

Утверждено постановлением
Главы муниципального образования
«Камышловский муниципальный район»
от «_01_» __04____ 2011 г. № _174_

**Генеральная схема санитарной очистки территории
муниципального образования
«Камышловский муниципальный район»**

АННОТАЦИЯ

Очистка территории населенных пунктов - одно из важнейших мероприятий, направленных на обеспечение экологического и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охрану окружающей среды.

Генеральная схема очистки и уборки территории для муниципального образования «Камышловский муниципальный район» выполнена с целью обеспечения организации рациональной системы сбора, хранения, регулярного вывоза отходов и уборки с точки зрения безопасности для окружающей среды, мероприятий для предотвращения негативного влияния данной хозяйственной деятельности на экосистемы, обеспечение его уровня, регламентированного нормативными документами по охране окружающей природной среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Предлагаемая схема очистки содержит комплекс предложений по организации, сбору, удалению, обезвреживанию бытовых отходов и уборке городских территорий муниципального образования «Камышловский муниципальный район» и технических решений по предупреждению негативного воздействия муниципального образования на окружающую среду и населения округа. Генеральная схема определяет очередность осуществления мероприятий, объемы работ по всем видам очистки и уборки, систему и методы сбора, удаления, обезвреживания и переработки отходов, необходимое количество специализированного транспорта, механизмов, оборудования, инвентаря и другие мероприятия, направленные на улучшение качества очистки населенных мест.

Генеральная схема выполнена на основании закона РФ от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территории населенных мест», утвержденных приказом главного государственного врача СССР от 05.08.1988 г №4690-88, руководствуясь Методическими рекомендациями МДК 7-01.2003 «О порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации» (утвержденных постановлением Госстроя РФ от 21.08.03 № 152), Градостроительным кодексом РФ (ст.23), а также иных подзаконных актов, Государственных стандартов (ГОСТов), строительных норм и правил (СНиПов), санитарных норм и правил (СанПиНов), отраслевых стандартов (ОСТов) в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической и санитарной безопасности.

Схема разработана сроком на 20 лет с выделением первой очереди мероприятий.

Генеральная схема очистки и уборки территории для муниципального образования «Камышловский муниципальный район» разработана компанией «БИТ: Экология».

Юридический адрес разработчика:

ООО «БИТ»

Адрес юрид.: 620041, г. Екатеринбург, ул. Советская 19/1-44

Адрес факт.: 624075, г. Екатеринбург, ул. Ленина 41, оф. 547

р/с 40702810925010287977

в Банке «Северная казна» ОАО г. Екатеринбург

к/с 30101810100000000854

ИНН: 6670086798

КПП: 667001001

БИК: 046551854

Список разработчиков:

- аудитор-эколог Артёмов А.В. (ответственный исполнитель)
- инженер-эколог Кошелева А.С.
- специалист Шадрина И.Е.
- специалист Горбулева С.Е.
- специалист Серова А.В.
- специалист Мухамаева О.А.

Данная работа является результатом интеллектуальной деятельности ООО «БИТ», в связи, с чем данная работа не может быть полностью или частично воспроизведена, тиражирована, распространена или передана для использования третьим лицам без письменного согласования с ООО «БИТ».

Генеральный директор ООО «БИТ»

Курочкин Анатолий Игоревич

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	5
СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ РАЙОНА НА ПЕРСПЕКТИВУ	7
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ И УБОРКИ.....	19
ОБОСНОВАНИЕ И ВЫБОР СИСТЕМЫ СБОРА, УДАЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ	33
ОРГАНИЗАЦИЯ УДАЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ЖИДКИХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ	51
СОДЕРЖАНИЕ И УБОРКА ПРИДОМОВЫХ И ОБОСОБЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ.....	53
ТРАНСПОРТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА	75
КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЯ НА МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОЧИСТКЕ ТЕРРИТОРИЙ.....	77
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	82
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	88
ПРИЛОЖЕНИЕ	89

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложение 1. Обзорная карта района расположения МО «Камышловского муниципального района»

Приложение 2. Схема расположения населенных пунктов МО «Камышловского муниципального района»

Приложение 3. Схема расположения полигона ТБО д.Фадюшино МО «Камышловского муниципального района»

Приложение 4. Копии документов

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Муниципальное образование «Камышловский муниципальный район» (Камышловский район) расположено на юго-востоке Свердловской области на площади 222 тыс.га. Расстояние до Екатеринбурга - 140 км. Административный центр Камышловского района г.Камышлов находится почти в центре района. На севере Камышловский район граничит с Ирбитским районом, на западе - Сухоложским и Богдановичским, на востоке - Пышминским и Талицким, на юге - Курганской областью. Население — 29048 жителей (2002 г.).

Ситуационный план расположения муниципального образования представлен в Приложении 1.

Весь район расположения городского округа, с его окрестностями расположен на рубеже восточных предгорий Среднего Урала (Восточно-Уральских увалов) и Зауральской складчатой возвышенности. Полоса восточных предгорий на широте города Екатеринбурга и в самом городе состоит из вытянутых с севера на юг невысоких, но длинных увалов чередующихся с понижениями.

Геологическое строение территории, как и рельеф, являются одним из главных факторов, определяющих формирование ландшафта. Геология района весьма разнообразна. Характерным является меридиональное распространение пород одного и того же комплекса и большая их пестрота. Разнообразие территории района по геологическому строению, характеру рельефа и слагающим ее горным породам в значительной степени определяют пестроту его почвенного покрова.

Камышловский район относится к лесостепной биоклиматической зоне. Леса занимают 46% всей территории. В лесах преобладают береза и осина. Вдоль реки Пышмы на песчаных отложениях сохранились значительные по площади Сосновые боры. Наиболее крупные из них расположены к югу и востоку от Камышлова. Никольский бор является ботаническим заповедником и государственным заказником.

Полезные ископаемые района представлены в основном трепелом, опокой, красными глинами, которые используются для производства кирпича, залежами песка и гравия, имеющими промышленное значение (расположены в районе ст.Еланский, с.Меркушино, д.Боровлянка и в районе с.Обухово). В Камышловском районе имеются значительные запасы торфа, лечебная грязь, которая широко используется в Куровской участковой больнице для лечения болезней костно-мышечного характера. В районе с.Обухово имеются выходы сернисто-железистых минеральных вод. Они давно используются для лечебных целей санаторием «Обуховский».

Река Пышма, которая пересекает район с запада на восток и имеющая наиболее крупные протоки Большая и Малая Калиновка, играет большую роль в жизни местного населения. В долине реки находятся наиболее ценные в хозяйственном отношении земли.

Климатические условия Уральского региона в целом отличаются разнообразием местных его вариантов. На формирование режима погоды оказывают влияние географические условия, процессы циркуляции воздушных масс, поступление солнечной радиации и характер подстилающей поверхности.

Камышловский район согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» относится к климатическому району 1В. Климат района континентальный. Средняя годовая температура воздуха равна 0,6 °С. Наиболее холодный месяц – январь, наиболее тёплый

месяц – июль. Среднемесячная температура их составляет соответственно минус 15,9 °С и плюс 16,7 °С. Абсолютный минимум достигал – минус 49°С, абсолютный максимум – плюс 38 °С. Период со средней суточной температурой воздуха <0°С – 168 суток. Период со средней суточной температурой воздуха <10 °С – 245 суток. Средняя месячная относительная влажность воздуха в январе – 79%; в июле – 68 %.

Годовая сумма осадков в среднем составляет 497 мм, при чём большая часть (383мм) выпадает в тёплый период года. В исключительные годы с обильными дождями суточное количество осадков может достигать 94 мм. Зимние осадки формируют снежный покров высотой 40-50 см, в снежные зимы – до 70-90 см. Наибольшая глубина промерзания почв по данным наблюдения ГМС составляет 146 см, по данным СНиП 23-01-99 для глинистых и суглинистых грунтов– 190 см. Устанавливается снежный покров во II-III декаде октября, сходит во II декаде апреля. Число дней со снежным покровом ~ 170. Преобладающее направление ветра – западное. Среднемесячные значения скорости ветра 3,7 – 4,0 – 5,0 м/с.

Климат района умеренно-континентальный. Среднегодовая амплитуда температуры воздуха (разность температур самого холодного и самого тёплого месяцев в году) составляет 33°С. В уральском регионе преобладает воздух, сформировавшийся в глубине материка из морского воздуха умеренного и арктического поясов. Перенос этих воздушных масс на континент происходит преимущественно в результате деятельности циклонов. Резкие зимние похолодания и летние возвраты холодов чаще всего вызваны вторжением на Средний Урал антициклонов полярного происхождения, имеющих зимой и летом наибольшую повторяемость.

В течение года в районе преобладает ветер западного направления. Его повторяемость составляет 27 % в год. Среднегодовая скорость ветра на возвышенных открытых местах 4 м/с, на защищённых площадках среди построек и лесонасаждений средняя скорость ветра составляет около 3 м/с.

В целом по метеорологическим условиям рассеивания выбросов территория уральского региона относится к зоне высокого потенциала загрязнения воздуха, неблагоприятной для рассеивания промвыбросов и самоочищения атмосферы. Зимой этот район находится в области малоподвижного антициклона, обуславливающего слабые ветры. Повторяемость слабых ветров зимой у земли и на высоте 500 м составляет соответственно 70 и 50%. Летом она значительно уменьшается. В течение года нередки застои воздуха.

СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ РАЙОНА НА ПЕРСПЕКТИВУ

На территории Камышловского района число административно-территориальных объектов:

- сельских поселений – 5;
- населенных пунктов – 54 (в том числе без населения - 1).

Численность постоянного населения на 1.01.2009 г - 26,3 тыс.человек.

Наименование территории	Численность населения (чел.)
Камышловский район	26030
<i>Восточное сельское поселение</i>	3149
в т.ч. Восточная с/администрация	2511
Восточный п	2033
Аксариха д	210
Аксариха п	57
Кашина д	37
Ключики п	113
Победа п	13
Ольховка п	48
в т.ч. Никольская с/администрация	638
Никольское с	638
<i>Галкинское сельское поселение</i>	4056
в т. ч. Галкинская с/администрация	1447
Галкинское с	922
Бутырки д	270
Калина п	255
в т ч. Квашнинская с/администрация	969
Квашнинское с	895
Мтгхайловка д	74
в т ч. Кочневская с/администрация	1009
Кочневское с	961
Ерзовка д	45
Мельникова д	3
в т. ч. Куровская с/администрация	782
Куровское с	655
Першата д	127
в т. ч. Б.Пульниковская с/администрация	2£9
Б.Пульниково с	182
М.Пульниково д	39
Рассвет п	72
Бухаровский х	6
<i>Зареченское сельское поселение</i>	6433
в. т.ч. Зяренское с/ администрация	2820
Баранникова д	921
Заречная д	422
Коровякова д	104
Новый п	259
Раздольное с	321
Реутинское с	162
Фадюшина д	631
в. т.ч. Ожгинская с/ администрация	956
Ожгиха д	639
Булдакова д	317
в т.ч. Скатинская с/ администрация	2657

Наименование территории	Численность населения (чел.)
Восход п	1108
Голышкина д	281
Скатинское	759
Чикунова д	509
<i>Калининское сельское поселение</i>	5925
в т.ч. Калиновская с/администрация	5925
Калиновское с	411
Еланский п	91
Пышминская п	36
Ялуница д	10
Порошино п/о	5377
<i>Обуховское сельское поселение</i>	6017
в т.ч. Обуховская с/администрация	2947
Обуховское с	2610
Кокшарова д	281
Кокшаровский п	56
Мостовая д	0
в т.ч. Октябрьская с/администрация	1138
Октябрьский п	815
Борисова д	40
Володинское с	174
Маяк п	109
в т.ч. Шилкинская с/администрация	713
Шилкинское с	129
Колясникова д	140
Шипицина д	444
в т.ч. Захаровская с/администрация	1219
Зяхаровское с	928
Козопкова д	8
Котюрова д	80
Куваева д	203

Схема расположения населенных пунктов МО «Камышловского муниципального района» представлена в Приложении 2.

