

Тема 5. Информационные материалы. Объемы, места размещения и переработки отходов производства и потребления на территории Московской области

Сведения о полигонах ТБО Московской области

Таблица 1. Ориентировочные нормы накопления ТБО

Классификация жилищного фонда	Нормы накопления ТБО на 1 человека		Средняя плотность кг/ м ³
	кг/год	м ³ /год	
Жилые дома благоустроенные:			
при отборе пищевых отходов	180...200	0.9...1.0	190...200
без отбора пищевых отходов	210...225	1.0...1.1	200...220
неблагоустроенные:			
без отбора пищевых отходов	350...450	1.2...1.5	300
Жидкие отходы из непроницаемых выгребов неканализованных домов	-	2.0...3.25	1000
Общая норма накопления ТБО по благоустроенным жилым и общественным зданиям для городов с населением более 100 тыс. чел.	260...280	1.4...1.5	190
То же, с учетом всех арендаторов	280...300	1.5...1.55	200

Примечание. Под благоустроенными жилыми домами подразумеваются дома с газом, центральным отоплением, водопроводом, канализацией; под неблагоустроенными – дома с местным отоплением на твердом топливе, без канализации; под общественными зданиями – детские сады, ясли, школы, вузы, столовые, магазины, зрелищные и спортивные сооружения.

Таблица 2. Морфологический состав ТБО для разных климатических зон, % по массе

Компонент	Климатическая зона		
	средняя	южная	северная
Пищевые отходы	35...45	40...49	32...39
Бумага, картон	32...35	22...30	26...35
Дерево	1...2	1...2	2...5
Черный металлолом	3...4	2...3	3...4
Цветной металлолом	0.5...1.5	0.5...1.5	0.5...1.5
Текстиль	3...5	3...5	4...6
Кости	1...2	1...2	1...2
Стекло	2...3	2...3	4...6
Кожа, резина	0.5...1	1	2...3
Камни, штукатурка	0.5...1	1	1...3
Пластмасса	3...4	3...6	3...4
Прочее	1...2	3...4	1...2
Отсев (менее 15 мм)	5...7	6...8	4...6

Таблица 3. Сравнение морфологического состава ТБО, собираемых в жилом фонде и в общественных и торговых предприятиях городов и регионов России, % по массе

Компонент	ТБО жилого фонда	ТБО общественных и торговых предприятий
Пищевые отходы	35...45	13...16
Бумага, картон	32...35	45...52
Дерево	1...2	3...5
Черный металлолом	3...4	3...4
Цветной металлолом	0.5...1.5	1...4
Текстиль	3...5	3...5
Кости	1...2	1...2
Стекло	2...3	1...2
Камни, штукатурка	0.5...1	2...3
Кожа, резина	0.5...1	1...2
Пластмасса	3...4	8...12
Прочее	1...2	2...3
Отсев (менее 15 мм)	5...7	5...7

Таблица 4. Ориентировочный фракционный состав ТБО, % по массе

Компонент	Размер фракций, мм				
	более 250	150...250	100...150	50...100	менее 50
Пищевые отходы	-	0...1	2...10	7...12.6	17...21
Картон, бумага	3...8	8...10	9...11	7...8	2...5
Дерево	0.5	0...0.5	0...0.5	0.5	0...0.5
Металл	-	0...1	0.5...1	0.8...1.6	0.3...0.5
Текстиль	0.2...1.3	1...1.5	0.5...1	0.3...0.8	0...0.6
Кости	-	-	-	0.3...0.5	0.5...0.9
Стекло	-	0...0.3	0.3...1	1...2	1...1.6
Кожа, резина	-	0...1	0.5...2	0.5...1.5	-
Камни, штукатурка	-	-	0.2...1	0.5...1.8	0.5...2
Пластмасса	0...0.2	0.5...1	1...2.2	1...2.5	0.2...0.5
Прочее	0...0.3	0.2...0.6	0...0.5	0...0.4	0...0.5
Отсев	-	-	-	-	4...6
Всего	7.0	13.3	22.1	25.3	32.3

Таблица 5. Химический состав ТБО

Показатель	Величина	
Элементный состав на рабочую массу, %	Углерод	17...20
	Водород	2...3
	Кислород	13...17
	Азот	0.5...1
	Сера	0.1...0.12
Общие свойства	Зольность на раб. массу, %	10...16
	Зольность на сух. массу, %	20...32
	Орг. вещес. на сух. м., %	68...80
	Влажность, %	45...55
	Плотность кг/м ³	190...200
	Теплота сгорания низшая на рабочую массу. кДж/кг	5000...6000
Агрохим. Показатели, % на сухую массу	Азот общий N	0.8...1
	Фосфор P ₂ O ₅	0.7...1.1
	Калий K ₂ O	0.5...0.7
	Кальций CaO	2.3...3.6

Таблица 6. Элементный состав ТБО

Состав ТБО	Элементный состав на горючую массу, %				
	CnГ	HnГ	OnГ	NnГ	SnГ
Пищевые отходы	53.6	7.7	34.1	4.0	0.6
Бумага, картон	46.2	6.2	47.1	0.3	0.2
Дерево	51.0	6.1	42.6	0.2	0.1
Кожа, резина	77.9	6.0	15.1	0.3	0.7
Пластмасса	67.7	9.3	21.5	1.1	0.4
Кости	53.6	7.7	34.1	4.0	0.6
Текстиль	56.1	6.8	32.2	4.8	0.1
Отсев, меньше 16 мм	46.4	6.3	47.0	0	0.3

Таблица 7. Усредненные данные по агрохимическим показателям компонентов ТБО (% на сухое вещество)

Компонент ТБО	Азот	Фосфор	Калий	Кальций
	общий N	P2O5	K2O	CaO
Зимний сезон				
Пищевые отходы	2.5	0.62	2.2	3.5
Бумага, картон	0.4	0.25	0.2	0.7
Дерево, садовые отходы	0.2	0.1	0.2	0.8
Кости	4.0	15.0	0.5	40
Текстиль	1.0	0.2	0.1	0.2
Отсев менее 16 мм	1.4	0.7	0.45	8.0
Весенний сезон				
Пищевые отходы	2.6	0.6	2.0	3.0
Бумага, картон	0.3	0.26	0.15	0.8
Дерево, садовые отходы	0.2	0.12	0.25	0.8
Кости	4.0	15.0	0.5	40
Текстиль	1.0	0.2	0.1	0.2
Отсев менее 16 мм	0.7	0.6	0.3	6.5
Летний сезон				
Пищевые отходы	2.4	0.58	2.1	3.0
Бумага, картон	0.4	0.28	0.15	0.9
Дерево, садовые отходы	0.2	0.15	0.2	0.8
Кости	4.0	15.0	0.5	40
Текстиль	1.0	0.2	0.1	0.2
Отсев менее 16 мм	0.7	0.6	0.3	6.5
Осенний сезон				
Пищевые отходы	2.3	0.6	2.3	4.0
Бумага, картон	0.3	0.25	0.15	0.8
Дерево, садовые отходы	0.2	0.13	0.25	0.8
Кости	4.0	15.0	0.5	40
Текстиль	1.0	0.2	0.1	0.2

Отсев менее 16 мм	1.1	0.7	0.4	7.0
-------------------	-----	-----	-----	-----

Таблица 8. Ориентировочный состав пищевых отходов, %

Состав	Сезон года	
	Лето-осень	Зима-весна
Картофель и его очистки	25-38	38...50
Другие овощи	25-38	9...15
Фрукты	20-25	18...24
Мясо, колбасы	3...5	3...5
Мясные кости	3...4	3...4
Рыба, рыбные кости	2...3	2...3
Хлеб и хлебобродуки	2	2
Молочные продукты	0.5	0.5
Яичная скорлупа	0.5	0.5
Прочие (не пищевые) отходы, упаковка	5...8	5..15

Химический состав пищевых отходов (%общей массы).

