



МИНИСТЕРСТВО ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

*Ордена Трудового Красного Знамени
Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова*

Утверждаю

**Зам. Министра жилищно-
коммунального хозяйства РСФСР**

А.Ф. Порядин

2 декабря 1987 г.

**НОРМЫ
ПОТРЕБНОСТИ В МАШИНАХ И ОБОРУДОВАНИИ
ДЛЯ ПОЛИГОНОВ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ**

Отдел научно-технической информации АКХ

Москва 1988

Нормы определяют потребность в основных машинах, необходимых для нормальной эксплуатации полигонов твердых бытовых отходов (ТБО), обеспечивающей выполнение технологических и санитарных требований, установленных «Инструкцией по проектированию и эксплуатации полигонов для твердых бытовых отходов», согласованной с Министерством РСФСР. Применение норм на практике будет способствовать улучшению санитарного состояния полигонов и охраны окружающей среды, более рациональному распределению и использованию техники, необходимой для эксплуатации полигонов.

Нормы разработаны отделом санитарной очистки городов АКХ им. К.Д. Памфилова (кандидаты техн. наук А.Н. Прохоров и В.В. Разношин) и предназначены для работников предприятий и организаций, занимающихся вопросами эксплуатации и обеспечения техникой полигонов.

Настоящие Нормы разработаны во исполнение поручения Совета Министров РСФСР от 6 сентября 1985 г. № 386 «О мерах по улучшению работы жилищно-коммунального хозяйства РСФСР» и соответствующего приказа по Минжилхозу РСФСР от 31 декабря 1985 г. № 526.

Номенклатура машин и оборудования для полигонов и потребность в них определялись на базе технологических требований и нормативных материалов, определенных «Инструкцией по проектированию и эксплуатации полигонов для твердых бытовых отходов».

Потребное количество машин рассчитывалось исходя из суточного объема работ на полигонах и производительности соответствующих машин с учетом коэффициента их использования по времени. При определении суточных объемов основных работ на полигонах учитывалось, что полигоны принимают отходы ежедневно в течение всего года. Продолжительность работы машин на полигоне в течение суток принята равной 11,6 ч.

Нормы потребности в машинах определены применительно к классификации полигонов, установленной «Инструкцией...». В зависимости от годового объема принимаемых отходов установлена следующая классификация полигонов: 30, 60, 120, 180, 240, 360, 800, 1000, 1500, 2000 и 3000 тыс. м³. Потребность в машинах для разработки и доставки на полигон грунта или других инертных материалов для изоляции отходов рассчитана для полигонов мощностью 180 тыс. м³/год и выше. На полигонах меньшей мощности, для которых рекомендуется траншейная схема, изоляция производится бульдозерами грунтом, полученным при образовании траншей.

Потребность в указанных машинах приведена в двух вариантах: в первом - изоляционный материал разрабатывается и транспортируется скреперами, что в наибольшей степени соответствует условиям средней и южной климатических зон; во втором - экскаваторами с погрузкой в автосамосвалы, которыми доставляется на полигон. Второй вариант является основным для северной климатической зоны, в условиях которой, как правило, невозможно организовать добычу грунта для изоляции отходов.

Потребность в скреперах и экскаваторах рассчитывалась исходя из условий их работы в безморозный период года, когда грунты и другие инертные изоляционные материалы не являются мерзлыми. Продолжительность безморозного периода определена по данным [СНиП 2.01.01-82](#). Для средней климатической зоны она равна 7, для северной - 6, для южной - 9 мес.

При определении норм потребности в машинах предпочтение отдавалось вариантам машин, состоящим, как правило, из машин одного типоразмера, что обеспечивает наилучшие условия для их эксплуатации и ремонта.

Технические характеристики машин и оборудования, рекомендуемых для полигонов ТБО, приведены в прил. [1](#) - [4](#).