Динамика численности населения по Камышловскому району за 2003-2007гг.:

Годы	Численность населения		Динамика к предыдущему году	
	Абс.чис.	%	%	%
2003	25567	45,6	-0,8	-1,6
2004	27058	48,4	-0,3	+5,8
2005	27301	48,7	+0,2	+0,9
2006	26681	48,5	-1,6	-2,2
2007	26743	48,3	+0,5	+0,2

Информация о степени благоустройства жилищного фонда:

Наименование населенного пункта	Общая площадь жилья, м ²	Численность населения	Благоустройство жилищного фонда									
			Центральное отопление, м ²	Горячее водоснабжение	Холодное водоснабжение, чел.					Газоснабжение, чел.		
					колодка	водопроводный ввод	водопровод., канализ., без ванн	водопровод., канализ., ванна	водопровод., канализ. ванна Водонагреватель	сетевой газ	сжиженный емкостный	Баллонный
<i>Обуховское сельское поселение</i>	96056	5873	37263	0	459	118	20	523	1520	513	144	3285
С. Обуховское	41742	2624+353	18739	0	108	29	3	198	766	513	144	1362
Д. Шипицина	8397	424	2013	0	48	34	17	0	251	0	0	285
С. Шилкинское	2417	107	0	0	18	8	0	0	5	0	0	45
Д. Колясникова	1908	136	0	0						0	0	60
с. Захаровское	16209	909	10428	0	59	23	0	3	498	0	0	795
Д. Куваева	4218	199	0	0						0	0	90
Д. Котюрова	2510	97	0	0						0	0	63
П. Октябрьский	14775	738	6083	0	226	24	0	322	0	0	0	462
П. Маяк	1561	114	0	0						0	0	57
Д. Володина	2319	154	0	0						0	0	66
<i>Зареченское сельское поселение</i>	112418	6350	34467	0	1352	564	105	119	1387	0	594	3888
Д. Баранникова	16265	874	8253	0	93	102	3	16	482	0	243	522
Д. Фадюшина	10345	691	2952	0	129	53	0	0	91	0	0	378
Д. Коровякова	2649	101	0	0						0	0	30
Д. Заречная	6125	416	0	0	250	105	0	0	7	0	0	204
С. Реутинское	5120	147	0	0						0	0	36
С. Раздольное	5798	328	0	0						0	0	153
П. Новый	4305	261	1318	0						0	0	204
Д. Ожгиха	10243	620	1981	0	271	28	0	0	107	0	0	387
Д. Булдакова	4873	331	564	0						00	0	159
П. Восход	23012	1112	18085	0	39	17	69	31	631	0	351	828
С. Скатынское	11975	761	1314	0	288	84	33	68	69	0	0	540
Д. Голышкина	5001	274	0	0	99	82	0	0	0	0	0	195
Д. Чикунова	6706	434	0	0	183	93	0	4	0	0	0	252
<i>Галкинское</i>	79762	4615	15303	0	1087	592	124	373	482	0	0	2301

Наименование населенного пункта	Общая площадь жилья, м ²	Численность населения	Благоустройство жилищного фонда										
			Центральное отопление, м ²	Горячее водоснабжение	Холодное водоснабжение, чел.					Газоснабжение, чел.			
					колонка	водопроводный ввод	водопровод., канализ., без ванн	водопровод., канализ., ванна	водопровод., канализ., ванна. Водонагреватель	сетевой газ	сжиженный емкостный	Баллонный	
<i>сельское поселение</i>													
С. Галкинское	21800	892	4009	0	253	39	4	170	0	0	0	0	456
Д. Бутырки	4670	272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	162
П. Калина	3030	244	1993	0	37	12	11	102	66	0	0	0	294
С. Куровское	12158	691+146	1190	0	179	189	101	12	35	0	0	0	333
С. Квашнинское	16649	996	6370	0	167	52	5	11	361	0	0	0	552
С. Б-Пульникова	3437	192	0	0	96	22	0	0	0	0	0	0	36
Д. М-Пульникова	840	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
П. Рассвет	2268	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
С. Кочневское	14910	1006	1741	0	355	278	3	78	20	0	0	0	468
<i>Восточное сельское поселение</i>	<i>34514</i>	<i>3300</i>	<i>9470</i>	<i>0</i>	<i>346</i>	<i>67</i>	<i>341</i>	<i>30</i>	<i>68</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1390</i>
П. Восточный	15842	2134	9470	0	219	67	203	30	68	0	0	0	766
Д. Аксариха	969	209	0	0						0	0	0	63
Д. Ключики	989	129	0	0						0	0	0	168
Ст. Аксариха	1063	61	0	0						0	0	0	0
Д. Ольховка	1256	54	0	0						0	0	0	0
Д. Кашина	928	43	0	0						0	0	0	0
П. Победа	216	11	0	0						0	0	0	0
С. Никольское	13251	659	0	0	127	0	138	0	0	0	0	0	393
<i>Калиновское сельское поселение</i>	<i>119102</i>	<i>8312</i>	<i>98543</i>	<i>4618</i>						<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>93</i>
С. Калиновское	8933	364	1449	0	22	0	31	0	47	0	0	0	54
П. Еланский	2592	90	1597	0						0	0	0	35
Ст. Пышминская	1378	37	0	0						0	0	0	0
Д. Ялунина	496	6	0	0						0	0	0	4
П/о Порошино	105703	7815	95497	4618	34	39	0	23	0	0	0	0	0

Численность населения на территории Камышловского района за 2003 год уменьшилась на 447 человек, убыль населения составила -0,8%. За 2004 год численность населения уменьшилась на 150 человек, убыль населения составила - 0,3%. За 2005 год численность населения увеличилась на 89 человек и прирост населения составил + 0,2%. За 2006 год численность населения уменьшилась на 945 человек. За 2007год численность населения увеличилась на 286 человек. Убыль населения за пять лет составила 720 человек, что составило 1,3%. Численность городского населения за шесть лет уменьшилась на 1896 человек, что составило 6,2%. Численность сельского населения за пять лет увеличилась на 1176 человек, что составило 4,6%.

В Камышловском районе насчитывается 76 государственных и муниципальных предприятий и организаций, работает 27 клубов, 24 библиотеки, 18 детских садов, 17 школ. Ведущие отрасли производства: сельское хозяйство. Сегодня производством сельхозпродукции в районе занимается 11 сельхозпредприятий, 2 подсобных хозяйства, 34 крестьянских (фермерских) хозяйства. Основные предприятия: ГУП «Птицесовхоз Камышловский», ЗАО «Птицесовхоз Скатинский», Сельхозкооператив «Надежда»

Камышловский район имеет жилищный фонд благоустроенный, полублагоустроенный и неблагоустроенный. В 2007 году продолжены работы по разведке природного газа и продолжается газификация сел.

Внешняя дорожная сеть развита достаточно высоко и обеспечивает устойчивую связь районного центра и близлежащих регионов. Направление с запада на восток через Камышловский район проходит автодорога республиканского значения Екатеринбург-Тюмень, с севера - автодорога областного значения Камышлов – Ирбит - Туринск, а с юга - автодорога местного значения Камышлов - Каменск-Уральский и Камышлов - Сухой Лог. Для снижения потока автотранспорта, проходящего через город Камышлов, (проходит в сутки через город Камышлов до 15 тысяч единиц транзитного автомобильного транспорта) построена объездная дорога на трассе Екатеринбург-Тюмень за счет федеральных средств. В сентябре 2005 г. объездная дорога начала функционировать.

В Камышловском районе имеются памятники истории и культуры: здание волостного правления Квашнинской волости (с.Квашнино), братская могила жертв Колчаковского террора (с.Захаровское), братская могила жертв Колчаковского террора (с.Кочнево), место казни борцов за установление Советской власти (д.М.Квашнино), могила комиссара Красной Армии Кондратьева С.М. (с.Шилкинское).

Основные технико-экономические и материальные показатели по МО «Зареченское сельское поселение»:

№ п/п	Показатель	Ед.измерения	На конец отчетного года	На последний год первой очереди (2011 г)	На расчетный год схемы (2008 г)
1	Численность населения, в т.ч. по административным территориям	Чел.	6462	-	-
2	Численность населения, проживающего в домовладениях: -благоустроенных -неблагоустроенных	чел.	2354 4108	-	-

№ п/п	Показатель	Ед.измерения	На конец отчетного года	На последний год первой очереди (2011 г)	На расчетный год схемы (2008 г)
3	Численность населения, проживающих в не канализационных домовладениях	чел.	3827	-	-
4	Этажность застройки 1-2 этажные 3-5 этажные более 5 этажные	% тыс.чел.	70 30 -	-	-
5	Больницы	койка	15	-	-
6	Поликлиники	посещений в день	-	-	-
7	ДДУ	место	250	-	-
8	Школы, колледж, технический университет	учащихся	691	-	-
9	Клубы, дворец культуры	место	1770	-	-
10	Магазины: - продовольственные - промтоварные	м ² торговой площади	1364	-	-
11	Рынки	м ² торговой площади	-	-	-
12	Предприятия общественного питания	посадочных мест	216	-	-
13	Гостиницы	место	-	-	-
14	Предприятия бытового обслуживания	сотрудники	15	-	-
15	Учреждения, управления, организации	сотрудники	67	-	-
16	Общая протяженность и площадь проезжей части улиц, дорог, проездов и тротуаров (асфальт)	км	65,1	-	-
17	Суммарная мощность очистных сооружений	тыс.м ³ /сутки	-	-	-
18	Обеспеченность канализацией, %	%	50	-	-

Основные технико-экономические и материальные показатели по МО «Калиновское сельское поселение»:

№ п/п	Показатель	Ед.измерения	На конец отчетного года	На последний год первой очереди (2011 г)	На расчетный год схемы (2008 г)
1	Численность населения, в т.ч. по административным территориям	тыс. чел	8,1	7,9	7,9
2	Численность населения, проживающего в домовладениях: - благоустроенных - неблагоустроенных	тыс.чел.	7,6 0,5	7,4 0,5	7,4 0,5

№ п/п	Показатель	Ед.измерения	На конец отчетного года	На последний год первой очереди (2011 г)	На расчетный год схемы (2008 г)
3	Численность населения, проживающих в не канализационных домовладениях	тыс.чел.	0,5	0,5	0,5
4	Этажность застройки 1-2 этажные 3-5 этажные более 5 этажные	% тыс.чел.	6 94 0	6 94 0	6 94 0
5	Больницы	койка	0	0	0
6	Поликлиники	посещений в день	75	80	80
7	ДДУ	место	380	380	380
8	Клубы, дворец культуры	место	550	550	550
9	Магазины: - продовольственные - промтоварные	м ² торговой площади	1490	1490	1490
10	Рынки	м ² торговой площади	0	0	0
11	Предприятия общественного питания	посадочных мест	150	150	150
12	Гостиницы	место	80	80	80
13	Предприятия бытового обслуживания	сотрудники	10	10	10
14	Учреждения, управления, организации	сотрудники	450	450	450
15	Общая протяженность и площадь проезжей части улиц, дорог, проездов и тротуаров (асфальт)	км/тыс.м ²	15/0,8	15/0,8	15/0,8
16	Суммарная мощность очистных сооружений	тыс.м ³ /сутки	4,2	4,2	4,2
17	Обеспеченность канализацией, %	%	95	95	95

Основные технико-экономические и материальные показатели по МО «Галинское сельское поселение»:

№ п/п	Показатель	Единица измерения	На конец отчетного года	На последний год, первой очереди (2011 г)	На расчетный год схемы (2008 г)
1	Численность населения, в том числе по планировочным (административным) районам: ТСП Квашнинский с/с ТСП Куровский с/с ТСП Кочневский с/с ТСП Галкинский с/с ТСП Болыпепульниковский с/с	тыс. чел	4,5 1 0,8 1 1,4 0,3	4,5 1 0,8 1 1,4 0,3	4,5 1 0,8 1 1,4 0,3

№ п/п	Показатель	Единица измерения	На конец отчетного года	На последний год, первой очереди (2011 г)	На расчетный год схемы (2008 г)
2	Численность населения проживающего в домовладениях: -благоустроенных -неблагоустроенных	тыс. чел	-	-	-
3	Численность населения проживающих в не канализированных домовладениях	тыс. чел	-	-	-
4	Этажность застройки 1-2 этажные 3-5 этажные более 5-ти этажей	% тыс. чел	-	-	-
5	Больницы	коек	20	20	20
6	Поликлиники	число посещений в день	-	-	-
7	Детские дошкольные учреждения	мест	178	178	178
8	Общеобразовательные школы, ПТУ, техникумы, институты	учащихся	353	353	353
9	Клубы, дворцы культуры, театры и кинотеатры	мест	1060	1060	1060
10	Магазины -продовольственные -промтоварные	кв.м торговой площади	862	862	862
11	Рынки	кв.м торговой площади			
12	Предприятия общественного питания	посадочных мест	42	42	42
13	Гостиницы	мест	-	-	-
14	Предприятия бытового обслуживания	сотрудников	-	-	-
15	Учреждения, управления, административно-хозяйственные, правовые, научно-исследовательские и	сотрудников	-	-	-
16	Общая площадь городских земель в пределах городской черты	га	80682	80682	80682
17	Общая протяженность и площадь проезжей части улиц дорог, проездов и тыс. кв.м тротуаров с усовершенствованным покрытием	км/тыс.кв.м	63,8	63,8	63,8

№ п/п	Показатель	Единица измерения	На конец отчетного года	На последний год, первой очереди (2011 г)	На расчетный год схемы (2008 г)
18	Суммарная мощность очистных сооружений канализации	тыс. куб.м в сутки	-	-	-
19	Обеспеченность жилищного фонда канализацией	%	22	22	22

Основные технико-экономические и материальные показатели по МО «Обуховское сельское поселение»:

№ п/п	Показатель	Единица измерения	На 1.10.2008 года	На последний год, первой очереди (2011 г)	На расчетный год схемы (2008 г)
1	Численность населения, в том числе по планировочным (административным) районам	тыс. чел	6075	-	-
2	Численность населения проживающего в домовладения: -благоустроенных -неблагоустроенных	тыс. чел	2005 4070	-	-
3	Численность населения проживающих в не канализованных домовладения	тыс. чел	4070	-	-
4	Этажность застройки 1 -2 этажные 3-5 этажные более 5-ти этажей	% тыс. чел	5725 350 -	-	-
5	Больницы	коек	-	-	-
6	Поликлиники	Число посещений в день	122	-	-
7	Детские дошкольные учреждения	мест	275	-	-
8	Общеобразовательные школы, ПТУ, техникуму, институты	учащихся	672	-	-
9	Клубы, дворцы культуры, театры и кинотеатры	мест	771	-	-
10	Магазины -продовольственные -промтоварные	м ² торговой площади	1388	-	-
11	Рынки	м ² торговой площади	-	-	-
12	Предприятия общественного питания	Посадочных мест	172	-	-
13	Гостиницы	Мест	41	-	-