Влага общая	72...85
Сухое вещество	15...28
В том числе:	
протеин	1,7...4,4
жир	0,4...1,6
безазотистые экстрактивные вещества	11,4...15,5
клетчатка	1...3
зола	1,8...2,4

Таблица 9. Содержание утильных фракций в ТБО, и объемы возможной утилизации (данные для Москвы)

Компонент	Содержание компонента, % к общей массе		Объем утилизации утильных фракций, % к общей массе		
	Жилой фонд	Коммерческий сектор	Жилой фонд		Коммерческий сектор
			При раздельном сборе	После перевозки в мусоровозе	
Бумага, картон	41,0	66,6	36,6	5,0	60,0
Полимеры	6,2	7,6	5,0	1,0	7,1
Стекло	4,4	1,6	3,0	3,0	1,3
Текстиль	4,6	1,1	5,0	1,0	0,1
Металл: цветн.	1,7	1,3	0,62	0,4	1,3
черный	2,8	3,0	5,0	1,0	3,0

Дерево, листья	1,6	2,9	0,5	0,5	1,0
Пищ. отходы	26,3	10,4	-	-	-
Прочие	11,4	5,5	-	-	-
Итого	100	100	55,72	11,9	73,8

Таблица 10. Техническая характеристика металлических контейнеров для ТБО

Геометрическая емкость, м ³	Масса, не более, кг	Максимальная масса отходов в контейнере, кг
0,6	80	200
0,75	90	250
0,8	100	250
1,1	130	350

Таблица 11. Ориентировочный состав крупногабаритных отходов.

Материал	Содерж., %	Составляющие
Дерево	60	Мебель, обрезки деревьев, доски, ящики, фанера
Бумага, картон	6	Упаковочные материалы
Пластмасса	4	Детск. ванночки, тазы, линолеум, пленка
Керамика, стекло	15	Раковины, унитазаы, листовое стекло
Металл	10	Холодильники, газовые плиты, стиральные машины, велосипеды, баки, стальные мойки, радиаторы отопление, детали легковых машин, детские коляски
Резина, кожа, изделия из смешанных материалов	5	Шины, чемоданы, диваны, телевизоры

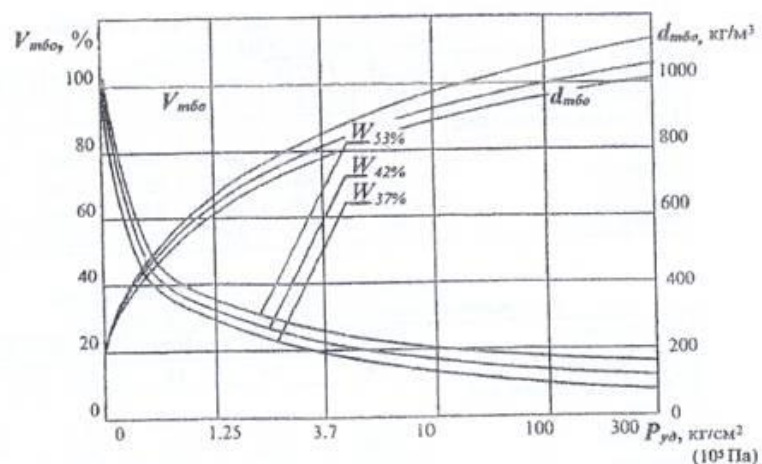


Рис. 1. Графики зависимости плотности ТБО d_{mbo} и объема образца V_{mbo} от удельного давления $P_{уд}$ для ТБО с различной начальной влажностью.

Таблица 12. Основные технические характеристики некоторых отечественных мусоровозов.






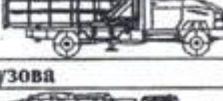




Модель	Базовое шасси	Объем кузова, м ³	Масса ТБО, кг	Общий вид
Мусоровозы с верхней загрузкой кузова (с манипулятором)				
МКМ-2	ЗИЛ-433362	10,0	4500	
МКМ-111	ГАЗ-3309 (дизель)	8,0	3300	
МКМ-35	МАЗ-5337	18,0	7500	
МКМ-25	ЗИЛ-133Д4	20,0	8500	
МКМ-45	КамАЗ-53213	20,0	9000	
МКБ-1 "Бычок"	ЗИЛ-5301 БО	6,0	2300	
Мусоровозы с задней загрузкой кузова				
МКЗ	ЗИЛ-433362	10,0	4750	
МКГ	ГАЗ-3309 (дизель)	8,0	3600	
Мусоровозы с задней механизированной загрузкой кузова				
МКЗ-10	ЗИЛ-433362	10,0	4500	
МКЗ-40	КамАЗ-53213	18,0	7900	

Таблица 16. Сравнительные технико-экономические и экологические показатели различных технологий обезвреживания и утилизации ТБО (Производительность 150....300 тыс. т/год, средняя климатическая зона).

Показатель	ед. измерения	Технология			
		Складирование на полигонах	Сжигание с утилизацией тепла	Компостирование	Комплексн. завод
Удельные капиталовложения	\$/1т ТБО в год	10...50	400...500	150..200	280...350
Удельные эксплуатационные затраты	\$/1т ТБО	3...4	32...40	24...26	30...32
Удельные энергозатраты	кВт. ч/1т ТБО	5...6	26...50	22...28	26...32
Удельные трудовые затраты	раб.день/1т ТБО	0,05...0.1	0.2...0.4	0.2...0.3	0.3...0.4
Удельная занимаемая площадь	м ² /1т ТБО в год	-	0.25...0.5	0.4...0.6	0.4...0.6
Экологические аспекты					
Степень и срок обезвреживания		Не менее 20 лет	Полное за 1 час	За 2 сут. (кроме спор)	За 2 сут. (кроме спор)
Наличие отходов производства	% от массы ТБО	-	18...23 (Зола и шлак)	20...25 (неком пост. фракции)	5 (балласт) +5 (зола и шлак)
Загрязнение почвы		Загрязнен. территории полигона	Практич. нет (только шлакоотвал)	Практич. нет	Практич. нет
Загрязнение грунтовых вод		Возможно	Нет	Нет	Нет
Загрязнение атмосферы		Небольш. возможно	В пределах норм	Нет	В пределах норм
Получаемые продукты переработки ТБО					
Тепло	Гкал/т ТБО	-	1.5	-	0.4
Компост	% от массы ТБО	-	-	60	50
Черный металл	"-	-	2	3	3
Цветной металл	"-	-	-	1...1.2	1...1.2



№ п./п	Административный округ	Мощность по приему ТБО, тыс. т/год.
1	САО	72
2	СВАО	300
3	ВАО	100
4	ЮВАО	100
5	ЮАО	100
6	ЗАО	300

Принципиальная схема размещения мусороперегрузочных станций в Москве.

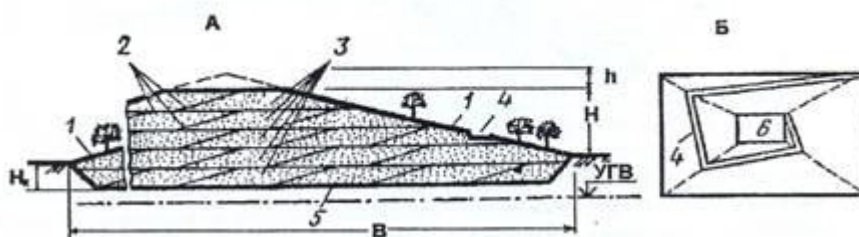


Рис. 1. Схематический разрез полигона ТБО

А – схематический разрез, Б – план дороги на верхнюю площадку.

