ИЗ УДАРОПРОЧНОЙ ПЛАСТИМОССЫ

Поставщик: ЗАО "Вторсырьепереработка" (103009, г.Москва, Георгиевский пер., д.1, стр.2.

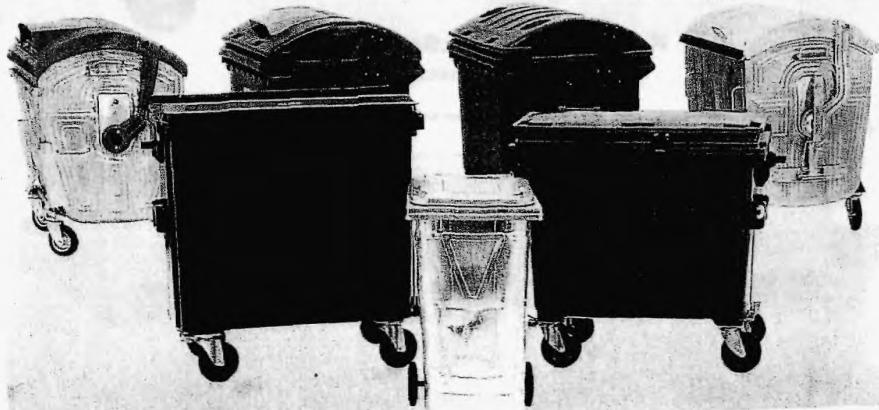
Двухколесные мусорные контейнеры из ударопрочной пластмассы емкостью 60, 80, 120, 140, 240 и 340 литров. Стальная крышка с герметичной прокладкой. Низкая прочность и долговечность транспортировки и опорожнения. Разнообразные цвета. Контейнеры из ударопрочной пластмассы применяются для распространения ядовитых, ядовито-ядовитых и опасных для здоровья веществ. Контейнеры из ударопрочной пластмассы применяются для распространения ядовитых, ядовито-ядовитых и опасных для здоровья веществ.



Приспособление для захвата контейнера подходит для всех типов подъемного оборудования.

### ПЛАСТИКОВЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ

Пластиковые контейнеры из ударопрочной пластмассы емкостью 500, 660 и 770 л. Контейнеры выполнены из прочного пластика и предназначены для транспортировки и хранения различных материалов. Контейнеры из ударопрочной пластмассы применяются для распространения ядовитых, ядовито-ядовитых и опасных для здоровья веществ. Контейнеры из ударопрочной пластмассы применяются для распространения ядовитых, ядовито-ядовитых и опасных для здоровья веществ.



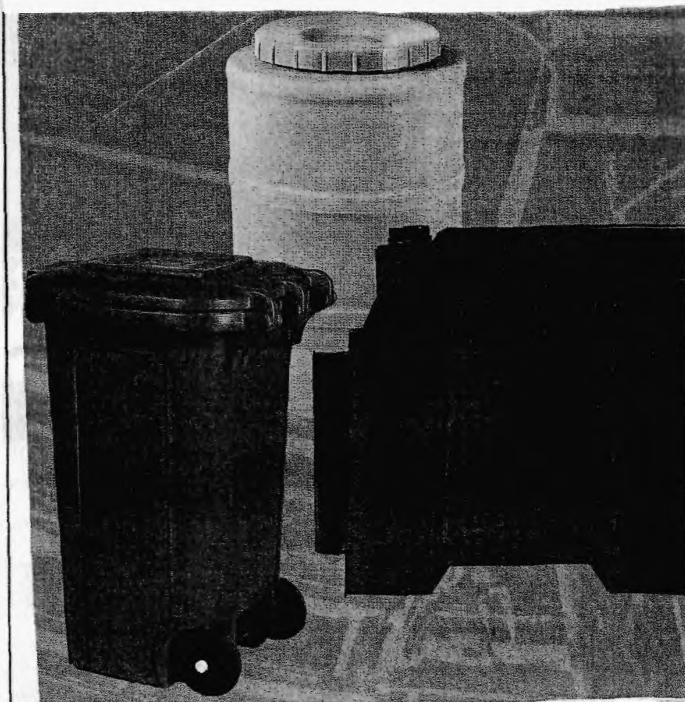
(полукруглая или плоская крышка, колеса диаметром 200 мм - 2 колеса оснащенных тормозами, захват подъемником - планкой или цапфами)

Приспособление для захвата контейнера подходит для всех типов подъемного оборудования

ОАО "Мосстройпластмасс" (141004, г.Миасси, Московской обл., ул. Силикатная, 14) тел.(095)582-42-58, т/ф 583-08-91) освоил выпуск изделий из порошкообразного морозостойкого полиэтилена методом ротационного формования:

- контейнеры передвижные для мусора (разрешены к применению в качестве товаров хозяйственно-бытового назначения № 50.99.16.229.П.14043.10.1 от 25.10.2001 года) объемом 240 литров;
- емкости для жидкостей (бочки с крышкой) - 120 и 240 литров.

Изготавливаются по ТУ 2291-042-04001232-93, код ОКП 229100.



### 3. КОНТЕЙНЕРЫ ОЦИНКОВАННЫЕ

Лист 4 9  
Листов 5

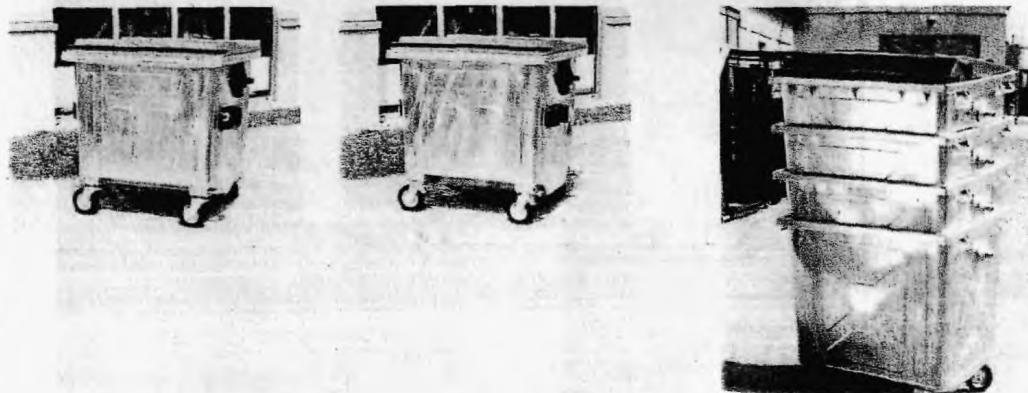
#### С УДАРОПРОЧНОЙ ПЛОСКОЙ ПЛАСТИКОВОЙ КРЫШКОЙ

Оцинкованные металлические контейнеры вместимостью 1100 и 770 л. Специально предназначены для сбора ТБО, отходов производства. Характеризуются долговечностью (срок эксплуатации — 8 лет), гигиеничностью, наличием запорных устройств, колес, а также легкостью перемещения контейнера.



- оригинальный дизайн
- высокая степень прочности и долговечности
- различная модификация и цвет крышек

Большой ассортимент продукции позволяет оптимально подобрать контейнер по назначению.



поставщик контейнеров оцинкованных ЗАО "Вторсырьепереработка", г. Москва.

Для обеспечения сохранности, учета и контроля контейнеров, на их лицевой стороне будут выштампованы соответствующие знаки, указывающие на принадлежность контейнеров (округу, району, управе и т.д.)

Ремонт контейнеров и их сервисное обслуживание в процессе эксплуатации будет производится поставщиком. Гарантийный срок 1 год.

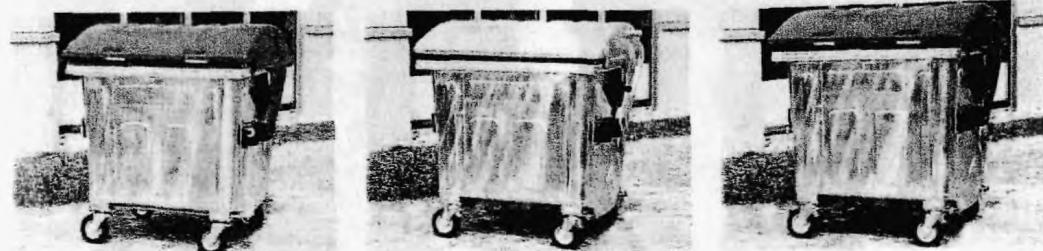
#### С КРУГЛОЙ КРЫШКОЙ

Оцинкованные металлические контейнеры вместимостью 1100 л. Специально предназначены для сбора ТБО, отходов производства. Характеризуются долговечностью, гигиеничностью, наличием запорных устройств, колес, а также легкостью перемещения контейнера.

- корпус из стали толщиной 1,25 мм, оцинкованный, с водостоком для промывания внутренней части контейнера
- подпружиненная круглая крышка, закрывающая контейнер автоматически, замок (опционно)
- четыре колеса диаметром 200 мм, 2 колеса, оснащенных тормозами, и 2 направляющих колеса (при необходимости колеса завариваются с корпусом для предотвращения их хищения)
- объем 1100 л
- захват подъемником: цапфами (при необходимости контейнер может быть оборудован планкой для захвата)
- крышка цветная, оборудованная отверстиями для различных видов отходов и треугольным замком



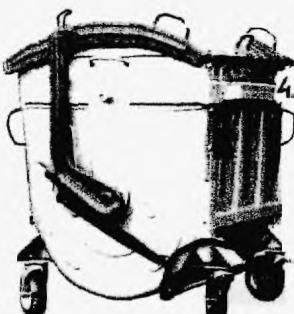
Контейнер для сбора отходов:  
материал и исполнение



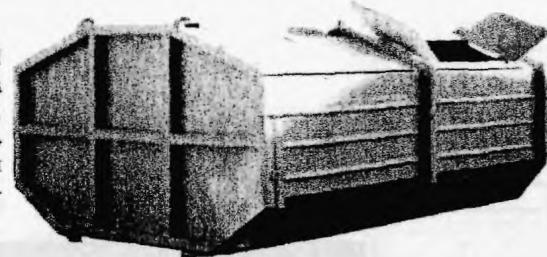
#### 4. Контейнеры для сбора

(применяются для накопления и местного перегруза в специальные машины)

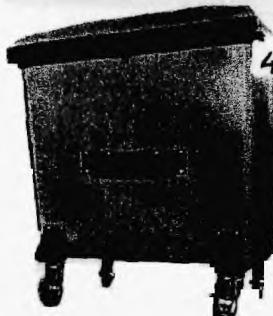
Изготовитель: ОАО "Спецтранс", г. Санкт-Петербург



4.1. **КК-0,75** металлический с подпружиненной крышкой, безусловным закрыванием, способен к перемещению, имеет колеса Ø 200 мм, полноповоротные с тормозами. Имеет ножной привод открытия крышки, еврозахват. Срок службы 5-6 лет. Вес 110 кг. Предназначен для установки в местах, где затруднен подъезд специальной техники, пешеходных зонах, дворах



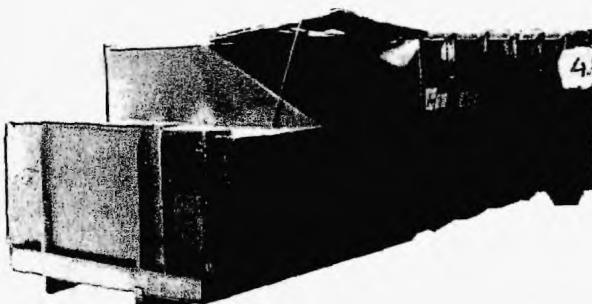
4.2 **К-6** Контейнер накопитель ТБО и КГМ металлический, закрытый, имеет 4 люка для погрузки отходов. Срок службы 5 лет. Позволяет накапливать и транспортировать мусор на станции перегруза либо на заводы по переработке. В транспортном положении - закрыт.



4.3. **К-0,8** пластиковый контейнер накопитель на колесах, устанавливается в мусоропроводах и в закрытых помещениях. Применяется для сбора промышленного мусора. Имеет еврозахват.



4.4. **К-0,36** пластиковый контейнер производства Германии предназначен для установки в мусоропроводах. Срок службы 3 года.



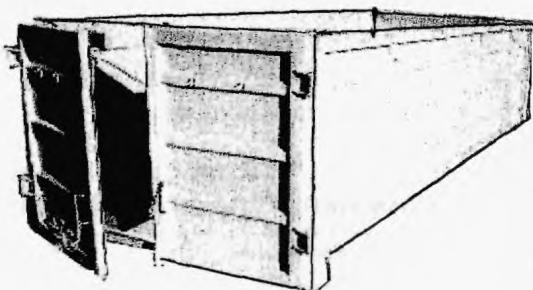
4.5. **ПК-618** Пресс-контейнер накопитель с электрогидравлическим приводом мощностью 5,5 кВт. Предназначен для сбора и накопления мусора в торговых зонах, на предприятиях, уплотняет мусор в 3 - 4 раза.

#### 4.6 Контейнер объемом 14 - 20 м<sup>3</sup>

Транспортировка КАМАЗ МСК-Т, МАЗ МСК-Т, ЗИЛ МСК-Т, КРАЗ МСК-Т

Предназначен для перевозки тяжелых сыпучих материалов, снега, песка и т.д.

Применяется в строительстве, коммунальном и сельском хозяйстве и т.д.

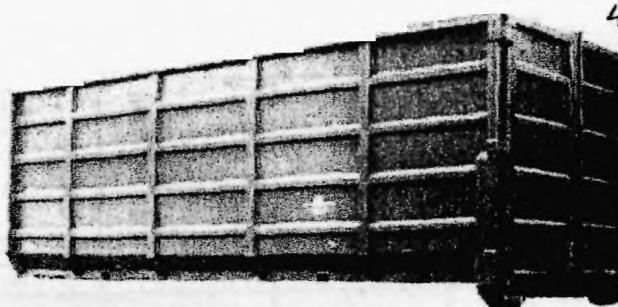


#### 4.7. Контейнер объемом 27 м<sup>3</sup>

Транспортировка КАМАЗ МСК-Т.

Предназначен для перевозки бытовых отходов и других грузов.

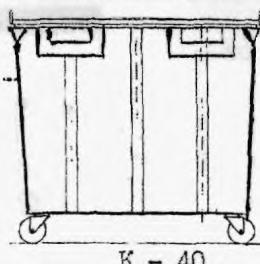
Применяется в строительстве, коммунальном и сельском хозяйстве и т.д.



#### 5. КОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ ТБО

Изготовитель: НПК "Коммунальные машины", г. Москва.

##### ОБЩИЙ ВИД



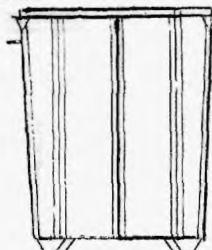
K-40

##### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

$V=0,8$  куб. м, грузоподъемность 250 кг  
габариты мм 1295 x 850 x 1200  
для сбора твердых бытовых отходов, донная  
часть проварена сплошным герметичным  
швом, грунтован, двойная покраска, увели-  
ченные ребра жесткости, обрезиненные коле-  
сиадиаметром 125 мм имеют двухрядный под-  
шипник качения в поворотной части.

$V=0,75$  куб. м, грузоподъемность 220 кг,  
габариты мм 1020 x 1030 x 1200

для сбора твердых бытовых отходов, донная  
часть проварена сплошным герметичным  
швом, что исключает подтекания жидкости  
из контейнера, грунтовка, двойная покраска  
с термической сушкой



K-75

Одной из важных проблем коммунальных служб любого города является вывоз и утилизация твердых и жидкых бытовых отходов (ТБО и ЖБО) и прочего мусора. Основным транспортным средством для вывоза мусора являются мусоровозы (см. таблицу).

Большинство современных мусоровозов приспособлено для работы с накопительными контейнерами нескольких видов, типов и вместительности (см. рис.) в том числе крупными мусоросборочными контейнерами и специализированными кузовами (К-Т0, К-77).

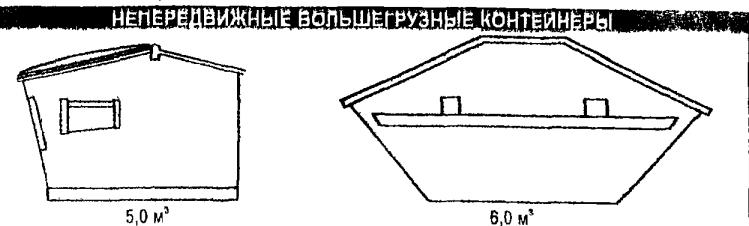
### Классификация и количество мусоровозов (по номенклатуре выпускаемых моделей на всех заводах России и СНГ)

Подразделения по классам		Малый (г/п 1,4-3,8т)	Средний (г/п 4,5-5,0 т)	Большой (г/п свыше 5,4 т)	Прицепы	Полуприцепы
Кузовные мусоровозы	Боковая ручная загрузка	1	—	—	—	—
	Боковая загрузка манипулятором	8	15	16	—	—
	Боковая загрузка кантователем	4	—	—	—	—
	Задняя механизированная загрузка	2	4	20	—	—
	Задняя ручная загрузка	—	4	5	1	—
	Задняя загрузка самопогрузчиком	5	2	—	—	—
	Фронтальная загрузка	—	—	—	—	—
Контейнерные мусоровозы	Боковая загрузка манипулятором	—	—	—	—	—
	Фронтальная загрузка	—	—	—	—	—
	Самосвал с порталым механизмом	—	8	2	—	—
	Система Multilift	—	—	6	2	—
	Спецтранс с самосвальной разгрузкой на высоте	1	2	—	—	—
	Металловоз с гидроманипулятором	—	—	3	—	—
	Сбор и перевозка контейнеров до 1 м <sup>3</sup>	1	—	—	—	—
Транспортные мусоровозы	Насыпная загрузка из бункера	—	—	—	—	4
	загрузка выталкивающей плитой	—	—	—	—	—
	Насыпная загрузка из бункера в кузов полуподкрытого типа	—	—	Бортовые грузовые автомобили	Прицепы с высокими бортами	—
	Загрузка и разгрузка в брикетах вилочным погрузчиком	—	Бортовые грузовые автомобили	Бортовые грузовые автомобили	Стандартные прицепы	Стандартные полуприцепы

#### Мусоровозы контейнерные и бункерные:

- машины для перевозки нескольких контейнеров-накопителей (мусоросборных баков);
- мусоровозы с кантователем или гидроманипулятором для загрузки мусора в специальный контейнер закрытого типа;
- самосвалы с порталным механизмом (самосвалы – бункеровозы) для перевозки съемного контейнера;
- специализированные автомобили и прицепы с подъемно-транспортным механизмом типа *Multilift* для перевозки съемных мусоросборочных контейнеров и специализированных кузовов;
- металловозы с гидроманипулятором для погрузки грейфером скрепы и крепкого мусора.

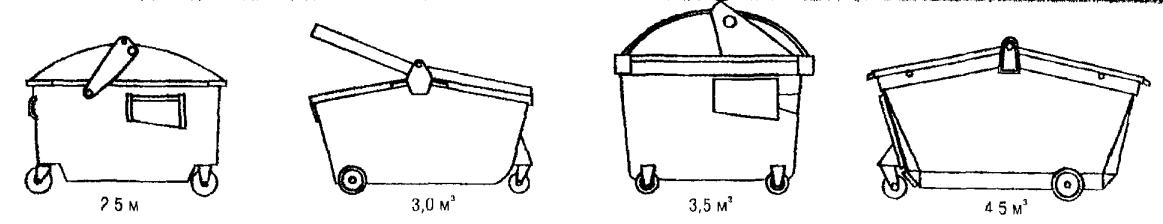
#### Современные контейнеры для соора и транспортировки мусора



#### ПЕРЕДВИЖНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ СРЕДНЕЙ ВМЕСТИМОСТИ



#### ПЕРЕДВИЖНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ВОЛШЕЙ ВМЕСТИМОСТИ



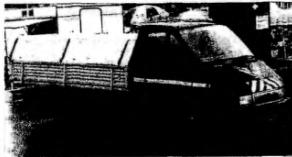
### 1.3.1. ЧУСОРОВОЗЫ ЦАПС

12

№ пп	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Мощно- сть дви- гателя, л.с.	Вместимость, м <sup>3</sup>			Коэффи- циент уп- лотнения мусора	Базовое шасси; скорость, км/ч	Габариты, мм L x В x H	Масса, кг		
						6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7
I0	Мусоровоз с бо- ковой загрузкой	КО-413 (4x2) 4853II (рис., стр. 15)		ОАО "КОММАН" г.Мценск	I25	0,75	-	7,5	2,5	ГАЗ-3307; 90	6200x2450x 2900	I950	3300	4550
II	Мусоровоз с зад- ней загрузкой	КО-442 (4x2)			I08,8	0,1;0,4; 0,8	-	4,4		ЗИЛ- 5301Б0	6650x2250x 2650	I430	2350	4600 (6950)
I2	То же, в кузове установлена прес- сующая плита	КО-442-01 (рис., стр. 15)						4,8			6250x2250x 2650	I355	2475	4400 (6950)
I3	Мусоровоз с бо- ковой загрузкой (с прессующе- разравнивающей плитой)	МКБ-1 (4x2) 4853II (рис., стр. 15)		ОАО "Авторемон- тный завод", г.Рязань	I08,8	0,12- 1,1	-	6,5	2,5	ЗИЛ - 5301Б0	6360x2240x 2550	I800	2100	4850
I4		МКБ-2I (4x2) (рис., стр. 15)						6,0	2-3	Грузоподъемность манипулятора - 500	кг.			
I5	Мусоровоз задней загруз- кой	МКГ (4x2) (рис., стр. 15)			I25	0,6 (ковша)	-	8,2	I,8-2,2	ГАЗ-3307	6700x2350x 2830	2050	3100	4750
I6	Мусоровоз с бо- ковой загрузкой	МКМ-III (4x2) (рис., стр. 15)		Примечание: Органы гидроприводов (поз. I5-I6) находятся справа под задней частью кузова.				8,0			6500x2420x 3300	2300	2885	4965
I7	Мусоровоз с бо- ковой загрузкой с толкающей плитой	МКМ-II (рис., стр. 15)			I25	0,75	-	8,5	-	ГАЗ-3307 ГАЗ-3309	6500x2420x 3200		2900	(2850)
					I22					Грузоподъемность манипулятора 500 кг.				

№ пп	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Мощно- сть дви- гателя, л.с.	Вместимость, м <sup>3</sup>			Коэффи- циент уп- лотнения мусора	Базовое шасси; скорость км/ч	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг		
						применя- емых кон- тейнеров	приемно- го бун- кера	ку- зова				специаль- ного обо- рудования	загружа- емых отходов	снаряжения (полная)
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
18	Мусоровоз кузов- ной, с боковой загрузкой	КО-33МД (4x2) 4853II	ТУ 4853- 824-94 И15-00239	ОАО "ТОРФМАШ", г.Рязань	I22	0,75	-	7,5	I,8-2,2	ГАЗ-3309	5900x2340x 3100	-	3800	4430
19		КО-33МД (4x2) (рис., стр.15)			I25	Грузоподъемность манипулятора Согласно гидроприводов находится справа под задней частью кузова.				ГАЗ-3307				
20	Мусоровоз ку- зовной с боковой загрузкой	МБ-8 (4x2) (рис., стр.15)		РУП "КОЛМАШ", г.Осиповичи (Беларусь)	I25	0,75		7,5	2,5	ГАЗ-33072	5900x2340 90 3200		3300	4500
21	Мусоровоз	КО-44ИМ		ПО "Могилевтранс- маш", г.Могилев	I08,8	0,5 (ковша)	-	6,5	2 -	ЗИЛ- 130; 95	6400x2290 2540	I645	2300	4740
22	Мусоровоз авто- тракторный при- цепной с зад- ней загрузкой	МТЗ 4853II		ПО "Могилевтранс- маш", г.Могилев		-	-	5,0	I,7	Трактор МТЗ-80, МТЗ-82			2600	
				Примечания: 1.	Разгрузка мусора всеми мусоровозами осуществляется самосвальным способом.									
				2.	На стреле самопогрузчика грузоподъемностью 500 кг (поз.2 - 4, 21), 700 кг (поз.15) смонтирован загрузочный ковш.									
				3.	В состав спецоборудования мусоровозов с боковой загрузкой входят: надралиник, кузов, толкающая (прессующая) плита, разравнитель (вершитель), двух или трехфункциональный гидроманипулятор, гидросистема.									