№ п/п	Показатель	Единица измерения	На 1.10.2008 года	На последний год, первой очереди (2011 г)	На расчетный год схемы (2008 г)
14	Предприятия бытового обслуживания	Сотрудников	~	-	-
15	Учреждения, управления, административно-хозяйственные, правовые, научно-исследовательские и прочие	Сотрудников	1765	-	-
16	Общая площадь городских земель в пределах городской черты	Га	16702	-	-
17	Общая протяженность и площадь проезжей части улиц, дорог, проездов и тыс.м ² тротуаров с усовершенствованным покрытием	км/тыс. м ²	330000/13,8	-	-
18	Суммарная мощность очистных сооружений канализации	тыс. м ³ в сутки	-	-	-
19	Обеспеченность жилищного фонда канализацией	%	33	-	-

Основные технико-экономические и материальные показатели по МО «Восточное сельское поселение»:

№ п/п	Показатель	Единица измерения	На конец отчетного года	На последний год, первой очереди (2011 г)	На расчетный год схемы (2008 г)
1	Численность населения, в том числе по планировочным (административным) районам	тыс. чел	3300	-	-
2	Численность населения проживающего в домовладения: -благоустроенных -неблагоустроенных	тыс. чел	0,7	-	-
3	Численность населения проживающих в не канализованных домовладения	тыс. чел	2600	-	-
4	Этажность застройки 1 -2 этажные 3-5 этажные более 5-ти этажей	% тыс. чел	18 - -	-	-
5	Больницы	коек	-	-	-

6	Поликлиники	Число посещений в день	30	-	-
7	Детские дошкольные учреждения	количество	2	-	-
8	Общеобразовательные школы, ПТУ, техникуму, институты	учащихся	250	-	-
9	Клубы, дворцы культуры, театры и кинотеатры	мест	-	-	-
10	Магазины -продовольственные -промтоварные	м ² торговой площади	800	-	-
11	Рынки	м ² торговой площади	-	-	-
12	Предприятия общественного питания	посадочных мест	-	-	-
13	Гостиницы	Мест	-	-	-
14	Предприятия бытового обслуживания	Сотрудников	-	-	-
15	Учреждения, управления, административно-хозяйственные, правовые, научно-исследовательские и прочие	количество	2	-	-
16	Общая площадь городских земель в пределах городской черты	Га	-	-	-
17	Общая протяженность и площадь проезжей части улиц, дорог, проездов и тыс.м тротуаров с усовершенствованным покрытием	км	16,5	-	-
18	Суммарная мощность очистных сооружений канализации	тыс. м ³ в сутки	-	-	-
19	Обеспеченность жилищного фонда канализацией	%	-	-	-

Перечень и категорий дорог МО «Камышловский муниципальный район»:

№ п/п	Категория дороги	Протяженность, км
1	МО Камышловский муниципальный район	
1.1	Дорог всего в т.ч.	615,15
1.2	федерального значения	36,3
	территориального значения	302,81
	ведомственного значения	32,5
	местного значения	243,54
1.3	в т.ч.	
	внутри населенных пунктов	232,94
	между населенными пунктами бесхозных дорог	10,6 240,24
2	МО Калиновское сельское поселение	
2.1	Дорог всего	50,19

	в т.ч.	
2.2	федерального значения территориального значения ведомственного значения местного значения	нет 2,09 32,0 16,1
2.3	в т.ч. внутри населенных пунктов между населенными пунктами бесхозных дорог	14,7 1,4 16,1
3	МО Обуховское сельское поселение	
3.1	Дорог всего в т.ч.	164,28
3.2	федерального значения территориального значения ведомственного значения местного значения	22,65 84,28 0,5 56,85
3.3	в т.ч. внутри населенных пунктов между населенными пунктами бесхозных дорог	56,85 нет 54,55
4	МО Зареченское сельское поселение	
4.1	Дорог всего в т.ч.	121,32
4.2	федерального значения территориального значения ведомственного значения местного значения	нет 56,41 нет 64,91
4.3	в т.ч. внутри населенных пунктов между населенными пунктами бесхозных дорог	64,91 нет 64,91
5	МО Галкинское сельское поселение	
5.1	Дорог всего в т.ч.	179,63
5.2	федерального значения территориального значения ведомственного значения местного значения	нет 116 нет 63,63
5.3	в т.ч. внутри населенных пунктов между населенными пунктами бесхозных дорог	63,63 нет 63,63
6	МО Восточное сельское поселение	
6.1	Дорог всего в т.ч.	67,5
6.2	федерального значения территориального значения ведомственного значения местного значения	13,65 13 нет 40,85
6.3	в т.ч. внутри населенных пунктов между населенными пунктами бесхозных дорог	37,45 3,4 39,85

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ И УБОРКИ

Санитарной очисткой территории МО «Камышловский район» занимается отдел жилищно-коммунального хозяйства МО «Камышловский район». Работы по санитарной очистке города проводятся на договорной основе с предприятиями и организациями предоставляющие жилищно-коммунальные услуги (водоснабжение, водоотведение, производство и передача тепловой энергии, эксплуатация жилищного фонда, сбор и вывоз бытовых и жидких отходов).

В настоящее время работы по обращению с бытовыми отходами и по уборке дорог МО «Камышловский район» организуются следующим образом:

- администрация района выдает объемы работ по санитарной очистке и уборке, затем контролирует выполнение этих работ;

- исполнителями работ по санитарной очистке и уборке МО «Камышловский район» являются ООО «Чистый город».

Бытовые отходы: вывозятся на специально оборудованный полигон (д.Фадюшино).

Согласно Постановлению №320 Главы муниципального образования Камышловский муниципальный район от 20.05.2009 г. запрещена деятельность по размещению (хранению и захоронению) отходов производства и потребления на следующих объектах размещения отходов, расположенных на территории муниципального образования:

- 1) с. Обуховское, код 1052;
- 2) с. Никольское, код 1062;
- 3) с. Квашнинское, код 1051;
- 4) с. Кочневское, код 417;
- 5) с. Фадюшина, код 1066;
- 6) с. Калиновское, код 1414;
- 7) д. Заречная, код 1563;
- 8) с. Галкинское, код 1055;
- 9) с. Шилкинское, код 1886;
- 10) с. Куровское, код 1054;
- 11) д. Ожгиха, код 1412;
- 12) с. Раздольное, код 1065;
- 13) п. Восход, код 531;
- 14) п. Октябрьский, код 297;
- 15) д. Баранникова, код 1562;
- 16) д. Булдаково, код 413;
- 17) с. Захаровское, код 1053;
- 18) д. Бутырки, код 1885.

Деятельность перечисленных объектов по размещению (хранению и захоронению) приостановлена согласно данному постановлению, но в настоящее время вывоз отходов производства и потребления на данные территории осуществляется некоторыми организациями.

В рамках прекращения деятельности этих объектов размещения отходов планируется провести рекультивацию согласно составленному плану. Что позволит

восстановить нарушенные земли и пресечь незаконный вывоз отходов на данные территории.

Сбор и транспортировка на полигон отходов предприятий торговли, общественного питания, рынков, лечебных учреждений, детских дошкольных учреждений, учебных заведений и т. д., производится в соответствии с маршрутными графиками, согласно заключенным договорам.

Основной системой сбора ТБО является система несменяемых контейнеров.

ООО «Чистый город» осуществляет вывоз ТБО от жилищного сектора и объектов социально-бытового назначения, а также зимнюю и летнюю уборку дорог.

В ведении ООО «Чистый город» находится база по содержанию и ремонту спецтехники. База включает в себя пять крытых кирпичных боксов, токарный и слесарный цеха, сварочный пост, ремонтный бокс со смотровой ямой, угольную котельную. Площадь, занимаемая базой – 898,21 м².

№ п/п	Характеристика предприятия	Показатели
1	Адрес и телефон предприятия, ФИО директора	г.Камышлов, ул. Пролетарская, 3 Темирбаев Р.М.
2	Номер, серия и срок действия лицензии	Лицензия № ОТ-54-000948 (66) от 08.06.2007 г. Сроки действия: 08.06.2007 г. - 08.06.2012 г.

Перечень опасных отходов, деятельность с которыми разрешена ООО «Чистый город»:

Вид отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода для ОПС	Класс опасности отхода для здоровья человека	Состав отходов	Лицензируемая деятельность (состав её)
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с неслитым электролитом	921101011301 2	2	2	Свинец 53%, пластмассы 30%, сурьма 1%, вода 10%, кислота серная 6%	Транспортировка
Золошлаки от сжигания углей	313002010199 5	5	3	Шлак 90%, зола 10%	Транспортировка
Камеры пневматические отработанные	575002011300 4	4	4	Полиизопрен 98%, прочее 2%	Транспортировка
Лом черных металлов несортированный	351301000199 5	5	4	Металлы 100%	Транспортировка

Мусор от бытовых помещений, организации несортированный (исключая крупногабаритный)	351301000199 5	4	4	Бумага, картон 12%, текстиль 8%, пищевые отходы 19%, кожа, резин 10%, древесина 7%, полимерные материалы 25%, стекло 9%, металлы 10%	Сбор, транспортировка
Масла автомобильные отработанные	541002020203 3	3	3	Нефтепродукты 97%, вода 2%, мехпримеси 1%	Транспортировка
Мусор строительный от разборки зданий	912006010100 4	4	4	Бой кирпича строительный 60%, штукатурка 10%, бетон 20%, древесина 5%, металлы 5%	Транспортировка
Мусор от бытовых помещений организаций крупногабаритный	912005000100 5	5	4	Бумага, картон 40%, черные металлы 23%, древесина 18%, полим. материалы 18%, цветные металлы 1%	Сбор Транспортировка
Обтирочный материал, загрязненный маслами (сод-е масла 15 % и более)	549027010103 3	3	3	Ветошь 80,8%, нефтепродукты 19,2%	Транспортировка
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	351216010199 5			Сталь 100%	Транспортировка
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	911001000100 4			Бумага, древесина 60%, пищевые отходы 10%, тряпье 7%, стеклобой 6%, металлы 5%, пластмассы 12%	Сбор, транспортировка
Отходы из жилищ крупногабаритные	911002000100 5	5	4	Картон и древесина 70%, металлы 10%, прочее 20%	Сбор, транспортировка

Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	912011000100 5	5	4	Бумага, картон 70%, стеклобой 2%, металлы 6%, пластмассы 22%	Сбор, транспортировка
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	912012000100 5	5	4	Бумага, древесина 60%, стеклобой 12%, металлы 10%, пластмассы 8%	Сбор, транспортировка
Отходы от уборки территорий и помещений учебно-воспитательных учреждений	912013000100 5	5	4	Бумага, картон 21%, текстиль 8%, пищевые отходы 19%, кожа, резина 1%, древесина 7%, полим. материалы 25%, стекло 9%, металлы 10%	Сбор, транспортировка
Отходы от уборки территории и помещении культурно-спортивных и зрелищных мероприятий	912014000100 5	5	4	Бумага, картон 21%, текстиль 8%, пищевые отходы 19%, кожа, резина 1%, древесина 7%, полим. материалы 25%, стекло 9%, металлы 10%	Сбор, транспортировка
Отходы от уборки территорий кладбищ и колумбариев	912015000100 5	5	4	Бумага, древесина, листва 70%, стеклобой 6%, металлы 5%, пластмассы 12%, прочее 7%	Сбор, транспортировка
Покрышки отработанные	575002021300 4	4	4	Синтетический каучук 80%, металлы 10%, текстиль полимерный 10%	Транспортировка

Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания	912010010000 5	5	4	Вода 56%, белки 10%, углеводы 27,3%, липиды 4%, минеральные вещества 2,7%	Сбор, транспортировка
Твердые коммунальные отходы (мусор и смет от уборки улично-дорожной сети)	910000000000 0	5	3	Отсев 100%	Сбор, транспортировка

В настоящее время на балансе ООО «Чистый город» имеется 18 единиц машин и механизмов:

№ п/п	Наименование машин	Тип, марка	Кол-во, ед.
1	Самосвал	На базе ЗИЛ 554	2
2	Поливомоечная	На базе ЗИЛ 431412	1
3	Мусоровоз	КО-4403	4
4	Мусоровоз	КО-4402	1
5	Пескоразбрасыватель	На базе ГАЗ 53	1
6	Пескоразбрасыватель	МДК 4333	1
7	Погрузчик	ПЭА-10	1
8	Экскаватор	ТО-49	1
9	Погрузчик	ПЭФ 1Б	1
10	Трактор	МТЗ-80	1
11	Погрузчик	ПУМ-500	1
12	Автокран	МАЗ 5337	1
13	Автомобиль	УАЗ 39625	1
14	Автогрейдер	ДЗ 98ОВ32	1

Перечень и объем услуг:

Вид услуг	Объем предоставления услуг. м ³ в год/ 7 мес. 2008 г.	В том числе 1 квартал	Второй квартал	Третий квартал	Четвертый квартал
1. Ассенизация	84679,0/ 49390,0		7056,0	21167,0	21167,0
- с. Обуховское	32818/19145,0	-	2735,0	8205,0	8205,0
- д. Шипицина	10566,0/6160,0	-	880,0	2640,0	2640,0
- с. Захпровское	19818,0/11564,0	-	1652,0	4956,0	4956,0
- п. Октябрьский	10433,0/6083,0	-	869,0	2607,0	2607,0
- с. Калимовское	2641,0/1540,0	-	220,0	660,0	660,0
- д. Баранникова	4522,0/2637,0	-	377,0	1130,0	1130,0
- д. Фадюшна	3604,0/2100,0	-	300,0	900,0	900,0
- д. Заречная	277,0/161,0	-	23,0	69,0	69,0
2. Вывоз твердых бытовых отходов (ТБО)	1814,0/1058,0	-	152,0	452,0	454,0
- д. Шипицина	84,0/49,0	-	7,0	21,0	21,0
- с. Захаровское	334/195,0	-	28,0	83,0	84,0
- п. Октябрьский	216,0/126,0	-	18,0	54,0	54,0
- д. Баранникова	351,0/205,0	-	29,0	88,0	88,0
- с. Обуховское	465,0/271,0	-	39,0	116,0	116,0
- ДРСУ	76,0/44,0	-	6,0	19,0	19,0
- жилая зона санатория «Обховский»	126,0/74,0	-	11,0	31,0	32,0
- ул. Курортная	162,0/94,0	-	14,0	40,0	40,0