1- наружная (окончательная) изоляция; 2- промежуточная изоляция; 3- ТБО; 4- дорога; 5- водоупорное основание; 6. верхняя площадка. Н- высота; h- снижение высоты; В- ширина полигона; УГВ- уровень грунтовых вод;

Нк- глубина котлована в основании полигона

Ориентировочная площадь участка складирования полигона (га) на расчетный срок эксплуатации – 15 лет

Средняя численность обслуживаемого населения, тыс. чел.	Высота складирования ТБО, м					
	12	20	25	35	45	60
50	6.5	4.5-5.5	-	-	-	-
100	12.5	8.5	6.5-7.5	-	-	-
250	31.0	21.0	16.0	11.5-13.5	-	-
500	61.0	41.0	31.0	23.0	16.5-20	-
750	91	61	46	34	26	-
1000	121	81	61	45	35	27-32

Примечание: Меньшие значения площадей относятся к участкам, близким по форме к квадратам

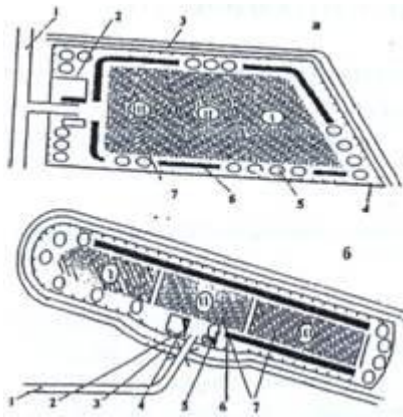


Рис. 2. Схема размещения основных сооружений полигона.
 а – при соотношении длины и ширины полигона 2:1;
 б – при отношении более 3:1;
 1- подъездная дорога; 2- хозяйственная зона; 3- нагорная канава;
 4- ограждение; 5- зеленая зона; 6- кавальер грунта для изоляции слоев;
 7- участки складирования ТБО; I, II и III – очереди эксплуатации

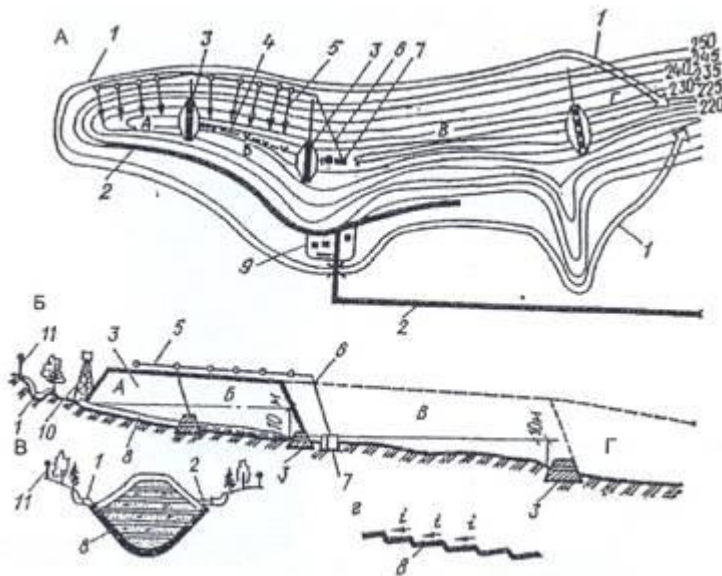


Рис. 3. Высоконагружаемый полигон по многокаскадной схеме
 а- план; б, в- разрезы; г- уступы с обратным уклоном;
 1- нагорная канава; 2- дорога; 3- земляная плотина; 4- самотечная канализация фильтрата;
 5- сборно-разборный фильтратопровод; 6- напорный фильтратопровод; 7- насосная станция фильтрата;
 8- противофильтрационный экран; 9- хозяйственная зона; 10- мачта электроосвещения;
 11- ограждение;
 А - первый каскад первой очереди; Б - второй каскад первой очереди; В - вторая очередь;
 Г - участок на перспективу

Таблица 16. Нормы потребности в экскаваторах (шт.) при добыче грунта для создания изоляционных слоев

Годовой объем отходов, поступающих на полигон, тыс. м ³	Емкость ковша, м ³			
	0,25	0,5	0,63-0,65	1
180...360	1	-	-	-
8000...1000	-	1	-	-
1500	-	-	1	-
2000	-	-	2	-
3000	-	-	-	2

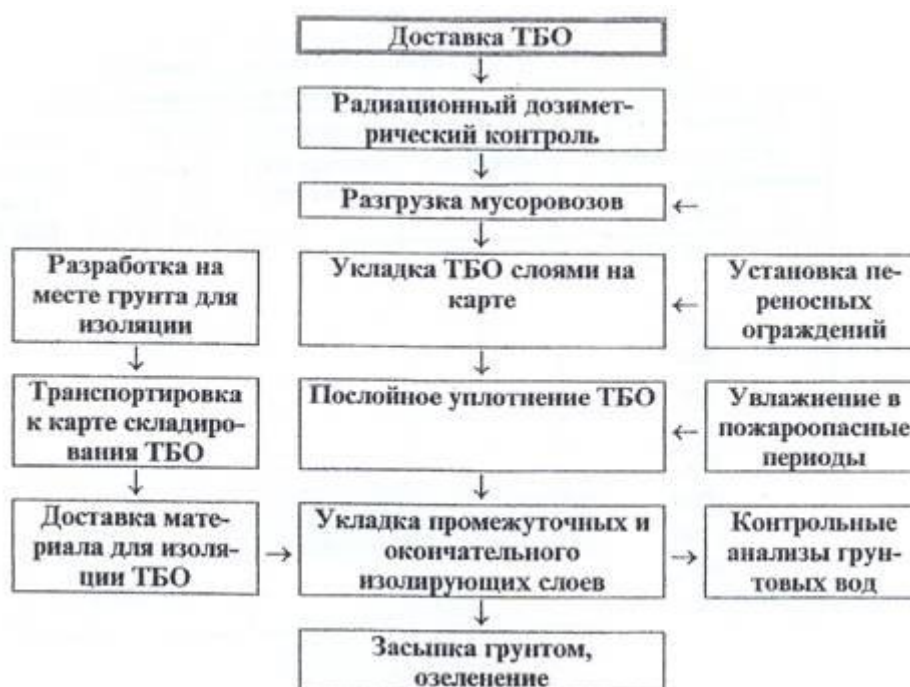


Рис. 4. Основные операции по эксплуатации полигонов ТБО

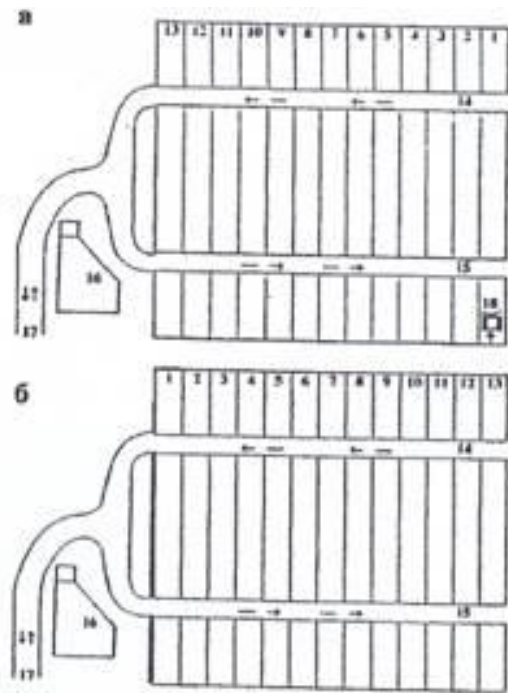


Рис. 5. Очередность заполнения карт: а- при работе методом надвига; б- при работе методом сталкивания