Таблица 1

Нормы потребности в бульдозерах и катках-уплотнителях (ед.) для полигонов ТБО

Годовой объем отходов, поступающих на полигон, тыс. м ³	Вариант	Бульдозеры мощностью, кВт (л. с.)			Катки-уплотнители КМ-305
		Легкие 50 - 60 (68 - 82)	Средние 60 - 70 (82 - 95)	Тяжелые 90 - 120 (144 - 163)	
1	2	3	4	5	6
30	I	2	-	-	-
	II	-	1	-	-
60	I	-	2	-	-
	II	1	1	-	-
120	I	-	-	2	-
	II	2	1	-	-
180	I	-	4	-	-
	II	-	-	2* - 3	-
240	I	-	5	-	-
	II	-	-	3	-

Годовой объем отходов, поступающих на полигон, тыс. м ³	Вариант	Бульдозеры мощностью, кВт (л. с.)			Катки- уплотнители КМ-305
		Легкие 50 - 60 (68 - 82)	Средние 60 - 70 (82 - 95)	Тяжелые 90 - 120 (144 - 163)	
1	2	3	4	5	6
360	I	-	-	4	-
	II	-	-	-	2
800	I	-	-	7* - 9	-
	II	-	-	-	4
1000	I	-	-	9* - 11	-
	II	-	-	6	2
1500	I	-	-	13* - 17	-
	II	-	-	-	8
2000	III	-	-	8*	3
	I	-	-	18* - 22	-
	II	-	-	9*	4
	I	-	-	26* - 33	-

Годовой объем отходов, поступающих на полигон, тыс. м ³	Вариант	Бульдозеры мощностью, кВт (л. с.)			Катки-уплотнители КМ-305
		Легкие 50 - 60 (68 - 82)	Средние 60 - 70 (82 - 95)	Тяжелые 90 - 120 (144 - 163)	
1	2	3	4	5	6
3000	II	-	-	-	16
	III	-	-	13*	6

* Мощность бульдозеров должна быть не менее 118 кВт (160 л. с.)

Таблица 2

Нормы потребности в скреперах (ед.) для полигонов ТБО

Годовой объем отходов, поступающих на полигон, тыс. м ³	Вариант	Вместимость ковша 4,5 м ³		Вместимость ковша 8 м ³	
		На базе колесного трактора	На базе гусеничного трактора	На базе колесного трактора	На базе гусеничного трактора
1	2	3	4	5	6
180	I	-	1	-	-
240	I	-	1	-	-
360	I	-	1	-	-

Годовой объем отходов, поступающих на полигон, тыс. м ³	Вариант	Вместимость ковша 4,5 м ³		Вместимость ковша 8 м ³	
		На базе колесного трактора	На базе гусеничного трактора	На базе колесного трактора	На базе гусеничного трактора
1	2	3	4	5	6
800	I	1	-	-	-
	II	-	1	-	-
1000	I	1	-	-	-
	II	-	-	-	1
1500	I	-	2	-	-
	II	-	-	-	1
2000	I	3	-	-	-
	II	-	-	-	2
3000	I	4	-	-	-
	II	-	-	2	-

Таблица 3

Нормы потребности в экскаваторах (ед.) для полигонов ТБО

Годовой объем отходов, поступающих на полигон, тыс. м ³	Вариант	Емкость ковша, м ³			
		0,25	0,5	0,63 - 0,65	1
180	I	1	-	-	-
240	I	1	-	-	-
360	I	1	-	-	-
800	I	2	-	-	-
	II	-	1	-	-
1000	I	2	-	-	-
	II	-	1	-	-
1500	I	-	2	-	-
	II	-	-	1	-
2000	I	-	2	-	-
	II	-	-	2	-
3000	I	-	-	3	-
	II	-	-	-	2

Нормы потребности в машинах и оборудовании для мойки контейнеров, увлажнения отходов и установки (перестановки) переносных ограждений на полигонах ТБО

Мойка контейнеров и увлажнение отходов. Вариант I - две поливомоечные машины ПМ-130Б или КО-002 на 100 контейнерных машин, обрабатываемых в течение рабочей смены (11,6 ч). Вариант II - один моечный агрегат КМ-301 или КМ-301-1 на 140 контейнерных машин, обрабатываемых в течение рабочей смены и одна поливомоечная машина ПМ-130Б или КО-002.