Наименование организаций и перечень спецтехники и транспорта для вывоза жидких бытовых отходов для МО «Камышловский муниципальный район»:

Наименование организации	Марка автомобиля	Год ввода в эксплуатацию	Грузо-подъемность, м ³	Норматив вывоза в год, м ³
МУП «Скатинская коммунальная служба»				
	ЗИЛ -130	1978		
	ЗИЛ МПФ-3,6	1998	5,0	10100
	Т-150, ХТС-100	1981	10,0	51340
ООО «Восточный теплотранссервис»				
	ГАЗ-3307	1994	4,0	8784
ВСЕГО				160861

Норматив вывоза жидких бытовых отходов для МО «Камышловский муниципальный район»:

Наименование населенного пункта	Норма вывоза ЖБО, м. куб.			
	население	социальная сфера	Всего в год	Всего в сутки м. куб.
МУП «Скатинская коммунальная служба»:				
п. Восход	27736	4905	32641	132
д. Ожгиха	4237	618	4855	20
с. Скатинское	5768	2167	7935	32
ООО «Восточный теплотранссервис»:				
п. Восточный	8777	948	9725	39
с. Никольское	3478	848	4326	17
ВСЕГО	168948	35606	204554	824

На полигон поступают отходы от жилого фонда (благоустроенного и неблагоустроенного), от предприятий, учреждений и организаций, смет и мусор с дорожных покрытий, площадей, улиц в соответствии с утвержденными лимитами и перечнем отходов. Система учета и контроля поступающих отходов постоянно совершенствуется.

Вывоз уличного смета, загрязненного снега проводится механизированным способом. Используемый противогололедный материал подлежит санитарно-эпидемиологической экспертизе в Территориальном отделе Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области в городе Камышлов, Камышловском районе и Пышминском районе.

Предприятие ООО «Камышловские объединенные экологические системы» осуществляет эксплуатацию полигона ТБО д.Фадюшино Камышловского района, прием и захоронение твердых бытовых отходов. Общие сведения об организации ООО «Камышловские объединенные экологические системы»:

Наименование организации	ООО «Камышловские объединенные экологические системы»
ФИО директора	Шихалев Сергей Борисович
Адрес, телефон, e-mail	8(34375) 2-31-03
Наличие лицензии на обращение с опасными отходами	да
Срок окончания действия лицензии	июнь 2014 г.
Проходили ли специалисты специальное обучение	да

На полигон отходы доставляются транспортом сдающих организаций или транспортом местных предприятий ЖКХ. Для размещения на полигонах ТБО принимаются твердые бытовые отходы от населения, а также отходы 4 и 5-го классов опасности от предприятий.

Отходы, принимаемые на полигон, проходят визуальный контроль и учитываются в журнале приема отходов. При въезде на полигон имеется пункт контроля, где осуществляется контроль и учет за доставкой ТБО. Объем поступающих отходов оценивается исходя из объема кузова автотранспорта, которым отходы доставляются на полигоны. При въезде автотранспорта, доставляющего отходы на территорию полигона, водитель сдает путевой лист и получает направление к месту выгрузки.

Прием отходов на полигон осуществляется на основании предварительных заявок от предприятий местных предприятий ЖКХ или от предприятий, обслуживающих жилищные фонды Камышловского района.

Сведения об объекте размещения отходов представлены ниже.

Схема расположения полигона ТБО МО «Камышловского муниципального района» представлено в Приложение 3.

Сведения об объекте размещения отходов:

№ п/п	Вид объекта размещения	Характеристики
1	Полигон	д. Фадюшина
	Санкционированная свалка	Санкционированная
	Документ, удостоверяющий право пользования, номер, дата выдачи, кем выдан	
	Не санкционированная свалка (не имеющая документ на право пользования земельным участком под данные цели)	Нет
2	Состояние (статус) объекта	
2.1.	Проектируемый	Нет
	Действующий	Да
	Рекультивированный	
2.2.	Год начала эксплуатации	Да
2.3.	Год закрытия	1998
3	Расположение объекта	-
3.1.	Наименование муниципального образования, на территории которого расположен объект	МО «Камышловский муниципальный район»
3.2.	Ближайший населенный пункт	д. Фадюшина
3.3.	Расстояние до границ селитебной зоны ближайшего населенного пункта, км	2,3 км восточнее д. Фадюшино,
3.4.	Направление от ближайшего населенного пункта	0,5 км восточнее д. Фадюшино
3.5.	Расстояние до ближайшего водного объекта, км	-
3.6.	Наименование водного объекта	-

№ п/п	Вид объекта размещения	Характеристики
4	Проектные данные (при наличии проекта)	
4.1.	Площадь полигона, га	0,5
4.2.	в том числе площадь участка складирования, га	ТБО-0,5 га,
4.3.	Объем накопленных отходов, куб. м.	ТБО – 3,5 т
4.4.	Планируемый год ввода в эксплуатацию	нет
4.5.	Планируемый срок эксплуатации, лет	25
5	Фактические технические характеристики объекта	
5.1.	Фактическая площадь объекта размещения, га	
5.2.	Фактическая площадь участка складирования отходов, га	0,5
5.3.	Размер санитарно-защитной зоны, м	0,5
5.4.	Наличие нагорной канавы (да/нет)	нет
5.5.	Наличие ограждения или вала по периметру полигона (да/нет)	нет
5.6.	Наличие шлагбаума (да/нет)	нет
5.7.	Наличие противофильтрационного экрана (да/нет)	нет
5.8.	Материал противофильтрационного экрана	нет
5.9.	Наличие системы сбора фильтра (да/нет)	нет
5.10.	Наличие контрольно- дезинфицирующей зоны для мойки колес мусоровоз (да/нет)	нет
5.11.	Наличие спроектированного участка сортировки отходов (да/нет)	нет
6	Эксплуатация объекта	нет
6.1.	Среднегодовое количество размещенных отходов, тонн	0,3
6.2.	то же, куб. м.	-
6.3.	Количество договоров с организациями на прием отходов	нет
6.4.	Список предприятий, имеющих договор на сдачу отходов	нет
6.5.	Количество предприятий, транспортирующих отходы на данный объект	1
6.6.	Список предприятий, транспортирующих отходы, имеющих лицензию на данный вид деятельности	нет
6.7.	Список предприятий, транспортирующих отходы, не имеющих лицензию на данный вид деятельности	1
6.8.	Виды принимаемых отходов и их классы опасности (перечень)	4,5
6.9.	Наличие контроля состава прибывающих отходов (да/нет)	нет
	Виды контроля:	нет
6.9.1.	- Радиационный	нет
6.9.2.	- Весовой	нет
6.9.3.	- Морфологический	нет
6.9.4.	- Химический	нет
6.9.5.	- Аналитический	нет
6.10.	Наличие учета/ регистрации количества прибываемых отходов (да/нет)	нет
6.11.	Наличие охраны (да/нет)	нет
6.12.	Наличие пожарного резервуара/пруда (да/нет)	нет

№ п/п	Вид объекта размещения	Характеристики
6.13.	Наличие запаса изолирующего грунта/ инертных материалов (да/нет)	нет
6.14.	Наличие техники обслуживающей полигон (список)	нет
7	Мониторинг состояния окружающей среды	
7.1.	Количество наблюдательных скважин, шурфов, колодцев	нет
7.2.	в т.ч. действующих	нет
7.3.	не действующих	нет
7.4.	Дата последнего отбора проб грунтовых вод	нет
7.5.	Дата последнего отбора проб воздуха	нет
7.6.	Дата последней уборки территории санитарно-защитной зоны	нет
7.7.	Наличие утвержденного графика аналитического контроля (предоставить в бумажном варианте)	нет
7.8.	Выполнение графика контроля (да/нет)	нет
7.9.	Кем осуществляется контроль	-

В связи с тем, что полигон ТБО являются природоохранным сооружением все технологические и проектные решения, лежащие в его основе, направлены на защиту окружающей среды, здоровья и жизни населения. Все эти решения и мероприятия можно разделить на:

- планировочные;
- технические;
- технологические;
- организационные;
- санитарно-гигиенические.

Планировочные мероприятия:

- безопасное размещение участка снегоприёмного пункта на достаточно большом расстоянии от селитебной территории;
- создание санитарно-защитной зоны (500 м);
- создание удобной внутренней планировки, соответствующей всем технологическим требованиям, технике безопасности и противопожарным нормам.

Технические решения:

- устройство глиняного экрана;
- устройство водоупорного вала по всему периметру снегоприемного пункта;
- устройство водоотводной канавы для устранения ливневых и талых вод с территории снегоприемного пункта.

Технологические решения:

- рекультивация снегоприемного пункта по окончании сезона его эксплуатации.

Санитарно-гигиенические и организационные мероприятия:

- ведение мониторинга состояния окружающей среды;
- ведение контроля за соблюдением технологии и режима эксплуатации снегоприемного пункта;
- разработка инструкции и ведение журнала по охране труда и технике безопасности;
- снабжение персонала пожарным инвентарем.

Все эти мероприятия позволяют прогнозировать, что снегоприемного пункта не будет оказывать вредного воздействия на окружающую природную среду и здоровья населения.

На снегоприемном пункте необходимо проводить мониторинг состояния окружающей среды с целью устранения тенденций изменения компонентов окружающей среды (атмосферы, поверхностных и подземных вод), территорий, прилегающих к полигону, и, на основании этого разработка рекомендаций и управляющих решений по оптимизации функционирования полигона, обеспечению экологически благоприятных условий его существования.

Уровень организации экологического мониторинга пункта предполагается локальный, в пределах пространственных границ воздействия полигона на компоненты окружающей среды.

Исходя из местоположения объекта, механизма техногенного воздействия, особенности компонентов природной среды, на которые в первую очередь распространяется воздействие, мониторинг будет включать в себя следующие направления:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг поверхностных вод;
- гидрогеологический мониторинг;
- мониторинг почв.

Поэтому на снегоприемном пункте планируется проводить:

- систематические наблюдения за состоянием поверхностных вод, почв, атмосферного воздуха;
- интерпретация результатов наблюдений, оценка масштабов загрязнения, составление отчетов по результатам наблюдений;
- разработка и реализация мер по минимизации вредных последствий процесса загрязнения.

Мониторинг атмосферного воздуха

На полигоне будут проводиться анализы проб атмосферного воздуха на границе пункта и на границе СЗЗ на содержание соединений, характеризующих процесс биохимического разложения снежной массы и представляющих наибольшую опасность.

Поскольку процессы биохимического разложения отходов наиболее интенсивно протекают в зимний период года и соответственно выделение загрязняющих веществ в это время максимально, отборы проб атмосферного воздуха проводиться в течении декабря, января, февраля каждые 2 года.

Перечень определяемых загрязняющих веществ следующий: азота диоксид (азот (IV) оксид), аммиак, азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), дигидросульфид (сероводород), углерод оксид, метан, диметилбензол (ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) и др.

Анализы проб атмосферного воздуха будет проводиться аккредитованной лабораторией.

Мониторинг почв

Мониторинг почв на полигоне будет предусматривать контроль химических и микробиологических показателей. Химические показатели охватывают тяжелые металлы, нитриты, нитраты, гидрокарбонаты, органический углерод, рН, цианиды.

Микробиологические показатели: общее бактериальное число, колититр, титр протей, яйца гельминтов.

Анализы проб почвы будет проводиться аккредитованной лабораторией.

Мониторинг поверхностных вод

В целях установления возможного негативного воздействия пункта на

поверхностные воды будет проводиться мониторинг вод.

Осуществляется химический и микробиологический анализ воды в водоотводных канавах, ближайших водных объектах.

В воде определяется содержание аммиака, нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, кальция, хлоридов, железа, сульфатов, лития, ХПК, БПК, органического углерода, pH, магния, кадмия и др.

Анализы проб поверхностных вод проводятся аккредитованной лабораторией.

С целью уменьшения количества отходов, поступающих на складирование, планируется осуществлять сортировку отходов до их поступления на полигон. В г.Камышлов разрабатывается проект строительства комплекса по сортировке и безопасному размещению отходов производства и потребления для Камышловского городского округа и МО «Камышловский Муниципальный район», на территории которого планируется разместить 2 линии сортировки ленточного типа.

На территории полигона ТБО находится биотермическая яма. Биотермическая яма является природоохранным сооружением, предназначенным для сбора и уничтожения трупов павших животных и биологических отходов.

Мусороперерабатывающих заводов, мусоросортировочных станций и складов для хранения, пришедших в негодность и запрещенных к применению пестицидов и агрохимикатов нет. Неутилизированных пестицидов и агрохимикатов на территории района нет.

Предприятия, имеющие ртутьсодержащие приборы отвозят их на ФГУП «ПО Октябрьский» г.Каменск-Уральский. Установок по утилизации ртути и ртутьсодержащих приборов нет.

Вторичные отходы: образуются на промпредприятиях, образуется из лома черных металлов, огарков стальных сварочных электродов, аккумуляторов отработанных. Переработки вторичных отходов нет. Вторичные отходы вывозятся в ЗАО «Втормед» г.Камышлов, аккумуляторы отработанные ЗАО «Втормед» г. Екатеринбург.