1...13- очередность заполнения карт; 14- временная дорога для разгрузившихся мусоровозов;

15- временная дорога для прибывающих мусоровозов; 16- хозяйственная зона;

17- постоянная дорога; 18- бульдозер

Таблица 17. Нормы потребности в автосамосвалах (шт.) при работе с экскаваторами с разной емкостью ковша и различной дальностью транспортировки грунта для создания изоляционных слоев

Годо-вой объем ТБО, м ³	Емкость ковша, м ³	0.25		0.5		0.65		1			
	даль-ность, км										
	Грузо-подъем. само- свала, т	5	10	15	5	10	15	5	10	15	
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	5.25-5.8	3	4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7-8	2	4	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	3-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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

Таблица 18. Нормы потребности в бульдозерах и катках-уплотнителях (шт.) при разравнивании бытовых отходов и формировании изоляционного слоя.

Годовой объем отходов, посту-пающих на полигон, тыс. м ³	Бульдозеры мощность, кВт (л.с.)			Катки – уплотнители КМ-305
	легкие 50-60 (68-82)	средние 60-70 (82-96)	тяжелые 90-120 (144-163)	
30	-	1	-	-
60	1	1	-	-
120	2	1	-	-
180	-	-	2-3	-
240	-	-	3	-
360	-	-	-	2
800	-	-	-	4
1000	-	-	6	2
1500	-	-	-	8
2000	-	-	9	4
3000	-	-	-	16

Таблица 19. Перечень промышленных отходов IV класса опасности, принимаемых на полигоны твердых бытовых отходов без ограничения и используемых в качестве изолирующего материала

Код группы и вида отходов	Вид отхода
1.24.01	Алюмосиликатный шлам СБ-г-43-6
1.36.02.1	Асбестоцементный лом
1.36.02.2	Асб крошка
1.39.01	Бентонита отходы
1.31.01	Графит отработанный производства карбида кальция
1.39.02	Гипсодержащие отходы производства витамина В-6
1.39.03	Известь-кипелка, известняк, шламы после гашения
1.39.04	Мела химически осажденного твердые отходы
1.39.05	Окись алюминия в виде отработанных брикетов (при производстве АІСІ3)
1.39.06	Окись кремния (при производстве ПВХ и АІСІ3)
1.39.07	Паранита отход
1.39.08	Плав солей сульфата натрия
1.39.09	Селикагель (из адсорберов осушки нетоксичных газов)
1.24.02	Селикагеля производства шлам с фильтр-прессов (содержит глину и кремнезем)
1.24.03	Сода гранулированный шлам
1.24.04	Содово-цементного производства отходы дистилляции в виде CaSO4
1.29.00	Формовочные строжневые смеси, не содержащие тяжелых металлов
1.24.05	Химводоочистки и умягчения воды шлама
1.27.01	Хлорид-натриевые осадки сточных вод производства лаковых эпоксидных смол
1.39.10	Хлорная известь нестандартная
1.36.02.3	Шиферного производства твердые отходы
1.39.1	Шлаки ТЭЦ, котельных, работающих на угле, торфе сланцах или ТБО
1.39.12	Шлифовальные материалы

Таблица 20. Перечень промышленных отходов III и IV классов опасности, принимаемых на полигоны твердых бытовых отходов в ограниченном количестве и складироваемых совместно с ТБО (нормативы на 1000м³ твердых бытовых отходов)

Код группы и вида отхода	Вид отхода	Предельное количество промышленных отходов, т на 1000 м ³ ТБО
1.24.06	Кубовые остатки производства уксусного ангидрида	3
1.39.13	Резина отходы (отвержденная формальдегидная смола)	3
1.39.14	Твердые отходы производства вспенивающихся поли-стирольных пластиков	10
Отходы при производстве электроизоляционных материалов:		
1.39.15	Генинакс электротехнический листовой III-8,0	10
1.39.16	Липкая лента ЛСНПЛ-0,17	3
1.39.17	Полиэтиленовая трубка ПНП	10
1.39.18	Стеклолакоткань ЛСЭ-0,15	3
1.39.19	Стекланная ткань Э2-62	3
1.39.20	Текстолит электротехнический листовой Б-16,0	10
1.39.21	Фенопласт 03-010-02	10
Твердые отходы суспензионного, эмульсионного производства:		
1.39.22	Сополимеров стирола с акрилонитрилом или метилме-такрилатом	3
1.39.23	Полистирольных пластиков	3
1.39.24	Акрилонитрилбутадиенстирольных пластиков	10
1.39.25	Полистиролов	3

Таблица 21. Перечень промышленных отходов IV-III классов опасности, принимаемых в ограниченных количествах и складироваемых с соблюдением особых условий

Код группы и вида отхода	Вид отхода	Предельное количество на 1000 м ³ ТБО	Особые условия складирования на полигоне или подготовки на промышленных предприятиях
1.39.26	Активированный уголь производства витамина В-6	3	Укладка слоем не более 0,2 м
1.39.27	Ацетобутилатцеллюлозы отходы	3	Прессование в кипы размером не более 0,3х0,3м в увлажненном состоянии
1.39.28	Древесные и опилочно-стружечные отходы	10	Не должны содержать опилки, использованные для посыпания полов производ. помещений
1.21.06	Лоскут хромовый	3	Укладка слоем не более 0.2 м
1.39.29	Невозвратная деревянная и бумажная тара	10	Не должны включать промасленную бумагу
1.39.30	Обрез кожзаменителей	3	Укладка слоем не более 0.2 м
1.39.31	Отбельная земля Предельная суммарная нагрузка по таблицам 8.7, 8.8,	3 100	Затаривание в мешки в увлажненном состоянии

Примечание: Вырубка резины и прочие резиноотходы могут приниматься без количественных ограничений при наличии специально отрываемых для них в грунте траншей с последующей засыпкой.

Таблица 22. ПДК основных загрязняющих веществ, выделяющих в атмосферный воздух на полигонах ТБО

Вещество	ПДК, мг/м ³		ПДКрабочей зоны, мг/м ³
	Максимально разовая	Среднесу- точная	
Пыль нетоксичная	0.5	0.15	4
Сероводород	0.008	-	10
Окись углерода	5	3	20
Окись азота	0.4	0.06	5
Ртуть металлическая	-	0.0003	0.01
Метан	-	50	-
Аммиак	0.2	0.04	5
Бензол	1.5	0.1	15
Трихлорметан	-	0.03	-
4-хлористый углерод	4	0.7	20
Хлорбензол	0.1	0.1	100

Таблица 23. Основное технологическое оборудование, используемое при рекультивации закрытых полигонов

Наименование технологических операций	Тип машин	Краткая техническая характеристика		
		Базовая машина или необходимая мощность	Производительность, м ³ /час	Емкость, м ³
Выполаживание откосов отвалом	бульдозер	ДЗ-42, ДТ-75	44,8	-
Террасирование откосов бульдозером (для высот-ных полигонов)	бульдозер	ДЗ-43, ДТ-75	44,8	-
Погрузка и доставка на рекультивируемую терри-торию плодородных или потенциально плодородных земель	бульдозер	ДЗ-42, ДТ-75	36.1	-
	экскаватор	ЭО-4321	-	0.65
их укладка и планировка	бульдозер	ДЗ-17, Т-130 КрА3-2566,	44.8	-
	Автортанс-порт*	240 л. с.	32-26.51	5.5-8.3