Арзамас КОММАШ КО-820-2 (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-441 (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-440 (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-440-1 (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-440-3 (4x2)



КОММАШ ММ-5301БО (4x2)



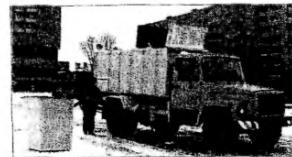
КОММАШ КМ-10001 (4x2)



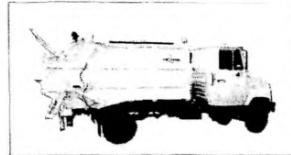
Миенск КОММАШ КО-442-01



Миенск КОММАШ КО-413 (4x2)



Миенск КОММАШ КО-442 (4x2)



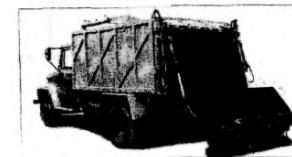
ПАРЗ МКБ-1 (4x2)



ПАРЗ МКБ-21 (4x2)



ПАРЗ МК1 (4x2)



ПАРЗ МКМ-111 (4x2)



Торфмаш КО-33МД (4x2)



Торфмаш КО-33МД (4x2)



ЭМЗ МКМ-11 (4x2)



Осиповичи КОММАШ МБ-8 (4x2)



## I.3. 3. МУСОРОВОЗЫ СРЕДНИЕ

16

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Мощно- сть дви- гателя, л.с.	Вместимость, м <sup>3</sup>			Коэффи- циент уп- лотнения мусора	Базовое шасси; скорость, км/ч	Габариты, мм L x В x H	Масса, кг		
						прииме- емых кон- тейнеров	приемно- го бун- кера	ку- зова				специаль- ного обо- рудования	загружа- емых отходов	наряжения (полная)
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
I	Мусоровоз с бо- ковой загрузкой	КО-440-4 (4x2) 4853II (рис.,стр. 19)		ОАО"КОММАШ", г.Арзамас	150	-	0,75	10	1,8-2,2	ЗИЛ- 433362; 75	6800x2500x 3550	2600	4300	6660
2	Машина мусоро- сборочная(самос- вал- бункеровоз)	КО-440А			150	-	8,0	-	-	ЗИЛ- 433362; 60	6800x2500x 3150	4800	(II100)	
3	ММЗ-4952I(4x2) (рис.,стр. 19)				150		8,0- 12,0			ЗИЛ- 494500; 60	6320x2500x 2700	1985	5000	(I2210)
4	ММЗ-49522(4x2) (рис.,стр. 19)				185					ЗИЛ- 494560; 60	6300x2500x 2700	2360	4700	(II1200)
5	Машина мусоросбо- рочная(самосвал- бункеровоз)	КМ-4200I(4x2) (рис.,стр.19)			150	-	4,5	-	-	ЗИЛ- 433362; 60	6320x2500x 2700	2000	5000	7210
6	Мусоровоз с бо- ковой загрузкой	КО-43I (4x2) (рис.,стр. 19)			150	0,75	-	10	2,5	ЗИЛ- 433362, -494560, -433302	6420x2500 3420	2045	5000	6220 (II1200)
7		КО-449-1C (рис.,стр. 19)			150	0,75	-	10	3,5	ЗИЛ- 433362	6320x2500x 3310	2435	5000	(II1200)
										кг/м <sup>3</sup>				





Арзамас КОММАШ КО-440-4 (4x2)



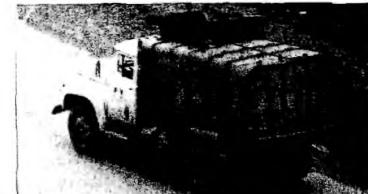
Мценск КОММАШ КО-431 (4x2)



РАРЗ МК3 (4x2)



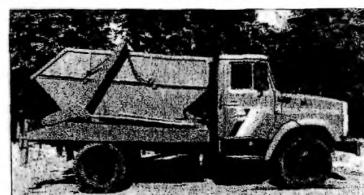
Спецтранс КО-424 (4x2)



ЗИЛ-ММЗ-49521 (4x2)



ЗИЛ-ММЗ 49522 (4x2)



Мценск КОММАШ КО-424 (4x2)



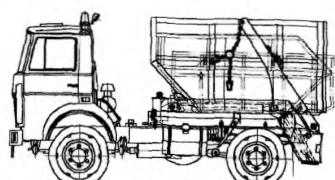
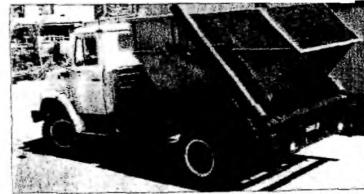
РАРЗ МК3-10 (4x2)



Спецтранс КО-424А (4x2)



КОММАШ КМ-42001 (4x2)



РАРЗ МКМ-2 (4x2)



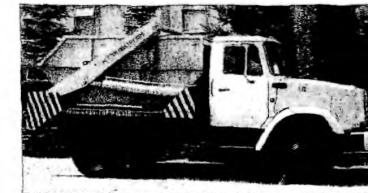
Торфмаш КО-50МД (4x2)



РАРЗ МКС-1 (4x2)



Торфмаш БСУ-8 (4x2)



## I.3.3. МУСОРОВОЗЫ БОЛЬШИЕ (БОЛЬШЕГРУЗНЫЕ)

20

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка, Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Мощность двигателя, л.с.	Вместимость, м <sup>3</sup>			Коэффициент использования бункера	Базовое шасси, скорость, км/ч	Габариты, мм, L x B x H	Спецодно-оборудование	Масса, кг, загрузка емкостей отходов	Снаряжение (полная)
						применя- емых кон- тейнеров	приемно- го бунке- ра	ку- зов						
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
I	МашинаМусоросборочная(самозвал-бункеровоз (рис.,стр.23)	МЗ 49525(4x2) 4853II		ОАО"ММЗ", г. Мытищи Машина оборудована порталным механизмом для перевозки и погрузки бункера-накопителя.	195	-	-	8,0- 12	-	ЗИЛ- 452632; 66	6320x2500x 2700	3630	5500	(14500)
2	КМ-4300I (4x2) (рис.,стр.23)				180			4,5- 10	-	МАЗ-555I	6000x2500x 3000	2000	7000	7600
3	Мусоровоз кузовной с задней загрузкой	СМ-534332(4x2) (рис.,стр.23)			195	-	I,5(загруженного)	I3	2,1	ЗИЛ- 534232	8200x2500x 3500	-	6300	(14500)
4	Мусоровоз с боковой загрузкой	КМ-1200I (4x2) (рис.,стр.23)			195	0,12-1,1	I,5	10	до 4	ЗИЛ- 534332	8150x2500 3550	4100	4880	9600
5		КМ-М555I (рис.,стр. 23)			180	0,8 I,1		I2	4,8	МАЗ-555I	8100x2500x 3550	-	7500	11000
6		БМ-53229 (типа "ФАУН") (рис.,стр.23)			240			I8	5	КамАЗ- 53229	8800x2500 3500	6000	11000	I3000
7		БМ-551603 (рис.,стр.23)			330					МАЗ- 551602; 80	8500x2500x 3500	-		I5200
8		КМ-13004 (рис.,стр.23)			240	0,8;I,1; 7,5				КамАЗ- 53229	8800x2500 3500	-	11000	-
9	Мусоровоз транспортный полу-прицепной (для двухэтапного вывоза отходов с мусоросборочных или мусороперегрузочных	КМ-13005 (рис.,стр.23)			-	-	-	62	2,1-2,5	МАЗ-642 208-020; полуприцеп- МАЗ-93892	станий на мусороперерабатывающие заводы)	-	25600	(32000)

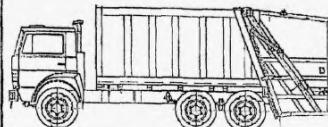
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Мощность двигателя, л.с.	Вместимость, м <sup>3</sup>			Коэффициент уплотнения мусора	Базовое шасси; скорость, км/ч	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг		
						применя- емых кон- тейнеров	приемно- го бункера	ку- зова				специаль- ного обо- рудования	загру- зка емых отходов	снаряже- ния (полная)
1	2	3	4	5								7	8	
I0	Мусоровоз сбирающий с механической боковой загрузкой (рис., стр. 23)	МС-4333 4853II		ЗАО"САЗ АМО ЗИЛ", г. Смоленск	I50	0,75	-	II,0	2,5	ЗИЛ-433362	6700x2500x3500	-	4600	6600 (II200)
II	Мусоровоз с боковой загрузкой	КО-449-30			I80	-	-	I5	-	МАЗ-5337	7000x2500x3600	4245	5500	(I6000)
I2	Мусоровоз кузовной с боковой загрузкой	КО-415А (6x4)			240	0,75	-	22,5	2,5	КамАЗ-53215	8700x2560x3600	4130	9400	(20500)
I3		КО-429(6x4)			I85			20		ЗИЛ-133Д42	8700x2500x3700	3995	8100	(I9200)
I4		КО-429-05 (рис., стр. 23)			I80			I5		МАЗ-5337	7000x2500x3600	4245	5000	I0500 (I6000)
					Разгрузка (поз. II-I4) производится винтовым манипулятором (поз. II-I4) - 500 кг.									
I5	Мусоровоз контейнерный	КО-450-01(03)		РУП"КОММАШ", г. Осиповичи	I85			4,5-10		ЗИЛ-494500 (433302)	6700x2500x3000	2700	4300	(I2000)
I6	Мусоровоз с задней загрузкой	КО-427			240	0,12-1,2	-	I6	до 6	КамАЗ-53125	9150x2500x3200	5700	8250	(20500)
I7		КО-427-II (6x4)			I80					ЗИЛ-133Д42	9850x2500x3200			
I8		КО-427-3I(4x2) (рис., стр.)								МАЗ-5337	8000x2500x3500	5915	7700	(I9700)
I9	Мусоровоз кузовной с задней загрузкой	МЗ-15 (4x2) (рис., стр. 23)			I80	-	0,74	I5,5	2,1	МАЗ-5337: 60	7800x2500x3600	I0000	6350	
20	То же, с боковой загрузкой	МБ-15 (4x2) (рис., стр. 23)							I,6-2, I		7750x2500x3500	I0500	6300	
					Грузоподъемность: скреперизатора (поз. I9) - 600 кг, манипулятора (поз. 20) - 500 кг.									

№ пп	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Мощно- сть дви- гателя, л.с.	Вместимость, м <sup>3</sup>			Коэффи- циент уп- лотнения мусора	Базовая скорость, км/ч	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг		
						применя- емых кон- тейнеров	приемно- го бун- кера	ку- зова				специаль- ного обо- рудования	загружа- емых отходов	наряжения (полная)
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
21	Мусоровоз ку- зовной со сме- шным кузовом ти- па Multi lift	KO-452 4853II	ОАО "КОММАШ", г. Миасск	260	-	-	I7	-	МАЗ-5337	7200x2500x 3300	3000	6850	(I6000)	
22		KO-452-01		210					КамАЗ- 43253	I2500x2500 5500 (в рабочем положении)		6700	(I5200)	
23		KO-452-02		I95					ЗИЛ- 534332	60 (поз. I5, 2I-23).		5950		
24	Мусоровоз с сь- ковой загрузкой (с манипулятором)	МКМ-25 (6x4) (рис., стр. 23)	ОАО "ПАРЗ", г. Рязань	I85	-	-	I8	3-4	ЗИЛ- I33Д42	8400x2500x 3300	3900	8200	I0260	
25		МКМ-35 (4x2)		I80					МАЗ-5337	7470x2500x 3380	3700	7600	9200	
26		МКМ-45 (6x4)		240			20,6		КамАЗ- 53125	8380x2500x 3280	4100	9000	9800	
27	Мусоровоз с за- дней загрузкой кузова, с уплот- нением "Эко-пресс"	МКЗ-25 (6x4) (рис., стр. 23)		I85	0,12; 0,24; 2,0 0,8 и 1,1		I6	4-6	ЗИЛ- I33Д42	8200x2500x 3400	5800	8900	(I9200)	
28		МКЗ-35		I80					МАЗ-5337	8300x2500x 3400				
29		МКЗ-40	ОАО "Спецтранс", г. Санкт- Петербург	260			I8		КамАЗ- 53229	9350x2500x 3480	6000	I0350	(24000)	
30	Машина с боковой загрузкой (для сбора и тран- спортировки бы- тового мусора)	МБМ-20 (рис., стр. 23)		-	0,36-1,1	-	20	3,5-5	МАЗ- 6303-40; КамАЗ- 53219	-	-	I2000		
	Машина МБМ - аналог мусоровозов фирмы "SID PRESS", - Германия	Применение машин данного			Усилие пресса - 100 тн/м <sup>2</sup> .					I5-20%,	по сравнению с машинами серии КО			

ЗИЛ-ММЗ 49525 (4x2)



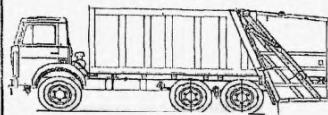
БМ-53229



КОММАШ СМ-534332 (4x2)



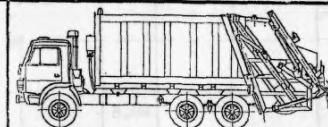
БМ-551603



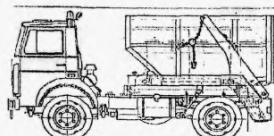
КОММАШ КМ-12001 (4x2)



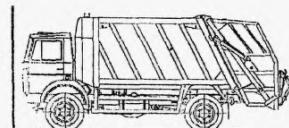
КМ-13004



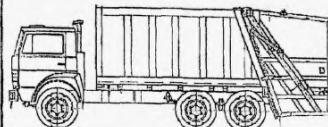
КМ-43001



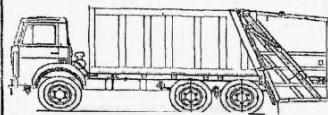
КМ-М 5551



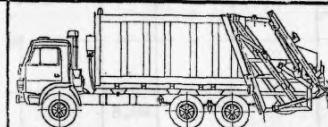
БМ-53229



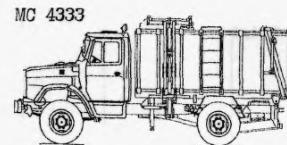
БМ-551603



КМ-13004



МС 4333



Мценск КОММАШ КО-427-31 (4x2)



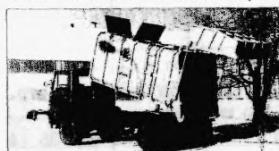
Осиповичи КОММАШ МЗ-15 (4x2)



Мценск КОММАШ КО-429-05 (4x2)



Осиповичи КОММАШ МБ-15 (4x2)



МКМ-25



МКМ-35



МКМ-45



МК3-25

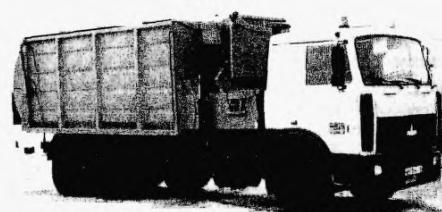


МК3-35

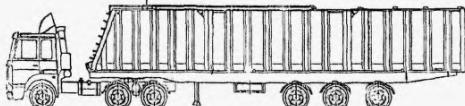


МК3-40

МБМ - 20

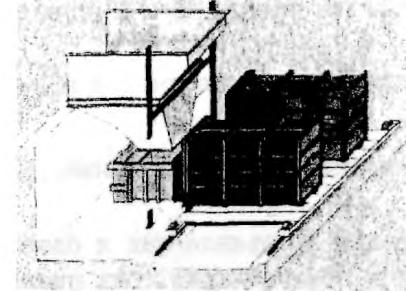
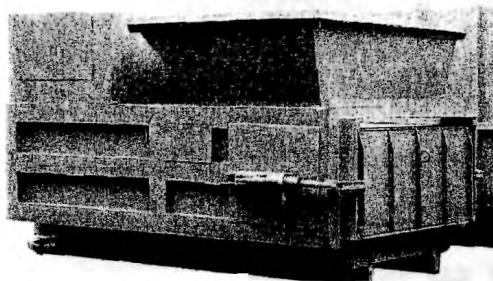


КМ - I3005



## **ПЕРЕГРУЗ, как средство обеспечения эффективного вывоза ТБО на дальние расстояния**

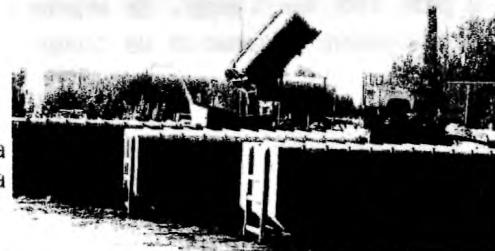
Заказчик набирает модули в зависимости от намеченной пропускной способности перегруза и добирает +30% для обеспечения ТО, ремонтов и сглаживания пиковых нагрузок. Целесообразно иметь несколько мест разгрузки в открытые контейнеры объемом 20 - 31 м<sup>3</sup>. В зависимости от состоятельности заказчика, станция может быть убрана под крышу, оснащаться сортировкой, мастерской по обслуживанию и ремонту контейнеров, службой слежения за движением автотранспорта, а также ОТК.



### **Оборудование для станции перегруза**



Типовая станция  
перегруза,  
оборудованная  
тремя  
пресс-комплексами  
ПК-622М



Выгрузка мусора  
в приемник пресса

Масса пресса - 5400 кг.; Масса контейнера 30.5м<sup>3</sup> - 3600 кг;

Объем сменного контейнера - 18м<sup>3</sup>, 24.5м<sup>3</sup>, 30.5м<sup>3</sup>;

Объем пресс-камеры - 2.2м<sup>3</sup>; Коэффициент прессования - 4;

Обслуживающий персонал - 1 человек; Цикл прессования - 50 сек.;

Мощность электродвигателя - 18 кВт; Рабочее давление - 160 кг/см<sup>2</sup>;

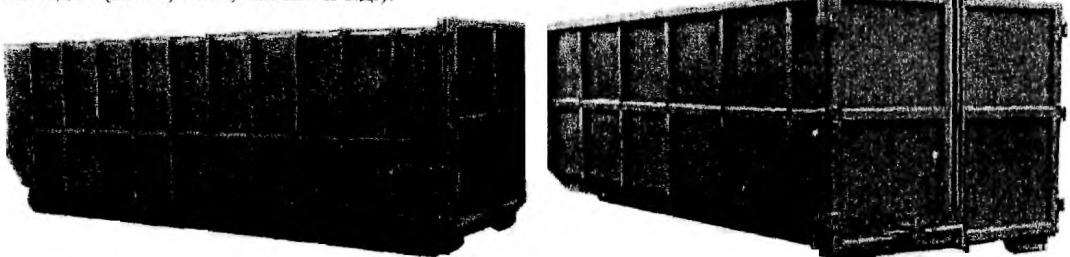
Тип загрузки - ручная или машинная;

Предназначен для сбора и прессования легких фракций ТБО.

Повышает эффективность вывоза ТБО, снижает расход топлива и износ резины в три раза из расчета на 1м<sup>3</sup>.

Устанавливается на станциях перегруза мусора, крупных торговых комплексах, производствах и т.д.

ООО «Механический завод «СПЕЦТРАНС» предлагает модульную схему быстровозводимых перегрузочных станций для приема, уплотнения, накопления и вывоза ТБО и сопутствующих отходов (КГМ, смёт, листва и т.д.).



Модульная конструкция, оснащенная прессом ПК-622М, позволяет уплотнять ТБО в сменные контейнеры и комплектуется в зависимости от выбранного заказчиком транспортного тягача контейнерами объемом 18, 24 или 30,5 м<sup>3</sup>. Производительность каждого модуля 400 - 450 м<sup>3</sup> в смену, эл. мощность 18,5 кВт.



### **Вывоз со станции перегруза на свалку или мусороперерабатывающие заводы**

Осуществляется транспортными мусоровозами КАМАЗ МСК-Т, МАЗ МСК-Т, МЗКТ МСК-Т, грузоподъемностью 12, 16 и 24 тн, а так же в составе автопоездов, грузоподъемностью для: КАМАЗа - 22 тн., МАЗа - 30 тн., МЗКТ - 40 тн.



МАЗ - 16 тн.



КАМАЗ - 12 тн.



МЗКТ - 24 тн.

Стоимость оборудования в 3-5 раз меньше западных аналогов, более приспособлено к местным условиям и комплектуется импортными элементами в системе приводов, гидравлики и электроники.

В летний период тротуары и дорожные покрытия очищают от пыли и сора, поливают их и моют.

Для выполнения этих работ применяют: поливочно-моечные, подметально-уборочные и вакуумно-уборочные(подметальные) машины.

При большом скоплении грязи на дорожном покрытии прибегают к комбинированной очистке при помощи механической щетки и поливочно-моечной машины.

1. Вакуумно-подметальные машины (см. таблицу) наиболее распространенная техника, предназначенная для уборки улиц и дорог в летний период. Небольшие габариты и большой угол поворота передних колес позволяет использовать их для уборки дворов, тротуаров и других узких мест. Вытянутая установка действует от своего двигателя независимо от двигателя шасси, поэтому усиливается эффективность работы всасывающей системы машины.

Большинство вакуумно-подметальных машин оснащены системой регенерации воды, позволяющей в 3-5 раз увеличить длительность эксплуатации на одной заправке воды (см. рис.)

2. Подметально-уборочные машины и прицепы оснащены системой обессыпывания зоны подметания. В качестве последней применяют увлажнение и в ряде случаев - пневматические устройства пылеподавления.

Подметально-уборочные прицепы применяют редко из-за жестких требований предъявляемых к безопасности движения. Основное достоинство прицепного оборудования низкая цена, низкие расходы на содержание и обслуживание. Они предназначены для эксплуатации с колесными тракторами тягового класса I,2-2,0. В состав агрегата входят: накопительный бункер, скребковый алеватор, две лотковые щетки, щетки центральной щетки-подбошка. Рабочие органы приводятся в действие от вала отбора мощности(ВОМ) трактора или посредством гидравлического оборудования.

3. Поливочно-моечные машины (на шасси грузовых автомобилей, так и прицепы-цистерны) применяют для смысла грязи и пыли с дорожных покрытий, для поливки придорожной растительности, клумб и деревьев, а также в ряде случаев для тушения пожаров.

В состав оборудования, устанавливаемого на шасси входят: цистерна, система трубопроводов и смесиных поворотных сопел.

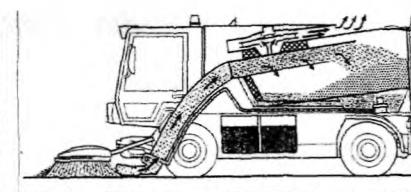
Цистерна заполняется водой из водопроводной сети или водоема через заборную трубу. Вода проходит через насос и под давлением подается к соплам.

В поливомоечных машинах применяют две системы: низконапорные и высоконапорные. Последние позволяют в 1,5 - 2 раза экономить воду. Их можно отличить по количеству сопел. У машин с низконапорными системами не более 3 сопел, у вторых до 15 сопел.

Модель	Базовое шасси	Вместимость бункера для сметы, м <sup>3</sup>	Вместимость цистерны для увлажнения, м <sup>3</sup>	Максимальная ширина рабочей зоны при уборке, м	Масса полная, кг	Масса снаряженная, кг
Bucher Citycat 2000XL	специальное шасси	1,8	0,3	2,66	4000	2400
Bucher Citycat 5000	специальное шасси	4,0	0,75	3,6	10000	5200
Bucher Ecolant 40	Antonelli Falkon F85/2A	3,5	0,46	2,4	6000	4000
Bucher Clifflant 50	Mercedes-Benz 914	4,3	0,8	2,2	9500	6900
Bucher Clifflant 60	IVECO Euro Cargo	6,0	1,2	2,1	15000	9000
Bucher Omniplant 80	Mercedes-Benz 1820	8,0	2,0	2,2	16400	9500
FAUN Vega AK 460	Mercedes-Benz 1417K32	6,0	1,2	2,3	15000	9000
FAUN Vika Mini 2000	специальное шасси	1,5	0,3	2,0	3500	2500
FAUN AK 471RH	Mercedes-Benz Atego 1823K	7,2	1,8	2,8	18000	9700
FAUN Terrajet	IVECO Euro Cargo	6,0	1,2	2,08	15000	н.д.
KROLL Variant AY	MA3-5337	7,0	1,0	3,6	н.д.	н.д.
KROLL Variant AY -2000	Mercedes-Benz	6,0	1,0	2,9	н.д.	н.д.
KROLL Variant EM	Mercedes-Benz 1820	6,1	1,8	н.д.	н.д.	н.д.
Scarab Minor	Multicar 26	2,0	0,42	2,3	н.д.	н.д.
Scarab Minor ALD	Multicar 26ALD	1,0	1,0	2,3	н.д.	н.д.
Scarab Major 3000	Mercedes-Benz 914	5,0	1,0	3,2	н.д.	н.д.
Scarab Major 5000	IVECO Euro Cargo	5,0	0,9	3,2	н.д.	н.д.
Scarab Maxim 7500	DAF	6,5	1,3	3,2	н.д.	н.д.
Schmidt SK 110	специальное шасси	1,0	0,085	2,5	3500	н.д.
Schmidt SK 151-S	специальное шасси	1,5	0,085	2,5	3500	ч.д.
Schmidt Compact 153	специальное шасси	1,5	0,09	н.д.	4000	2300
Schmidt SK-200	Unimog UH 100	2,0	0,4	1,81	н.д.	н.д.
Schmidt SK-320	Unimog U 1400	2,5	0,51	1,9	10000	н.д.
Schmidt SK-340	Unimog U 1650	3,4	0,61	1,9	10000	н.д.
Schmidt Cleando V6 TD	специальное шасси	3,7	0,75	2,95	11200	5955
Schmidt Cleando V6 TD	специальное шасси	4,0	0,7	3,1	11200	5655
Schmidt Metro 500	специальное шасси	4,0	0,215	3,4	9500	5500
Schwarze A 4000	ЗИЛ-530160	3,3	н.д.	н.д.	6950	н.д.



Разгрузка подметально-уборочных и вакуумно-подметальных машин производится самосвальным способом.



Современные вакуумно-подметальные машины оснащены системой замкнутой регенерации воды.