Установка (перестановка) переносных ограждений. Одна контейнерная машина на 140 м длины ограждения.

Таблица 4

Нормы потребности в автосамосвалах (ед.) для полигонов ТБО при работе с экскаваторами с разной емкостью ковша и различной дальностью транспортировки грунта

Годовой объем отходов, поступающих на полигон, тыс. м ³	Грузоподъемность самосвала, т	0,25 м ³			0,5 м ³			0,65 м ³			1 м ³		
		5 км	10 км	15 км	5 км	10 км	15 км	5 км	10 км	15 км	5 км	10 км	15 км
180	5,25 - 5,8	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7 - 8	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	5,25 - 5,8	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7 - 8	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
360	5,25 - 5,8	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7 - 8	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Годовой объем отходов, поступающих на полигон, тыс. м ³	Грузоподъемность самосвала, т	0,25 м ³			0,5 м ³			0,65 м ³			1 м ³		
		5 км	10 км	15 км	5 км	10 км	15 км	5 км	10 км	15 км	5 км	10 км	15 км
800	5,25 - 5,8	3	4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7 - 8	2	4	5	2	3	5	-	-	-	-	-	-
	10	-	3	4	-	-	3	-	-	-	-	-	-
1000	5,25 - 5,8	3	6	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7 - 8	3	5	6	3	4	6	-	-	-	-	-	-
	10	2	3	5	2	3	4	-	-	-	-	-	-
1500	7 - 8	-	-	-	4	6	9	4	6	9	-	-	-
	10	-	-	-	3	4	6	3	4	6	-	-	-
2000	7 - 8	-	-	-	5	8	11	5	8	11	-	-	-
	10	-	-	-	4	6	8	4	6	8	-	-	-
3000	7 - 8	-	-	-	-	-	-	7	12	17	7	12	17
	10	-	-	-	-	-	-	5	8	13	5	8	12

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Техническая характеристика бульдозеров и катков-уплотнителей, рекомендуемых для полигонов ТБО

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Назначение и область применения, исполнение (поставки)	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие изготовитель
1	2	3	4	5	6
Бульдозер-погрузчик на тракторе МТЗ-80/82 мощностью 55 кВт, грузоподъемностью 0,75 т	ДЗ-133, ТУ 22-5164-81	Для погрузки сыпучих и мелкокусковых материалов и для разработки грунтов I и II категорий в районах умеренным и тропическим климатом при температуре окружающего воздуха (-40) - 40 °С	Вместимость основного ковша 0,38 м ³ , высота разгрузки 2600 мм; габаритные размеры 5000×2100×2470 мм, масса 4,4 т; с бульдозерный отвал: длина 2100, высота 650 мм; дополнительное рабочее оборудование: увеличенный ковш для снега, монтажный крюк, грузовые вилы, сельскохозяйственные вилы, челюстной захват	6500	Минское «Дормаш»