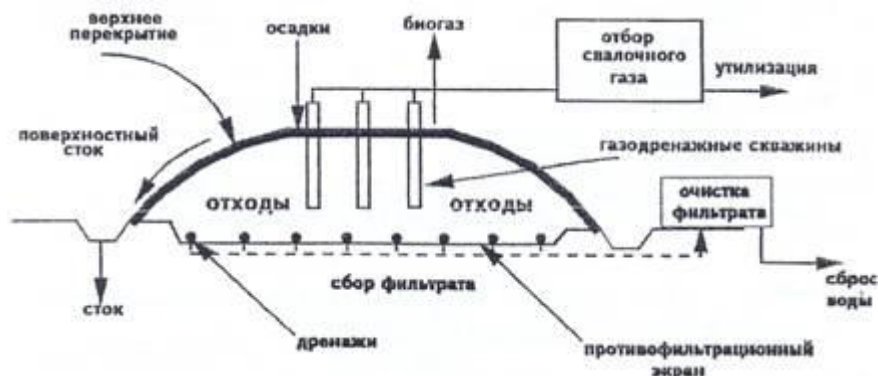
*Примечание: Дальность транспортирования 1500-2000 м

Таблица 24.

Сроки стабилизации закрытых полигонов для различных климатических зон.

Вид рекультивации	Сроки стабилизации закрытых полигонов для различных климатических зон, год		
	южная	средняя	северная
Посев многолетних трав, создание пашни, сенокосов, газонов	1	2	3
Посадка кустарников, сеянцев	2	2	3
Посадка деревьев	2	2	3
Создание огородов, садов	10	10	15

Принципиальная схема рекультивированного полигона ТБО



Сведения о рекультивируемых карьерах Московской области

Полигоны, карьеры

№ п/п	Наименование полигона, карьера, район расположения	Место расположение объекта	Принадлежность объекта размещения отходов	Срок окончания эксплуатации объекта
1.	«Кучино», Балашихинский	Балашихинский район, у. п. Салтыковка	ООО «Заготовитель» 143900, Балашихинский район, пос. Салтыковка, полигон Кучино, стр. 2	2016
2.	«Ядрово», Волоколамский	Волоколамский район на расстоянии около 1 км от д. Ядрово и на расстоянии 5 км от города Волоколамск	ПТО РЖКХ г. Волоколамск, ул. Советская, д. 1	
3.	«Ашитково» Воскресенский	южнее территории на расстоянии 600 м – д. Рославлево; западнее на расстоянии 300 м – садовые участки.	МУП «Специализированное коммунальное хозяйство» 140200 Московская область, г. Воскресенск, ул. Лермонтова, д. 13	2005
4.	Полигон ТБО г. Долгопрудный	Промышленно-складская зона города между участком лесхоза	МУП «Долгопрудненское городское благоустройство»	2009

		«Северный» - с востока, рекой Бусинка – юга, Долгопрудненским кладбищем – с запада и промзоной – с севера	141700 Московская область, г. Долгопрудный, ул. Октябрьская, д.31, тел. 408-15-49 Директор – Гутченко Виктор Владимирович	
5.	«Домодедово», Домодедовский	Полигон расположен в отработанном карьере по добыче песчано-гравийной смеси глубиной 8 в Домодедовском районе	МП «Комбинат коммунальных предприятий и благоустройства» тел. 8(49679)-3-12-23 142040 г. Домодедово, ул.Кирова, д.26	2003
6.	«Жирошкино» Домодедовский	Вблизи д. Жирошкино Домодедовского района (1,6 км к западу)	ООО «ЭКО Сервис» 142015 Домодедовский р-н, аэропорт «Домодедово», здание ЛЭРМ, ЗАО «МАД», тел. 967-88-31	2007
7.	«Щербинка» Домодедовский		МГУП «Промотходы»	
8.	«Дубна Правобережная», г. Дубна	0,9 км к юго–востоку от юго-восточной окраины г. Дубна	ООО «Российско-финская компания «ЭКОСИСТЕМА» 141980 Московская область, г. Дубна, ул. Макаренко, д.10а Ранее эксплуатировалась организацией: МУП «Городское благоустройство» 141980 г. Дубна, Московская обл., ул.Макаренко, 10а	2009
9.	«Дубна Левобережная», г. Дубна	Левобережье р.Волги в 1 км к северу-востоку от жилых кварталов г.Дубна-3		2009
10.	Полигон «Непейно», Дмитровский	1,3 км южнее д. Непейно в 2,5 км восточнее пос. Орудьево	ООО «ЭКО-ЖИЛКОМ» Московская область, г. Дмитров, ул. Ново-Рогачевская, д.11а	2019

11.	“Дмитровский”, Дмитровский	Московская область Дмитровский район, вблизи д Дьяково	ГУП «Экотехпром» 109180 г .Москва, Б.Полянка,42	2010
12.	“Егорьевский”, Егорьевский	Северо-западная окраина г. Егорьевска (Московская область, г. Егорьевск, ул.Владимирская, д.20)	ООО «ПромэкоСпецТехнология» 140300, Московская область, г. Егорьевск, ул. Софьи Перовской, д. 25 а Ранее эксплуатировалась организацией: МУП «Егорьевское ПТО ГХ» 140300, Московская область, г. Егорьевск, ул. Софьи Перовской, д. 25 а	2012
13.	“Рязановский”, Егорьевский		ПТО ГХ	
14.	«Гридино» Егорьевский		Егорьевский «Жилкомхоз»	
15.	«Никитино» Егорьевский		Егорьевский МУП «Жилкомхоз»	
16.	«Крехтино» Егорьевский		Егорьевский МУП «Жилкомхоз»	
17.	«Зарайский» Зарайский		МУП «Единая служба коммунального хозяйства Зарайского района 140600 Московская область, г. Зарайск, ул. Каменева, д.2. Ранее эксплуатировалась организацией: МУП «Зарайское районное коммунально-бытовое хозяйство» Московская область, г. Зарайск, ул. Д.Благоева, д.40	2000
18.	“Солопово” Зарайский	Зарайский район, у д. Солопово (2 км на восток)		2010
19.	“Павловское”, Истринский	550 м от п.Павловское Истринского р-на на юго-запад	МУП «Истринский полигон ТБО» 143500, Московская область, г. Истра, ул. Босова, д.17, к.22.	2009

20.	«Каширский», Каширский	Каширский район г. Ожерелье (1,5 км восточнее), д. Ягодня (1,2 км западнее)	МУП «Экоресурсы» 142900 г . Кашира, ул. Советская, 28 Ранее эксплуатировался организацией МУП «ЖКХ Каширского района» 142900 г . Кашира, ул. Советская, 28	2010
21.	«Воловичи», Коломенский	Коломенский район, Биорковский сельский округ вблизи деревни Воловичи	МУП «Спецавтохозяйство» 140412 г .Коломна, ул.Луговая, д.10.	2010
22.	«Хорошевская» Коломенский	2,5 км от окраины г. Клин, 1,5 км от д. Ясенево, Ново- Щапово, Золино Московской области	ЖКХ «Центральная»	закончена
23.	«Сергеевское» Коломенский		ЖКХ «Сергеевское»	закончена
24.	«Никульская» Коломенский		ЖКХ «Радужное»	закончена
25.	«Непецино» Коломенский		ЖКХ «Непецино	закончена
26.	«Алексинский карьер», Клинский	2,5 км от окраины г. Клин, 1,5 км от д. Ясенево, Ново- Щапово, Золино Московской области	МУП «Чистый город» 141600 г . Клин Московская область, ул. Чайковского, 77 Ранее эксплуатировался организацией МУП «Клинский комбинат благоустройства» 141600, г .Клин, Московской обл., ул.Чайковского, д.77	2015
27.	«Саларьево», Ленинский	вблизи д. Саларьево Ленинского района	МГУП «Промотходы» 109180 г . Москва, ул. Б. Якиманка, д.5, стр. 6	Апрель 2007г.
			ООО «Стройэкспол» 125599, г . Москва, ул. Бусиновская горка, д. 1Б, стр. 1 Проводится рекультивация,	2010