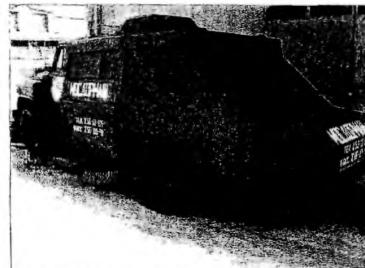




Кировский завод АПВ-4



Мосдормаш ПУ-93 (4x2)



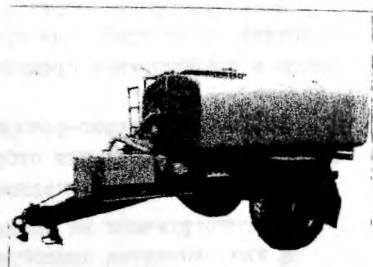
АРЗ ЧистоГор



Амкодор ПМ-3



ЛМЗ ПО-451



Schwarze A4000 (4x2)



КДМ МПУ-80



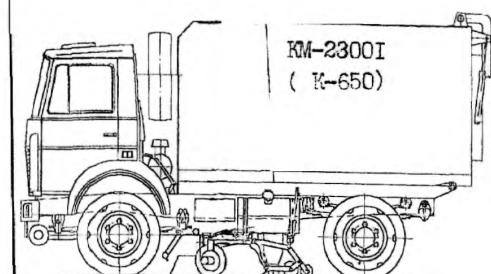
РАРЗ ПТПУ-1



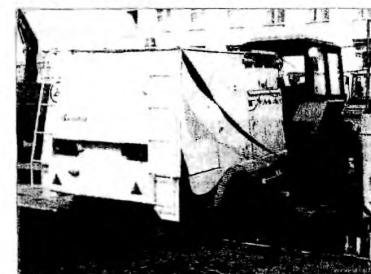
Торфмаш ПУМ-1 (4x2)



Поливомоечная машина КО-009



КОРМЗ ПУМА



Торфмаш ПУМ-99 (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-316 (4x2)



Время используют машины с плужным отвалом, шнеко- или Фрезерно-роторными рабочими органами, оборудованием для распределения технологических материалов, подметальным или снегогрузочным оборудованием. Уборка включает: очистку проезжей части улиц и тротуаров от снега, подметание и сгребание снега в валы, вывоз его в места сбора (на снеговые свалки и снеготаялки) для сплава в канализационную сеть, посыпку технологическими материалами или поливку их химическими реагентами.

На городских улицах для очистки от снега применяют поворотный плуг, который устанавливают на передней подвеске шасси автомобиля или трактора, а также щетку, расположенную между передней и задней осью авто шасси или задней подвески трактора. Для скоростной уборки снега с магистралей используют передний склоненный отвал конической формы плужного типа. Очень эффективным является средний отвал плужного типа, для очистки покрытий после работы переднего отвала и удаление снежного наката или наледи.

#### I. Уборку в зимний период производят с помощью снегоочистителей, снегогрузчиков.

Шнеко-роторное оборудование, установленное на автомобили, тракторы и специальные шасси используют для очистки от снега улиц, дорог и других территорий, они предназначены для отбрасывания снежных валов образованных другими снегоочистителями, а также для погрузки снега в транспортные средства с помощью погрузочного желоба. Некоторые машины могут быть укомплектованы скоростным плугом с отбросом вправо.

Машины с фрезерно-роторными рабочими органами приспособлены для уборки уплотненного снега и снежных валов с последующей погрузкой в грузовой автомобиль или отбросом снега в сторону.

Оборудование устанавливают на тракторном, автомобильном, специальном или шасси фронтального погрузчика.

Снегогрузчики на специальном шасси осуществляют погрузку снега, собранного вдоль дороги в валы, в самосвалы.

К ним относятся полноприводные лаповые снегогрузчики. Скребковая лопата с лаповыми захватами подает снег и коготь лед на ленточный или цепной транспортер с лотками для удержания снега. По транспортеру снег передается в кузов следующего за погрузчиком самосвала.

В городском коммунальном хозяйстве используют также и шнеко-роторные погрузчики, которые оборудованы стрелой с транспортной лентой.

#### II. Обработка дорожных покрытий противогололедным материалом является наиболее эффективным способом в борьбе с гололедом.

Новые технологии обработки покрытий требуют соответствующей технической оснащенности машин и современных противогололедных материалов.

При гололеде и снегопадах применяют машины для распределения противогололедных материалов. На раму авошасси устанавливают бункер для песка, в нижней части которого находится транспортер, подающий песок на тарельчатый разбрзыватель, как на модели Спецтранс ЗИЛ Мираж.

На некоторых моделях имеется дополнительный бак для жидкого соляного раствора, автоматическая система регулирует дозированную подачу соляного раствора независимо от скорости машины.

На данный момент в эксплуатации имеются образцы оборудования ДКТ-503 для уборочных машин КО-713-01, КО-829А, КМ-130. В качестве емкости для жидких реагентов используются цистерны базовых машин, распределение жидких реагентов на дорожной поверхности проводят с помощью водяных насосов центробежного типа.

III. Новый антигололедный реагент для дорожных покрытий НОРДИКС-II<sup>TM</sup> (производит ЗАО "Дизельнефтепродукт", г.Москва, Электролитный пр-д, 3, тел.(095) 316-7022), не имеющий аналогов по своим эксплуатационным характеристикам, экологической и экономической эффективности. Он безопасен для живых организмов и растений, отпадает необходимость сбора и очистки сточных вод, оказывает минимальное коррозионное воздействие, может применяться для борьбы с льдообразованиями при температурах до минус 34°С и ниже, может действовать до 4 суток без повторного применения.

Для распределения НОРДИКС-II пригодны отечественные дисковые и шланговые разбрзыватели типа ДКТ-503 и КО-822-1, возможно также использование обычных поливочных машин типа ЛМ-130, снабженных специальным навесным распределительным оборудованием.

## 2.2.1. МАШИНЫ СНЕГООЧИСТИТЕЛЬНЫЕ, ТРОТУАРОУБОРЧНЫЕ и СНЕГОПОГРУЗЧИКИ

30

№ п/з	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Ширина действия рабочей зоны, м			Производитель- ность, т/ч	Скорость, км/ч	Габариты, мм	Масса, кг	Базовая машина			
					отбрасы- ваемого снега, м	высота, м убирае- мого снега	погру- зки								
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	6и	7	8
1	Снегоочиститель ФРО-200М(4x4) 485325 (рис., стр. 31)	ОАО"Амкодор- Ударник", г. Минск	2,0 Частота вращения, мин <sup>-1</sup> : фрезы - I34-245; ротора - 420-769.	2,0 2,5 2,4	20-25	1,09	2,5-3	200	0,75	20	5100x2000 3080	900	4800	МТЗ-82	
2	СНТ-2500(4x4) (рис., стр. 32)				0,25- 0,35	-	I50- 200	5,0- 20			5700x2020 2500	490	4400	ТМТЗ-82УК/ ДЗ 133	
3	Снегоочиститель 34/ТМ-3-01(4x2) погрузчик лапо- вый (рис., стр. 32)				-	-	3,5	230-300 м <sup>3</sup> /ч	0,3- 3,5	4-16	9925x2590 3685	-	(7600)	Дизель Д-242	
4	Снегоочиститель ФРО-180 (рис., стр. 32)	ОАО"Кировский завод", г.С-Петербург	2,0	2,25	1,0	3,6	I80	-	-	I780x2100x 2875	I008			МТЗ-82	
5	Машина универ- сальная	КО- 835	ОАО"КОММАШ", г.Мценск Машина отбрасывает снег с проезжей части, укладывает его в валки(валы) и производит погрузку в транспортные средства.	2,6	I5	0,9	-	800	-	35	6750x2600x 3880	-	-	ЛТЗ-155	
6	Снегопогрузчик с лаповым пита- телем, для пог- рузки через зад- ний борт.	СиП16 (рис., стр. 32)		Объединение "ДОРМАШ", г.Москва	2,6	-	-	3,8	до 200 м <sup>3</sup> /ч	0-31,6	9500x2690x 3500	-	(7900)	-	
7	То же, через ка- бину	СиП17						4,67			III60x2690 3500		(8060)		
8	Снегопогрузчик с фрезерным пита- телем	СиП18	Вылет транспортера,м: СиП16 - 3,0; СиП17 - 4,67; СиП18- 3,04.	2,69			3,8	до 600 м <sup>3</sup> /ч	0-28	I0300x2690 3500		(9260)			
9	Отвал уборочный	ОТ - 2	ОАО"КОРМЗ", г.Кемерово Предназначен для уборки снега под ограждением дорог и магистралей, базовая масса: трактора - МТЗ, ЛТЗ-55(63), 3ТМ Радиус поворота,м: поз.6,7 - 8,6; поз.8 - 8,6.	2 - 10											
10	Машина тротуаро- уборочная уни- версальная	КО-718 (рис., стр. 32)			1,3 щет- ки ; 1,7-отва- ла; 1,5-рото- ра	0, I плу- том; 0,3-ро- тором)	-	-	-	-	5700x1900 2600	-	-	ВТЗ-T25A	

## 2.2.2. МАШИНЫ ДЛЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОТИВОГОЛОЛЕДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

31

№ пп	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Базовое шасси	Вмес- тимость кузова, м <sup>3</sup>	Ширина рабо- чей зо- ны, м	Плотность посыпки распреде- ления, г/м <sup>2</sup>	Скорость, км/час		Габариты, мм L x B x H	Масса, кг специ- ально- го рудовани	Масса, кг полная загружа- емых материалов	
									6а	6б	6в	6г	6ж	
1	2	3	4	5										
I	Оборудование для распределе- ния противого- лоледных реа- гентов	ДКТ-503 (рис., стр. 32)		Фирма "Дорком- техника", г. Москва					Состоит: из 2-х разбрзгивателей центробежного типа, до- зирующего устройства с 2-мя шаровыми каналами, отсечного кла- пана, блока управления и трубопроводов. - ширина рабочей зоны при распределении - 3,5-7,0 м. - плотность распределения - 10 - 150 г/м <sup>2</sup>			110	-	до 6000
2	Машина пескораз- бррасывающая	ЗИЛ "Мираж" 485324 (рис., стр. 32)		ОАО "Спецтранс", г. Санкт- Петербург	ЗИЛ- 433362; КамАЗ- 53213	5,5	9,0	100-400	25	-	-	-	-	-
3		КО-823-05 (рис., стр. 32)		ОАО "КОММАШ", г. Миенск	КамАЗ- 53215 (53229)	-	4 - 9	-	10-20				20500 (24000)	
4	Машина дорожно- уборочная	ЭД-405А (6x4) (рис., стр. 32)		ОАО "КДМ", г. Смоленск	КамАЗ- 55111	6,5	4-12	10-500	до 50	60	-	1900	22000	-
5	Разбрасыватель технологических материалов	4806AA ПР-1 (рис., стр. 32)		ОАО "ПАРЗ", г. Рязань	ЗИЛ- 433362	3,0	4-12 (2,5-при снегово- чистке)	50-300 (10-100- для реа- гентов)	40-при посыпке; 20-при снегоу- борке		8990x2770x 3100	1800	-	5350
6	Автомобиль уни- версальный дорожный	САТОЛ ТАРЗАН (4x2) (рис., стр. 32)		ОАО "САТОЛ", г. Тольятти	Лада Тар- зан ВАЗ- 210934	0,5	6,0 (2,1- плуга)	-	5-30	90	8660x3100x 3680	1430	700 (при- пода с песко- разбрасыва- телем)	
7	Машина	ПР-133 Д-42 (рис., стр. 32)		Объединение "Дормаш", г. Москва	ЗИЛ- 133Д4	5,0-ку- зова; 1,8-ба- ка	2-10; 2,5-при снегово- чистке.	50-300; 5-40- реагентов	40	-	-	-	17700	-
8	Машина дорожная комбинированная	КДМ-130В (рис., стр. 32)		ОАО "КДМ", г. Смоленск	ЗИЛ- 431412; 433362	3,2; 6,0-ци- терн	4-12; 5-8	10-500 (50-150 мл/м <sup>2</sup> )	до 30	50	6300x2790 2755		11000	-
9	Распределитель реагентов	COMBI 60-36 VAL N 7200 (рис., стр. 32)		НПК "КОММАШ", г. Москва	МАЗ- 5551-040	6,0 7,3-ци- терны	3,0	25-200 мл/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	Может приме- няться со снего- уборочным от- валом	

Амкодор ФРС-200М (4x4)



Амкодор СНТ-2500 (4x4)



Амкодор 34/ ТМ-3-01 (4x2)



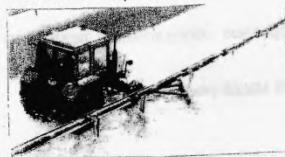
Кировский Завод ФРО-180 (4x4)



СНП16 (СНП17)



КОРМЗ ОТ-2 (4x2, 4x4)



Арзамас КОММАШ КО-718 (4x2)



ДКТ-503 (4x2)



Спецтранс ЗИЛ Мираж (6x4,

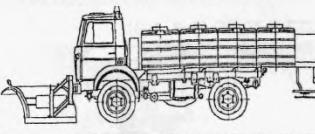


Спецтранс Мираж (6x4)

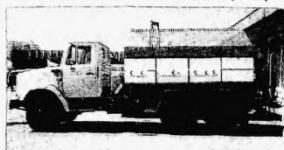


Пескоразбрасывающая машина КО-823-05

COMBI 60 - 36 VAL N 7200



Мосдормаш ПР-133 Д-42 (6x4)



РАРЗ 4806АА ПР-1 (4x2)



Сатол Тарзан (4x4)



КДМ-130 ПС



Целесообразность использования многофункциональных машин с большим количеством сменного оборудования определяется возросшим объемом работ по внеsezонному содержанию городских улиц и дорог.

Оборудование рабочее для круглогодичного содержания улиц и дорог (Пример см.стр. 34) навешивают(прицепляют) к тракторам(колесным и гусеничным), также устанавливают на серийно-выпускаемые шасси.

Для летней уборки к трактору прицепляют поливомоечное оборудование или навешивают сзади трактора подметальную щетку, приводимую в движение от заднего вала отбора мощности (ВОМ).

Для зимнего содержания на трактор спереди монтируется плуг(отвал) и подметально-щеточное оборудование. Передний отвал может быть заменен погрузочным ковшом (Пример см. стр. 38).

Главным недостатком применения тракторов следует считать,несмотря на их "всесезонность",тихоходность и малую производительность.

В настоящее время заводы изготавливают коммунальную технику,используя серийно-выпускаемые шасси,как в комбинированных вариантах,меняя в зависимости от времени года оборудование, так и сезонном (летнее-поливочно-моечное и подметальное оборудование, зимнее-пескоразбрасывающее, плужное и щеточное оборудование)

Самый широкий спектр представлен компанией "МЕРКАТОР",предлагающей разнообразное оборудование производства ОАО"КДМ",г.Смоленск,для круглогодичного содержания улиц и дорог (Пример,см. стр. 35 )

Амкодор СНН (4x2, 4x4)



КДМ КД-250 (4x4)



Кургандормаш МТ-1 (4x4)



ВТЗ Т-30-69КО (4x2), Т-30-80КО (4x2)



ВТЗ Т-30-КО (4x2, 4x4)



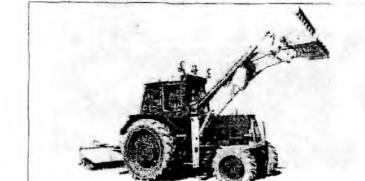
ЛМЗ МУ.00 (4x2, 4x4)



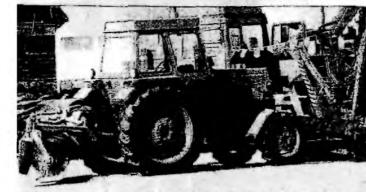
Севдормаш КО-812-1 (4x4)



Севдормаш КО-812-5 (4x4)



Севдормаш КО-812-6 (4x4)



Севдормаш КО-812-2 (4x2, 4x4)



Сатол Лада Тарзан-УТС (4x4)



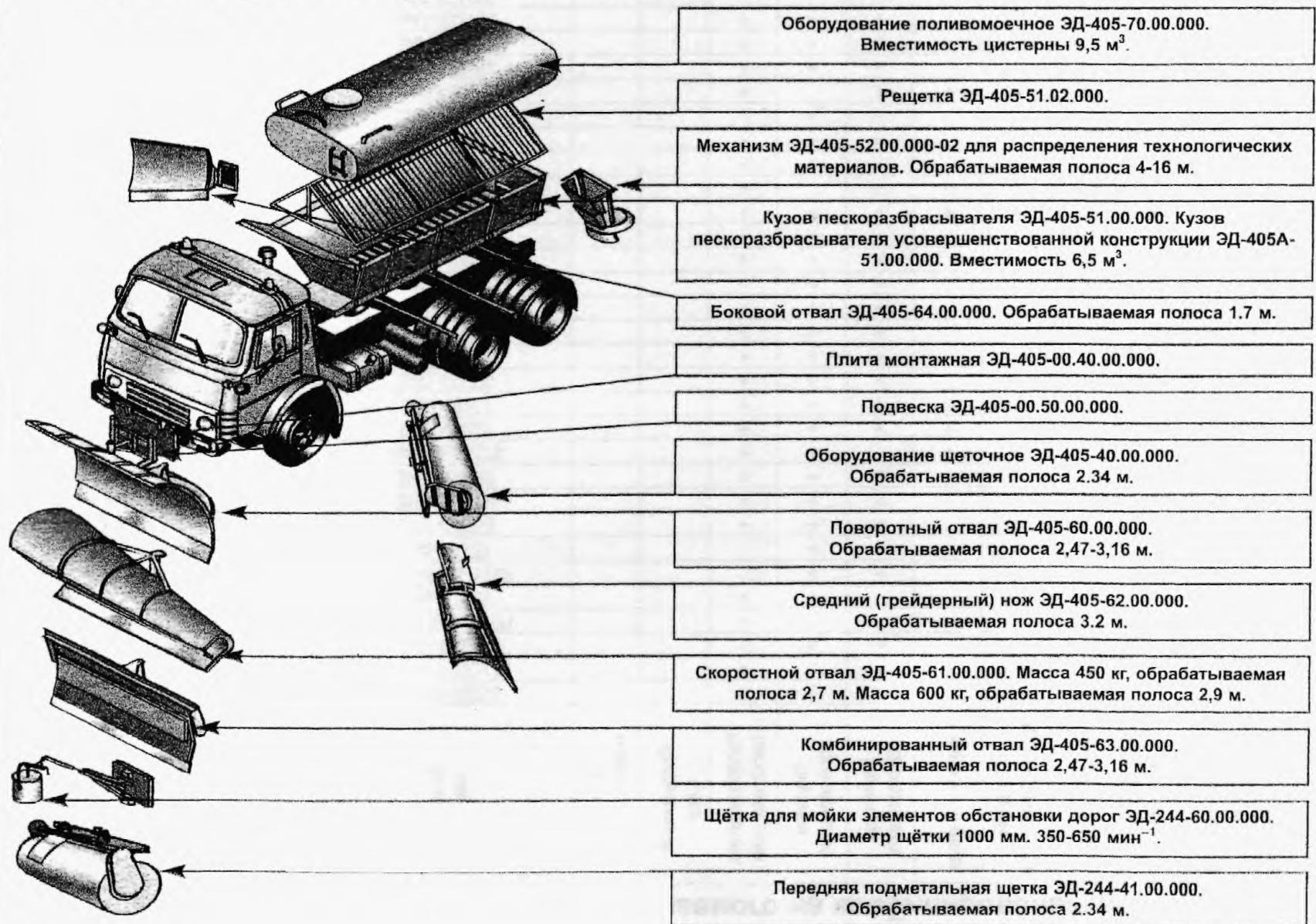
**Номенклатура рабочего оборудования для круглогодичного содержания дорог, улиц и придорожной обстановки устанавливаемого на комбинированные машины**

Модель	Базовое чассис	Передний навесной отвал	Погрузочный ковш	Распределитель песка или соли	Пружное оборудование	Цепочное оборудование	Скоростной отвал	Средний (предпередний) отвал	Боковой отвал	Распределитель химических реагентов	Поливно-моечное оборудование	Оборудование для мытья дорожных знаков и ограждений
Мценск КОММАШ КО-806	КамАЗ 43253	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Мценск КОММАШ КО 823 53213	КамАЗ 53213	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—
КДМ 130В	ЗИЛ-433362	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—
Арзамас КОММАШ КО 820	ГАЗ-3302, -33021	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Севар 3903	Севар 3903	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Севдормаш КО-822У	Урал-4320 1912	—	—	—	+	—	—	—	—	—	+	—
Севдормаш АКПМ-3У	Урал-4320	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Кредомаш МКД	ЗИЛ-433362	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Кургандормаш МД-433	ЗИЛ 433362	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Арзамас КОММАШ КО 829А 01	ЗИЛ 433362	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
КДМ ЭД 405	КамАЗ-53213	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
КДМ ЭД 243	МАЗ 63039	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
КДМ ЭД 403	ЗИЛ 133Г4	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
КДМ ЭД 246	ЗИЛ 432720	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
КДМ 130В	ЗИЛ-433362	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
САЗАЗ МДК 53213	КамАЗ 53213	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
САЗАЗ МДК 133Г4	ЗИЛ-133Г4	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
КДМ ЭД 226	ЗИЛ-433102	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
КДМ ЭД 244	МАЗ 5337	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
ГАЗ МШ 2	ГАЗ 8017	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Евразия Урал Тройка 2000	Урал 55571-30	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
ТоМез Сокол 69280 КО 828	КамАЗ 53229	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Мценск КОММАШ КО-713	ЗИЛ-433362	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Мценск КОММАШ КО 815	ЗИЛ 494560	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Мосдормаш КУМ 99 58352	ЗИЛ 452632	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Мотовилиха КМ-500	КамАЗ 53213	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
РАРЗ МКДС 1	ЗИЛ 433362	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
САЗАЗ МДК 433362	ЗИЛ-433362	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
САЗАЗ МДК 5337	МАЗ-533700	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
ТоМез 69286	МАЗ 551600	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	ручное
ТЗА МДК3-17	ЗИЛ 433362	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
РАРЗ МКДС 2004	ЗИЛ 133Д42	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
РАРЗ МКДС-4005	КамАЗ 53213	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Амкодор Д-447	МТЗ 82 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Амкодор СНН	МТЗ 82 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Амкодор ТО 185	Амкодор 333/ ТО 185	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Арзамас КОММАШ КО 718	ВТЗ-30-70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Беларус УМТ 80	Беларус МТЗ 82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Беларус МТЗ МУП 351	Беларус мтз 82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Беларус МТЗ 82МК	Беларус мтз-82	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Беларус 320МК	Беларус 320МК	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Борэкс-1261	ВТЗ Т30А-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВТЗ Т 30 КО	ВТЗ 2027	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ЗТМ УМ 70	ВТЗ 2032А	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
КОРМЗ ОТ 3+ШУ-3Н	Беларус МТЗ-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Кургандормаш МТ-1	ЛТЗ 60АБ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
КДМ КД250	ВТЗ 2032А	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
МРМЗ КО 707 1	Беларус МТЗ-82 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Плавский ОНТ 00	Беларус МТЗ-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ЛМЗ МУ 00	Беларус МТЗ-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ЛТЗ КМТ 115/КМТ 1-01	ЛТЗ 55А	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ЛТЗ КМТ 115	ЛТЗ 55А	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Севдормаш КО 812 1	Беларус МТЗ-82 УК	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Севдормаш КО 812 2	Беларус МТЗ-80	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Севдормаш КО 812 5	ЛТЗ 60АБ	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Севдормаш КО 812-6	ЛТЗ 60	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Спецтранс КУМ 1	ЛТЗ 60АБ	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Спецтранс КУМ-1	Кировец К 20	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ТЭМЗ КО 719	ВТЗ 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ЧТЗ Уралец Т 02 03 2	Уралец Т- 02 03	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## Комбинированная уборочная машина ЭД-403 на шасси ЗИЛ-133Г42