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Назначение и область применения, исполнение (поставки)	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие изготовитель
1	2	3	4	5	6
Бульдозер неповоротным отвалом гидروприводом на гусеничном тракторе ДТ-75ВР-С2, ДТ-75НРС-2, ДТ-75ЛС мощностью 59 кВт	с ДЗ-42, ДЗ-42Г, ДЗ-42Г-1, ГОСТ 7410-79, ТУ 22-5686-84, ТУ 23-5863-84	Для выполнения землеройно-планировочных работ в строительстве, сельском хозяйстве на грунтах I и II категорий районах умеренным климатом	Отвал: длина 2520, высота 800, подъем 600, опускание 410 мм, угол резания 55°, скорость движения 11,49 км/ч; габаритные размеры 4980'2520'2330 мм; масса 7,03 т	6396, 5063, 5551 5630	Бердянский ор Октябрьской революции з дорожных машин Мингечаурский з дорожных машин
Бульдозер неповоротным отвалом гидروприводом на тракторе Т-130.М.Г-1 мощностью 118 кВт	с ДЗ-110В, ГОСТ 7410-79, ТУ 22-4601-79	Для разработки, перемещения, штабелирования и разравнивания грунта, гравия, щебня и других строительных материалов, засыпки ям, траншей и котлованов, планирования строительных площадок в дорожном, промышленном, гражданском, горнорудном и гидротехническом строительстве при	Отвал: длина 3220, высота 1180, подъем 995, опускание 465 мм, угол поперечного перекаса 12°, управление перекасом гидравлическое, угол резания 55±1°; скорость движения 11,2 км/ч; габаритные размеры 5395'3220'3176 мм; масса 15,77 т	16840	Челябинский ор Ленина з дорожных машин Колющенко
				5550	Туймазинский з автобетоновозов
				6300	Калкаманский з дорожных машин

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Назначение и область применения, исполнение (поставки)	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие изготовитель
1	2	3	4	5	6
Бульдозер неповоротным отвалом тракторе Т-130.М.Г-1 мощностью 118 кВт (управление перекосом отвала и изменение угла резания винтовыми раскосами) с аппаратурой «Комби-план-10Л»	с ДЗ-110А-1, ДЗ-110А-2; на ГОСТ 7410-79; ТУ 22-5287-82	температуре окружающего воздуха до -40 °С То же	Отвал: длина 3220, высота 1180, подъем 965, опускание 465 мм; угол поперечного перекоса 12°, управление перекосом гидравлическое, угол резания 55±1°; скорость движения 11,2 км/ч; габаритные размеры 5445'3220'3130 мм; масса 16,29 и 16,02 т	18260, 16400	То же
Бульдозер поворотным отвалом гидроприводом на гусеничном тракторе Т-130.М.Г-1 мощностью 118 кВт	с ДЗ-109Б, гост 7410-79, с ТУ 22-4601-79	Для разработки и перемещения, штабелирования и разравнивания грунта, очистки и засыпки рвов и траншей боковым перемещением грунта при продольном движении машин, а также для сооружения террас на косогорах, планировки и очистки дорог от снега при температуре	Отвал: длина 4120, высота 1000, опускание 535, подъем 935 мм; угол резания 55°, угол поперечного перекоса ±6°; скорость движения 12,45 км/ч; габаритные размеры 5690'4120'3130 мм; масса 16,28 т	16990	Челябинский ор Ленина з дорожных машин Колющенко

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Назначение и область применения, исполнение (поставки)	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие изготовитель
1	2	3	4	5	6
Бульдозер поворотным отвалом гидроприводом на гусеничном тракторе Т-130 мощностью 118 кВт	с ДЗ-109-1, ГОСТ 7410-79	окружающего воздуха до -40 °С То же	Отвал: длина 4120, высота 1140, подъем 936, опускание 470 мм; угол резания 55°, угол поперечного переноса ±6°, управление перекосом гидравлическое; скорость движения 12,45 км/ч; габаритные размеры 5090'4120'3087 мм; масса 16,5941 т	18320	То же
Бульдозер неповоротным отвалом гидроприводом на гусеничном тракторе Т-4АП2-С1 мощностью 96 кВт	с ДЗ-101А, ГОСТ 7410-79	Для перемещения на небольшое расстояние грунта и других строительных материалов, засыпки котлованов, канав, рытья траншей и планировки строительных площадок, применяется также в сельском хозяйстве	Отвал: длина 2860, высота 1050, подъем 860, опускание 435 мм; угол резания 55°, угол поперечного перекоса ±12°; скорость движения 9,52 км/ч; габаритные размеры 5029'2860'2565 мм; масса 9,9 т	11100	Калкаманский з дорожных машин