			Прием отходов для размещения закончен	
28.	«Ракитки» Ленинский		Десневский с\с	закончена
29.	«Ошенево», Лотошинский	500 м от д. Ошенево	Лотошинский МУП «ПО ЖКХ» 143800, п. Лотошино, ул. Сушзаводская, 6, Права переданы по договору о передаче прав и обязанностей от 01.04.2003г. МУП «Благоустройство»	Окончена в 2002
30.	«Астапово», Луховицкий	Московская область, Луховицкий район, 12 км шоссе Луховицы – Зарайск; 2,2 км от д. Астапово; 1,6 км от с. Алтухово	Муниципальное унитарное предприятие «Луховицкое районное коммунально- бытовое хозяйство» 140500 Московской обл. г. Луховицы ул.Горького, д. 9;	2013
31.	«Торбеево», Люберецкий	1 км от д. Торбеево, Люберецкий район, Московская область	ООО «ЭНИТ» 140052 Люберецкий район, пос.Коренево, ул.Некрасова, д.1	2010
32.	«Некрасовка» Люберецкий	п. Некрасовка Люберецкий р-н	ООО «Некрасовка» Московская область, г. Люберцы, ул.Юбилейная, д.5А	закончена
33.	«Машково» Люберецкий		ЗАО «Труд»	закончена
34.	«Чебуново», Можайский		МУП ЖКХ	закончена
35.	«Храброво» Можайский	вблизи д. Храброво Можайского района	МУП «Полигон» 143200 Московская область, Можайский район, д.Храброво Ранее эксплуатировался организацией Можайское муниципальное унитарное предприятие «Коммунального хозяйства и благоустройства» 143200 Московская область, г. Можайск, ул. Желябова, д.19	2017

36.	«Каргашино», Мытищинский	Московская Область, Мытищинский район, автодорога Каргашино- Тарасовка 1-й километрЮ владение 4А	Муниципальное унитарное предприятие «Полигон» 141004 Московская область, ул. Силикатная, д.16-В	2012
37.	«Марфино» Мытищинский		ООО «Мытищинское управление Стройресурс»	закончена
38.	«Слизнево», Наро- Фоминский	Наро-Фоминский район. вблизи л. Слизнево	МУП «Спецавтохозяйство» 143300 г .Наро-Фоминск Московской области, ул.Ноябрьская, 17А.	закончена
39.	«Ивково» Наро- Фоминский		ПТО ГХ г. Наро-Фоминска	закончена
40.	«Тимохово», Ногинский,	1 км к югу от д. Тимохово, Ногинский р-н	ОАО «Полигон Тимохово» 142400 г .Ногинск, ул.3-го Интернационала, д.110;	2020
41.	«Часцы», Одинцовский	49 км Можайского шоссе, Одинцовский р-н	МУП «Коммунальное хозяйство и благоустройство» 143002 г . Одинцово Московской области, Можайское шоссе, д.8; ОАО «Одинцовское коммунальное хозяйство и благоустройство» 143000 г. Одинцово, Можайское шоссе, д.8	2009
42.	«Супонево» Одинцовский Звенигород	у д.Супонево Одинцовского района в 3 км к северо-востоку от г.Звенигорода	ООО «Звенигород- вторсырье»	2000
43.	«Малая Дубна», Орехово-Зуевский	Орехово-Зуевский район 1,5 км северо-западнее д. Малая Дубна, 1,2 км восточнее д. Трусово	Муниципальное унитарное предприятие «Орехово- Зуевское городское предприятие коммунального хозяйства и благоустройства»142605 Московская область, г. Орехово-Зуево, Малодубенское шоссе, д.4	2010
44.	«Заволенье», Орехово-Зуевский		МУП «Производственно- техническое объединение городского хозяйства № 3	закончена

			Орехово-Зуевского района» 142620 Московская область, Орехово-Зуевский район, г. Куровское, ул. Кирова, д.22	
45.	“Дрезна”, Орехово– Зуевский		МУП ПТО ГХ №3, ПТО ГХ №6	закончена
46.	Полигон ТБО г. Озеры, западная часть, Озерский	западная часть г. Озеры	МУП «Комбинат коммунальных предприятий» 140560 г . Озеры Московской области, ул. Володарского, д.15	2003
47.	“Малинки”, Подольский	18 км к юго-западу от г. Подольска	МУП «Малинки» Подольский район, пос.Щапово,д.2;	2009
48.	“Царево”, Пушкинский	Пушкинский район 1 км южнее с. Царево	ОАО «Экопром» 141200 г .Пушкино, Московская область, проезд Розанова, д.4а;	2014
49.	“Быково”, Павловский Посад	Бвлизид. Быково, Павлово- Посадский район	МУП «Жилой дом» 142500 Московская область, г. Павловский Посад, пер.Корнево-Юдинский	2011
50.	“Электрогорский» Павловский Посад		МУП «Жилищное хозяйство» г.Электрогорск, ул. Буденова, д.3а	закончена
51.	“Сафоново”, Раменский	Раменский район вблизи д. Сафоново	ООО «Озеленение» 140105, Моск. область, г. Раменское, ул. Левашова, д. 25.	2011
52.	Рекультивируемый карьера «Константиново» Раменский	Раменский район Константиновский сельский округ	ООО «Нестрон» 109202 г . Москва, 2-я Фрезерная, л. 14, стр. 1А	
53.	Рекультивируемый карьер «Становое», Раменский	Раменский район, 0,5 км восточнее д. Становое	ООО «Нестрон» 109202 г . Москва, 2-я Фрезерная, д. 14, стр. 1А	2009
54.	“Торопово”, Раменский	западнее д. Торопово на расстоянии 1,1 км ; юго-восточнее д. Бояркино на расстоянии 0,7 км	ООО «Полигон ТБО» 140105 Московская область, Раменский р-н, г.Раменское, ул.Левашова, д.25-А Ранее эксплуатировался	проводится рекультивация 2003

			организацией ООО «Фаворит» 140180, Московская область, г. Жуковский, ул. Школьная, д. 9/18	
55.	«Наркомвод» Раменский		ООО «Фаворит»	закончена
56.	«Аннино», Рузский	Рузский район 1,2 км к северо-востоку от д. Аннино	Муниципальное унитарное предприятие «Рузский районный специализированный комбинат» 143103 г. Руза, Московская область, пер. Урицкого, д.18	2010
57.	«Свалка 88 км », Рузский		ПТО ГХ г. Руза	закончена
58.	«Полуэкотово», Рузский		ПТО ГХ г. Руза	закончена
59.	«Ново-Михайловская» Рузский		ЖКХ Космодемьянского с\о Рузский район, Московская область, п. Космодемьянский	закончена
60.	«Протвино», Серпуховский	Серпуховской район в р-не д. Романовка	МУП «Жилищно-коммунальное хозяйство» 142281 г. Протвино, Центральный проезд, д. 3	2010
61.	«Сьяново- 2» , Серпуховский	1,2 км от д. Сьяново-1 и д. Сьяново-2 Серпуховский район	ОАО «Рубеж» 142200 Московская область, г. Серпухов, ул. 1-ая Московская, д.7	2011
62.	«Дашковка», Серпуховский		МУП «Серпуховское специализированное автотранспортное предприятие» (МУП ССАП)	2000
63.	«Жерновка», Пушино Серпуховский	14 км восточнее г. Пушино	Муниципальное предприятие «Управление жилищно-коммунального хозяйства» Администрации г. Пушино 142292 г. Пушино, Московской области, микрорайон «В», дом 2	2010
64.	«Парфеново», Сергиево– Посадский	Сергиево-Посадский район вблизи д.	ООО «Специализированное Предприятие Сервисной	2010