## Комбинированная уборочная машина ЭД-405 на шасси КамАЗ-53213



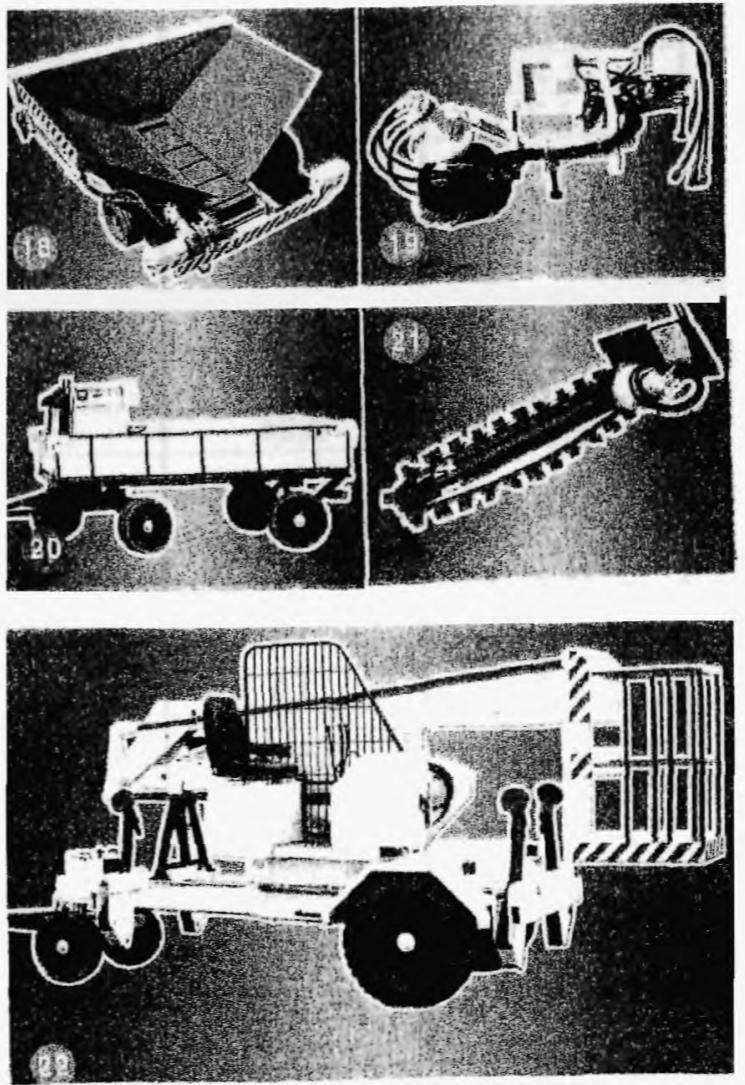
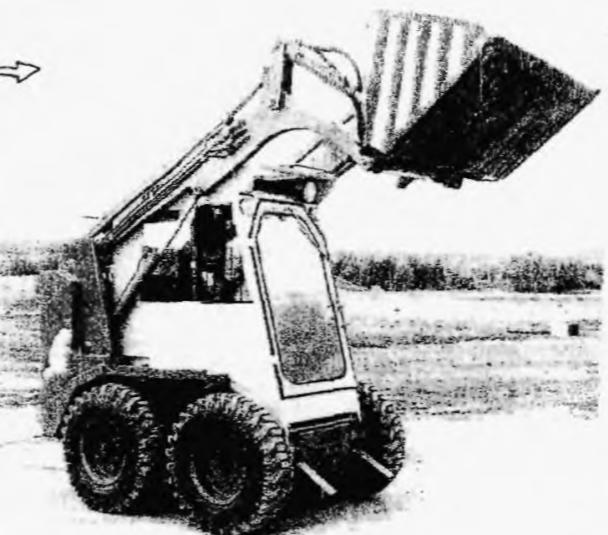
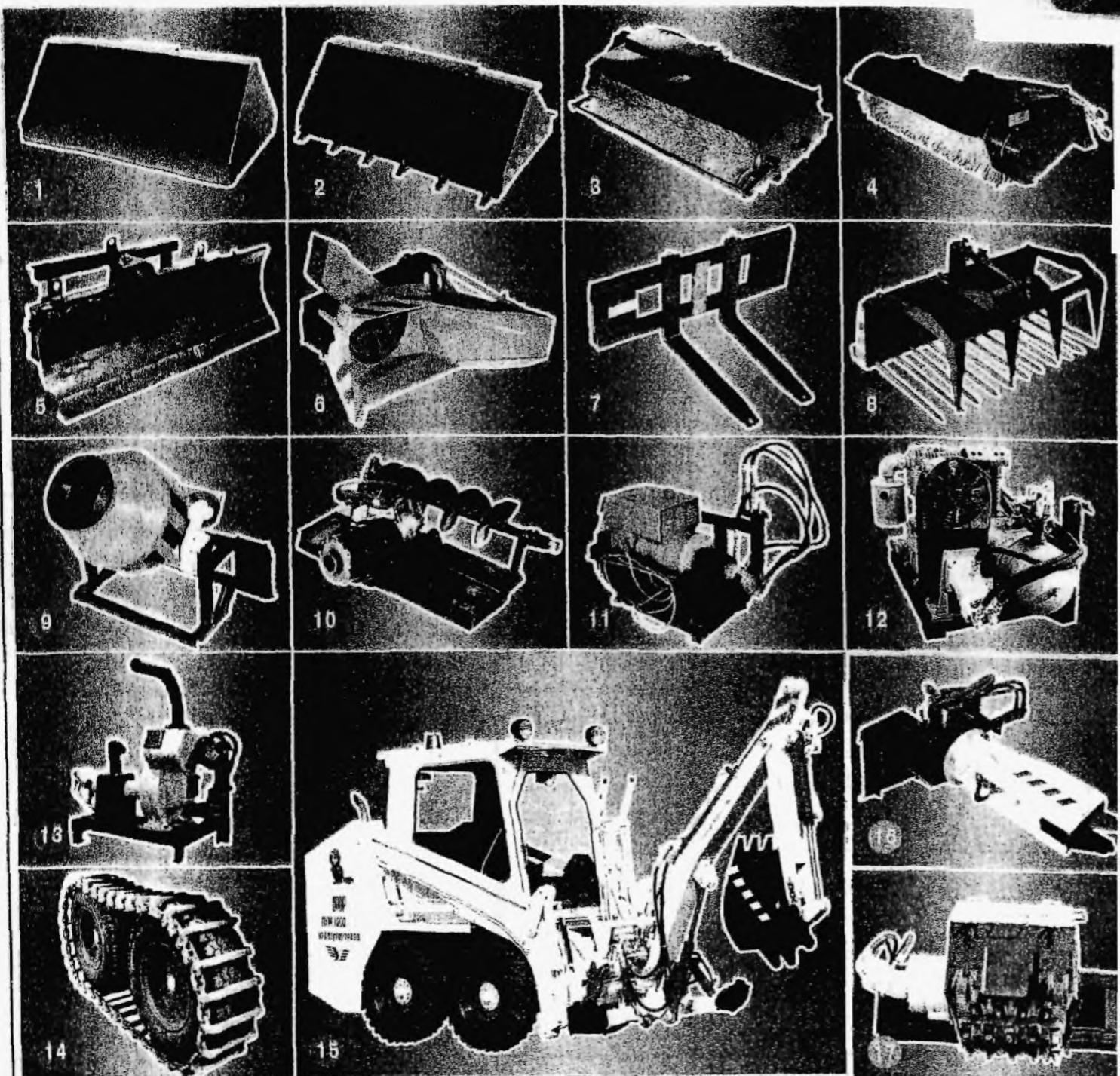
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Базовое шасси	Ширина рабочей зоны, м		Высота слоя уби- раемого снега, мм	Произво- дитель- ность, м <sup>2</sup> /ч	Скорость, км/ч	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг		
						щетки	отвала (плуга)			рабо- чая				
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
8	Машина троту- ароуборочная универсальная	КО-812-1 (рис., стр. 33) 485333		ОАО "СЗДМ", г. Северодвинск	МТЗ-80.1/ 82.1	I,8	2,5 I,8(ков- ш)				I,8-30	7130x2500x 3100	5300	
9		КО-812-5			ЛТЗ-60							6660x2500x 2780	4500	
10		КО-812-2 <sup>X</sup> КО-812-2Р <sup>XX</sup> (рис., стр. 33)			МТЗ-80.1/ 80.2	I,8	2,5 2,5(буль- дозера с ушири- телем)		23400 (плужно- щесточно- го); 33-52 м <sup>3</sup> /ч (бульдо- зертного)		25	6120x2500x 3100	5090	
II		КО-812-6 <sup>X</sup> КО-812-6Р <sup>XX</sup> (рис., стр. 33)			ЛТЗ-60				I6100; 22-35			6100x2500x 2780	3925	
									Управление поворотом плужного отвала: X гидрофицированное; XX ручное, фиксированное в 3-х положениях.					
I2	Машина убороч- ная комбиниро- вальная	КУМ-1 (4x2) 485333		ОАО "Спецтранс", г. Санкт-Петер- бург	ЛТЗ-60АБ	I,8	2,0 I,8(ков- ш)	-	-	-		6100x2500x 2450	4500	
		КУМ-1 (4x4)			Кировец К-20			Вместимость ковша, м <sup>3</sup> - 0,45;						грузоподъемность стрелы погрузчика, кг - 650.
I3		ЛАДА-ТАРЗАН-УТС (рис., стр. 33)		ОАО "САТОЛ", г. Тольятти	ВАЗ-210834 Пикап	2,0; I,9(при поливке)	2,2; 4,0-12 (при до- сыпке)	-	-	60	I20	-	I480-пи- рамида; 700-при- цепа	
														Вместимость, м <sup>3</sup> : цистерны - 1,0; бункера прицепного пескоразбрасывателя - 0,5. Масса, кг: поливомоечной установки - 78, подметальной установки - 110, снежного отвала - 160.
I4	Измельчитель веток	ИВЕТА (рис., стр. 46)		ОАО "ПАРЗ", г. Рязань	МТЗ-80/82				2-2,5 м <sup>3</sup> /ч				350-ме- тталлокон- струкции	
														Диаметр измельчаемых веток, мм: сырых - 130, сухих - 70.

15. ГУП ПО "Уралвагонзавод", г. Нижний Тагил изготавливает многофункциональные малогабаритные коммунальные машины с комплектом навесного оборудования (см. рис.) на базе погрузчиков серии ПУМ-500(600,1000) (рис. )

Общие технические данные погрузчиков ПУМ-500(600,1000):

- грузоподъемность, кг: 500(600,1000);
- скорость движения, км/час: 9(9,12);
- габариты (L x B x H), мм: 3400(3400,3700)x1565(1565,1600)x2260(2160,2450);
- масса (с ковшом), кг: 2760(2700,3700).

Широкая гамма специального навесного оборудования к машинам ПУМ обеспечивает выбор спецификации, в наибольшей степени отвечающей Вашим техническим требованиям. Конструктивные особенности машин серии ПУМ обеспечивают быструю и простую замену одного вида оборудования на другой с минимумом операций и без применения каких-либо специальных приспособлений.



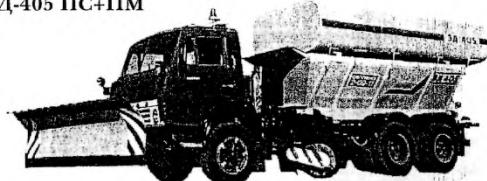
1. Ковш погрузочный без зубьев  
Вместимость, м<sup>3</sup> ..... 0,38  
Масса, кг, не более ..... 160
2. Ковш погрузочный с зубьями  
Вместимость, м<sup>3</sup> ..... 0,2  
Масса, кг, не более ..... 155
3. Щетка уборочная  
Ширина захвата, мм ..... 1500  
Масса, кг, не более ..... 330
4. Щетка дорожная  
Ширина захвата, мм ..... 1800  
Масса, кг, не более ..... 307
5. Снегоочиститель плужный  
Ширина захвата, мм ..... 1700  
Масса, кг, не более ..... 243
6. Снегоочиститель роторный  
Ширина захвата, мм ..... 1650 ± 50  
Наибольшая высота захвата  
убираемого снега, мм ..... 250  
Масса, кг, не более ..... 270
7. Вилы навесные  
Грузоподъемность, кгс, не более ..... 500  
Масса, кг ..... 130
8. Закат вилочный  
Грузоподъемность кгс, не более ..... 500  
Масса, кг, не более ..... 210
9. Бетоносмеситель  
Объем готового замеса, л ..... 65  
Масса, кг, не более ..... 220
10. Гидробур  
Максимальная глубина  
бурения, мм ..... 1000  
Диаметр бурения, мм ..... 280
11. Сварочная установка  
Пределы регулируемого сварочного  
тока, А ..... 35-180  
Номинальное сварочное  
напряжение, В ..... 30  
Номинальная продолжительность  
цикла сварки, мс ..... 5
12. Компрессорная установка  
Номинальная производительность  
при 750 об/мин, м<sup>3</sup>/час ..... 0,8  
Потребляемая мощность  
при номинальном режиме  
работы, кВт ..... 9,2  
Масса, кг ..... 300
13. Насосная установка  
Потребляемая мощность, кВт ..... 7,5-9,5  
Масса, кг, не более ..... 225  
Производительность, м<sup>3</sup>/ч ..... 100
14. Гусеничная лента
15. Экскаваторное оборудование  
Масса экскаватора, кг ..... 600  
Номинальная  
вместимость ковша, м<sup>3</sup> ..... 0,062
16. Ножницы гидравлические  
Максимальное усилие  
резания, кгс ..... 17500  
Напряжение сети  
постоянного тока, В ..... 12
17. Асфальторез  
Ширина захвата  
фрезы, мм ..... 450  
Максимальная глубина  
фрезерования, мм ..... 100
18. Асфальтоукладчик  
Грузоподъемность, т ..... 1,5  
Ширина полосы укладываемого  
асфальта, мм ..... 420
19. Устройство для очистки дорог  
и тротуаров  
Габаритные  
размеры, мм ..... 2150x1250x900
20. Прицеп 2-осный  
Грузоподъемность, кг ..... 750  
Объем кузова, м<sup>3</sup> ..... 1
21. Траншеекопатель  
Размеры траншеи  
глубина, мм ..... 1000  
ширина, мм ..... 160  
Производительность, м<sup>3</sup>/ч ..... 3,84±0,8
22. Подъемник гидравлический  
Грузоподъемность кгс ..... 150  
Максимальная высота подъема, м ..... 6

ОАО "Комплексные дорожные машины", г. Смоленск (эксклюзивным дистрибутором которого является ООО "Научно-производственное объединение "МЕРКАТОР") является старейшим в России специализированным предприятием по выпуску комбинированных дорожных машин с широким спектром сменного навесного оборудования на различных базовых chassis: КамАЗ, МАЗ, ЗИЛ и др.

#### 16. Технические характеристики комбинированных дорожных машин на базе автомобилей КАМАЗ и МАЗ (рис., стр. 40)

Параметры	Марка								
	ЭД-405	ЭД-405 Б	ЭД-405 А	ЭД-405 С	ЭД-405 Р	ЭД-405 М	ЭД-244	ЭД-243 М	ЭД-244 Р
Шасси	КамАЗ-53212	КамАЗ-53229	КамАЗ-55111	КамАЗ-53212	КамАЗ-53212	КамАЗ-53229	МАЗ-5337	МАЗ-6303-040	МАЗ-5337
КамАЗ-53213				КамАЗ-53213	КамАЗ-53213				
КамАЗ-53215				КамАЗ-53215	КамАЗ-53215				
<b>Вместимость, м<sup>3</sup>:</b>									
- кузов	6,5	8	6,5	6	-	8	5	9	-
- цистерна (бочка)	9,3	9,3	-	9,3	9,3	-	7,5	-	7,5
- соляные баки	-	-	-	1,5	-	-	-	-	-
<b>ГАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОТИВОГОЛОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, м</b>	4 - 12	4 - 12	4 - 12	4 - 12	5 - 8	4 - 12	4 - 12	4 - 12	5 - 8
<b>Ширина обрабатываемой полосы, м:</b>									
- пług (под углом 30°)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
- щетка	2,34	2,34	-	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
- средний (грейдерный) нож	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
- скоростным отвал 600 кг	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
- скоростным отвал 450 кг	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
- боковой отвал	1,7	1,7	-	1,7	1,7	1,7	-	-	-
- комбинированный отвал (под углом 30°)	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
- передняя подметальная щетка	2,34	2,34	-	2,34	2,34	-	2,34	-	2,34
Поливка, м до	18	18	-	18	18	-	18	-	18
Мойка, м до	8	8	-	8	8	-	8	-	8
Давление при мойке, атм	10	10	-	10	10	-	10	-	10
Высоконапорная мойка, м	3,5	3,5	-	3,5	3,5	-	3,5	-	3,5
Давление при высоконапорной мойке, атм	18	18	-	18	18	-	18	-	18
<b>Плотность пыльцы (поливки), гр/м<sup>2</sup></b>									
- увлажненной солью	-	-	-	10 - 70	-	-	-	-	-
- пескосоляной смесью	10 - 500	10 - 500	10 - 500	40 - 300	-	10 - 500	10 - 500	10 - 500	-
- рассолом мл/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	50 - 150	-	-	-	50 - 150

ЭД-405 ПС+ПМ



ЭД-405 Р



ЭД-405 Б



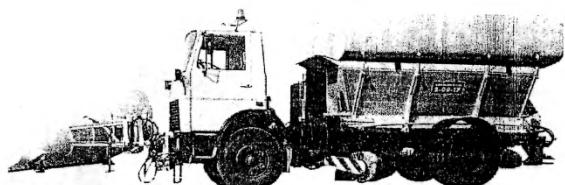
ЭД-405 М



ЭД-405 С



ЭД-244 ПС+ПМ



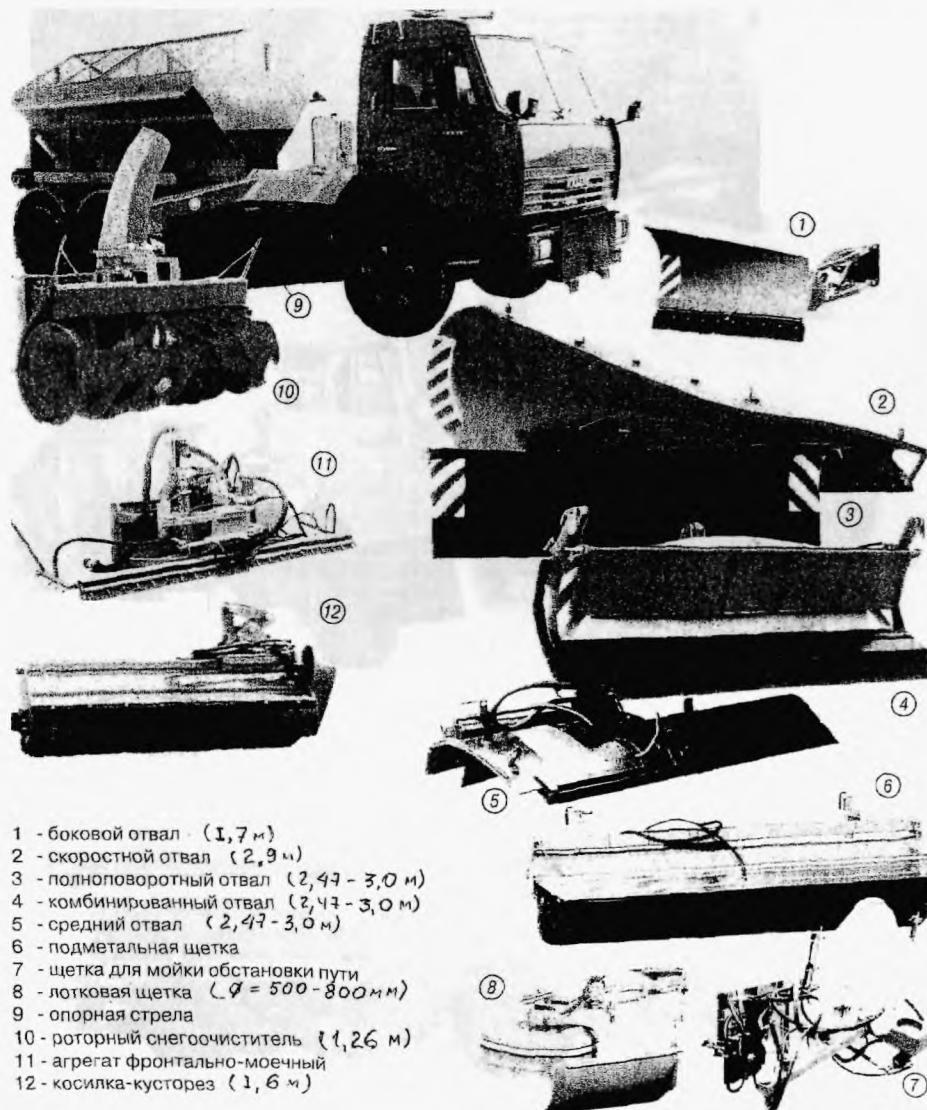
### 17. МАШИНА КОМБИНИРОВАННАЯ ДОРОЖНАЯ типа ЭД-405 У

(на базе шасси КамАЗ) находится на стадии подготовки к производству ОАО "КДМ", г.Смоленск.

Она в базовой конфигурации имеет пескоразбрасывающее оборудование и опорную стрелу. Навесное оборудование относится к разряду быстросъемных.

По требованию заказчика машина комплектуется емкостью объемом 9,5 м<sup>3</sup>.

Кроме того на машине предусматривается возможность установки оборудования для распределения увлажненной соли с системой дозированного распределения.



- 1 - боковой отвал (1,7 м)
- 2 - скоростной отвал (2,9 м)
- 3 - полноповоротный отвал (2,47 - 3,0 м)
- 4 - комбинированный отвал (2,47 - 3,0 м)
- 5 - средний отвал (2,47 - 3,0 м)
- 6 - подметальная щетка
- 7 - щетка для мойки обстановки пути
- 8 - лотковая щетка ( $D = 500 - 800\text{мм}$ )
- 9 - опорная стрела
- 10 - роторный снегоочиститель (1,26 м)
- 11 - агрегат фронтально-моющий
- 12 - косилка-кусторез (1,6 м)

### 18. Спецшасси многофункциональной коммунальной машины (МДКУ-07)

Для работы с различными видами сменного оборудования при зимнем и летнем содержании улиц, тротуаров, дворов.

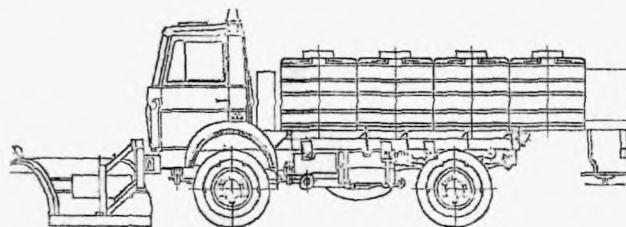


Разработчик ОАО "ВНИИстройдормаш"  
Изготовитель ОАО "ВНИИстройдормаш"  
(опытный образец)

### 19. Распределитель жидких реагентов КМ-8000RSP

Распределитель жидких реагентов КМ-8000RSP  
предназначен для:

- в зимний период - для нанесения на дорожное покрытие химического состава (реагента), предотвращающего обледенение и образование снежного наката.
- в летний период - для высоконапорной мойки дорожного покрытия водой (с использованием дополнительного оборудования).

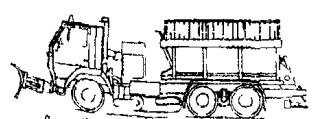
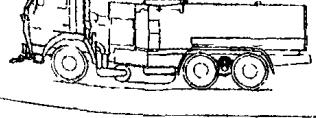
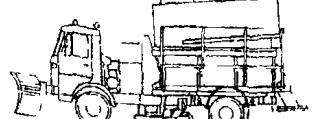
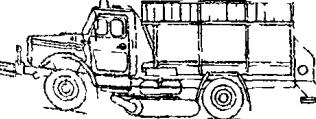
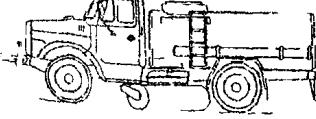


□ Общая вместимость цистерн - 8 куб.м

□ Ширина распределения жидкого реагента - до 8 м

□ Плотность распределения жидкого реагента - 25-200  $\text{мл/м}^2$ ,  
твердых 5-40  $\text{г/м}^2$   
Изготовитель: НПК "КОММАШ", г.Москва

**20. Машины дорожные комбинированные  
производства ЗАО «Смоленский Автоагрегатный Завод (САЗ АМО ЗИЛ)»**

Наименование продукции	Технические характеристики	Основное оборудование	Цена, тыс. руб. (на 01.06.02)	
1	2	3	4	5
МДК 53215-00	Шасси КамАЗ 53215 Ндв =176 кВт (240 л с ) Вместимость цистерны – 10 м <sup>3</sup> Масса загр материалов – 9000 кг Ширина рабочей зоны, м мойки – 10,0 поливки – 20,5 снегоочистки – 2,7 3,2 распределение противогололедных материалов – 3,0 12,0 средним отвалом – 2,6/3,1 передним скоростным отвалом – 2,7	Поливомоечное плужное щеточное пескоразбрасывающее	857	
МДК 53215-01		Плужное щеточное, пескоразбрасывающее	788	
МДК 53215-03		Поливомоечное, плужное, щеточное	774	
МДК 5337-00	Шасси МАЗ 533700 Ндв =132 кВт (180 л с )/(240 л с ) Вместимость цистерны 9 м <sup>3</sup> Масса загр Материалов – 8750 кг Ширина рабочей зоны м мойки – 10,0 поливки – 20,5 снегоочистки – 2,7 3,2 распределение противогололедных материалов – 3,0 12,0	Поливомоечное плужное щеточное, пескоразбрасывающее	ЯМЗ 236 729 ЯМЗ 238 756	
МДК 5337-01		Плужное щеточное, пескоразбрасывающее	ЯМЗ 236 666 ЯМЗ 238 693	
МДК 5337-03		Поливомоечное, плужное, щеточное	ЯМЗ 236 641 ЯМЗ 238 667	
МДК 433362-00	Шасси ЗИЛ-433362, Ндв =110 кВт (150 л с ) Вместимость цистерны – 6,5 м <sup>3</sup> Масса загр Материалов – 5000 кг Ширина рабочей зоны, м мойки – 10,0 поливки – 20,5 снегоочистки – 2,7 3,2 распределение противогололедных материалов – 3,0 12,0	Поливомоечное, плужное, щеточное пескоразбрасывающее	450	
МДК 433362-01		Плужное щеточное пескоразбрасывающее	412	
МДК 433362-03		Поливомоечное плужное щеточное	399	
МДК 63035-00	Шасси МАЗ 63035-100 Ндв =243 кВт (330 л с )	Поливомоечное плужное, щеточное, пескоразбрасывающее	1262	
МДК 63035-01	Вместимость цистерны – 12 м <sup>3</sup> Масса загр материалов – 12000 кг Ширина рабочей зоны, м мойки 10,0 поливки 20,5 снегоочистки – 2,7 3,2 распределение противогололедных материалов – 3,0 12,0 средним отвалом – 2,6/3,1 передний скоростной отвал – 2,7	Плужное, щеточное пескоразбрасывающее	1191	
МДК 63035-03		Поливомоечное, плужное щеточное	1176	
СДК-55III (шасси: КамАЗ-55III)	Ширина рабочей зоны, м: распределение противогололедных материалов – 3,0-12,0; пер. поворот. отв. – 2,7-3,2; ср. отвалом – 2,6/3,1; пер. скоростн. отвалом – 2,7; боковым отвалом – 1,94; скоростным+боковым – 4,6; пер. повор. +бок. – 4,5-4,7	Пескоразбрасывающее, поливомоечное, скоростной и боковой отвал, дорожная передняя щетка	1125	

21. МАШИНА КОМБИНИРОВАННАЯ типа КО-814  
(Изготовитель ОАО "КОММАШ", г. Мценск)



Комбинированная машина КО-814

- КО-814-01 - с поливомоечным, плужным, щеточным и распределяющим оборудованием;
- КО-814-02 - с распределяющим, плужным и щеточным оборудованием;
- КО-814-03 - с поливомоечным и щеточным оборудованием.