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Назначение и область применения, исполнение (поставки)	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие изготовитель
1	2	3	4	5	6
Каток-уплотнитель ТБО	КМ-305, ТУ 22-4930-80	Для разравнивания и уплотнения отходов в местах захоронения	Базовое шасси К-701; рабочая ширина колес 700 мм; рабочая скорость движения 3 - 5 км/ч; коэффициент уплотнения 4,5; масса 23500 кг	34200	Турбовский машиностроительный завод

Приложение 2

Техническая характеристика скреперов, рекомендуемых для полигонов ТБО

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие-изготовитель
1	2	3	4	5
Полуприцепной колесному трактору Т-150К с ковшом	ДЗ-87-1, ТУ 22-4606-79	Ширина резания 2430 мм, заглубление 130 мм, грузоподъемность 9 т; толщина отсыпаемого слоя	15500	Бердянский ордена Октябрьской революции

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие-изготовитель
1	2	3	4	5
вместимостью 4,5 м ³		415 мм; скорость движения 30 км/ч; габаритные размеры 12720'2925'2825 мм; масса 12 т		завод дорожных машин
Прицепной гусеничному трактору Т-4АП-02 ковшом вместимостью 4,5 м ³	к ДЗ-111А, ТУ 22-4889-81	Ширина резания 3126 мм, заглубление 125 мм, грузоподъемность 6 т; способ разгрузки - принудительный; толщина отсыпаемого слоя 400 мм; габаритные размеры 11420'2922'2520 мм; масса 4,38 т	3170 (без трактора)	То же
Прицепной колесному трактору К-701 ковшом вместимостью 8 м ³	к ДЗ-149-5, ГОСТ 5738-73	Ширина резания 2850 мм, заглубление 150 мм, грузоподъемность 16,5 т; способ разгрузки - принудительный; толщина отсыпаемого слоя 400 мм; габаритные размеры 9354'3150'2800 мм; масса 22,7 т	98600	2
Прицепной гусеничному трактору Т-130 ковшом вместимостью 8 м ³	к ДЗ-77А, ГОСТ 5738-73, ТУ 22-4663-80	Ширина резания 2580 мм, заглубление 350 мм, грузоподъемность 16 т; способ разгрузки - принудительный; толщина отсыпаемого слоя 500 мм; габаритные размеры 9915'3145'2680 мм; масса 9,8 т (без трактора)	24000	Челябинский ордена Ленина завод дорожных машин им. Колющенко

Приложение 3

Техническая характеристика экскаваторов, рекомендуемых для полигонов ТБО

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие-изготовитель
1	2	3	4	5
Неполноповоротный гидравлический с ковшом, емкостью 0,25 м ³ : на базе трактора ЮМЗ-6КЛ	ЭО-2621В2, ТУ 22-012-01-86	Мощность двигателя 44 кВт; давление в гидросистеме 14 МПа; скорость передвижения 19 км/ч; угол поворота рабочего оборудования в плане 150°; наибольшая глубина копания обратной лопатой 4,15 м; наибольший радиус копания 6 м; наибольшая высота выгрузки 3,2 м; масса 6,1 т; сменное рабочее	7100	Бородянский экскаваторный завод

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие-изготовитель
1	2	3	4	5
на базе трактора МТЗ-102	30-2624, ТЗ № 204-83	<p>оборудование - прямая и обратная лопаты, боковая обратная лопата, грейфер, крюковая подвеска, гидромолот, бурильное оборудование, бульдозерный отвал, зуб-рыхлитель</p> <p>Мощность двигателя 58,8 кВт; давление в гидросистеме 14 МПа; скорость передвижения 19 км/ч; угол поворота рабочего оборудования в плане 180°; наибольшая глубина копания обратной лопатой 4 м; наибольший радиус копания обратной лопатой 5,4 м; наибольшая высота выгрузки 3 м; масса 7,25 т; сменное рабочее оборудование - обратная лопата, фронтальное погрузочное оборудование, вилы, жесткий грейфер,</p>	10000	Бородянский экскаваторный завод