		Парфеново (0,56 км)	Экологической Службы» Ранее эксплуатировался организацией:Муниципальное предприятие специализированного автохозяйства и механизации САХиМ 141300 г .Сергиев-Посад, ул. Пограничная, 5.	
65.	“Семенково”, Серебряно– Прудский		МПКХ п. Серебряные Пруды Ул. И.Садофьева Начальник – Семенов, тел. 2-14-62	закончена
66.	“Хметьево”, Солнечногорский	Солнечногорский район, вблизи д. Хметьево	ГУП «Экотехпром» 109180 г .Москва, Б.Полянка,42	2011
67.	Рекультивируемый карьер «Лыткино» Солнечногорский		ООО «СК СтройТраст»	закончена
68.	«Алексеевское» Солнечногорский		ОАО «Солнечногорск»	закончена
69.	Рекультивируемый Поваровский песчаный карьер Солнечногорский		ООО «Специализированное коммунальное хозяйство» Московская область, г. Солнечногорск, ул. Красная, д.120	закончена
70.	Рекультивируемый Поваровский песчаный карьер (вторая очередь) Солнечногорский	На территории в\ч 62845, 2,5 км к юго-западу от ст. Поваровка, Солнечногорский район,	ООО «ПроектСтрой» Московская область, Подольский р-н, вблизи д. Борисовка, здание ТЭФ «Турист» Ранее эксплуатировался организацией ООО «Специализированное коммунальное хозяйство» Московская область, г. Солнечногорск, ул. Красная, д.120	2010
71.	Рекультивируемый Хметьевский	Солнечногорский район д. Хметьево	ООО «Специализированное	закончена

	песчаный карьер Солнечногорский	(0,9 км)	коммунальное хозяйство» Московская область, г. Солнечногорск, ул. Красная, д.120	
72.	“Вальцово”, Ступинский	Ступинский район д. Вальцово (0,9 км к востоку от полигона)	МУП «Производственно- техническое объединение жилищно-коммунального хозяйства Ступинского района» 142800 Моск. обл., г. Ступино, ул. Андропова, д. 54	2010
73.	“Мещерино–1”, Ступинский		В/Ч 03770	закончена
74.	Полигон ТБО г. Талдома	5 км юго-западнее г. Талдома	Муниципальное предприятие «Управление городского хозяйства г. Талдом» (УГХ г. Талдом) 141900 Московская область, г. Талдом, пл.К.Маркса, д.13 Передан ООО «Талдом-Эко»	2008
75.	“Вербилки”, Талдомский		Администрация п. Вербилки	закончена
76.	“Запрудня”, Талдомский		Администрация п. Запрудня	закончена
77.	“Левобережный”, Химкинский	750 м северо- восточнее жилого микрорайона «Левобережный»	ОАО «Полигон ТБО» 141400, Моск. область, г. Химки, ул. Московская, д. 12.	2011
78.	“Кулаковский”, Чеховский	Московская область, Чеховский район, Чепелевский с\о, (вблизи д.д. Машункино- Кулаково)	МУП «Промышленные экологические технологии» 142300 г . Чехов Московская область, ул. Солнышевская, д. 3а	2009
79.	“Шатурский”, Шатурский	650 м к югу от населенного пункта г. Шатуры (ул. Чехова)	МУП «Шатурское производственно-техническое объединение городского хозяйства» 140700 г . Шатура, Конный проезд, д.4	2019
80.	«Белоозерское», Шатурский	с восточной стороны полигона в 1200м с.Пышлицы, с северо-запада в	МУП жилищно- коммунальное предприятие «Белоозерское» (МУП ПЖКП «Белоозерское»)	2016

		800м д. Семёновская		
81.	«Рошаль», Шатурский		МУП ПТО ГХ г. Рошаль Г. Рошаль, ул. Энгельса, д.16	2030
82.	ТБО и промтоходы «Рошаль» Шатурский		ПО РКХ им. Косякова	закончена
83.	Полигон промтоходов 4 кл. опасности «Сазоново», Шатурский		Московско-Рязанское отделение Московской ж.д. г. Москва, Комсомольская пл., д.1А	закончена
84.	«Князьи горы», Шаховской	Шаховской район, 157 км Рижского шоссе	Муниципальное предприятие коммунального хозяйства «Шаховская» п. Шаховская, ул. Партизанская, д. 16	2009
85.	«Сабурово», Щелковский	0,5 км юго- восточнее д. Сабурово, Щелковский район	ОАО «ЭкоПолигон-Щелково» 141100 Московская область, ул. Заводская, 2, ком.102	2011
86.	«Фряново» Щелковский		Фряновское муниципальное унитарное ПТП ЖКХ	закончена
87.	«Электростальский» г. Электросталь	4 км западнее г. Электросталь,	МУП «Производственно- техническое предприятие городского хозяйства»	2012
88.	Полигон ТБО у д. Каурцево	Московская область, Наро- Фоминский район, сельское поселение Атепцевское, у д. Каурцево	ОАО «ЭкоКомплекс-Наро- Фоминск» 143300 Московская область, г. Наро-Фоминск, ул. Володарского, д.5	2010
89.	Полигон ТБО в 39 квартале Ульяновского лесничества, Ступинский	Дубневский с/о, д. Астафьево Ступинский район	МУП «Производственно- техническое объединение жилищно-коммунального хозяйства Ступинского района» 142800 Моск. обл., г. Ступино, ул. Андропова, д. 54	2022

**Перечень предприятий Московской области, специализирующихся на
использовании, обезвреживании отходов**

Ртутьсодержащие отходы, люминесцентные лампы	
ЗАО «Экосвет»	г. Чехов, (8-272)-2-30-94, 2-42-92
ТОО «Экоресикл»	г. Ногинск, ул. Индустриальная, 41, т. 8-251-7-99-66, 310-44-89
ТОО «Мерком»	140061 г. Лыткарино, пос. Тураево, НИИП. т. 552-38-90
ООО «Венчурная фирма ФИД-Дубна»	г.Дубна, ул.Советская, д.11-37 т. 221 4-62-39
Отработанные нефтепродукты, масла	
ООО «Алит-М»	т.232-69-00 г.Москва, ул.Петровка, д.27
ООО «Экосервис-прим»	г.Москва Т.362-73-15 (обезвреживание на территории Раменского района Московской области)
ЗАО «Пансионат Дружба»	143099 Московская обл., Одинцовский район, д. Аниково (Лицензия №50М\02\0029\Л от 08.01.2003 г до 08.01.2008 г на проведение работ по сжиганию отработанных моторных масел в котельной ЗАО «Пансионат Дружба» тел.992-61-65
Переработка пластмасс	
«Масквел» (полиэтилен)	г. Лыткарино Т.552-12-15 территория ОАО МНТКБ «Союз».Лицензия №50М\01\054\001\л от 09.04.01 до 09.04.04.
ООО «Спецпластик» (ПТЭФ бутылки)	г. Лыткарино, ул. Тураевская, д .22 Т.555-33-55
Сбор и переработка картона, бумаги	
ОАО «Каравачево»	Ногинский р-н, п/о Буньково, д. Каравачево, т. 584-97-98, 993-23-30
Ступинский картонный з-д	1452800 г. Ступино Московской обл. пос. Сидорово тел. 2-05-40
ООО «Ритм»	г. Долгопрудный, д Лихачево, заготпункт тел.576-40-55 (прессование макулатуры и ветоши)
ООО «Ступинский картонно-полиграфический комбинат»	142800, Московская обл., г. Ступино ИНН 5045027837
АОЗТ «Гофрон»	142900, г. Кашира-2, 16
Обезвреживание электролитов аккумуляторных	
ОАО «Воскресенские минеральные удобрения»	140200 г. Воскресенск, Московская обл., ул. Заводская, д.1. Телефон 2-51-05,2-69-45, факс 2-69-51.
НИЦ ЦИАМ	г. Лыткарино, т.552-36-89
Отработанные кислотные аккумуляторные батареи	