Легкий монтаж оборудования позволяет комплектовать машину именно тем оборудованием, которое необходимо для выполнения определенного вида работ.

Привод водяного насоса и маслонасосов осуществляется от коробки отбора мощности с бокового лючка. Привод щетки механический, осуществляется от заднего конца промежуточного вала коробки передач. Возможна одновременная работа щетки и водяного насоса или щетки и распределяющего оборудования.

В щеточном оборудовании машины предусмотрена регулировка пятна контакта щетки с поверхностью дороги для более качественного выполнения работы при подметании.

Плужное оборудование обеспечивает маневренность машины при уборке узких улиц и небольших площадок от снега. Гидроцилиндры, управляемые из кабин водителя, осуществляют поворот отвала в обе стороны непосредственно при движении. Конструкция плужного оборудования позволяет копировать профиль дорожного полотна.

Машина КО-814 может быть оснащена дополнительным оборудованием и в данной комплектации возможно ее использование для очистки промышленных, бытовых, ливневых и других трубопроводов от многолетних отложений различной плотности, отсаса жидкостей из труднодоступных мест (колодцев, скважин, емкостей-накопителей, котлованов).

Управление всеми рабочими операциями осуществляется из кабины водителя с пульта управления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель шасси	ЗИЛ 433102
Масса машины полная, кг	12000
Ширина рабочей зоны, м	
при мойке	8,5
при поливе	20,0
при водоорошении	до 4,0
плуга	2,5
щетки	2,5
распределяющего оборудования	до 9,0
Габаритные размеры, м	
длина с поливомоечным оборудованием	7,6
длина с распределяющим оборудованием	10,1
ширина	3,0
высота	3,0
Масса воды, загружаемой в цистерну, кг	5770
Масса загружаемых сыпучих материалов, кг	5600
Диаметр очищаемых трубопроводов, мм	50-300
Длина трубопровода, очищаемая с одной установки, м	30

22. МАШИНА КОМБИНИРОВАННАЯ УБОРОЧНАЯ типа ДКТ-705  
(Изготовитель фирма "Доркомтехника", г. Москва)

**КОМБИНИРОВАННАЯ УБОРОЧНАЯ МАШИНА ДКТ-705  
НА БАЗЕ ТРАКТОРА ВТЗ-2048  
для содержания придомовых территорий**



**С ПЛУЖНЫМ И ЩЕТОЧНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ**

Предназначена для очистки от свежевыпавшего снега дорожных покрытий тротуаров и проездов дворовых территорий

Ширина рабочей зоны, м:  
- при сгребании плугом прямо.....1,7  
- при сгребании плугом вправо.....1,5  
- при подметании щеткой.....1,3  
Высота убираемого слоя снега, м.. до 0,1  
Диапазон рабочих скоростей, км/ч.. 6 - 12

Установка плужно - щеточного оборудования на трактор ВТЗ-2048 (класса 0,9 тс) обеспечивает повышение рабочей скорости и производительности уборочных работ на 15 - 20% по сравнению с машиной КО-718 на тракторе Т-30.

**С КУЗОВНЫМ САМОСВАЛЬНЫМ И ФРОНТАЛЬНО-ПОГРУЗОЧНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ**

Предназначена для очистки дворовых территорий, тротуаров, площадок и других мест от снега, мусора, грунтовых насыпей путем их сгребания, погрузки и дальнейшей перевозки и разгрузки в отведенных для этого местах, а также для перевозки оборудования и инструментов для ремонтных и уборочных работ.

Грузоподъемность, кг (не менее).....2000  
Габариты платформы, мм.....2000x1600x300  
Погрузочная высота, мм.....800  
Направление выгрузки, град.....назад  
Угол опрокидывания, град.....60°  
Высота захвата ковша, м (не менее).....1,5  
Ширина захвата ковша, м (не менее).....1,5  
Высота выгрузки, мм (не менее).....2400  
Диапазон рабочих скоростей, км/ч.....4 - 10



**С ПЕРЕДНИМ ЩЕТОЧНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ**

Предназначена для круглогодичного содержания тротуаров и проездов дворовых территорий. В зимний период года осуществляет очистку дорожных покрытий от свежевыпавшего и слабоуплотненного снега, а в летний период - сметание загрязнений с дорожных покрытий

Щеточное оборудование позволяет сметать с дорожного покрытия уплотненный снег, что резко снижает объемы применения противогололедных реагентов при зимнем содержании дворовых территорий. Наличие системы обспыливания позволяет осуществлять сметание загрязнений с тротуаров в летний период года. Управление положением щетки дистанционное из кабины трактора.

**С ОБОРУДОВАНИЕМ ДЛЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СЫПУЧИХ И ЖИДКИХ РЕАГЕНТОВ**

Предназначена для распределения на дорожном покрытии сыпучих (реагент НКММ) и жидких противогололедных реагентов, применяемых при зимнем содержании придомовых территорий

Оборудование оснащено автоматизированной системой дозирования для обеспечения постоянного значения установленной плотности посыпки (распределения) реагента независимо от изменений рабочей скорости машины (уровня реагента в цистерне). Оборудование обеспечивает постоянное значение установленной ширины рабочей зоны, а также смещение ее относительно продольной оси машины.

Управление оборудованием дистанционное из кабины трактора.

Узлы оборудования, контактирующие с реагентом, выполнены из коррозионностойких материалов. Цистерна оборудования пластмассовая.

Плотность распределения реагента, см<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>.. от 10 до 80

Диапазон рабочих скоростей, км/ч.....от 6 до 10

Вместимость цистерны, м<sup>3</sup>.....2,0

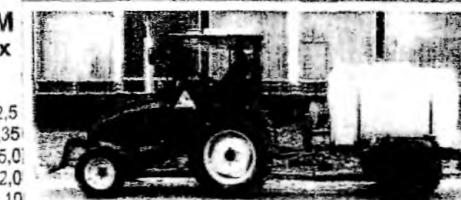
Масса загружаемого реагента в кузове, кг.....2000



Ширина рабочей зоны, м.....до 4,0  
Плотность распределения реагента, г/м<sup>2</sup>.. от 10 до 50  
Диапазон рабочих скоростей, км/ч.....от 6 до 10  
Вместимость кузова, м<sup>3</sup>.....2,0  
Масса загружаемого реагента в кузове, кг.....1900

Протяженность дороги, обработанной сыпучим реагентом от одной загрузки кузова, при плотности распределения 50 г / м<sup>2</sup> составит 9,5 км; обработанной жидким реагентом от одной загрузки цистерны, при плотности распределения 80 см<sup>3</sup>/м<sup>2</sup> составит около 4 км.

Ширина рабочей зоны, м.....2,5  
Удельный расход воды, л/м<sup>2</sup>.. не более.....0,35  
Рабочее давление воды при мойке, МПа.....2,0-5,0  
Вместимость цистерны, м<sup>3</sup>.....2,0  
Диапазон рабочих скоростей, км/ч.....4 - 10



Ширина рабочей зоны, м.....2,5  
Удельный расход воды, л/м<sup>2</sup>.. не более.....0,35  
Рабочее давление воды при мойке, МПа.....2,0-5,0  
Вместимость цистерны, м<sup>3</sup>.....2,0  
Диапазон рабочих скоростей, км/ч.....4 - 10

Ширина рабочей зоны, м.....2,5  
Удельный расход воды, л/м<sup>2</sup>.. не более.....0,35  
Рабочее давление воды при мойке, МПа.....2,0-5,0  
Вместимость цистерны, м<sup>3</sup>.....2,0  
Диапазон рабочих скоростей, км/ч.....4 - 10

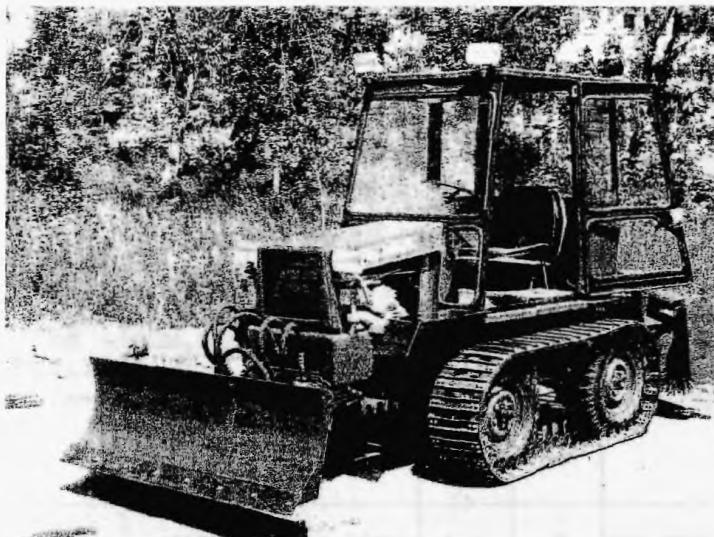
## 23 МАЛОГАБАРИТНЫЙ ТРАКТОР С ОБОРУДОВАНИЕМ ДЛЯ КОММУНАЛЬНЫХ РАБОТ

Т - 02.03.2

Дизели: 12 л.с. (B24 8,2/7,8), 14,7 л.с. (LPW2), карбюраторный 16 л.с. (16HP «VANGUARD»)

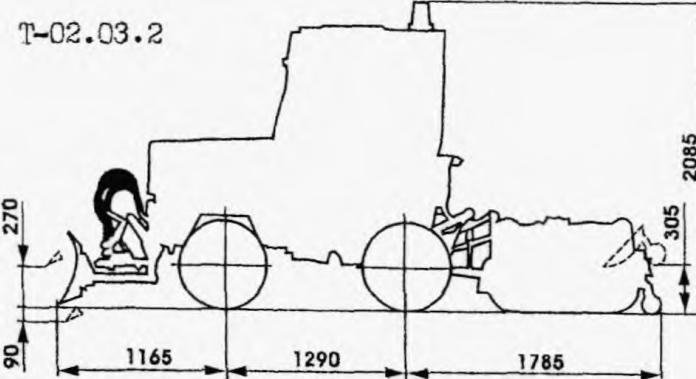
Масса:

- колесного 1030 кг/ 1090 кг
- гусеничного 1130 кг/ 1190 кг



- Большие возможности при малых габаритах
- Маневренность и простота в управлении
- Уникальный колесно-гусеничный движитель

Предназначен для уборки свежевыпавшего снега, мусора, перемещения сыпучего грунта, очистки тротуаров, дорог, пешеходных дорожек и других работ в коммунальном хозяйстве. Может применяться в сельской местности, в фермерских и коллективных хозяйствах. В связи с использованием в качестве базы колесно-гусеничного шасси, агрегат может работать на гусеничном или колесном ходу в зависимости от погодных условий на местности. Эксплуатируется как с бульдозером и роторной метлой, так и раздельно.



### БУЛЬДОЗЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Марка	РО-Б.02
Тип отвала	поворотный
Форма отвала	прямая
Габариты отвала, мм:	
- длина	750
- ширина	1450
- высота	485
Угол поворота отвала в плане, град., не менее	20
Подъем отвала над опорной поверхностью, мм, не менее	270
Управление отвалом	гидравлическое
Масса конструкции, кг, не более	123

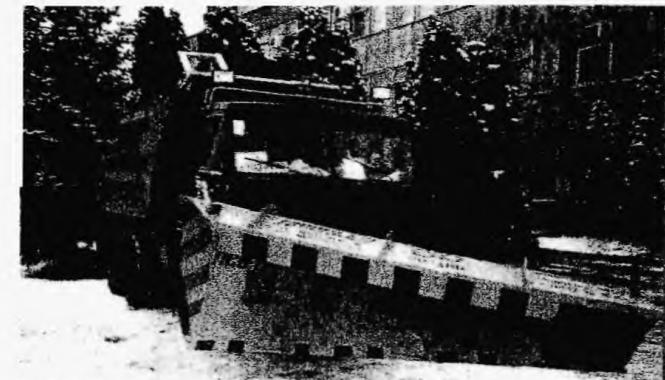
### МЕТЛА РОТОРНАЯ

Марка	РО-РМ.02
Тип	навесная, цилиндрическая
Привод	механический
от вала отбора мощности трактора	
Скорость вращения щетки, об/мин	273
Ширина, мм	1740
Диаметр рабочего органа, мм	400
Ширина подметания, м	1,5
Высота убираемого свежевыпавшего снега за один проход (совместно с бульдозерным оборудованием), мм	80...10
Масса конструкционная, кг, не более	16

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД - УРАЛТРАК»  
Россия, 454007, г. Челябинск, проспект Ленина, 3

## 24. ОАО "ТОРФМАШ", г. Рязань изготавливает: ПЕРЕДНИЙ СКОРОСТНОЙ ОТВАЛ ПСО-04

Предназначен для очистки автодорог от свежевыпавшего снега и отброса его на обочину.

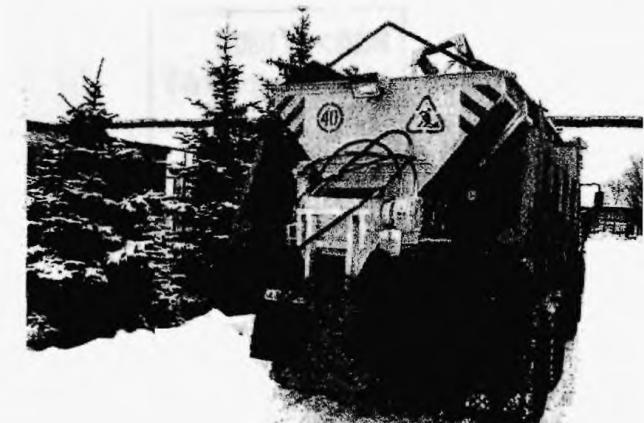


### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

База	КАМАЗ - 5511, 55111
Управление подъемом (опусканием) рабочего органа	гидравлическое
Расстояние отброса снега за пределы дорожного полотна, м	4 - 8
Подъем отвала над опорной поверхностью, мм, не менее	200
Скорость подъема (опускания) отвала, м/с, не менее	0,25
Рабочая скорость, км/ч	40 - 50

## 25. ПЕСКОРАЗБРАСЫВАЮЩЕЕ БЫСТРОСЪЕМНОЕ УСТРОЙСТВО ПР-6

Предназначено для очистки автодорог от свежевыпавшего снега, отброса его на обочину и для обработки автодорог песко-соляной смесью.

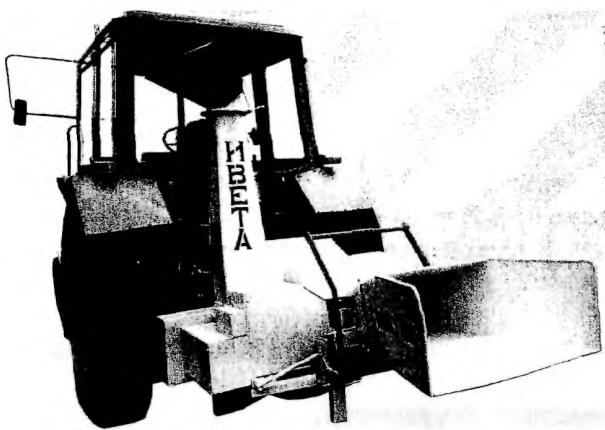


### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

База	КАМАЗ - 5511, 55111
Управление подъемом (опусканием) рабочего органа	гидравлическое
Расстояние отброса снега за пределы дорожного полотна, м	4 - 8
Подъем отвала над опорной поверхностью, мм, не менее	200
Скорость подъема (опускания) отвала, м/с, не менее	0,25
Рабочая скорость, км/ч	40 - 50

Все гидравлические органы использованы со спецавтомобилей типа: ЭД-405 (ПС), КДМ-130, КО-713, КО-815.





ЭД-226 ПС+ПМ



Кургандормаш МД-433 (4x2)



Комбинированная машина КО-815-01



Машина комбинированная КО-806-20

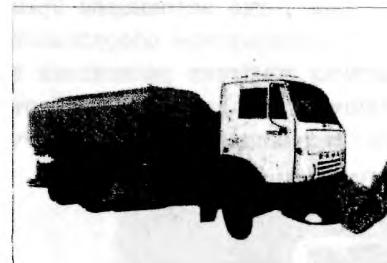


Машина комбинированная КО-806-02

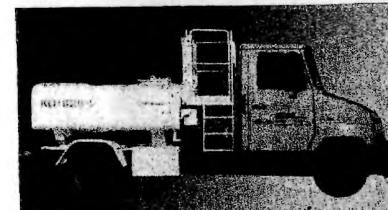
РАРЗ МКДС-1 (4x2)



РАРЗ МКДС-4005 (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-829 (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-820 (4x2)



1. Машины вакуумные предназначены для сбора и вывоза жидких бытовых отходов (ЖБО).

Наполнение цистерн происходит за счет создаваемого в них разрежения, которое в современных машинах создается вакуумным насосом, приводимым от коробки отбора мощности (КОМ), разрежение 0,08-0,095 мПа, что позволяет производить забор ЖБО с глубины до 6 м и наполнять цистерну со скоростью 0,6-1,0 м<sup>3</sup>/мин (старые 0,3-0,4 м<sup>3</sup>/мин).

Опорожнение цистерн производится либо самотеком, либо под давлением воздуха создаваемого насосом.

2. Машины илососные используют для очистки отстойников и колодцев ливневых и канализационных сетей от загрязнения.

Принцип работы заимствован у вакуумных машин, но цистерны разделены на два отсека (для ила и иловой воды), поэтому в комплект входит всасывающая стрела с дистанционным управлением, гидравлическая, пневматическая и электрическая системы.

Разгрузка емкости производится путем опрокидывания цистерны на угол до 45°.

3. Машины каналопромывочные применяют для профилактической и аварийной прочистки труб диаметром до 400 мм от осадков струями высокого давления, для очистки от загрязнений малогабаритных отстойников, колодцев в стесненных условиях.

Там, где невозможно применение механизированных средств прочистки применяют ручное прочистное оборудование.

В стандартное оборудование машин входят: цистерна, насос высокого давления, с приводом от КОМ, обмывочная камера, рукав высокого давления, комплект реактивных каналопромывочных насадок. Для обеспечения работы в течение нескольких часов все машины оборудованы выбросными рукавами для заправки водой от ближайшего гидранта. Для обеспечения совместной работы каналопромывочного и илососного оборудования применяют комбинированные каналоочистительные машины (Пример КО-560).

Арзамас КОММАШ КО-525 (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-523 (4x2)



Мценск КОММАШ КО-529-02 (4x2)



ГрАЗ МВ-8 (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-503В (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-515 (4x2)



Кургандормаш МК-5.8 (4x2)



ГрАЗ МВ-1 (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-520 (4x2)



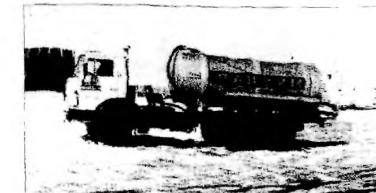
Мценск КОММАШ КО-529 (4x2)



Кургандормаш МК-9 (6x4)



ГрАЗ МВ-2 (6x4)



### 3.1. МАШИНЫ ВАКУУМНЫЕ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Модель шасси	Производ- ство вакуумно- го насоса, м <sup>3</sup> /ч	Разреже- ние в цистер- не, мPa	Глуби- на всасы- вания, м	Время, мин наполне- ния	Вмести- мость цистер- ны, м	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг			
1	2	3	4	5	6а	6в	6г	6д	6е	6ж	6к	7	8		
9	Машина ассе- ни- зационная (ваку- умная)	MK-5,8 (4x2) (рис., стр. 47)		ОАО "Кургандор- маш", г. Курган	ZIL-433362; 431412	60	0,05	4,0	I2	I0	5,8	7000x2500x 2850	5750	I7800	
		( MK-4)			(ГАЗ-3307)						(4,0)				
10	MK-9 (6x4) (рис., стр. 47)				ZIL-133 Г4				I8	-	9,0	9250x2500x 2850	8800	I7800	
		(MK-10)			(КамАЗ- 53215)						(10)				
					Транспортная скорость (поз.9,10)		80 км/час								
II	MB-8 (4x2) (рис., стр. 47)	ОАО "Грабовский завод специали- зированных авто- мобилей" (ГрАЗ), п. Грабово, Пензенской обл.		ZIL-5301Б0	240	0,085	4,0	3-4	4	2,5	6650x2200x 2380	3740	6650		
	MB-1 (4x2) (рис. стр. 47)			Скорость, м <sup>3</sup> /ч: наполнения цистерны - 40, опорожнение самотеком-35, под давлением - 50.											
I2	MB-3 (4x2)			ГАЗ-3307; 3309	240	0,085	4,0	-	20(ско- рость очистки цистерны, м/ч) самотеком; 10-под давлени- ем	3,7	6640x2050x 2610	3700	7850		
I3	MB-4 (4x2)			ZIL- 433362						5,7	6800x2500x 2930	5110	II035		
I4				ZIL-433102						5,2	8000x2500x 2900	5910	II335		
I5	MB-2(6x4) (рис. стр. 47)			КамАЗ- 53213	310	0,085	4,0	I0	8	9,7	8950x2500x 3055	8000	I8225		

## 3.2. МАШИНЫ ИЛОСОСНЫЕ

50

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Модель шасси	Вместимость, м <sup>3</sup>			Производитель но ть, м /ч	Разре- жение, мПа	Глуби- на вса- сыва- ния, м	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг		
						цис- герны	отсеков	илювог- ро	воды	насосов	вакуум- лунжерн		снаряже- ния	полная	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	6и	7	8
1	Машина илосос- ная	КО-510 (4x2) 485312 (Рис., стр. )		ОАО"КОММАШ", г.Арзамас	ЗИЛ- 433362	3,25	2,95	0,4	360	-	0,09	4,5	7000x2500 x3500	6210	11000
2		КО-507А(6x4) (рис., стр. )			КамАЗ- 53213	7,0	6,5	0,5	720	-	0,095	6,0	8500x2500x 3300	11800	20500
3		КО-507А-2(6x4)				Вместимость баков для воды, м <sup>3</sup> - 0,6; угол подъема цистерны, град -								60.	
4	Машина илососная КО-524(4x2) (рис., стр. )			МАЗ-53373		16 л/мин							8100x2500x 3200		
5	Машина илосос- ная комбиниро- ванный	КО-530 (6x4) (6x4)			МАЗ-53373	6,2	5,6	0,5	720	-	0,095	6,0	7400x2500x 3500	10000	18000
				ОАО"КОММАШ", г.Мценск	КамАЗ- 53229-02	10	-	-	720	2,2			4-6 8050x2500x 3650	13000	24000
						Для выгрузки масс цистерна оборудована открываемым задним дном и подъемным на 45° корпусом цистерны. Удачные конструктивные решения позволяют удалять из цистерны иловую воду и транспортировать к месту утилизации только ил.									

Арзамас КОММАШ КО-524 (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-507А (6x4)



Арзамас КОММАШ КО-510 (4x2)



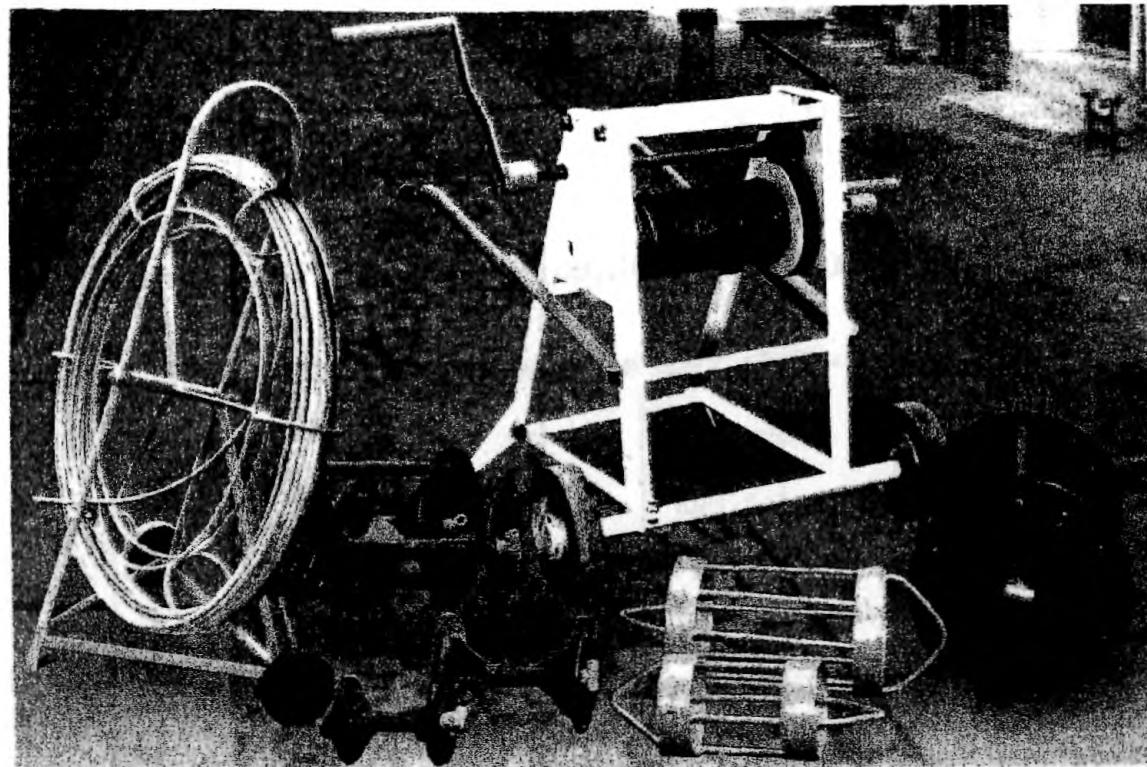
Мценск КОММАШ КО-530 (6x4)



1. КОМПЛЕКТ оборудования для ручной механической прочистки водосточных и канализационных сетей.