Промышленные отходы: образуются на промпредприятиях в результате технологического процесса. Промышленные предприятия не имеют специального технического оборудования, необходимого для предварительной обработки собранных опасных отходов. Предприятия не имеют объектов постоянного складирования промышленных отходов. Временное размещение отходов на территории промплощадки осуществляется в специально обустроенных для этих целей местах до момента их использования или передачи на переработку, обезвреживание или постоянное хранение. Для обезвреживания опасных отходов имеются договоры с ЕМУП КР ППО г. Екатеринбург, с ЗАО «Свердлвторцветмет», для хранения отходов заключен договор с ООО «Камышловские минеральные воды». Для переработки отходов заключен договор с ООО «Ареалкомпани» г.Екатеринбург. Лимиты на размещение отходов согласованы.

Временное хранение отходов на производственной площадке осуществляется по цеховому принципу. Поверхность площадок имеет водонепроницаемое стойкое покрытие. Объекты постоянного хранения отходов отсутствуют. Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия установлена лимитами накопления промотходов. Некоторые виды отходов используются на предприятии повторно (масла моторные отработанные, золошлаки от сжигания углей, камеры пневматические отработанные, минеральные шламы, отходы твердого полистирола, бой кирпича).

Разработаны схемы размещения отходов на промплощадке. Предприятиями разработаны и утверждены программы ПЛК за обращением с отходами производства и

потребления. Образующиеся на предприятии отходы не создают опасности для загрязнения подземных и поверхностных вод, не загрязняют почву и атмосферный воздух.

Содержание территорий кладбищ осуществляется в соответствии с Федеральным законом №8-ФЗ «О погребении и похоронном деле» от 12.01.96 г. (в редакции от 17.10.2006г.) и Рекомендациями о порядке похорон и содержания кладбищ в Российской Федерации МДК 11-01.2002.

Обращение с медицинскими отходами осуществляется согласно СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», СанПиН 2.1.7.128-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений». «Инструкции..» и «Программе производственного контроля...»

Медицинские отходы класса А собираются в одноразовые белые пакеты. Затем – в контейнер для сбора отходов классов А, Б, Г. Отходы класса Б и В подвергаются обязательной дезинфекции, в специально отведенной емкости, затем собираются в одноразовые пакеты (класс Б - желтая окраска, класс В – красная). Отходы класса В складировать в контейнер только для класса – В.

Пришедшие в негодность бактерицидные и люминесцентные лампы складировать в коробки. Пришедшие в негодность термометры, тонометры, манометры складировать в специальные контейнеры, временно хранятся в специальном помещении. Раз в год коробки с лампами и контейнеры отвозят в г.Екатеринбург ,в ПТП «Медтехника» для утилизации. Установок по термическому обезвреживанию отходов ЛПУ нет. Вывоз отходов классов А производится регулярно, специально отведенным транспортом. После обезвреживания и утилизации отходов класса Б и В, согласно договора № 25М от 10.01.97г. (договор пролонгирован) отвозят в г.Челябинск на ООО «Уралвторсервис».

Передача специфических и опасных отходов производства и потребления юридическими и физическими лицами осуществляется собственными силами и/или силами сторонних организаций на основании заключенных договоров о приеме, обезвреживании, утилизации и захоронении опасных отходов со сторонними организациями, имеющих лицензии на деятельность по обращению с опасными отходами. Список предприятий по г. Екатеринбург и Свердловской области, имеющих лицензию на деятельность по обращению с отходами (по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов):

№ пп	Наименование предприятия	Адрес	Принимаемые отходы	Лицензия
1	ООО "Центр безопасности промышленных отходов"	г. Екатеринбург, ул. Заводская, 27	Ртутные лампы	66м/04/0095Л 24.08.04- 24.08.09
2	ЕМУП КРППО	г. Екатеринбург, ул. Малышева, 40в	Ртутные лампы, Аккумуляторы	66м/04/0094Л 24.08.04- 24.08.09

№ пп	Наименование предприятия	Адрес	Принимаемые отходы	Лицензия
3	ОАО "Уралвормет"	г. Екатеринбург, ул. Вайнера, 9а	Бумага (5 кл.), Картон (5 кл.), Гофрокартон (5 кл.), Волокно, ткань (5 кл.), Полиэтилен, полипропилен (5 кл.)	66м/04/0029Л 16.03.04.- 16.03.09г.
4	ЗАО "ВторТек"	г. Екатеринбург, ул. Селькоровская, 82а	Картон, бумага, волокна, ткань, пряжа, резина, стекло (5 кл.)	66м03/0004/л 01.12.03- 01.12.09
5	ЕМУП "Спецавтобаза"	г. Екатеринбург, ул. Посадская, 3	ТБО+отходы 4,5 кл.	ОТ-54- 000058(66) 11.02.05- 11.02.10
6	ООО "Энерго-Аудит"	г.Екатеринбург, ул.Куйбышева,109	Масла (3 кл.)	ОТ-54- 000451(66)
7	Завод железобетонных изделий и конструкций на Автомагистральной	г.Екатеринбург, ул.Лукиных,5, оф.30	Масла (3 кл.)	ОТ-54- 000490(66)
8	ООО "Виз-сталь"	г.Екатеринбург, ул.Кирова,28	Масла (3 кл.)	ОТ-54- 000477(66)
9	ЗАО "Научно-техническая фирма "Металл-консалтинг"	г.Екатеринбург, ул.Гагарина, 14, 614	Металлургические пыли (2 кл.), Шламы металлургического производства (3 кл.), Катализаторы (2 кл.)	66М04/0023/л 16.03.04 16.03.09
10	ЗАО "Свердловтормет"	г. Екатеринбург, ул. Новинская. 3	лом черных металлов	Д 055653 (рег. №08) 12.07.04- 12.07.09
11	ОАО "Свердловский Вторцветмет"	г. Екатеринбург, ул. Блюхера, 26-308	лом цветных металлов	Д 000007 (рег. №82) 14.10.04- 14.10.09
12	ЗАО "Екатеринбург-Втормет"	г. Екатеринбург, ул. Завокзальная, 30	лом черных металлов	055667 (рег. № 035) 12.07.04- 12.07.09
13	ООО "Уральские комплексные технологии-99"	г. Екатеринбург, ул. Заводская, 27-191	лом черных металлов	055659 (рег. № 056) 12.07.04- 12.07.09
14	ООО "Средуралвтормет"	г. Екатеринбург, ул. Кутузова, 15-1а	лом черных металлов	Д 055635 (рег. № 004) 13.05.04- 13.05.09
15	ООО "Научно-производственная компания "Ликватор"	г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 28	лом цветных металлов	Д 055607 (рег. №161) 9.07.03-9.07.08

№ пп	Наименование предприятия	Адрес	Принимаемые отходы	Лицензия
16	ООО "Континент"	г. Екатеринбург, Маневровая, 9	металлические шлаки (4 кл), пыль газоочистки (4 кл), песок литейного производства (4 кл), окалина (4 кл), бой кварцевых тиглей (5 кл), печной бой (5 кл), отходы затвердевших полиамидов (5 кл)	66м/04/0101л от 24.08.04 до 24.08.09
17	ООО "Водоканал-59"	г. Екатеринбург, Пл. Первой пятилетки	шлам нефтеотделительных установок (3 кл), кислота аккумуляторная (2 кл)	66м/04/0117л от 24.08.04 до 24.08.09

ОБОСНОВАНИЕ И ВЫБОР СИСТЕМЫ СБОРА, УДАЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Санитарная очистка МО «Камышловский муниципальный район» включает в себя комплекс работ по сбору, удалению и обезвреживанию твердых бытовых отходов. Твердые бытовые отходы вывозятся на специально оборудованные полигоны специализированными организациями.

Твердые бытовые отходы по морфологическому признаку подразделяются на компоненты: бумагу, картон; пищевые отходы; дерево; металл (черный и цветной); текстиль; кости; стекло; кожу; резину; камни; полимерные материалы; прочие (неклассифицируемые фракции); отсев менее 15 мм. Морфологический состав ТБО для разных климатических зон (в % по массе):

Компонент, % по массе	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

Сезонные изменения состава ТБО характеризуются увеличением содержания пищевых отходов с 20 - 25% весной до 40 - 45% осенью, что связано с большим употреблением овощей и фруктов в рационе питания (особенно в городах южной зоны). Зимой и осенью сокращается содержание мелкого отсева (уличного смета) с 20 до 7 % в городах южной зоны и с 11 до 5 % в средней зоне.

Состав ТБО жилищного фонда и объектов социально-бытового назначения резко различается, что важно, с точки зрения возможности и целесообразности отдельного сбора утилизируемых компонентов ТБО. Существенно влияет на морфологический состав ТБО организация сбора утильной бумаги, пищевых отходов, стеклотары:

Компонент	ТБО от жилого фонда, % по массе	ТБО от объектов социально-бытового назначения, % по массе
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
Кожа, резина	0,5 - 1	2 - 3
Камни, штукатурка	0,5 - 1	1 - 2

Компонент	ТБО от жилого фонда, % по массе	ТБО от объектов социально-бытового назначения, % по массе
Пластмасса	3 - 4	8 - 12
Прочее	1 - 2	2 - 3
Отсев (менее 15 мм)	5 - 7	5 - 7

Фракционный состав ТБО (процентное содержание массы компонентов, проходящих через сита с ячейками различного размера) оказывает влияние как на технологию и организацию сбора и транспортировки, так и на параметры мусороперерабатывающих заводов:

Компонент	Размер фракций, мм				
	более 250	150 - 250	100 - 150	50 - 1000	менее 50
Пищевые отходы	-	0 - 1	2 - 10	7 - 12,6	17 - 21
Бумага, картон	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 (менее 15 мм)	-	-	-	-	4 - 6
Всего	7,0	13,3	22,1	25,3	32,3

Сбор и транспортировка на полигоны отходов предприятий торговли, общественного питания, рынков, лечебных учреждений, детских дошкольных учреждений, учебных заведений и т. д., производится в соответствии с маршрутными графиками, согласно заключенным договорам.

Процесс сбора и удаления ТБО осуществляется по трем системам:

- заявочный;
- бестарный;
- несменяемых контейнеров.

Основной системой сбора ТБО является система несменяемых контейнеров. Уборка территории контейнерной площадки проводится силами обслуживающих организаций.

Учитывая 5-и летний нормативный срок эксплуатации мусороконтейнеров изготавливаемых из листового металлопроката, ежегодный резерв контейнеров должен составлять 50 штук. Комплектация (изготовление и установка) мусороконтейнерами для объектов сферы обслуживания находящихся в частной собственности, должна осуществляться за счет затрат, определяемых условиями договора между организацией занятой на вывозке отходов и лицом которому оказывается услуга.

Норма накопления твердых бытовых отходов – это количество отходов, образующихся на расчетную единицу (человек – для жилищного фонда; место в гостиницах, дошкольных учреждениях, на кв.м площади в торговых организациях и т.д.) в

единицу времени (сутки, год). Норма накопления определяется в единицах массы (кг, т) или объема (л, м³). К твердым бытовым отходам, входящим в норму накопления от населения относятся отходы, образующиеся в жилых домах, отходы от отопительных устройств местного отопления, отходы от текущего ремонта квартир и пр.

На норму накопления влияют такие факторы, как степень благоустройства жилищного фонда (наличие мусоропроводов, газа, водопровода, канализации, системы отопления), культура торговли, степень благосостояния, развитие общественного питания и т.д.

В настоящее время в Камышловском районе норма накопления ТБО от населения на одного человека составляет 1,0 м³/год.

В 2008 – начале 2009 г.г. в г. Камышловском районе проведена работа по определению норм накопления ТБО в жилищном секторе.

Нормы накопления определялись в течение 7 дней без перерыва, включая выходные и праздничные дни.

При определении норм накопления не допускалось уплотнение отходов.

Расчет накопления отходов выполняется в соответствии с Рекомендациями по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР (Москва, 1982).

Определение суточной нормы накопления на 1 человека в объемных показателях и по массе за сезон производится по формулам (1) и (2):

$$V_{\text{с.с.}} = \frac{V_0}{n \cdot a} \quad (1)$$

где: $V_{\text{с.с.}}$ – суточное накопление отходов, л/чел.;

V_0 – объем удаляемых отходов с изучаемого объекта за период определения, л;

n – число проживающих, чел.;

a – продолжительность норм накопления (7 сут).

$$G_{\text{с.с.}} = \frac{G_0}{n \cdot a} \quad (2)$$

где: $G_{\text{с.с.}}$ – суточное накопление отходов, кг/чел.;

G_0 – объем удаляемых отходов с изучаемого объекта за период определения, кг;

n – число проживающих, чел.;

a – продолжительность норм накопления (7 сут).

Среднемесячное (сезонное) накопление отходов используется для расчета среднесезонных и годовых показателей накопления отходов, а также их средней плотности и наибольших коэффициентов неравномерности.

Определение среднегодовой суточной нормы накопления на 1 человека в объемных показателях и по массе производится по формулам (3) и (4):

$$V_{\delta} = \frac{V_{\text{с.с.}}^z \cdot V_{\text{с.с.}}^в \cdot V_{\text{с.с.}}^л \cdot V_{\text{с.с.}}^о}{4} \quad (3)$$

где: V_{δ} – среднесезонная суточная норма накопления, л/чел.;

$z, в, л, о$ – индексы обозначающие сезоны года: зима, весна, лето, осень;

4 – число сезонов.

$$G_{\delta} = \frac{G_{c.c.}^3 \cdot G_{c.c.}^B \cdot G_{c.c.}^L \cdot G_{c.c.}^O}{4} \quad (4)$$

где: G_{δ} – среднесезонная суточная норма накопления, кг/чел.