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие-изготовитель
1	2	3	4	5
<p>Полноповоротный гидравлический на гусеничном ходу с увеличенной опорной поверхностью и емкостью ковша 0,63 м³</p> <p>Полноповоротный гидравлический на пневмоколесном ходу с ковшем емкостью 0,5 м³</p>	<p>ЭО-3221, ГОСТ 22894-77</p> <p>ЭО-3322Д, ГОСТ 22894-77</p>	<p>крюковая подвеска, гидромолот, захват, бурильное оборудование</p> <p>Мощность двигателя 59 кВт; давление в гидросистеме 28 МПа; скорость передвижения 2,6 км/ч; наибольшая глубина копания обратной лопатой 4,7 м; наибольший радиус копания 8 м; наибольшая высота выгрузки 5,1 м; масса с рабочим оборудованием обратной лопаты 13,5 т; сменное оборудование - обратная лопата, мелиоративная лопата, грейфер</p> <p>Мощность двигателя 59 кВт; давление в</p>	<p>25000 (условно)</p> <p>22060</p>	<p>Ташкентский экскаваторный завод</p> <p>Калининский ордена Трудового</p>

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие-изготовитель
1	2	3	4	5
		гидросистеме 17,5 МПа; скорость передвижения 19,5 км/ч; наибольшая глубина копания обратной лопатой с основной рукоятью 4,4 м; наибольший радиус копания 7,5 м; наибольшая высота выгрузки 4,9 м; масса 12,45 т; сменное рабочее оборудование - обратная лопата с ковшом различного назначения и емкости, погрузчик, грейфер, рыхлитель, гидромолот		Красного Знамени экскаваторный завод
	ЭО-3322Е, ГОСТ 22894-77	То же	21475 (условно)	Ленинградский завод строительной робототехники и манипуляторов «Ленстройробот»
Полноповоротный гидравлический на пневмоколесном ходу с ковшом емкостью 0,63 м ³	ЭО-3323, ГОСТ 22894-77	Мощность двигателя 59 кВт; давление в гидросистеме 25 МПа; скорость	25270	Калининский и Кентауский экскаваторные заводы

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие-изготовитель
1	2	3	4	5
<p>Полноповоротный канатный на гусеничном ходу тракторного типа с ковшом емкостью 0,65 м³ в северном исполнении</p>	<p>ЭО-4112ХЛ, ГОСТ 14892-69</p>	<p>передвижения 19,4 км/ч; наибольшая глубина копания обратной лопатой 4,5 м; наибольший радиус копания 7,7 м; наибольшая высота выгрузки 4,7 м; масса 14 т; сменное рабочее оборудование - обратная лопата, оборудование прямого копания, грейфер, гидромолот</p> <p>Мощность двигателя 55 - 60 кВт; скорость передвижения 3,15 км/ч; наибольший радиус копания прямой лопатой 7,8 м; наибольшая высота копания 7,9 м; наибольший радиус выгрузки 7,2 м; наибольшая высота выгрузки 5,6 м; масса с оборудованием прямой лопаты 23,45 т; сменное рабочее оборудование - прямая лопата, обратная лопата, драглайн,</p>	<p>21000</p>	<p>Донецкий экскаваторный завод</p>

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие-изготовитель
1	2	3	4	5
<p>Полноповоротный гидравлический на гусеничном ходу с ковшом емкостью 1 м³</p>	<p>ЭО-4121Б, ГОСТ 22894-77</p>	<p>грейфер, кран и оборудование для забивки железнодорожных свай</p> <p>Мощность двигателя 95,7 кВт; давление в гидросистеме 25 МПа; скорость передвижения 2,5 км/ч; наибольшая глубина копания обратной лопатой 5,8 м; наибольший радиус копания 9,1 м; наибольшая высота выгрузки 5 м; масса 23,5 т; сменное рабочее оборудование - прямая и обратная лопаты; прямая лопата с поворотным ковшом; грейфер; зуб-рыхлитель; гидромолот; вставка к грейферу; погрузочный ковш; захватно-клещевое оборудование, удлиненная рукоять к обратной лопате</p>	<p>18450</p>	<p>Ковровский ордена Ленина экскаваторный завод</p>