Там, где невозможно применить механизированные средства прочистки, поможет комплект ручного прочистного оборудования, в который входят: две ручные лебедки, прочистные снаряды (корнерезы, парные диски, мячи) и два направляющих ролика для стального троса (см. рис.).

Длина каната-120 м, диаметр -6,5 мм, прочистые снаряды выпускаются различных типоразмеров для канализационных труб Ø 150, 200, 250, 300, 350 мм



## 2. СПИРАЛИ И ГИБКИЕ ВАЛЫ для прочистки внешних и внутренних сетей

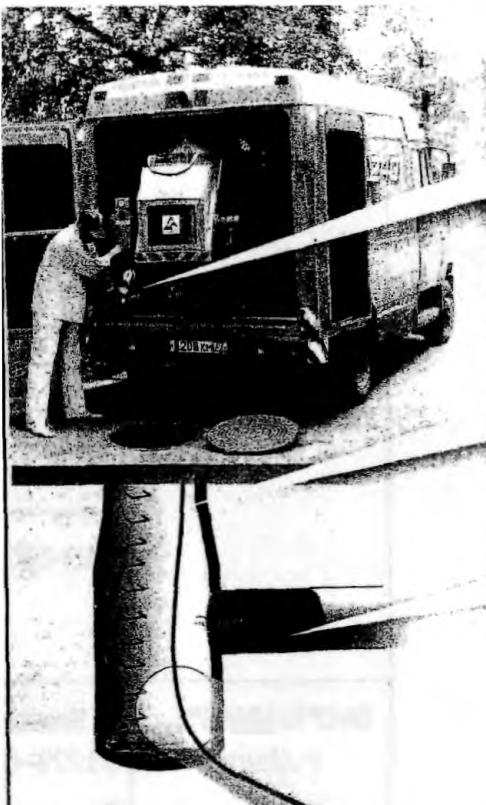
## СПИРАДИ

с натяжным устройством имеют наконечник, внутри которого закреплен стальной трос, спиральную оболочку из пружинной проволоки и самонатяжное устройство. Принцип работы этого устройства основан на натяжении стального троса, проходящего внутри оболочки спирали, за счет винтовой пары. Натяжение осуществляется двумя гаечными ключами. Регулировкой усилия натяжения можно добиться требуемой жесткости всей конструкции, что позволяет наиболее эффективно проводить прочистку сетей возвратно-поступательным способом. В ослабленном состоянии спираль легко скручивается в небольшую, удобную для хранения бухту. В спиралах без натяжного устройства отсутствует стальной трос внутри. Эти спирали снабжены ручкой для их закручивания во время прочистки сетей.

## ГИБКИЕ ВАЛЫ

представляют собой конструкцию из послойно навитой пружинной проволоки, причем направление навивки слоев чередуется. Диаметр используемой для навивки проволоки и число слоев зависит от внешнего диаметра вала. Оба конца гибкого вала оплавлены, что предотвращает самопроизвольную раскрутку проволоки. Такая конструкция обеспечивает возможность передачи большого крутящего момента без разрушения вала. Основным назначением гибких валов является прочистка канализационных трубопроводов от лежаков в подвале зданий через ревизки до первого колодца городской канализации. Гибкие валы используются и при прочистке засоров в стояках зданий

### **3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ КАНАЛОПРОМЫШЛЕННЫХ МАШИН**



**Четырехходовий водораспределительный кран ДКТ-222** предназначен для установки в водяную систему высокого давления каналопромывочных машин КО-502, КО-504, КО-512, КО-514. Он монтируется взамен трех вентилей водяной системы, упрощает и облегчает управление системой, снижает гидравлические потери в сети, исключает гидравлические удары при ошибках оператора, повышает ресурс плунжерного насоса высокого давления.



**Рукав высокого давления** с двойной металлической оплёткой имеет невысокую массу, что существенно улучшает проходимость рукава с насадком по загрязненному трубопроводу, выдерживает рабочее давление 18МПа с 3-х кратным запасом прочности. Максимальная длина отрезка 100 метров.



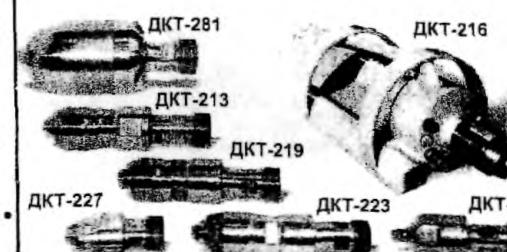
**Пневматическое заглушающее устройство ПЗУ** предназначено для временного герметичного перекрытия внутренней полости трубопроводов диаметром от 100 до 1200 мм при проведении ремонтно-восстановительных и аварийных работ.



Универсальный стыковой штуцер ДКТ-215 на рукава высокого давления применяется для ихстыковки с барабаном каналопромывочных машин и соединения с насадками. Штуцер обеспечивает герметичность системы до 25 МПа



Эжекторные насосы ДКТ-220, работающие от водяной струи, создаваемой насосом высокого давления каналопромывочной машины, позволяют заменить илососную или вакуумную машину и откачивать жидкость с расходом до 2000 л/мин из стоянников и колодцев глубиной до 30 м на расстояние до 100 метров.



Каналопромывочные насадки позволяют, используя дистанционный реверс заданных струй высокого давления, эффективно размывать самые сложные засоры в канализационных и водосточных сетях. Диапазон рабочего давления воды от 4 до 16 МПа.

## 3.4. МАШИНЫ КАНАЛОПРОМЫВОЧНЫЕ И КАНАЛОЧИСТИТЕЛЬНЫЕ

52

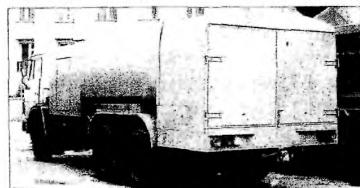
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Модель шасси	Производительность насоса, м <sup>3</sup> /ч высоко-вакуумного давл.ногого	Вместимость резервуаров, м <sup>3</sup>	Давление, мPa на размывочной головке	Диаметр очищаемого трубопровода, мм	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг			
											снаряжения	полная		
1	2	3	4	5	6а	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8	
1	Машина каналопромывочная	КО-502М(4x2) 485314 (КО-502Б-2) (рис.,стр.53)		ОАО"КОММАШ", г.Арзамас	ЗИЛ-433362	10	-	4,9	10-16	1,4 (1,0)	150-1000	7000x2450 x 2660	5950 II000	
2		КО-514М(4x2) (КО-514-1) (рис.,стр.53)			КамАЗ-43253 (МАЗ-53373)	10	-	5,75 (8,0)	12,5	1,5		7500x2500x 3500	9300 (9850) I5200 (I8000)	
3		КО-512М(6x4) (КО-512) (рис.,стр.53)			КамАЗ-53213; 53229 (КамАЗ- 53213)	12,5 (10)	-	9,05	16	-		8500x2500x 3100	III00 24000 (20500)	
4	Машина малогабаритная каналопромывочная	ДКТ-240 (4x2) (рис.стр.53)		ЗАО"Доркотехника", г.Москва	ЗИЛ-5301НС	8,0	-	1,8	16		до 400	5170x2210x 2900	3490 6950	
5	Машина каналопромывочная	ДКТ-260-01 (ДКТ-260-02) (рис.,стр.53)			ЗИЛ-433362	11,0	-	6(3-пластиковых бака)	16		150-800	6800x2460x 2960(оборудование)	II000	
6	Машина комбинированная каналочистительная	ДКТ-245 (рис.,стр.53)			КамАЗ-53229	19	до 2400	6(илово-гостеска) 5(бакон для воды)	10	-	до 1000	8250x2500x 3250	13100 -	
7		ДО-560(6x4) (рис.,стр.53)		ОАО"КОММАШ", г.Арзамас	КамАЗ-53229	10	720	6 - для ила; 5 - для воды	16			8250x2500x 3250	6030 (специальное оборудование)	22400
8		КО-564			ОАО"КОММАШ", г.Мценск	КамАЗ-53229	-	-	8,0; 4-для воды)	-	100-300	9000x2500x 4000	6800 (отложений)	-

Глубина всасывания(очищаемой ямы), м(поз.6,7 - 6; поз.8 - 8).

Арзамас КОММАШ КО-502М (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-512М (6x4)



ДКТ-260-02



Арзамас КОММАШ КО-502Б-2 (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-512 (6x4)



ДКТ-245 (6x4)



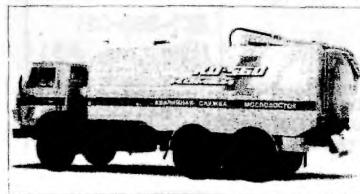
Арзамас КОММАШ КО-514 (4x2)



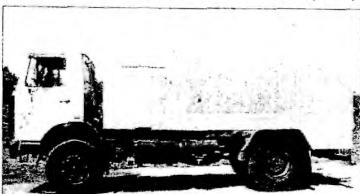
ДКТ-240 (4x2)



Арзамас КОММАШ КО-560 (6x4)



Арзамас КОММАШ КО-514-1 (4x2)



ДКТ-260-01



ДКТ-235

#### 4. МАШИНЫ АВАРИЙНО-РЕМОНТНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ 4.1. МАШИНЫ СПЕЦИАЛЬНЫЕ (СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ)

54

## 4.2. МАШИНЫ ДЛЯ РЕМОНТА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ, ВОДОПРОВОДНЫХ, ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И КОТЕЛЬНЫХ

55

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Модель шасси	Установленное оборудование	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг снаряженная	Масса, кг полная
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	7	8
<p>1. Машины оперативных служб для ремонта канализационных сетей изготавливаются с полным ремонтным комплектом оборудования. Они представляют собой утепленный кузов-бургон для удобного размещения и перевозки рабочих, оборудование находится в специальном отсеке кузова.</p> <p>2. В отличие от машин для ремонта канализационных сетей тип автомобилей для ремонта водопроводных сетей является сопроводительным для регламентных работ по ремонту водопроводных сетей и выполняют роль бытовки и мастерской. Они, как правило, изготовлены на базе летучки с утепленным кузовом.</p> <p>В большинстве своем в кузове смонтированы: токарный и сверлильный станок, вестак, тиски, электронасос, газо- и электросварочное оборудование, трансформатор, а в комплект входят приборы для определения мест повреждения подземных теплотрасс и кабелей.</p> <p>3. Машины для теплоэнергетических предприятий и ремонта теплосетей предназначены для производства профилактических, ремонтных и аварийных работ. В отличие от аварийных машин для ремонта канализации, эти бургоны, получившие обозначение АРТК-М (аварийно-ремонтная для теплосетей и котельных) имеет минимум необходимого оборудования.</p> <p>В кузове установлены: блок источника атономного питания, сварочный выпрямитель, переносной вентилятор, приспособление для опрессовки трубопровода и самовсасывающий насос (возможна замена на фекальный). Машины оснащены генератором звуковой частоты 18Ч и кабелескательем КАИ, предусмотрены места для ремонтников.</p>									
1	Машина для аварийно-перекачки жидкости	ДКТ-235-01(4х2) 485350 (рис., стр. 53-56)		ЗАО "Доркомтехника", г. Москва	ЗИЛ-5301БО	Насосы: диафрагменный, центробежный фекальный, трубопривод - производительность центробежного насоса, м <sup>3</sup> / - 250, напор центробежного фекального насоса - 32 м, дальность перекачки - 75 м, глубина всасывания - 5,0 м.	6175x2455x 2900	1200 оборудования)	
2		ДКТ-235-07 (рис., стр. 56)			ЗИЛ-5301ГА	Агрегат сварочный с кабелем, электроточило, электродрель; комплект оборудования для газовой сварки, трубопривод, труборез, лебедка ручная, ножовка, паяльник, инструмент слесарный, спираль, для прочистки канализации.			
3	Машина для очистки канализационных сетей	ДКТ-235-04(4х2) (1 стр. 56)			ЗИЛ-433362	Переносная лебедка с тяговым усилием 5 кН (ручной привод), корнерез, комплект направляющих роликов и прочистных снарядов.	6170x2210x 2900	3490	6950
4		ДКТ-235-08			ГАЗ-3307	Объем грузового отсека, м <sup>3</sup> - 0,45-10, Контрольный расход топлива, л/100км - 12.	4000x2400 x2000		
5		ДКТ-235-06			ЗИЛ-534332		6170x2210x 2900		

№ пп	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Модель шасси	Установленное оборудование	Габариты, мм L x B x H		Масса, кг снаряже- ния	Масса, кг полная	
							6	6в			
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	7	8		
6	Машина для ме- ханической про- чистки водосточ- ных и канализа- ционных сетей	ДКТ-201(4x2) (рис.,стр.56)		ЗАО"Доркомтех- ника", г.Москва	ГАЗ-3307; или ЗИЛ-433362, 431412	Лебедка с гидроприводом-тяговое усилие-1500 кгс; диаметр,мм: стальных канатов - 11,5,прочища- емых трубопроводов - 150-600; Вспомогательный поворотный кран(грузоподъе- мность - 350 кг); Длина стального каната - 150 м.  По согласованию с заказчиком ДКТ-201 комплектуется: - переносной лебедкой с ручным приводом(500 кг); - спираль для ручной прочистки длиной 45 м,диаметром- 23 мм с натягивающимся внутри стальным тросом; -комплектом направляющих роликов и прочистных снарядов	-	-	-	-	
7	Машина аварий- но-ремонтная	АВМ-1 3307 АВМ-1 4333 (рис.,стр.56)		ОАО"Машиностро- ительный завод" с.Клетино	ГАЗ-3307 ЗИЛ-433362	- электросварочный трансформатор(питание от сети 380/220 В),насос,верстак,комплект сле- сарного оборудования - время развертывания - 5 мин.	6580x2410 x3000	4590	6950		
7	Машина аварийно- ремонтная(для те- плосетей и котель- ных)	АРТК-М (4x2) (рис.,стр.56)		ЗАО"Пензенская Горэлектротехсеть", г.Пенза	ГАЗ-3307	- выпрямитель сварочный(1св.-315 А;насос-пода- ча,м <sup>3</sup> /ч - 40;вентилятор переносной-производи- тельностью,м <sup>3</sup> /ч - 3000. - мощность источника автономного питания, кВт - 20-30; напряжение,В - 400.	6800x2500 3200	6660			
9	То же,для про- ведения работ в тепловых,газовых, водоканале и кома- лизации	АРТК- (4x2) (рис.,стр.56)		КамАЗ- 4326		- наибольшее давление гидравлических испытаний приспособления для опрессования трубопрово- да, кгс/см - 60	7750x2500 2980	-			

ПГЭС АРТК-М (4x2)



ДКТ-235-01 (4x2)



ДКТ-235-07 (4x2)



ДКТ-235-04 (4x2)



ДКТ-201 (4x2)



КлМЗ АВМ-1 3307 (4x2)



КлМЗ АВМ-1 4333 (4x2)



ПГЭС АРТК (4x2)



#### 4.3. МАШИНЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ГАЗОВЫХ И ЭЛЕКТРОСЕТЕЙ

57

4.3. МАШИНЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ГАЗОВЫХ И ЭЛЕКТРОСЕТЕЙ									57
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Модель шасси	Установленное оборудование (Технические характеристики)	Рабариты	Масса, кг снаряженная	Масса, кг полная
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	7	8
<p>1. Машины для ремонта газовых сетей предназначены для выполнения слесарных, газо- и электросварочных работ, на них установлены светильники или софиты для освещения места работ.</p> <p>Кроме того они предназначены для продувки камер колодцев, откачивания жидкостей из траншеи, тепловых камер, у них имеется возможность подключения внешнего потребителя к блоку питания автономного источника, а в комплект оборудования входят присоры для определения загрязнения воздуха (АРТ-МТ).</p> <p>Кроме машин АРТ-МТ в газовом хозяйстве эксплуатируют машины КТ-602(ОАО"КОММАШ", г.Арзамас) для перевозки баллонов со сжиженным газом коммунально-бытового потребления, такой автомобиль способен перевезти за один раз 40 баллонов.</p> <p>2. К машинам по обслуживанию электросетей относится весь специальный транспорт, который применяют на строительно-монтажных или ремонтных работах на высоте, обслуживании и ремонте линий электропередач(ЛЭП) и связи напряжением до 1000 В.</p> <p>Для городских контактных сетей применяют летучки с подъемной площадкой.</p> <p>Основными для электросетей являются передвижные испытательные электролаборатории, которые предназначены для высоковольтных испытаний силовых кабелей и электрооборудования, прожига дефектной изоляции силовых кабелей, определения мест повреждений относительными и абсолютными методами (питание одно или трехфазное).</p>									
I	Машина аварийно-ремонтная для газовых сетей (рис., стр. 58)	АРТ-МТ (4x2) 485350 (рис., стр. 58)		ЗАО"ГорэлектроСеть", г.Пенза	ГАЗ-3307	<ul style="list-style-type: none"> <li>мощность источника автономного питания, кВт-20-30, напряжение, В - 400;</li> <li>сварочный ток выпрямителя, А - 315;</li> <li>подача самовсасывающего насоса, м - 40;</li> <li>производительность переносного вентилятора, м - 3000;</li> <li>температура откачки жидкости, град-по 60</li> </ul>	6800x2500 3200	6660	—
2	Автомобиль аварийной службы (рис., стр. 58)	ГАЗ-3302-0000390 (рис., стр. 58)		ОАО"Машиностроительный завод", г.Арзамас	ГАЗ-33022 ГАЗ-33028	<p>Для доставки материально-технических средств в места аварии и ремонте газовых магистралей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>полезный объем, м<sup>3</sup> - 10, площадь, м<sup>2</sup> - 5,75;</li> <li>размеры кузова, мм - 3040x2000x1770</li> </ul>	5440x2000x 2770	2100	3500
3	Машина аварийно-ремонтная (рис., стр. 58)	АБ-3 (4x2) (рис., стр. 58)		ГУП"СВАРЗ", г.Москва	ЗИЛ-433362	<p>Предназначена для обслуживания и ремонта контактных сетей городского транспорта, а также монтажа стендов на высоте до 7 м.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>подъемная площадка с подъемником пантографного типа(высота до 7 м, вылет стрелы площадки, мм- 1085, вместимость - 5 чел.)</li> </ul>	6740x2500x 3760	6250	11000
4	Автомобиль специальный(для обслуживания опек троцехов) (рис., стр. 58)	39882 МОЭЦ(4x4)		ОАО"Азнакаевский завод"Нефтемаш"	ГАЗ-3308	указатель напряжения, изолирующая штанга, клеммы электроизмерительные, мегомметр, измеритель сопротивления, измеритель переходного сопротивления, мост постоянного тока, средства индивидуальной защиты, шланговый инструмент	6500x2340 3500 2500x1700 x400(грузового отсека)	—	—

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКИ	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Модель шасси	Устанавливаемое оборудование (Технические характеристики)	Габариты, см	Масса, кг	
								снаряже- ния	полная
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	7	8
5	Электролаборатория передвижная (для кабельных электросетей напряжением 0,4-10 кВ)	ППУК-М/ППУ-М 485350 (рис., стр.58)		ЗАО "Горэлектросеть", г.Пенза	УАЗ-3909	<ul style="list-style-type: none"> <li>- напряжение питающей однофазной сети-220 В, 50 Гц (поз.7,8- 380 В);</li> <li>- выходное выпрямленное напряжение при х.х., 6 ступеней, кВ - 25(поз.7,8 - 30);</li> <li>- выходной выпрямленный ток поджига, в режиме к.з., А- 50(поз.7 - 12,поз.8-45) ;</li> <li>- вторичное переменное/выпрямленное напряжение, эф., кВ - 50/70;</li> <li>- рабочий выходной выпрямленный ток, А-40;</li> <li>- величина выпрямленного напряжения разряда конденсатора, кВ- 5;</li> <li>- энергия импульсного разряда, Дж - 2500;</li> <li>- выходное напряжение переменного тока частоты 800 Гц, В (поз.7,8) - 60-220.</li> </ul>	4440x1940x2101	2220	2820
6		ППУК-Н/ППУН (рис., стр.58)			ГАЗ-2705 ГАЗель		3700x2000x2180	3150	3500
7	Электролаборатория передвижная	ППУК/ППУК-1 (рис.стр.58)			ГАЗ-3307		6380x2370x2810	4700	-
8		ППУ-КК (4x4) (рис.стр.58)			КамАЗ-4326		7750x2500x2980	-	-

ПГЭС АРТК-МГ (4x2)



ГАЗ-3302-0000390 (4x2, 4x4)



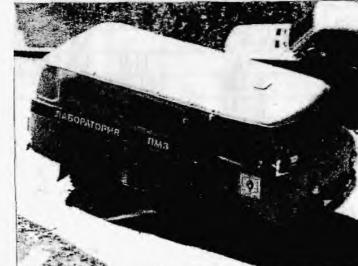
СВАРЗ АБ-3 (4x2)



Нефтемаш 39882 МОЭЦ (4x4)



ПГЭС ППУК-М/ ППУ-М (4x4)



ПГЭС ППУК-Н/ ППУН (4x4)



ПГЭС ППУК/ ППУК-1 (4x2)



ПГЭС ППУ-КК (4x4)



1. Передвижные компрессорные станции предназначены для питания сжатым воздухом пневмоинструмента и спецоборудования.

Компрессоры монтируют на салазках, одноосном шасси, или на бортовой платформе грузовых автомобилей.

2. Передвижные сварочные агрегаты, установленные на тракторном, автомобильном или одноосном шасси прицепа (по заказу на салазках), представляют собой автономные дизельные двигатели с генератором электрического тока для сварки и резки металлоконструкций.

Компактные сварочные агрегаты устанавливают на машины для аварийно-ремонтных работ.

### 1. Сравнительные характеристики прицепных компрессорных станций

Марка и модель	Число колес	Тип компрессора	Тип двигателя	Мощность, кВт	Производительность, м <sup>3</sup> /мин	Рабочее давление, атм	Масса, кг	Габаритные размеры, мм
ЗИФ ПВ-5М	2	винтовой	дизель	Д-144-60	44,0	5,4	4,0-7,0	1410 3850x1725x1930
ЗИФ ПВЭ-4,8/0,7	2	винтовой	электрический (380В)	5А200Л4У2	45,0	4,6-4,8-4,9	8,76	1180 3273x1725x1830
ЗИФ ШВ-5М	2	винтовой	электрический (380В)	ВРП-200М4Р	37,0	5,0	4,0-7,0	1170 2850x1050x1170
ЗИФ НВЭ-4,8/0,7	—	винтовой	электрический (380В)	5А200Л4У2	45,0	4,6-4,8-4,9	8,76	1050 2050x1250x1700
ЗИФ НВЭ-5М	—	винтовой	электрический (380В)	ВРП-200М4Р	37,0	4,8-5,0	4,0-8,0	1020 2450x870x1020
КЗМИ ПВ-10/8М1	4	винтовой 1-ст.	дизель	ЯМЗ-236М2	75,9	11,2	8,0	3395 5395x1730x1870
КЗМИ НВ-10/8М2	—	винтовой 1-ст.	дизель	ЯМЗ-236М1	75,9	11,2	8,0	2830 3240x1780x1830
КЗМИ НВ-10Э	—	винтовой 1-ст.	дизель	4АМР250С4	75,0	10,0	8,0	1950 3060x1530x1460
ПТМЗ ПК-1,75С	2	поршневой 2-ст.	дизель	Д-120	17,5	1,75	7,0	1180 3000x1800x2160
ПТМЗ ПКС-1,75	2	поршневой 2-ст.	электрический (380В)	АИР 160С4	15,0	1,75	7,0	470 1270x1180x1140
ПТМЗ ПКСД-1,75	2	поршневой 2-ст.	дизель	Д-120	17,5	1,75	7,0	1180 3000x1800x2160
ПТМЗ ПКС-3,5А	2	поршневой 2-ст.	электрический (380В)	АИР 180М4	30,0	3,5	7,0	975 3000x1880x1700
ПТМЗ ПКС-3,5АМ	2	поршневой 2-ст.	электрический (380В)	АИР 180М4	30,0	3,5	7,0	975 3000x1880x1700
ПТМЗ ПКСД-3,5	2	поршневой 2-ст.	дизель	Д-144	22,75	3,5	7,0	1420 3300x1880x1260
ПТМЗ ПКС-5,25А	2	поршневой 2-ст.	электрический (380В)	АИР 200М4	37,0	5,25	7,0	1250 3420x1880x1700
ПТМЗ ПКСД-5,25	2	поршневой 2-ст.	дизель	Д-242	36,8	5,25	7,0	1690 3930x1880x2160
ПТМЗ ПКСД-5,25Д	2	поршневой 2-ст.	дизель	Д-242	36,8	5,25	7,0	1690 3930x1880x2160
ТЭМЗ КТ-16*	2	поршневой	привод от трактора МТЗ	—	1,0-1,5	8,0-10,0	980	3150x2150x1750
ТЭМЗ КТ-16Э	2	поршневой	электрический (380В)	н.д.	11,0	1,0-1,5	8,0-10,0	980 3150x2150x1750
УКМ ПКСД-1,75	2	поршневой	дизель	Д-120	11,63	1,75	7,0	1125 3000x1880x2160
УКМ ПКСД-3,5	2	поршневой	дизель	Д-144	22,75	3,5	7,0	1420 3306x1880x2166
УКМ ПКСД-3,5МС	2	поршневой	дизель	Deutz F21.511	37,0	3,5	7,0	940 3350x1500x1380
УКМ ПКСД-5,25Д	2	поршневой	дизель	Д-242	36,8	5,25	7,0	1660 3630x1880x2200
ЧКЗ КТ-16*	2	поршневой	привод от трактора МТЗ	—	1,0-1,5	8,0-10,0	980	3150x2150x1750
ЧКЗ КР-10/8Э	—	роторный 2-ст.	дизель	Д-442-13	103,0	12,0-0,575	8,0	2500 3550x1460x2100
ЧКЗ КР-12/8Н	—	роторный 2-ст.	электрический (380В)	5АМ250С4У3	75,0	10,0-0,5	8,0	2000 3000x1200x1900
Compair C20	2	винтовой 1-ст.	дизель	Deutz F3M1008	16,0	1,9	7,0	490 2540x1120x1300
Compair Super Gas 25-5КВ	2	винтовой 1-ст.	дизель	Deutz F2L1011F	22,0	1,7	7,0	725 2990x1270x1295
Compair Super Gas 37-4КВ	2	винтовой 1-ст.	дизель	Deutz F3L1011F	31,0	3,7	7,0	885 2990x1390x1300
Compair Super Gas 31-6КВ	2	винтовой 1-ст.	дизель	Deutz F3L1011F	33,8	3,1	7,0	885 2990x1390x1300
Compair Super Gas 40-6	2	винтовой 1-ст.	дизель	Deutz F3M1011F	34,0	3,8	7,0	845 2980x1490x1365
Compair 37	2	винтовой 1-ст.	дизель	Deutz F3L1011F	31,0	3,7	7,0	812 2900x1390x1300
Compair 42	2	винтовой 1-ст.	дизель	Deutz F3L1011F	31,0	4,2	7,0	848 2900x1390x1300
Compair 51	2	винтовой 1-ст.	дизель	Deutz F3L1011F	31,0	4,8	7,0	875 2900x1390x1300
Compair 73	2	винтовой 1-ст.	дизель	Deutz BF4 L1011F	53,0	7,3	7,0	1236 3495x1430x1405
Compair 255-24S	4	винтовой 1-ст.	дизель	Caterpillar 3406 DI-TA	298,0	25,5	24,0	5850 5990x1565x1865
Compair 650-350	4	винтовой 2-ст.	дизель	Caterpillar 3306 DI-TA	235,0	24,1	17,2	4836 5595x1865x2220
Compair 750-300S	4	винтовой 2-ст.	дизель	Caterpillar 3306 DI-TA	235,0	21,2	20,7	5056 5595x1865x2220
Compair 850-250	4	винтовой 2-ст.	дизель	Caterpillar 3306 DI-TA	235,0	18,4	24,0	5056 5740x1865x2220

Примечания: \* – компрессорные станции приводятся от трактора; 1-ст, 2-ст. – чисто ступеней; н.д. – нет данных; прочерк – показатель не применим.