Определение годовой нормы накопления на 1 человека в объемных показателях и по массе производится по формулам (5) и (6):

$$V_r = V_{\delta} \cdot 365 \quad (5)$$

где: V_r – годовая норма накопления, л/чел.;

365 – число суток в году.

$$G_r = G_{\delta} \cdot 365 \quad (6)$$

где: G_r – годовая норма накопления, кг/чел.

Средняя плотность отходов определяется по формуле (7):

$$\gamma = \frac{G_r}{V_r} \quad (7)$$

где: γ – средняя плотность отходов, кг/л или кг/м³.

Для проведения работ по определению нормы накопления твердых бытовых отходов в Камышловском районе на 1 человека в год были выбраны три населенных пункта: с.Обуховское, п.Октябрьский, д.Шпицина. Данные населенные пункты относятся к пунктам с «контейнерной» системой сбора и вывоза твердых бытовых отходов.

Расчет фактической нормы накопления ТБО на человека:

Населенный пункт	Среднесуточная норма накопления, м ³	Фактическая среднесуточная норма накопления $V_{c.c.}$, м ³	$V_{z.}$, м ³
с.Обуховское	0,00353	0,00356	1,3
п.Октябрьский	0,00359		
д.Шпицина	0,00355		

Фактическая норма накопления твердых бытовых отходов на одного человека составляет **1,3** м³/год.

По данным исследований, проводимых «Академией коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова», годовой рост нормы накопления ТБО для городов до 50 тыс. жителей следует принимать 0,6 %. Расчетная норма накопления на 1 человека в год в жилищном секторе на перспективу до 2022 г.:

Норма накопления ТБО на 1 человека, м ³ /год	Годы			
	2009	2010-2012	2013-2017	2018-2022
Жилищный сектор	1,30	1,31	1,33	1,34

Расчетные объемы образования твердых бытовых отходов для населенных пунктов Камышловского района:

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения, чел	Количество удаляемых отходов с объекта за период определения (неделя)		Суточная норма накопления		Годовая норма накопления		Средняя плотность отходов, т/м ³	Норматив образования отходов на 1 человека	
			объем, м ³ /нед	масса, т/нед	объем, м ³ /сут	масса, т/сут	объем, м ³ /год	масса, т/год		объем, м ³ /год	масса, т/год
1	Восточный п	2033	50,69	12,67	7,24	1,81	2642,9	660,73	0,25	1,3	0,325
2	Аксариха д	210	5,24	1,31	0,75	0,19	273,0	68,25	0,25	1,3	0,325
3	Аксариха п	57	1,42	0,36	0,20	0,05	74,1	18,53	0,25	1,3	0,325
4	Кашина д	37	0,92	0,23	0,13	0,03	48,1	12,03	0,25	1,3	0,325
5	Ключики п	113	2,82	0,70	0,40	0,10	146,9	36,73	0,25	1,3	0,325
6	Победа п	13	0,32	0,08	0,05	0,01	16,9	4,23	0,25	1,3	0,325
7	Ольховка п	48	1,20	0,30	0,17	0,04	62,4	15,60	0,25	1,3	0,325
8	Никольское с	638	15,91	3,98	2,27	0,57	829,4	207,35	0,25	1,3	0,325
9	Галкинское с	922	22,99	5,75	3,28	0,82	1198,6	299,65	0,25	1,3	0,325
10	Бутырки д	270	6,73	1,68	0,96	0,24	351,0	87,75	0,25	1,3	0,325
11	Калина п	255	6,36	1,59	0,91	0,23	331,5	82,88	0,25	1,3	0,325
12	Квашнинское с	895	22,31	5,58	3,19	0,80	1163,5	290,88	0,25	1,3	0,325
13	Мтгхайловка д	74	1,84	0,46	0,26	0,07	96,2	24,05	0,25	1,3	0,325
14	Кочневское с	961	23,96	5,99	3,42	0,86	1249,3	312,33	0,25	1,3	0,325
15	Ерзовка д	45	1,12	0,28	0,16	0,04	58,5	14,63	0,25	1,3	0,325
16	Куоровское с	655	16,33	4,08	2,33	0,58	851,5	212,88	0,25	1,3	0,325
17	Першата д	127	3,17	0,79	0,45	0,11	165,1	41,28	0,25	1,3	0,325
18	Б.Пульниково с	182	4,54	1,13	0,65	0,16	236,6	59,15	0,25	1,3	0,325
19	М.Пульниково д	39	0,97	0,24	0,14	0,03	50,7	12,68	0,25	1,3	0,325
20	Рассвет п	72	1,80	0,45	0,26	0,06	93,6	23,40	0,25	1,3	0,325
21	Баранникова д	921	22,96	5,74	3,28	0,82	1197,3	299,33	0,25	1,3	0,325
22	Заречная д	422	10,52	2,63	1,50	0,38	548,6	137,15	0,25	1,3	0,325
23	Коровякова д	104	2,59	0,65	0,37	0,09	135,2	33,80	0,25	1,3	0,325
24	Новый п	259	6,46	1,61	0,92	0,23	336,7	84,18	0,25	1,3	0,325
25	Раздольное с	321	8,00	2,00	1,14	0,29	417,3	104,33	0,25	1,3	0,325
26	Реутинское с	162	4,04	1,01	0,58	0,14	210,6	52,65	0,25	1,3	0,325

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения, чел	Количество удаляемых отходов с объекта за период определения (неделя)		Суточная норма накопления		Годовая норма накопления		Средняя плотность отходов, т/м ³	Норматив образования отходов на 1 человека	
			объем, м ³ /нед	масса, т/нед	объем, м ³ /сут	масса, т/сут	объем, м ³ /год	масса, т/год		объем, м ³ /год	масса, т/год
27	Фадюшина д	631	15,73	3,93	2,25	0,56	820,3	205,08	0,25	1,3	0,325
28	Ожгиха д	639	15,93	3,98	2,28	0,57	830,7	207,68	0,25	1,3	0,325
29	Булдакова д	317	7,90	1,98	1,13	0,28	412,1	103,03	0,25	1,3	0,325
30	Восход п	1108	27,62	6,91	3,95	0,99	1440,4	360,10	0,25	1,3	0,325
31	Голышкина д	281	7,01	1,75	1,00	0,25	365,3	91,33	0,25	1,3	0,325
32	Скатинское	759	18,92	4,73	2,70	0,68	986,7	246,68	0,25	1,3	0,325
33	Чикунова д	509	12,69	3,17	1,81	0,45	661,7	165,43	0,25	1,3	0,325
34	Калиновское с	411	10,25	2,56	1,46	0,37	534,3	133,58	0,25	1,3	0,325
35	Еланский п	91	2,27	0,57	0,32	0,08	118,3	29,58	0,25	1,3	0,325
36	Пышминская п	36	0,90	0,22	0,13	0,03	46,8	11,70	0,25	1,3	0,325
37	Ялуница д	10	0,25	0,06	0,04	0,01	13,0	3,25	0,25	1,3	0,325
38	Порошино п/о	5377	134,06	33,51	19,15	4,79	6990,1	1747,53	0,25	1,3	0,325
39	Обуховское с	2610	65,07	16,27	9,30	2,32	3393,0	848,25	0,25	1,3	0,325
40	Кокшарова д	281	7,01	1,75	1,00	0,25	365,3	91,33	0,25	1,3	0,325
41	Кокшаровский п	56	1,40	0,35	0,20	0,05	72,8	18,20	0,25	1,3	0,325
42	Октябрьский п	815	20,32	5,08	2,90	0,73	1059,5	264,88	0,25	1,3	0,325
43	Борисова д	40	1,00	0,25	0,14	0,04	52,0	13,00	0,25	1,3	0,325
44	Володинское с	174	4,34	1,08	0,62	0,15	226,2	56,55	0,25	1,3	0,325
45	Маяк п	109	2,72	0,68	0,39	0,10	141,7	35,43	0,25	1,3	0,325
46	Шилкинское с	129	3,22	0,80	0,46	0,11	167,7	41,93	0,25	1,3	0,325
47	Колясникова д	140	3,49	0,87	0,50	0,12	182,0	45,50	0,25	1,3	0,325
48	Шипицина д	444	11,07	2,77	1,58	0,40	577,2	144,30	0,25	1,3	0,325
49	Зяхаровское с	928	23,14	5,78	3,31	0,83	1206,4	301,60	0,25	1,3	0,325
50	Котюрова д	80	1,99	0,50	0,28	0,07	104,0	26,00	0,25	1,3	0,325
51	Куваева д	203	5,06	1,27	0,72	0,18	263,9	65,98	0,25	1,3	0,325
Итого:		20613	648,54	162,14	92,65	23,16	33816,9	8454,23			

Нормы накопления по объектам социально-бытового назначения на данный момент и на перспективу до 2022 г. (по усредненным нормам для городов Свердловской области до 50 тыс. жителей* и «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления»**, Москва, 1999 год):

№ п/п	Наименование объекта	Расчетная единица	Годовая норма накопления отходов на расчетную единицу, м ³			
			2009	2010-2012	2013-2017	2018-2022
1	Предприятия бытового обслуживания (комбинаты, ателье, мастерские, парикмахерские)*	сотр.	0,7	0,72	0,74	0,76
2	Гостиницы*	место	1,01	1,02	1,06	1,09
3	Больничные учреждения*	койко-место	1,21	1,23	1,27	1,31
4	Поликлиники для взрослых и детей*	посещ./день	0,0005	0,001	0,001	0,001
5	Сбербанки, финансы, кредит, пенсионные обеспечение*	сотр.	0,57	0,58	0,6	0,62
6	Отделение связи*	сотр.	0,60	0,62	0,63	0,65
7	Аптеки*	сотр.	0,52	0,53	0,55	0,57
8	Автозаправочные станции общего пользования*	топл.-запр. колонка	0,11	0,11	0,12	0,12
9	Автостоянки*	машино-место	0,81	0,82	0,84	0,87
10	Магазины продовольственных товаров*	м ² торг. площади	1,72	1,75	1,81	1,86
11	Торговые павильоны и остановочные комплексы*	м ² торг. площади	0,11	0,11	0,12	0,12
12	Промтоварный магазин**	м ² торг. площади	1,3	1,3	1,3	1,3
13	Школа, техникум, институт**	на 1 учащегося	0,12	0,12	0,12	0,12
14	Детский сад, ясли**	на место	0,4	0,4	0,4	0,4

В норму накопления ТБО не входят крупногабаритные отходы, образующиеся в Камышловском районе.

К крупногабаритным относятся отходы, по габаритам не помещающиеся в стандартные контейнеры вместимостью 0,75 м³. В среднем за год на 1 человека накапливается около 40 кг крупногабаритных отходов, плотность которых составляет 210 кг/м³. Примерно 25% от этого количества составляют обычные ТБО, имеющие линейные размеры до 250 мм и по какой-либо причине попавшие в бункер для крупногабаритных отходов.

Объемы крупногабаритных отходов, планируемых к образованию на территории Камышловского района

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения, чел	Годовая норма накопления отходов из жилищ несортированных		Годовая норма накопления крупногабаритных отходов из жилищ		Средняя плотность отходов, т/м ³	Норматив образования отходов на 1 человека	
			объем, м ³ /год	масса, т/год	объем, м ³ /год	масса, т/год		объем, м ³ /год	масса, т/год
1	Восточный п	2033	2642,9	660,73	132,15	32,53	0,25	0,065	0,016
2	Аксариха д	210	273,0	68,25	13,65	3,36	0,25	0,065	0,016
3	Аксариха п	57	74,1	18,53	3,71	0,91	0,25	0,065	0,016
4	Кашина д	37	48,1	12,03	2,41	0,59	0,25	0,065	0,016
5	Ключики п	113	146,9	36,73	7,35	1,81	0,25	0,065	0,016
6	Победа п	13	16,9	4,23	0,85	0,21	0,25	0,065	0,016
7	Ольховка п	48	62,4	15,60	3,12	0,77	0,25	0,065	0,016
8	Никольское с	638	829,4	207,35	41,47	10,21	0,25	0,065	0,016
9	Галкинское с	922	1198,6	299,65	59,93	14,75	0,25	0,065	0,016
10	Бутырки д	270	351,0	87,75	17,55	4,32	0,25	0,065	0,016
11	Калина п	255	331,5	82,88	16,58	4,08	0,25	0,065	0,016
12	Квашнинское с	895	1163,5	290,88	58,18	14,32	0,25	0,065	0,016
13	Мтгхайловка д	74	96,2	24,05	4,81	1,18	0,25	0,065	0,016
14	Кочневское с	961	1249,3	312,33	62,47	15,38	0,25	0,065	0,016
15	Ерзовка д	45	58,5	14,63	2,93	0,72	0,25	0,065	0,016
16	Куровское с	655	851,5	212,88	42,58	10,48	0,25	0,065	0,016
17	Першата д	127	165,1	41,28	8,26	2,03	0,25	0,065	0,016
18	Б.Пульниково с	182	236,6	59,15	11,83	2,91	0,25	0,065	0,016
19	М.Пульниково д	39	50,7	12,68	2,54	0,62	0,25	0,065	0,016
20	Рассвет п	72	93,6	23,40	4,68	1,15	0,25	0,065	0,016
21	Баранникова д	921	1197,3	299,33	59,87	14,74	0,25	0,065	0,016
22	Заречная д	422	548,6	137,15	27,43	6,75	0,25	0,065	0,016
23	Коровякова д	104	135,2	33,80	6,76	1,66	0,25	0,065	0,016
24	Новый п	259	336,7	84,18	16,84	4,14	0,25	0,065	0,016
25	Раздольное с	321	417,3	104,33	20,87	5,14	0,25	0,065	0,016
26	Реутинское с	162	210,6	52,65	10,53	2,59	0,25	0,065	0,016