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие-изготовитель
1	2	3	4	5
<p>Полноповоротный гидравлический на пневмоколесном ходу с ковшем емкостью 0,65 м³</p>	<p>ЭО-4321А, ГОСТ 22394-77</p>	<p>Мощность двигателя 73,6 кВт; давление в гидросистеме 25 МПа; скорость передвижения 19,5 км/ч; наибольшая глубина копания 6,7 м; наибольший радиус копания 10 м; масса 20 т; сменное рабочее оборудование - прямая и обратная лопаты, грейфер, гидромолот, зубрыхлитель, крюковая подвеска</p>	<p>28770</p>	<p>Киевский ордена Трудового Красного Знамени завод «Красный экскаватор»</p>
<p>Полноповоротный канатный на гусеничном ходу с ковшем емкостью 1 м³ в северном исполнении</p>	<p>ЭО-5111ЕХЛ, ГОСТ 14892-69, ТУ 22-4013-77</p>	<p>Мощность двигателя 79,5 кВт; скорость передвижения 2 км/ч; наибольший радиус копания прямой лопатой 9,2 м; наибольшая высота выгрузки 6 м; наибольшая глубина копания обратной лопатой 6,9 м; масса с рабочим оборудованием прямой лопаты 33,5 т; сменное рабочее оборудование - прямая и обратная</p>	<p>21560</p>	<p>Костромской ордена Трудового Красного Знамени экскаваторный завод</p>

Машина	Модель, тип, марка, ГОСТ, ОСТ или ТУ	Краткая техническая характеристика	Оптовая цена за ед., руб.	Предприятие-изготовитель
1	2	3	4	5
		лопаты, драглайн, грейфер, кран		

Приложение 4

Техническая характеристика автомобилей-самосвалов, рекомендуемых для полигонов ТБО

Показатель	ЗИЛ-ММЗ-555	ЗИЛ-ММЗ-4502	КамАЗ-5511	КамАЗ-55102	МА
Базовый автомобиль	ЗИЛ-130-76	ЗИЛ-130	КамАЗ-5320	КамАЗ-5320	МА
Грузоподъемность, кг	5250	5800	10000	7000	8
Собственная масса, кг	4570	4800	9000	8480	7
Полная масса, кг	10045	10825	19150	15630	1
Объем кузова, м ³	3	3,8	7,2; 6,2	-	

Показатель	ЗИЛ-ММЗ-555	ЗИЛ-ММЗ-4502	КамАЗ-5511	КамАЗ-55102	МАЗ
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	110,3 (150)	110,3 (150)	154,4 (210)	154,4 (210)	1 (1)
Максимальная скорость, км/ч	90	90	80/100	80/100	
Время подъема кузова с грузом, с	15	15	19	18	
Изготовитель	Мытищинский машиностроительный завод	Мытищинский машиностроительный завод	Нефтекамский завод автосамосвалов	Нефтекамский завод автосамосвалов	Ми авт

* Рекомендуется к применению на полигонах ТБО в исключительных случаях.

СОДЕРЖАНИЕ

[Приложения](#)

[Приложение 1 Техническая характеристика бульдозеров и катков-уплотнителей, рекомендуемых для полигонов ТБО](#)

[Приложение 2 Техническая характеристика скреперов, рекомендуемых для полигонов ТБО](#)

[Приложение 3 Техническая характеристика экскаваторов, рекомендуемых для полигонов ТБО](#)

[Приложение 4 Техническая характеристика автомобилей-самосвалов, рекомендуемых для полигонов ТБО](#)