### 2 Сравнительные характеристики передвижных сварочных агрегатов

Марка и модель	Базовая платформа	Конструкция платформы	Мощность двигателя	Число дуговых сварочных агрегатов	Мощность двигателя	Базовая платформа	Конструкция платформы	Мощность двигателя
Блоккомпрессорный АДД-4002МУ1	2Х0	1	Д-144-81	37/1800	н.д.	60-450	400	60 1150
Блоккомпрессорный АДД-4004МУ1	2Х0	1	Д-243	37/1800	н.д.	35-430	400	60 1125
Эмис АДС-400	2Х0	1	Д-144-81	37/1800	Д-400/292	60-420	400	60 990
Эмис АДС-450	2Х0	1	Д-144-81	37/1800	Д-400/292	60-450	400	60 990
Эмис АДС-450Э	2Х0	1	Д-144	39/1800	ГАЗ-6	60-450	400	60 960
Эмис АДС-500	2Х0	1	Д-144-81	37/1800	Д-500/292	60-300	400	60 975
Искра АДД-2Х2502	2Х0	2	Д-144-60	44/2000	н.д.	50-270	2420	60 880
Искра АДД-2001	2Х0	1	Д-144-81	8,0/3000	н.д.	35-215	200	60 140
Искра АДД-4002	2Х0	1	Д-144-81	37/1800	н.д.	60-450	400	60 1380
Искра АДД-4004	2Х0	1	Д-144-81	37/1800	н.д.	45-430	400	60 3400/20/10x2200
Искра АДД-4005	2Х0	1	БА3-3413	45/3000	н.д.	40-420	430	60 3400/20/10x2200
Искра АДД-5001	2Х0	1	Д-144-81	37/1800	н.д.	75-530	500	60 850
Электроагрегат АДД-5001У1	2Х0	1	Д-144-81	37/1800	н.д.	60-500	500	60 1500
Удлинокомпрессорный АДД-4002МУ1	2Х0	1	Д-144-81	37/1800	н.д.	60-450	400	60 1150
Удлинокомпрессорный АДД-4004МУ1	2Х0	1	Д-243	37/1800	н.д.	35-430	400	60 1125
Удлинокомпрессорный АДД-4003С1	2Х0	1	Дизл F21.511	37/1800	н.д.	15-100	400	60 1000
Удлинокомпрессорный АДД-4002 (ЛТЗ-55А)	4Х4	1	Д-144-42	50/1800	н.д.	35-430	400	60 3670 4220x21/70x2500
МРМ3 УСМ-1 (МТЗ-1)	4Х2	1	Д-243	81/2200	Д-400/292	35-215	400	60 4300 5000x2370x3000
МРМ3 УСМ-2 (ДТ-75Д)	4Х2	2	СМД-1.8Н	80/1700	SG-2x250	60-450	2x450	60 6945 5240x1850x2660
МРМ3 УСМ-4 (ДТ-75Д)	4Х4	4	Д-440-2	95/1800	SG-2x250	60-450	4x450	60 6900 6240x1850x2660
Трансмаш АС-81 (Кировец К-700А)	4Х4	4	ЯМЗ-233 НД2	169/1900	ГСФ-100	6-315	1250	6,4 18000 9120x3100x3900
Трансмаш АСТ-4 (Онегж ТЛТ-100)	4Х4	4	СМД-201.04	88/1800	БГ-100	6-315	1250	6,4 12100 7330x2580x3700

Примечания: н.д. – нет данных; в скобках указано базовое шасси для мобильных сварочных установок.

#### МАШИНЫ ДЛЯ УБОРКИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

60

#### 6.4. ПЫЛЕСОСЫ 6.4.4. ПЫЛЕСОСЫ БЫТОВЫЕ

№ пн	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Потреб- ляемая мощность Вт	Разре- жение, кПа	Расход воздуха, 3/с. 10 <sup>-4</sup>	Пылеочистительная способность,"		Расход элек- троэнергии за 1 час рабо- ты, кВт.ч	Объем пылесобо- боги, г	Масса, кг		
								на полу	на ковре					
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
6	Пылесос элек- трический бытовой	ПНВ-600 "Урал-II" 5156II	ГОСТ И0280- 83	ОАО"УЭТМ", г.Екатеринбург	600	13,5	300	95(54 с)	83(64 с)	0,69	2000	8,0		
7		ПЧВ-1000 "Урал-IIМ" 5156II				1000	15,5	350	95(52 с)	85(62 с)	1,15	2000	8,0	- пылесос "Урал-IIМ" снабжен агрегатом мощностью 1000 Вт, производства Японии.
8		"Буран-5М"	ГОСТ И0280- 83	ОАО"Электрома- шина", г.Прокопьевск										Предназначен для очистки от пыли: пола, ковров, мебели; увлажнения воздуха; побелки, покраски.
9	Пылесос	ПНВ-600 "Уралец-М" 5156II	ТУ И6-90 ИМК.634151 008 ТУ	ОАО"Уралэлектро- маш", г.Медногорск	600	13,0	250	-	-	0,7	600	7,5		Пылесос имеет шумоподавляющее устройство (корректирование уровня звуковой мощности не более 80 дБа), устройство для рассеивания воздушного потока, фильтр тонкой очистки на пути выхода из пылесоса мелкодисперсной пыли и другие элементы, порывающие его комфортность. - режим работы - продолжительный.
10	Пылесос элек- трический быто- вой	ПНВ-600 "Электросила- 24"	ГОСТ И0280- 83	ОАО"Электро- сила", г.Санкт- Петербург		600	13,5	315	-	-	0,69	600	7,7	- в пылесосе применены наименее прогрессивные и экологически чистые способы локализации и удаления пыли с использованием сменных бумажных фильтров разового заполнения и дополнительного фильтра тонкой очистки на выходном отверстии. Номинальное напряжение всех пылесосов 220 В, 50 Гц.

**Назначение:** для уборки сухих и влажных загрязнений с высокой производительностью.

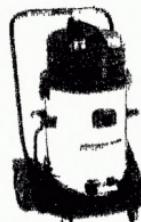
Модель	Мощность, Вт	Бак, л	Всасывание жидкости
Mirage 1215 Tele	1050	25	+
Mirage 1525	1050	62	+
Mirage 1529	2x1050	62	+
Mirage 1540	3x1050	62	+
Mirage 1515	1050	32	+
Mirage 1615	1050	62	+
Mirage 1629	2x1050	78	+
Mirage 1640	3x1050	78	+
Mirage 3000	2950	63+35	-
Mirage 8602	2x2950	132+62	-
Mirage Super	1000	22	+ (моющий)
Mirage Plus	1000	32	+ (моющий)
Mirage Max	2x1050	50	+ (моющий)



Mirage 3000



Mirage 1540



Mirage 1629,1640



Mirage Plus

1. МАШИНА ПОЛОМОЕЧНАЯ типа КУ-305 завод-изготовитель ОАО "Завод КОММАШ", г.Пенза)

Цена машины: 28602 руб., с НДС на 01.02.02.

Машина КУ-305 предназначена для мойки полов с твердым покрытием в помещениях предприятий торговли, общественного питания, зданий общественного и коммунального назначения, в производственных помещениях.

Одновременно с мойкой машина производит отсос моющего раствора.

Машина состоит из шасси, щеточного механизма с приводом вентиляторного устройства с энергоузлом, обеспечивающим отсос отработанной жидкости, баков для моющего раствора и отработанной жидкости.

Машина передвигается вручную оператором. Заземления не требует, т.к. имеет двойную изоляцию электрооборудования.

#### Техническая характеристика

Производительность техническая, м <sup>2</sup> /ч	550
Ширина захвата, м	0,5
Вместимость баков, м <sup>3</sup> :	
- для моющего раствора	0,02
- для отработанной жидкости	0,02
Установленная мощность двигателей, кВт	1,12
Длина электрокабеля, м	25
Напряжение питания, В	380
Габаритные размеры, м	1,2 x 0,9 x 1,14
Масса машины, кг	80



2. МАШИНЫ ПОЛОМОЕЧНЫЕ типа Lavamatic (поставщик ЗАО "ЭКОНИКА-ТЕХНО", г Москва, телефон (095) 250-68-40.)

Машины предназначены для влажной уборки любых помещений и наружных территорий с малыми затратами времени.



Lavamatic E35, E45



Lavamatic E450, B450



Lavamatic BT9500



Lavamatic BT4300, BT5300

Модель	Производительность, м <sup>2</sup> /ч	Ширина полосы, см	Бункер, л	Привод
Lavamatic E35	1450	43	15	220 В - сеть
Lavamatic E45	1600	55	15	220 В - сеть
Lavamatic E 350 II	700	42	13	220 В - сеть
Lavamatic E450 II	1595	74	34	220 В - сеть
Lavamatic BT 450 II	1750	67	34	24 В - батарея
Lavamatic BT 530 II	1855	74	34	24 В - батарея
Lavamatic BT 4300	2565	84	100	24 В - батарея
Lavamatic BT 5300	3195	94	100	24 В - батарея
Lavamatic BT 9500	5850	128	410	36 В - батарея

Примечание: Аккумуляторные батареи (АБ) поставляются по дополнительному заказу

**1. Моечные машины, работающие с холодной водой**

Модель (см. рис.1)	311 С	316 С	318К	322 К
Производительность насоса, л/ч	600	780	1020	1320
Рабочее давление, атм	140	180	210	160
Двигатель, В/кВт	220/3,2	380/4,3	380/6,6	380/6,6
Содержание моющего средства, %	10	10	10	10
Габариты, мм	420x310x890	420x310x890	740x490x870	740x470x870
Масса, кг	31	34	51	59

**2. Моечные машины, работающие с горячей водой**

Модель (см. рис.2)	Compact 120 К	Compact 130 К	Compact 170 К	Compact 200 К
Производительность, л/час	540	660	900	960
Рабочее давление, атм	40-120	30-130	30-170	30-200
Температура воды, °С	90	30-150	30-150	30-150
Расход дизтоплива, кг/ч	2,3	3,2	4,0	4,0
Емкость топливного бака, л	12	20	20	20
Двигатель, В/кВт	220/2,4	220/3,5	380/4,9	380/6,6
Габариты, мм	720x500x600	860x620x740	860x620x740	960x550x800
Масса, кг	75	112	112	156

**3. Мойки высокого давления.**

Мойки высокого давления с нагревом воды (дизель) и без нагрева представляют собой насос с керамическими или стальными плунжерами и автоматическим отключением двигателя. Снабжены устройством для подачи в струю воды моющего средства. Поставляются с распыляющим пистолетом, шлангом высокого давления. Дополнительно предлагается широкий выбор аксессуаров.

Модель	Подача, л/ч	Давление, Бар	Напряжение/ мощность, В/Вт	Тип	Подогрев воды, °С	Масса, кг
Jet Box 1501 M	420	100	220/1800	передвижной	-	14
One DS 1900 M	450	130	220/2300	передвижной	-	18
One DS 2210 M	570	150	220/3300	передвижной	-	31
Arctic 1910 M	300-600	30-130	220/3000	передвижной	-	44
Prima Tec 2300 M	500	160	220/3000	передвижной	-	35
Press Tec 3060 T	475-960	30-215	380/7000	передвижной	-	67
MDS 2960 T	450-900	30-200	380/7200	стационарный	-	70
Benz Tec HS 2670	1020	180	ДВС «Honda»	передвижной	-	83
Super Miki 2202 M	240-500	30-140	220/2700	передвижной	65-90	57
Universe 2210 T	300-600	30-160	380/3600	передвижной	65-120	95
Silver Tec 2260 T	450-900	30-150	380/5300	передвижной	30-140	105
MHDS 2280 T	630-1260	30-150	380/7200	стационарный	30-140	170
Skid Tec LS 2675 E	680-1080	70-180	ДВС «Honda»	стационарный	80-120	80

Машины предназначены для мойки автомашин, для коммунальных служб городского хозяйства, служб очистки канализационных систем, предприятий по обслуживанию зданий, для предприятий пищевой промышленности.

Плунжеры выполнены из высокопрочной керамики, насосы оснащены прочными латунными головками цилиндров



Рис.1

Рис.2



Benz Tec

### Однопостовой агрегат серии K-ST, работающий с холодной водой

Отличительные особенности: плунжерный насос высокого давления, латунная головка цилиндра, регулируемая подача моющего раствора и автоматическая система отключения.

Модель	960 K-ST	1320 K-ST
Производительность насоса, л/час	960	1320
Рабочее давление, бар	190	190
Двигатель, кВт/В	5,3/380	7,5/380
Габариты, мм	770x410x440	770x410x440
Масса, кг	76	96
Наличие автоматики отключения	+	+



**Комплектация:** распыляющий пистолет с изолированной ручкой, удочкой из нержавеющей стали (70 см) и шлангом высокого давления (10 м).

### Однопостовой агрегат серии H-ST, работающий с горячей водой

Как и агрегаты, работающие с холодной водой, он оснащен плунжерным насосом, произведенным из первоклассных материалов, системой регулирования подачи моющего раствора системой автоматического отключения.

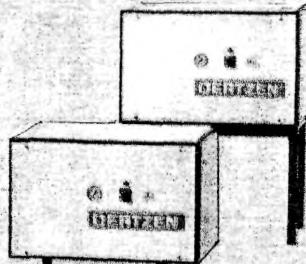
Модель	960 H-ST	1320 H-ST
Производительность насоса, л/час	960	1320
Рабочее давление, бар	190	190
Двигатель, кВт/В	5,3/380	7,2/380
Температура воды, °С	140	140
Габариты, мм	1170x500x700	
Масса, кг	181	201
Наличие автоматики отключения	+	+



### Многопостовой агрегат серии S-VA, работающий с холодной водой

Главной его особенностью является возможность подключения одновременно трех потребителей. Корпус сделан из нержавеющей стали, головка насоса — из латуни, идеального материала для бесконечного использования.

Модель	314S	323S-VA	334S-VA	350S-VA
Производительность насоса, л/час	760	1380	1900	3000
Рабочее давление, бар	140	140	140	140
Двигатель, кВт	2,2	5,5	7,5	11
Температура воды, °С	60	80	60	60
Габариты, мм	350x350x550		450x450x800	
Масса, кг	45	95	128	146
Кол-во потребителей	1	2	2	3
Наличие автоматики отключения	+	+	+	+



**Комплектация:** шланг высокого давления PANZERJET (10 м), подвижное соединение, распыляющий пистолет, изоляционный соединитель,

удочка с плоскостным распылением, электрический кабель (4м), европейская вилка.

**Дополнительное оборудование:** распылитель с регулятором давления, манометр, катушка для шланга, шланг и удочка.

### СЕРИИ MAGNUM, SUPERMAGNUM

#### Отличительные особенности:

- машины серии SUPERMAGNUM оснащены системой автоматического включения электродвигателя и системой контроля уровня топлива.

Модель	SUPERMAGNUM 210	SUPERMAGNUM 260 ELC
Производительность насоса, л/ч	960	1320
Рабочее давление, атм	20-210	30-210
Температура воды, °С	40-120	40-120
Расход дизельного топлива, кг/ч	5,3	5,3
Емкость топливного бака, л	30	30
Индикатор уровня топлива	+	+
Автоматич. реле давления	+	+
Двигатель, В/кВт	380/6,6	380/8,8
Габариты, мм	980x630x800	1290x690x910
Масса, кг	156	191



**OERTZEN**

6.2.2.2. ОБОРУДОВАНИЕ МОРСКОЕ КОМПЛЕКСНОЕ (Поставщик ЗАО "ЭКОНОМ-ТЕХНО", г. Москва)

Лист  из  листов

65

до 500 бар) высокого давления (до 32 бар) давления

## 1. Машина вакуумно-подметальная типа КУ-411 ( завод-изготовитель ОАО "Завод КОММАШ", г.Пенза)

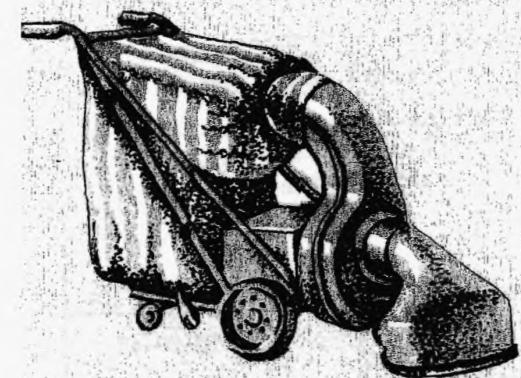
Цена машины 26562 руб. с НДС на 01.02.02 г.

Машина КУ - 411 предназначена для подметания сухих полов с одновременным удалением пыли из зоны подметания в помещениях зданий общественного, коммунального и производственного назначения, а также на открытых площадках в сухое время года.

Состоит из шасси, двигателя, центробежного вентилятора насадки и фильтра-мусоросборника. Машина передвигается вручную оператором.

## Техническая характеристика

Производительность (техническая) м <sup>2</sup> /ч	3300
Ширина захвата, м	1,0
Вместимость мусоросборника, м <sup>3</sup>	0,26
Напряжение питания, В	380
Длина электрокабеля, м	30
Габаритные размеры, м	1,8 x 1,0 x 1,2
Масса машины, кг	65



## 2. МАШИНЫ ПОДМЕТАЛЬНЫЕ (поставщик ЗАО "ЭКОНИКА"- ТЕХНО", г.Москва, тел. (095) 250-68-48)

Машины предназначены для сухой уборки офисных, производственных и других помещений или открытых территорий.

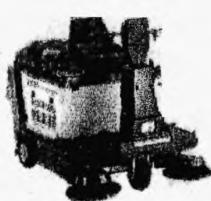
Машины изготавливаются с электропитанием от сети или аккумуляторных батарей (АБ), а также с двигателями внутреннего сгорания (ДВС) - бензиновыми.



Orion 50 HE



Orion 8000



Orion 9500 Plus



Orion 14000

Модель	Производительность, м <sup>2</sup> /ч	Ширина полосы, см	Бункер, л	Привод
Orion 50 HE	2500	67	30	220 В - сеть
Orion 8000 II MH	3400	85	50	ДВС - Honda
Orion 8000 II ME	3400	.		12 В - батарея
Orion 9500 MH	5000	100	55	ДВС - Honda
Orion 9500 ME				24 В - батарея
Orion 9500 M PLUS	6000	120		ДВС - Honda
Orion 9500 ME PLUS				24 В - батарея
Orion 14000 DV	10080	140	130	ДВС + батарея
Orion 14000 ME	9520			24 В - батарея

Дополнительно к полоуборочному оборудованию предлагается широкий ассортимент аксессуаров.

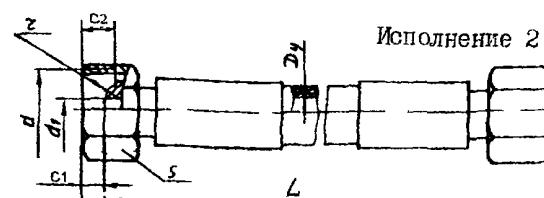
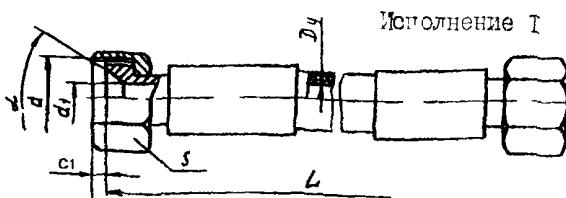
Примечание. Аккумуляторные батареи поставляются по дополнительному заказу.

## 7. РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

67

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка, Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Условный проход, мм	рабочее давление, МПа	Исполнение	Присоединительная резьба, мм	Размер под ключ, мм	Радиус изгиба, мм	Длина, мм	Масса, кг	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6г	7	8
1	I Рукав высокого давления(с металлической оплеткой) (см.рис.)	РВД-12-25	ТУ 22-1.020-99-95	ОАО"Пневмо-строймашина", г.Екатеринбург	12	25	1	M22x1,5	27	180	Устанавливается заказчиком, но не более 5000		
2	То же,с металлической навивкой	РВД-12-46			12	46	2	M22x1,5					
3		РВД-16-40			16	40		M27x1,5	32	200			
4		РВД-20-43			20	43		M42x2	50	240			
5		РВД-25-46			25	46,5					300		
6		РВД-32-36			32	36,5	2	M52x2	60	420			
7	Рукав высокого давления(с металлическими навивками)	РВД-12-25	ТУ 22-166-29-91	ОАО"Завод механического инструмента", г.Конаково	12	25 100	-	M22x1,5	27	180	450-2250		
8		РВД-16-20			16	20 80		M27x1,5	32	205			
9		РВД-20-25			20	25 100		M36x2	41	240	430-3580		
10		РВД-25-25	ТУ 22-166-31-91		25			M42x2	50	300	430-2280		

Примечание: В знаменателе (графа 6б,поз.7-10) дано разрывное давление



Рукава высокого давления(РВД) с металлическими навивками или оплетками и неразъемными наконечниками предназначены для использования в качестве гибких трубопроводов для подачи рабочих жидкостей (МГ, МГ-30, И-30) в гидросистемах машин и коммуникаций различного назначения.

МГ, МГ-30, И-30) в гидросистемах машин и коммуникаций различного назначения.

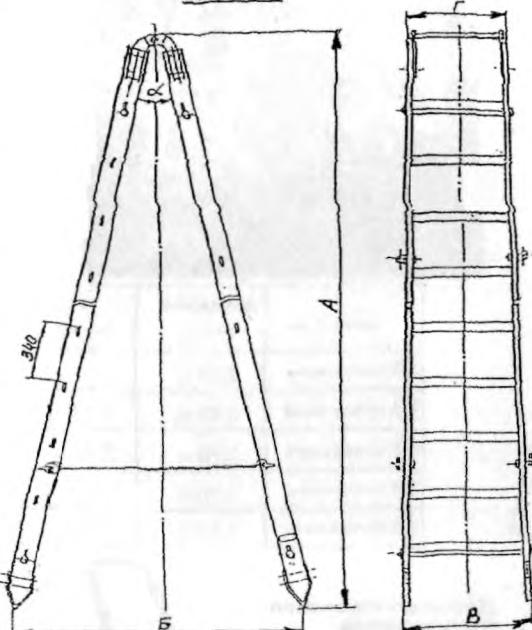
Предназначены к использованию в качестве свободностоящего средства, применяемого в процессе производства строительно-монтажных работ при возведении, реконструкции, ремонте зданий и сооружений на высоте.