АО «Щербинкаавторцветмет»	г. Подольск-11, М.О., т. 137-93-63,546-70-07
ООО «Спортзнак-Эко»	т.356-17-71, 109651 Г.Москва, улица Иловайская, дом 10
Филиал ООО «Старт-эко» (с электролитом)	142100 Московская обл., г. Подольск, ул. Лобачева, д. 6 «а», тел. 54-57-28
ООО «Ленард-М» (кислотные с электролитом и без электролита; щелочные)	Приемный пункт: 142100, г.Подольск, ул.Лобачева, Д.6 (Подольский аккумуляторный завод) Офис: 127616 Г.Москва, Дмитровское шоссе, Д.27, корп.1.,офис 716, тел.(095) 782-93-15,782-93-16 с 9-00 до18-00.
ПБОЮЛ Новосёлов Сергей Иванович (Сбор, временное хранение отработанных аккумуляторов (с электролитом и без электролита), электролита)	Московская обл., г. Серпухов, ул. Советская, д.44/53, кв.5; паспорт серия 46 01 номер 243134, выдан 2-ым отделением милиции Серпуховского УВД Московской области 05.07.2001г. ИНН504300005402
ЗАО «Агроприбор»	140192, п/о Малышева Раменского р-на Московской обл., т. 950-87-20, 8-(246)-4-19-71,8-(246)-4-16-88
Переработка и захоронение радиоактивных отходов	
ГП «Радон»	т. 248-19-41
Изношенные покрышки, покрышки с металлокордом, отходы черной резины	
ОАО «ЧРЗ»	г. Чехов, т. 8-(272)-6-22-41, 7-06-42,7-07-75,3-02-82
ОАО «Экология-резинотехнические изделия-Холдинг»	141300, Московская область, г. Сергиев Посад, ул. Гефсиманские пруды, д.4 ИНН 5042014011 т. 721-26-33,545-85-00
Отходы гальванического производства	
ООО «Алит-М»	334-20-22
ООО «Экологическая фирма «Тейл-А»	г. Мытищи, Моск.обл. ул.Колпакова,д.2, тел.586-83-16, факс 944-02-70
Твердые отходы нефтесодержащие, в т. ч. ветошь промасленная	
АООТ«Экосервис прим»	г. Москва, Энергетический проезд, д. 8 стр 9, офис 4.1, тел.362-73-15,918-04-90 Деятельность осуществляют в Раменском районе
ООО «Алит-М»	т.232-69-00 Г.Москва, ул. Петровка, д.27
ЭП «ИнтерГрин»	т. 109-04-71; 745-11-13 Офис находится по адресу: Москва, ул.1-ая Дубровская, Д.1 3 а, стр.2. База - в Клинском районе
Текстильные отходы	
Мытищинский опытный з-д	т. 583-94-03
Биологические отходы	
ГНУПМБ «Отделение Биосервис»	Серпуховской р-н, 2-77
ЧП ветер-санит. завод «Эколог»	ГУП «Экотехпром» 109180 г. Москва,

(биологические отходы животного происхождения, ветеринарные конфискаты, др. отходы, получаемые при переработке пищевого и непищевого сырья животного происхождения)	ул. Б. Полянка, д.51А 558-56-20 Деятельность осуществляют в Люберецком районе
Утилизация твердых и жидких отходов 1-4 классов опасности, за исключением содержащих тяжелые металлы	
ОАО НПО «Техноэнергохим»	т. 369-32-64 Производственная база - в Орехово-Зуевском районе.
Электронный лом	
ОАО «АЗ-Холдинг»	Московск. обл. Наро-Фоминский район, д. Кузнецово. Адрес в Москве: Загородное шоссе, дом 6 корп.5. телефон в Москве 958-25-80 телефакс 958-25-38
Сбор складирование и перемещение лома черных и цветных металлов, аккумуляторов изношенной авторезины, отработанных люминесцентных ламп, отработанных масел и замасленных отходов (приемные пункты)	
Предприниматель без образования юридического лица Козлов Виктор Иванович	г. Солнечногорск, ул.Разина,21 т.994-06-25 моб.8916 580-15-20 д.т 8(226) 2-52-85
Сбор складирование и перемещение лома черных и цветных металлов, аккумуляторов без электролита, макулатуры, ПТЭФ бутылок, стеклобой (светлое стекло), алюминиевых банок	
ООО «Фирма Комтэск»	г.Пушкино, г. Ивантевка, Студенческий прю д.40 кв.4 тел. 8-903-776-78-51, 8-253-6-32-27. Пункты приема сырья: п. Клязьма, колхозный рынок; АО «Автоперегон» г.Пушкино, Учинская, д.1; АО «Автоперегон», ст.Ярославское шоссе, д.1; г. Пушкино, Западная, 31.
«Вторсырьепереработка»	Гилядов Виталий Гилядович т.292-11-04, 292-11-06.
ОАО «Клин «Вторма»	141600, Московская область, г. Клин, ул. Строительная, д. 2А ИНН 5020014804
ООО «Вторресурс»	142520, Московская область, Павлова-Посадский р-н, д. Фатеева, д.70а ИНН 5035022621
ООО «Производственно-технологическая компания «МАКЛАС»	103031, г. Москва, М. Кисельный пер., д.6, стр.1 ИНН 7702239811
Сбор, транспортирование, утилизация опасных биологических отходов (трупы животных, отходы боен, мясокомбинатов), просроченных лекарственных	

средств, опасных отходов (пестицидов и агрохимикатов), за исключением радиоактивных, ртуть- и мышьяк содержащих, методом высокотемпературного термохимического пиролиза с использованием металлизированной пиротехнической смеси фильтрационного горения (ПСФГ) аппаратным методом с использованием переносных и стационарных устройств(печей), в том числе устройств, оснащённых газоочистными установками

ООО «Специализированное Предприятие Сервисной Экологической Службы» (ООО «СПСЭС») Московская обл., Сергиев-Посадский район

Юр.адрес: 111 020, г. Москва, ул.Матросская тишина ул. д.23, стр.2
офис 44-45 тел/факс (495)2691333;269-11-18

Утилизация (переработка на опытно-промышленной установке) шламов, содержащих хлорорганические растворители, от машин химической чистки изделий, с вовлечением в хозяйственный оборот основной массы хлорорганического растворителя (перхлорэтилена) и пятновыводных средств

ООО «Молирен»

140730, Московская область, г. Рошаль, ул. Косякава, д.18 ИНН 5055002045