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения, чел	Годовая норма накопления отходов из жилищ несортированных		Годовая норма накопления крупногабаритных отходов из жилищ		Средняя плотность отходов, т/м ³	Норматив образования отходов на 1 человека	
			объем, м ³ /год	масса, т/год	объем, м ³ /год	масса, т/год		объем, м ³ /год	масса, т/год
27	Фадюшина д	631	820,3	205,08	41,02	10,10	0,25	0,065	0,016
28	Ожгиха д	639	830,7	207,68	41,54	10,22	0,25	0,065	0,016
29	Булдакова д	317	412,1	103,03	20,61	5,07	0,25	0,065	0,016
30	Восход п	1108	1440,4	360,10	72,02	17,73	0,25	0,065	0,016
31	Голышкина д	281	365,3	91,33	18,27	4,50	0,25	0,065	0,016
32	Скатинское	759	986,7	246,68	49,34	12,14	0,25	0,065	0,016
33	Чикунова д	509	661,7	165,43	33,09	8,14	0,25	0,065	0,016
34	Калиновское с	411	534,3	133,58	26,72	6,58	0,25	0,065	0,016
35	Еланский п	91	118,3	29,58	5,92	1,46	0,25	0,065	0,016
36	Пышминская п	36	46,8	11,70	2,34	0,58	0,25	0,065	0,016
37	Ялуница д	10	13,0	3,25	0,65	0,16	0,25	0,065	0,016
38	Порошино п/о	5377	6990,1	1747,53	349,51	86,03	0,25	0,065	0,016
39	Обуховское с	2610	3393,0	848,25	169,65	41,76	0,25	0,065	0,016
40	Кокшарова д	281	365,3	91,33	18,27	4,50	0,25	0,065	0,016
41	Кокшаровский п	56	72,8	18,20	3,64	0,90	0,25	0,065	0,016
42	Октябрьский п	815	1059,5	264,88	52,98	13,04	0,25	0,065	0,016
43	Борисова д	40	52,0	13,00	2,60	0,64	0,25	0,065	0,016
44	Володинское с	174	226,2	56,55	11,31	2,78	0,25	0,065	0,016
45	Маяк п	109	141,7	35,43	7,09	1,74	0,25	0,065	0,016
46	Шилкинское с	129	167,7	41,93	8,39	2,06	0,25	0,065	0,016
47	Колясникова д	140	182,0	45,50	9,10	2,24	0,25	0,065	0,016
48	Шипицина д	444	577,2	144,30	28,86	7,10	0,25	0,065	0,016
49	Зяхаровское с	928	1206,4	301,60	60,32	14,85	0,25	0,065	0,016
50	Котюрова д	80	104,0	26,00	5,20	1,28	0,25	0,065	0,016
51	Куваева д	203	263,9	65,98	13,20	3,25	0,25	0,065	0,016
			Итого:		1690,85	416,21			

Анализ состава крупногабаритных отходов показывает, что более половины по массе составляют предметы из дерева, а 80% - легкосоразимые компоненты:

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

Площадки для установки контейнеров должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м. Размер площадки выбирают с учетом габаритов бункера-накопителя и условий подъезда автомобиля при его замене. Подъезд к площадке и сама площадка должны быть освещены. Для вывоза контейнеров для КГО должна быть предусмотрена спецтехника.

В соответствии с ГОСТ Р 51617-2000 «Жилищно-коммунальные услуги. Общие технические условия» нормы вывоза крупногабаритных отходов следует принимать в размере 5% по объему от общего количества твердых бытовых отходов.

Главным условием санитарной очистки является своевременное удаление твердых бытовых отходов с территорий домовладений и их обезвреживание при соблюдении следующих требований:

- удаление ТБО из домовладений должно осуществляться регулярно, с установленной периодичностью по маршрутным графикам;
- все домовладения независимо от их ведомственной принадлежности охватываются единой системой санитарной очистки;
- вывоз ТБО осуществляется спецтранспортом, предназначенным для этих целей.

При временном хранении отходов в дворовых сборниках необходимо исключить возможность их загнивания и разложения. Поэтому срок хранения в холодное время года (при температуре -5° и ниже) составляет не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре выше $+5^{\circ}$) не более одних суток (ежедневный вывоз).

Для обеспечения шумового комфорта жителей отходы необходимо удалять из домовладений не ранее 7 часов и не позднее 23 часов.

Все эти требования выполнимы при планомерно-регулярной системе санитарной очистки.

Процесс сбора и удаления ТБО при планово-регулярной системе очистки включает два цикла работ: сбор отходов на придомовой территории и вывоз их спецтехникой в места складирования и обезвреживания.

В обязанности организаций, занимающихся вывозом ТБО, входит своевременное, регулярное удаление ТБО с придомовых территорий, и размещение их на полигоне.

В Камышловском районе принята «контейнерная» система сбора и вывоза отходов от жителей и от объектов социально-бытового назначения.

Наиболее совершенным следует считать такой способ сбора и удаления ТБО из домовладений, который наиболее полно соответствует основным требованиям:

- удобство для населения;
- высокий уровень механизации, производительности;
- экономическая целесообразность.

Очевидно, что больше всего этим требованиям соответствует метод сбора и вывоза ТБО по системе несменяемых контейнеров.

Вывоз твердых бытовых отходов должен осуществляться по маршрутным графикам, которые согласованы с органами Санэпиднадзора в соответствии с п.1.8 Санитарных правил содержания территорий населенных мест № 4690-88 от 5 августа 1988 г.

Существующая система сбора и удаления ТБО позволит поддерживать надлежащий уровень санитарной очистки города, обеспечивая комфорт проживания и эпидемиологическую безопасность жителям города при выполнении следующих рекомендаций:

1. Необходимо внедрить норму накопления ТБО: 1,30 м³/год на человека в жилищном секторе. Необходимо 1 раз в 5 лет корректировать норму накопления ТБО и использовать ее при заключении договоров на вывоз ТБО.

2. Необходимо усилить контроль над организациями и предприятиями в вопросах сбора и вывоза ТБО, заключения договоров для решения вопроса по устранению несанкционированного размещения отходов.

3. Необходимо приобрести требуемое количество спецтехники для вывоза ТБО.

4. Необходимо организовать строительство следующих объектов на полигоне в соответствии с проектом: биотермической ямы, контрольно-дезинфицирующей установки для дезинфекции ходовой части автомашин, доставляющих отходы на полигон; сооружения для мойки спецтехники и стоянки для машин и механизмов, обслуживающих полигон.

5. Работа по сбору и вывозу ТБО, должна проводиться по договорам-графикам, согласованным с органами ЦГСЭН в целях соблюдения санитарных норм безопасности здоровья жителей Камышловского района.

В настоящее время проводится согласование проекта строительства комплекса по сортировке и безопасному размещению отходов производства и потребления для Камышловского городского округа и МО «Камышловский Муниципальный район».

Комплекс включает 2 линии сортировки ленточного типа. Внедрение данного технологического процесса сортировки и прессования ТБО позволяет получить значительный экономический эффект, который заключается в следующем:

- увеличение срока эксплуатации полигонов в 3-4 раза и уменьшения его площади в 5-6 раз;
- уменьшение биологической и химической активности брикетированных отходов, в результате чего снижается эмиссия газов, жидких стоков и исключается возможность самовозгорания;
- устранение разброса ветром легких отходов;
- низкая влажность брикетированных отходов и высокая плотность брикетов, которая не допускает впитывания атмосферных осадков, способствует замедлению анаэробных процессов, в связи, с чем уменьшается образование биогаза в единицу времени и загрязнения почвенных вод;
- значительное упрощение процесса эксплуатации полигонов;
- уменьшение на 70-75% количества грунта для перекрытия отходов и рекультивации полигонов;
- возможность извлечения и дальнейшего использования вторичного сырья;
- при эксплуатации полигонов не требуются катки для уплотнения мусора, уменьшается потребность в другой специальной технике, требуются только автопогрузчики или манипуляторы;
- сокращение рабочей зоны разгрузки машин устраняет нелегальный ввоз мусора. Работа с брикетами ТБО более технологична, экологически безопасна и более эстетична, что имеет определенную социальную значимость;
- устраняет благоприятную среду для размножения грызунов, птиц, бездомных животных.

Мусоросортировочная станция рассчитана на ручную сортировку. В процессе сортировки производится отбор бумаги, картона, текстиля, пластмассы, алюминиевых банок, цветного металла, стекла и черного металла. Для формирования брикетов вторичного сырья (картон, ПЭТ, бумага, ПВХ, текстиль и т.д.) используется пресс с большим усилием прессования. Размеры брикета 1000 мм x 800 мм x длина регулируется. Вес тюка до 800 кг.

Твердые бытовые отходы, поставляемые на станцию сортировки и прессование ТБО в мусоровозах, разгружаются на заглубленную часть приемного конвейера.

Далее отходы подаются на сортировочную станцию, состоящую из сортировочной площадки, сортировочного конвейера, магнитного сепаратора.

На сортировочном конвейере оборудуются рабочие места сортировщиков, которые производят сортировку ТБО с отбором текстиля, картона, стекла, пластмасс, черного и цветного металла. Отсортированные отходы опускаются в соответствующую воронку и попадают либо в контейнер, который транспортируется погрузчиком на склад, либо на конвейер подачи в пресс для прессования в брикеты.

Оставшиеся после сортировки ТБО вывозятся на полигоны.

Расчет утилизируемых компонентов по массе, которые можно извлечь в случае сортировки ТБО и КГО в МО «Камышловский муниципальный район»:

Расчетный срок	Масса ТБО и КГО, т/год	Утилизируемые компоненты ТБО, т/год						Всего утил-х компонентов т/год
		бумага (27%)	текстиль (3,9%)	ПЭТ (3,9%)	цветной металл (0,7%)	черный металл (3,0%)	стекло (6,0%)	
2009	8870,44	2395,02	345,95	345,95	62,09	266,11	532,23	3947,35
2010-2012	8923,66	2409,39	348,02	348,02	62,47	267,71	535,42	3971,03
2013-2017	8977,20	2423,85	350,11	350,11	62,84	269,32	538,63	3994,86
2018-2022	9031,07	2438,39	352,21	352,21	63,22	270,93	541,86	4018,83

Из таблицы следует, что до 44,5 % по массе от общего образования ТБО и КГО в МО «Камышловский муниципальный район» представляется возможным утилизировать в случае строительства мусоросортировочной станции.

Потребителями вторичного сырья являются следующие предприятия:

- ОАО "Уралвторма" г. Екатеринбург;
- ЗАО "ВторТек" г. Екатеринбург;
- ООО "Уралтермопласт" г. Арамилль;
- ГОУП "Свердловсквторресурсы" г. Первоуральск;
- АМ МУП "Вторресурсы" г. Асбест;
- ООО "ЦГС" г. Нижний Тагил;
- ООО "Полимер" г. Екатеринбург;
- ООО "Вторсырье" г. Екатеринбург;
- ООО МУК "МАРШ" г. Екатеринбург;
- ООО ПСФ "Инко-Урал" г. Екатеринбург;
- ПО "Сухоложская фабрика по переработке вторсырья" г. Сухой Лог;
- ООО "Учалинский картонно-рубероидный завод" г. Учалы;
- ООО "Центр Переработки Вторсырья" г. Каменск-Уральский;
- ООО "Экопласт" г. Новоуральск;
- ООО "НИКМАС" г. Челябинск;
- ЗАО "Втор-Ком" г. Челябинск;
- ОАО "КнауфГипсЧелябинск" г. Челябинск;
- ЧП Лаптева, г. Североуральск;
- ЧП Шишкин, г. Среднеуральск;
- ООО "БАЗИС" г. Лесной;
- ООО "Вторма-Байкал" г. Иркутск;
- ООО "Красноярская Сырьевая База" г. Красноярск;
- ООО "ВторРесурсы ТБО" г. Пермь;
- ЗАО "Пермская Целлюлозно-Бумажная Компания" г. Пермь.

Все эти предприятия входят в Некоммерческое Партнерство "Союз предприятий по сбору и переработке отходов производства и потребления", который создан в 2002 г. при поддержке Правительства Свердловской области.

Укрупненный расчет стоимости утилизируемых компонентов:

Наименование компонентов	Цена за тонну, руб.	на 2009 г.		на 2010-2012 гг.		на 2013-2017 гг.		на 2018- 2022 гг.	
		Масса, т	Стоимость, тыс. руб.	Масса, т	Стоимость, тыс. руб.	Масса, т	Стоимость, тыс. руб.	Масса, т	Стоимость, тыс. руб.
Бумага	1500	2395,02	3592,53	2409,39	3614,08	2423,85	3635,77	2438,39	3657,58
Текстиль	1000	345,95	345,95	348,02	348,02	350,11	350,11	352,21	352,21
ПЭТ	4000	345,95	1383,79	348,02	1392,09	350,11	1400,44	352,21	1408,85
Цветной металл	20000	62,09	1241,86	62,47	1249,31	62,84	1256,81	63,22	1264,35
Черный металл	4000	266,11	1064,45	267,71	1070,84	269,32	1077,26	270,93	1083,73
Стекло	400	532,23	212,89	535,42	214,17	538,63	215,45	541,86	216,75
Итого:				7841,47		7888,52		7935,85	

Для небольшого муниципального образования, каким является МО «Камышловский муниципальный район», из существующих вариантов размещения или переработки бытовых отходов наиболее приемлемым способом, учитывающим количество образующихся отходов, материальные возможности администрации муниципального образования и организаций, занимающееся сбором и транспортировкой отходов, является размещение отходов на полигонах.