### 1. ЛЕСТИЦЫ - СТРЕМЯНКИ ДЕРЕВЯННЫЕ

ТУ 34 31.10098-89

№ 2206А.00.000; № 2207А.00.000; № 2208.00.000; № 2209.00.000

Предназначены для работ по монтажу, обслуживанию и ремонту оборудования.

Тип ЛС-1

Тип лестниц	Размеры, мм				$\alpha^\circ$
	А	Б	В	Г	
ЛС-1-2,5	2372	1200	455	350	27°
ЛС-2-2,5					
ЛС-1-3	3067	1200	485	350	21°
ЛС-2-3					
ЛС-1-3,5	3412	1200	500	350	19°
ЛС-2-3,5					
ЛС-1-4	4100	1200	530	350	16°
ЛС-2-4					

Цена с НДС  
на 01.03.02  
от 2715 до 3765  
руб.

Тип ЛС-2

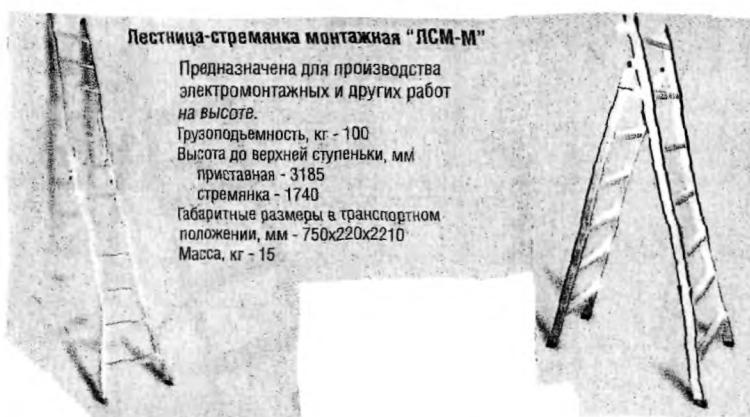
Тип лестниц	Масса, не более, кг
ЛС-1-2,5	18,0
ЛС-2-2,5	
ЛС-1-3	20,5
ЛС-2-3	
ЛС-1-3,5	27,0
ЛС-2-3,5	
ЛС-1-4	31,0
ЛС-2-4	

2. Лестницы, лестницы-стремянки, площадки монтажные изготавливаемые ОАО "НОЗЭММ", г. Новокузнецк

#### Лестница-стремянка монтажная "ЛСМ-М"

Предназначена для производства  
электромонтажных и других работ  
на высоте.

Грузоподъемность, кг - 100

Высота до верхней ступеньки, мм  
приставная - 3185  
стремянка - 1740Габаритные размеры в транспортном  
положении, мм - 750x220x2210  
Масса, кг - 15

#### Лестница с площадкой "Л-312А"

Предназначена для производства работ на высоте до 4,5 м.

Грузоподъемность, кг - 100

Высота до рабочей площадки, мм - 3000

Размеры рабочей площадки, мм - 510x580

Габаритные размеры в транспортном  
положении, мм - 1000x600x4010

Масса, кг - 33

#### Площадка монтажная "ПМ-600 (800)"

Предназначена для производства электромонтажных  
и др. работ

Грузоподъемность, кг - 100

Высота

до

рабочей

площадки,

мм - 600 (800)

Размеры рабочей

площадки, мм - 400x600 (400x800)

Масса, кг - 7,1



8 Лес 150 Лестница-стремянка КРОНО алюминиевая 6+6 ступеней.

Высота стремянки — 1,75 м,  
высота лестницы — 3,5 м. Вес 9 кг.

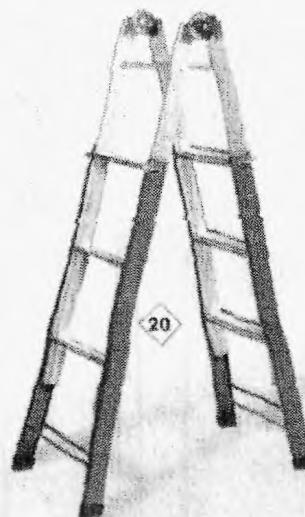
9 Лес 151 Лестница-стремянка алюминиевая, 2×4 ступеней.

10 Лес 152 Лестница-стремянка алюминиевая, 2×5 ступеней.

11 Лес 153 Лестница-стремянка алюминиевая, 2×6 ступеней.

12 Лес 154 Лестница-стремянка алюминиевая, 2×7 ступеней.

код товара	кол-во ступеней	высота (м)	вес (кг)
		лестницы	стремянки
9 Лес 151	2×4	2,4	1,2
10 Лес 152	2×5	3,0	1,5
11 Лес 153	2×6	3,6	1,8
12 Лес 154	2×7	4,2	2,1



20 Лес 001 Лестница-стремянка ДИНАМИКА.

Телескопическая, алюминий — сталь, вес 8 кг, высота стремянки 112÷190 см, высота лестницы — 2,2÷3,9 м.

21 Лес 140 Профессиональная алюминиевая раскладывающаяся телескопическая лестница-стремянка ЮС.

Высота стремянки — 1,26÷2,02 м, высота лестницы — 2,58÷4,23 м; Вес 11,5 кг.

Характеристики лестниц-стремянок ДИНАМИКА и ЮС:



положение	ДИНАМИКА высота	ЮС высота
1 положение	2,20 м	2,58 м
2 положение	3,90 м	4,23 м
3 положение	1,90 м	2,02 м
4 положение	1,90 м	2,82 м
5 положение	1,12 м	1,26 м

22 Стр 004 Лестница-стремянка 4-ступенчатая.

Высота 0,88 м, алюминий, вес 3,2 кг.

23 Стр 001 Лестница-стремянка 5-ступенчатая.

Высота 1,1 м, алюминий, вес 3,8 кг.

24 Стр 002 Лестница-стремянка 6-ступенчатая.

Высота 1,32 м, алюминий, вес 4,4 кг.

25 Стр 003 Лестница-стремянка 7-ступенчатая.

Высота 1,54 м, алюминий, вес 5,3 кг.

26 Стр 005 Лестница-стремянка 8-ступенчатая.

Высота 1,76 м, алюминий, вес 5,9 кг.

Характеристики стремянок



5. Лестницы 3-х секционные, основные размеры в см.:

код товара	1 Лес 119	2 Лес 120	3 Лес 128	4 Лес 130
секция х ступени	3x8	3x10	3x12	3x14
1 //	226	285	345	400
1 //	510	685	855	1045
1 //	370	485	545	600
0 0 0	36/42/48	36/42/48	36/42/48	36/42/48
0	90	125	125	155
Вес, кг	12,5	16	19	22

1 Лес 119 Универсальная 3-х секционная алюминиевая лестница-стремянка 3x8 ступеней.

Высота лестницы — до 5,1 м.  
Высота стремянки — 2,26÷3,7 м. Вес 12,5 кг.

2 Лес 120 Универсальная 3-х секционная алюминиевая лестница-стремянка 3x10 ступеней.

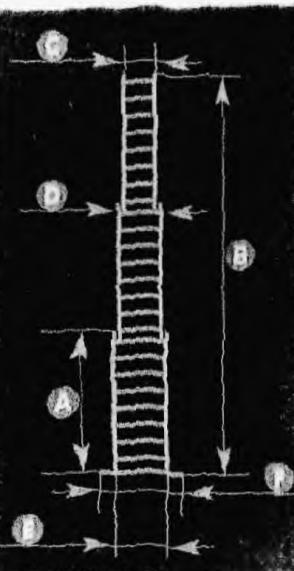
Высота лестницы — до 6,85 м.  
Высота стремянки — 2,85÷4,85 м. Вес 16 кг.

3 Лес 128 Универсальная 3-х секционная алюминиевая лестница-стремянка 3x12 ступеней.

Высота лестницы — до 8,55 м.  
Высота стремянки — 3,45÷5,45 м. Вес 19 кг.

4 Лес 130 Универсальная 3-х секционная алюминиевая лестница-стремянка 3x14 ступеней.

Высота лестницы до 10,45 м.  
Высота стремянки 4÷6 м. Вес 22 кг.



6. Стремянки серии ОРИС

1 Стр 008 Профессиональная алюминиевая 8-ступенчатая стремянка ОРИС, с полочкой для инструментов.

Высота 1,76 м. Вес 10 кг.

2 Стр 010 Профессиональная алюминиевая 10-ступенчатая стремянка ОРИС, с полочкой для инструментов.

Высота 2,2 м. Вес 12 кг.

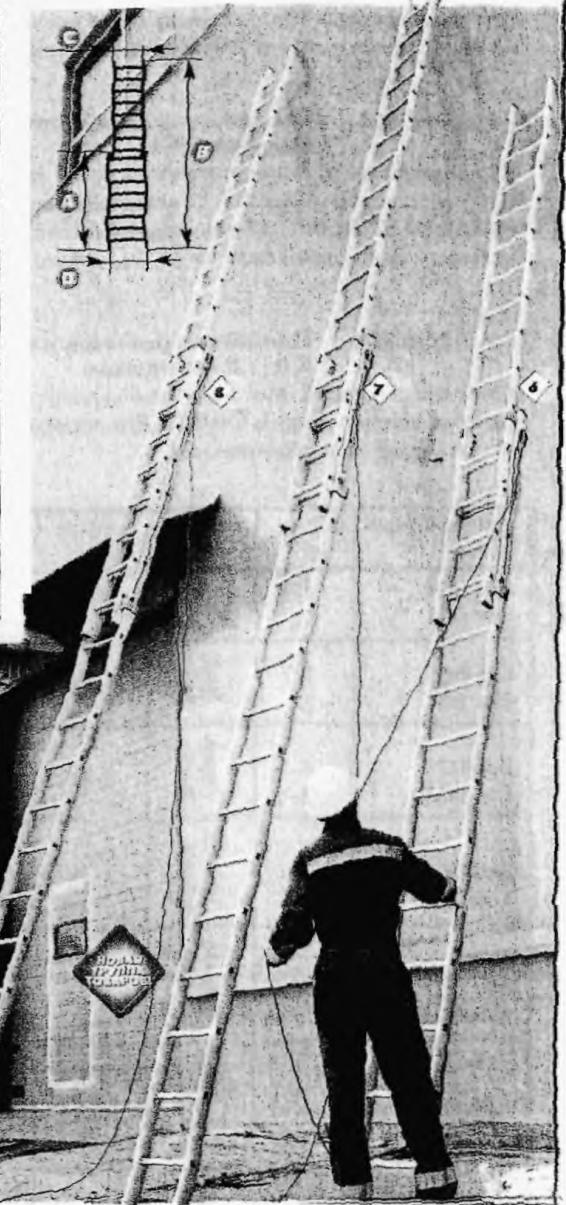
3 Стр 012 Профессиональная алюминиевая 12-ступенчатая стремянка ОРИС, с полочкой для инструментов.

Высота 2,64 м. Вес 13,5 кг.

4 Стр 011 Профессиональная алюминиевая 14-ступенчатая стремянка ОРИС, с полочкой для инструментов.

Высота 3,08 м. Вес 15,5 кг.

7. Лестницы(-стремянки) класса СЕЛЕНА и ПРОФИ



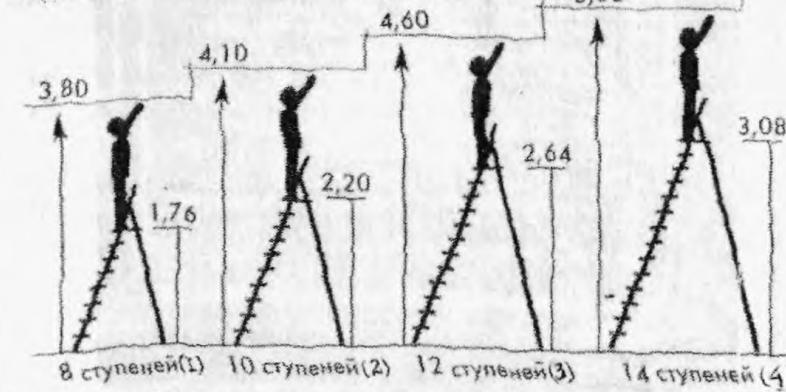
5 Лес 010 Профессиональная алюминиевая складывающаяся лестница-стремянка СЕЛЕНА.

Высота стремянки — 0,95÷1,75 м, высота лестницы — 3,5 м; Вес 11,5 кг.

Выдвижные лестницы, состоящие из двух частей, с тросом (класс ПРОФИ):

код товара	Лес 200	Лес 201	Лес 202
секция х ступени	2x14	2x17	2x20
1 //	415	500	590
1 //	730	840	930
0 0 0	36/42	36/42	36/42
Вес, кг	17,5	23	27

Характеристики стремянок серии ОРИС



Поставщик лестниц и лестниц-стремянок

ЗАО "ТД ТРАКТ", г.Москва

Центральный офис:

129301, г.Москва, ул.Космонавтов, 13

Тел. (095) 913-97-II

Факс(095) 283-4023

**5 Баз 001 База для лесов строительных.**

Грузоподъемность 200 кг. Колеса для передвижения. Для закрепления в определенном месте вывешивается на выносных аутригерах для надежной устойчивости.

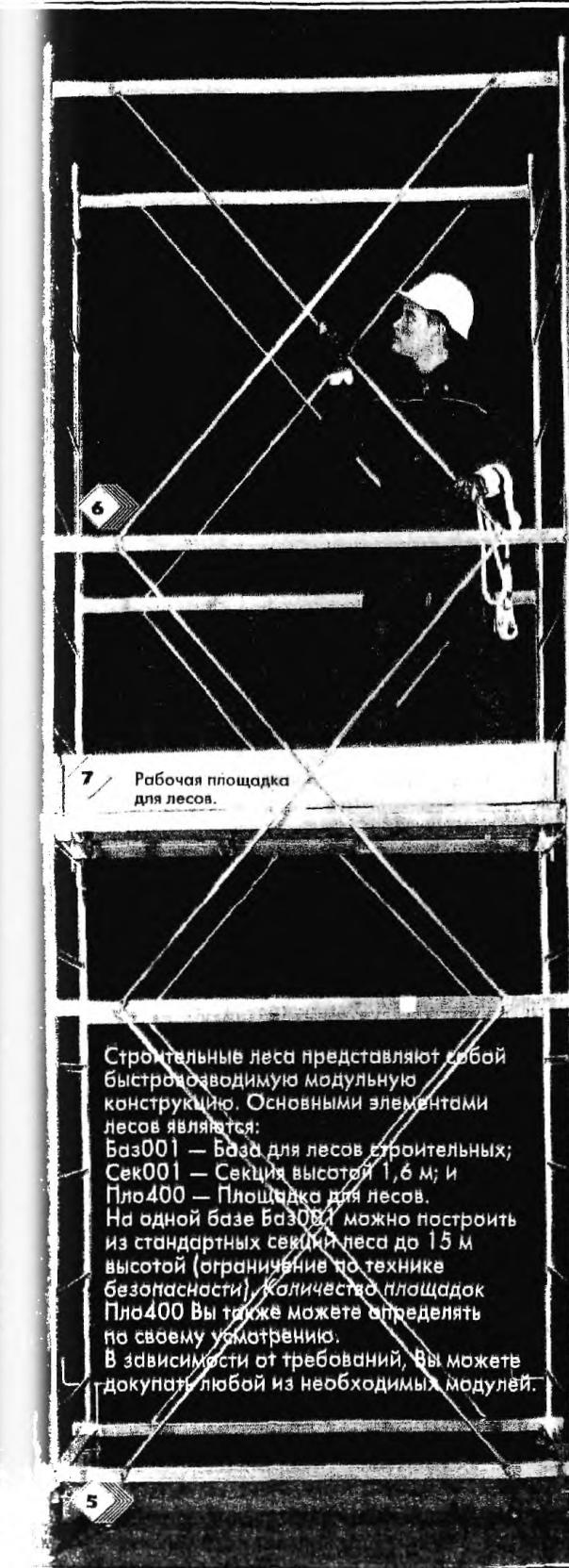
**6 Сек 001 Секция для лесов строительных, высотой 1,6 м.**

Стандартный модуль для возведения лесов строительных. Опирается на базу Баз001. Сочетается элементами крепления с площадкой Пло400. Максимальная высота лесов, возводимых на одной базе — 15 м (не более 9 секций).

**7 Пло 400 Площадка рабочая для лесов 2,0×1,2 м с люком.**

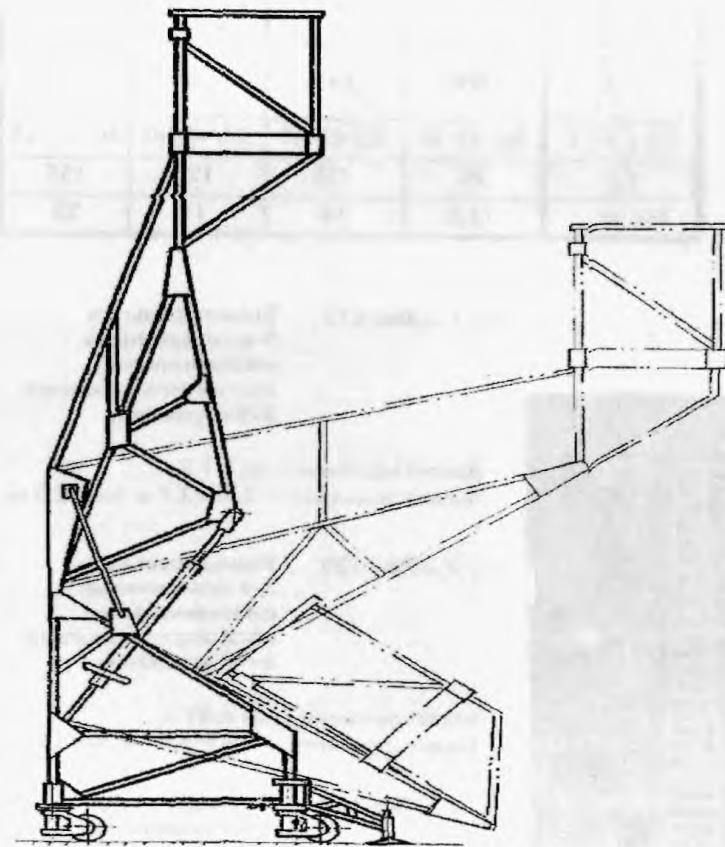
Опорная площадка. Максимальное количество площадок — одна на каждую секцию Сек001. Для перехода с площадки на площадку предусмотрен люк.

комплектация лесов	кол-во шт.	схема	высота м	объём м	вес кг
Баз 001	1		2,05	0,72	77
Сек 001	1				
Баз 001	1		3,65	0,84	108
Сек 001	2				
Баз 001	1		5,25	0,96	139
Сек 001	3				
Баз 001	1		6,85	1,08	170
Сек 001	4				
Баз 001	1		8,45	1,20	201
Сек 001	5				
Баз 001	1		10,05	1,32	232
Сек 001	6				
Баз 001	1		11,65	1,44	263
Сек 001	7				
Баз 001	1		13,25	1,56	294
Сек 001	8				
Баз 001	1		14,85	1,68	325
Сек 001	9				

**ПОДЪЕМНИК-СТРЕМЯНКА ПС-6,3**

(Завод-изготовитель ОАО "Охтинский завод строительных машин", г.Санкт-Петербург)

Предназначена в качестве свободостоящего средства подмачивания, применяемого в процессе производства строительно-монтажных работ при возведении, реконструкции, ремонте зданий и сооружений на высоте от 2 до 6 м.

**Технические характеристики:**

Грузоподъемность, кг.....	125
Наибольшая высота подъема люльки, м.....	4,9
Размеры люльки в плане, мм.....	560x560
Привод подъема.....	ручной механический
Габариты в сложенном положении, м.....	1,8x1,9x0,7
Масса, кг.....	130

Гарантийный срок – 12 месяцев

Поставщик лесов строительных ЗАО "ТД ТРАКТ", г.Москва

## 9. Информационные таблички и знаки используемые в хозяйствах и на производствах.

Лист  
Листов

72

### Запрещающие знаки

 Запрещается пользоваться открытым огнем

 Запрещается курить

 Вход (проход) запрещен

 Запрещается тушить водой

 Запрещается пользоваться электронагревательными приборами

 Запрещается загромождать и складировать

 Не проходить с огнем

 Не включать работают люди

 Вход воспрещен! Огнеопасно

 Не включать! Работа на линии

### Предписывающие знаки

 Место курения

 Проход держать свободным

 Работать с применением средств защиты органов слуха

 Работать здесь



Разрешается пользоваться электронагревательными приборами



Заземлено



Пункт извещения о пожаре



Пожароопасно!  
Легковоспламеняющиеся средства



Осторожно!  
Электрическое напряжение



Осторожно!  
Ядовитые вещества



Осторожно!  
Едкие вещества



Осторожно!  
Землеройные работы



Взрывоопасно!  
Взрывоопасная среда



Пожароопасно!  
Окислитель



Осторожно!  
Работает кран



Прочие опасности



Не влезай убьет



Стой! Напряжение

### Указательные знаки



Звуковой оповещатель пожарной тревоги



Место размещения пожарного оборудования



Пожарный кран



Пожарный водоподвод



Пожарный гидрант



Кнопка включения средств систем пожарной автоматики



Телефон для использования при пожаре



Огнетушитель



Пожарная лестница



Пожарный сухотрубный стояк



Направление к месту хранения пожарной инструментации



При пожаре звонить - 01 (200x100мм)



Ответственный за противопожарное состояние (200x100мм)



Направление эвакуации 300x100мм, фотоплюм



Дверь эвакуационного выхода



Направление к эвакуационному выходу по лестнице вверх (фотоплюм)



Направление к эвакуационному выходу по лестнице вниз (фотоплюм)



Эвакуационный (запасный) выход (300x150мм, фотоплюм)



Выход (300x150мм, фотоплюм)



Направление к эвакуационному выходу (300x150мм, фотоплюм)

## 10. АДРЕСА ЗАВОДОВ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ

Лист 1	73
Листов 2	

№ п/п	Наименование завода		Адрес завода	Код города	Телефон	Факс
	Полное	Краткое				
1	ОАО «Завод коммунального машиностроения»	КОММАШ	607220, г. Арзамас, Нижегородская обл ул 3-я Вокзальная, 2	83147	402-64	
2	ОАО «Авторемонтный завод «Плавский»	АРЗ «Плавский»	301050, пос Белая гора, Плавский р-н, Тульской обл			
3	ДОАО «Водомашоборудование»		394646, г Воронеж, пр Труда, 111	0732	160-139	161-933
4	ОАО «Владимирский тракторный завод»	ОАО «ВТЗ»	600000, г Владимир, ул Тракторная, 43	0922	355-255	236-846
5	ОАО «Грабовский завод специализированных машин»	ГрАЗ	442770, пос Грабово, Пензенской. обл			
6	ОАО «Пневмостроймашина»		620055, г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 1 км	3432	249-223	243-645
7	ОАО «Уралэлектротяжмаш»	ОАО «УЭТМ»	620017, г Екатеринбург, ул Фронтовых бригад, 22	3432	396-353	341-758
8	ОАО «Кургандормаш»		640000, г, Курган, ул, Урицкого, 36	35222	903-85	903-35
9	ОАО «Завод механизированного инструмента»	ОАО «ККЭМИ»	171252, г Конаково, Тверской обл	08242	302-07	424-98
10	ОАО «Опытный ремонтно-механический завод»	КОРМЗ	650099, г, Кемерово	3842		
11	ОАО «Клетинский машиностроительный завод»	КлМЗ	391361, с. Клетино, Касимовский р-н, Рязанской обл	09131	200-35	227-18
12	ОАО «Людиновский машиностроительный завод»	ОАО «ЛМЗ»	249400, г Людиново, Калужской обл	08444	229-24	256-97
13	ГП «Могилевтрансмаш»		212648, Республика Беларусь, г. Могилев, ул Первомайская, 77	10-375		
14	ОАО «Амкодор-Ударник»		220000, Республика Беларусь, г. Минск	10-375-17 095	211-86-416 937-4809	
15	Объединение «ДОРМАШ»		125373, г Москва, Походный проезд, 6	095	949-56-14	949-2431
16	Фирма «ДОРКОМТЕХНИКА»	Фирма «ДКТ»	125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, 116	095	490-3523	490-5979
17	ГУП «Сокольнический вагоноремонтный завод»	СВАРЗ	107014, г. Москва, ул Матросская тишина,15/17	095	268-2335	268-6330
18	«ВНИИСТРОЙДОРМАШ»		123424, г Москва, Волоколамское шоссе, 73	095	491-1033	490-4861
19	Научно-производственный комплекс «Коммунальные машины»	НПК «КОММАШ»	123100, г. Москва, ул Сергея Макеева,9	095	253-9700	255-3032
20	ЗАО «Спецмеханизация»		113105, г Москва, Варшавское шоссе, дом 25А	095	954-8063	721-1375
21	АООТ «ПРАНА»		113114, г Москва, 4-й Дербеневский пер , дом 7	095	235-3054	235-9459
22	ОАО «Мытищинский машиностроительный завод»	ОАО «ММЗ»	141009, г. Мытищи Московской обл , ул Колосова 4	095	581-5394	581-5394
23	ЗАО «ЭКОНИКА-ТЕХНО»		111395, г Москва, аллея Первой Маевки, дом 15 (или а/я 181)	095	250-6848	250-6805
24	ЗАО «Вторсырьевопереработка»		103009, г Москва Георгиевский пер , 1, строение 2	095	292-1104	292-4888
25	Завод РЭТО (филиал ОАО «Мосэнерго»		115201, г Москва, Старокаширское шоссе дом 4а	095	111-0107	