Полигон ТБО МО «Камышловский муниципальный район», эксплуатация которого в настоящее время и на перспективу является экономически целесообразной, расположен в д.Фадюшино (код свалки 253).

Данный земельный участок отведен под организацию полигона ТБО на основании распоряжения Главы МУ «Камышловский муниципальный район» за № 365 от 26.11.2008 г. Участок расположен в 2 км севернее окраины деревни Фадюшина, общей площадью 54600 кв.м, с кадастровым номером 66 : 13 : 16 01 008 : 448 (категория земли - земли промышленности; транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического, обеспечения энергетики, обороны и иного назначения).

Площадь земельного участка, отводимого под эксплуатацию полигона ТБО в д.Фадюшино, определяется из условий: количество отходов, подлежащих складированию на данных полигонах при рекомендуемом сроке эксплуатации – 15-20 лет.

Расчет количества ТБО на 2010-2021 г.г. для размещения на существующей площади полигона проведен на основании «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», Москва, 1996 г.:

$$V_{отх} = E_m \cdot 4$$

где: $V_{отх}$ – количество ТБО (2010-2021 г.г.), м³;

E_m – теоретической вместимости полигона, м³;

4 – коэффициент уплотнения ТБО.

Расчет теоретической вместимости полигона проводится по формуле:

$$E_m = \frac{\Phi \cdot h}{k \cdot k_1}$$

где: k - коэффициент, учитывающий заложение внешних откосов, $k=1,4$;

k_1 – коэффициент, учитывающий объем промежуточных и наружных изолирующих слоев, $k_1=1,3$;

Φ – площадь полигона, м²;

h - высота складирования, $h=4$ м.

Среднегодовое количество ТБО и объем ТБО на 2010-2021 г.г, вывозимые на полигон ТБО в д.Фадюшина МО «Камышловский муниципальный район»:

Полигон	Коэффициент, учитывающий заложение внешних откосов	Коэффициент, учитывающий объем промежуточных и наружных изолирующих слоев	Высота складирования, м	Теоретическая вместимость полигона, м ³	Площадь полигона, га	Количество ТБО (2010-2021 г.г.), м ³	Среднегодовое количество ТБО, м ³
д.Фадюшино (код свалки 253)	3,5	1,2	20	260000,0	5,46	1040000,00	94545,45

Согласно СанПиН 42-128-4690-88 земельный участок, отведенный для организации полигона твердых бытовых отходов (усовершенствованная свалка) необходимо согласовать в Территориальном отделе Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области в городе Камышлов, Камышловском районе и Пышминском районе.

Схема расположения полигона ТБО в д.Фадюшино МО «Камышловского муниципального района» представлено в Приложении 3.

Режим работы и эксплуатации полигона ТБО следующий. На полигон отходы доставляются транспортом обслуживающих организаций. Для размещения на полигоне ТБО принимаются твердые бытовые отходы от населения, а также отходы 4 и 5-го классов опасности от предприятий.

Отходы, принимаемые на полигон, проходят визуальный контроль и учитываются в журнале приема отходов. При въезде на полигон имеется пункт контроля (вагончик), где находится сотрудник полигона, осуществляющий контроль и учет за доставкой ТБО.

Объем поступающих отходов оценивается исходя из объема кузова автотранспорта, которым отходы доставляются на полигон. При въезде мусоровоза на

территорию полигона водитель сдает путевой лист и получает направление к месту выгрузки.

Выгруженные из мусоровозов отходы разравниваются бульдозером слоем 0,2-0,3 м на подготовленном основании и уплотняются бульдозером. На уплотненный «тонкий» слой накладывается следующий слой, наращивая общую высоту до 2 м (рабочий слой). Рабочий слой уплотненных отходов покрывается промежуточным изолирующим слоем высотой не менее 0,25 м. Промежуточный изолирующий слой должен защищать соседних землепользователей от разноса ветром легких фракций мусора, газов, запахов. Для организации изолирующего слоя рекомендуется использовать хорошо уплотняемые суглинистые и супесчаные грунты с влажностью 30-50 %. Возможно применение строительного мусора, компоста из бытовых отходов. Не рекомендуется применение песка.

На промежуточный изолирующий слой складывается следующий рабочий слой отходов высотой 2 м, также закрываемый изолирующим слоем.

До начала засыпки на карте устанавливается мерный столб (репер) для контроля высоты отсыпаемого слоя отходов.

Количество рабочих слоев определяется общей проектируемой высотой тела свалки.

В зимний период в связи со сложностью разработки грунта в качестве изолирующего материала используются шлаки, строительные отходы. Эти же материалы могут использоваться в летний период.

Целесообразно выдерживать каждый рабочий слой высотой 2,25 м (с изоляцией) открытым, т.е. не засыпать его следующим слоем не менее одного года. Укладка отходов следующего яруса рабочего слоя начинается лишь после того, как на территории всей подготовленной для складирования зоны закончена укладка отходов под единую отметку.

В целях защиты подземных, поверхностных вод и почвы от загрязняющих веществ, которые содержатся в снеговых массах, вывозимых с городских дорог в зимний период, следует организацию снегоприемного пункта на существующем полигоне ТБО, расположенного в д.Фадюшино.

Место снегоприемного пункта необходимо согласовать в Территориальном отделе Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области в городе Камышлов, Камышловском районе и Пышминском районе.

Снегоприемный пункт является сооружением, предназначенным для складирования снега, убираемого в зимний период с проезжей части дорог, для обеспечения бесперебойной работы городского транспорта, очистки талых вод от загрязнения взвешенными веществами, рядом токсичных элементов и нефтепродуктов в период снеготаяния.

Расчет площади снегоприемного пункта производим из условий:

- площадь проезжей части дорог и территорий, с которых осуществляется вывоз снега составляет 1461240 м²;
- количество атмосферных осадков в холодный период года – 114 мм;
- процент вывозимого на снегоприемный пункт снега – 100.

Количество снега, поступающего на снегоприемный пункт, переделаем по формуле:

$$V = S \cdot H \cdot P_1 / P_2$$

где: V - объем вывозимого снега, м³;

S – площадь проезжей части дорог, м²;

H - высота выпавших осадков в зимний период (в пересчете на воду), м;

P₁ - плотность воды (1), т/м³.

P₂ - плотность вывозимого снега (0,37), т/м³.

Количество воды, образующееся в результате таяния снега, складированного на снегоприемном пункте, определяется:

$$V_v = V \cdot P_2$$

где: V_v - объем воды, образующееся в результате таяния снега, м³;

V - объем вывозимого снега, м³;

P₂ - плотность вывозимого снега (0,37), т/м³.

Исходя из количества вывозимого на снегоприемный пункт снега, образующегося объема талых вод, уровня заглубления основания производственной зоны (1,0 м), коэффициента (1,1), учитывающего полосу вокруг участка складирования, общая площадь снегоприемного пункта определяется по формуле:

$$S_y = V_v \cdot 1,1 / 1,0$$

где: S_y – площадь участка, га;

V_v - объем воды, образующееся в результате таяния снега, м³.

Общая площадь снегоприемного пункта МО «Камышловский муниципальный район» составит:

Площадь проезжей части дорог, м ²	Высота выпавших осадков в зимний период (в пересчете на воду), м	Плотность воды, т/м ³	Плотность вывозимого снега, т/м ³	Объем вывозимого снега, м ³	Объем воды, образующееся в результате таяния снега, м ³	Площадь снегоприемного пункта, га
461240	0,114	1	0,37	142111,78	52581,36	5,78

В целях защиты подземных вод от проникновения загрязняющих веществ предусматривается устройство водонепроницаемого покрытия участка складирования снега (производственной зоны), имеющего уклон в сторону вторичного отстойника. Уровень основания производственной зоны заглублен на 1 – 2 м.

Для предотвращения попадания на снегоприемный пункт поверхностных вод и в целях исключения проникновения талых вод с участка складирования на прилегающие территории необходимо предусмотреть обваловку по всему периметру.

Очистка талых вод перед поступлением в канализационные очистные сооружения или перед сбросом в водоем осуществляется по следующей схеме. Основная часть загрязняющих веществ (крупные фракции мусора, нерастворимые соединения в виде песка и пр. инертных материалов) задерживается непосредственно на площадке складирования снега (производственной зоне), которая выполняет роль первичного отстойника. Затем сточные воды самотеком поступают на сооружения вторичной очистки, в которых происходит улавливание нефтепродуктов и выпадение в осадок мелкодисперсных взвешенных веществ.

По окончании процесса снеготаяния производится очистка отстойника вторичных очистных сооружений посредством вакуумных машин. В летний период основание производственной зоны очищается от мусора и выпавших в осадок нерастворимых соединений.

Для предотвращения загрязнения почв, поверхностных и подземных водных объектов при выезде техники с территории полигона ТБО предусмотрена площадка для мойки колес автотранспорта и спецтехники.

Конструкция площадок для мойки колес автомашин: ж/б дорожные плиты по слою щебня 30 см, колодец – отстойник грязной воды. Стоки с площадки мойки направляются по лотку, уложенному в поперечном направлении, в колодец-отстойник. Отстоянная в колодце вода перекачивается при помощи насоса и вторично используется для мойки колес. Осадок, образовавшийся в отстойнике, удаляется вручную с погрузкой в автосамосвал и вывозкой на специализированное предприятие.

ОРГАНИЗАЦИЯ УДАЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ЖИДКИХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

МО «Камышловский муниципальный район» имеет жилищный фонд благоустроенный, полублагоустроенный и неблагоустроенный.

Для сбора жидких отходов в неканализованных домовладениях устраиваются дворовые помойницы, которые имеют водонепроницаемый выгреб и наземную часть с крышкой и решеткой для отделения твердых фракций. Для удобства очистки решетки передняя стенка помойницы съемная или открывающейся. В условиях децентрализованного водоснабжения дворовые уборные удалены от колодцев и каптажей родников на расстояние не менее 50 м.

Дворовые уборные в неканализованных домовладениях имеют надземную часть и выгреб. Надземные помещения обычно сооружают из плотно пригнанных материалов (досок, кирпичей, блоков и т. д.). Выгребы являются водонепроницаемым, объём которого определяется исходя из численности населения, пользующегося уборной. Глубина выгреба зависит от уровня грунтовых вод, но не более 3 м. Наземная часть помойниц и дворовых уборных непроницаема для грызунов и насекомых.

Помещения дворовых уборных содержатся в чистоте. Уборка их производится ежедневно. Не реже одного раза в неделю помещение промывается горячей водой с дезинфицирующими средствами. Неканализованные уборные и выгребные ямы дезинфицируют растворами состава: хлорная известь (10%), гипохлорид натрия (3- 5%), лизол (5%), нафтализол (10%), креолин (5%), метасиликат натрия (10%) (время контакта не менее 2 мин.). Запрещается применять сухую хлорную известь.

Не допускается наполнение выгреба нечистотами выше чем до 0,35 м от поверхности земли. Выгреба очищаются по мере их заполнения, но не реже одного раза в полгода.

Наличие транспорта для вывоза жидких бытовых отходов для МО «Камышловский муниципальный район»:

№ п/п	Марка автомобиля	Год ввода в эксплуатацию	Грузоподъемность, м ³	Норматив вывоза в год, м ³
1	ЗИЛ -130	1978		
2	ЗИЛ МПФ-3,6	1998	5,0	10100
3	Т-150, ХТС-100	1981	10,0	51340
4	ГАЗ-3307	1994	4,0	8784
ВСЕГО	6		32	160861

Норматив вывоза жидких бытовых отходов для МО «Камышловский муниципальный район»:

Наименование населенного пункта	Норма вывоза ЖБО, м. куб.			
	население	социальная сфера	Всего в год	Всего в сутки м. куб.
МУП «Скатинская коммунальная служба»:				
п. Восход	27736	4905	32641	132
д. Ожгиха	4237	618	4855	20
с. Скатинское	5768	2167	7935	32
ООО «Восточный теплотранссервис»:				

п. Восточный	8777	948	9725	39
с. Никольское	3478	848	4326	17
ВСЕГО	49996	9486	59482	240

Значительного увеличения количества частных домовладений не планируется, соответственно объемы ЖБО существенно расти также не будут. На перспективу до 2021 года будет достаточно существующего количества ассенизационных машин для вывоза жидких бытовых отходов.

Схема расположения полигонов ЖБО МО «Камышловского муниципального района» представлено в Приложении 3.

Часть ЖБО МО «Камышловского муниципального района» вывозятся на очистные сооружения г. Камышлов. На данных сооружениях используется бактериальный метод очистки сточных вод с иловыми картами.

СОДЕРЖАНИЕ И УБОРКА ПРИДОМОВЫХ И ОБОСОБЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Твердые бытовые отходы вывозятся на специально оборудованные полигоны спецорганизациями. Сбор и транспортировка на полигон отходов предприятий торговли, общественного питания, рынков, лечебных учреждений, детских дошкольных учреждений, учебных заведений и т. д., производится в соответствии с маршрутными графиками, согласно заключенным договорам.

Процесс сбора и удаления ТБО осуществляется по трем системам:

- заявочный;
- бестарный;
- несменяемых контейнеров.

Основной системой сбора ТБО является система несменяемых контейнеров. Комплектация (изготовление и установка) мусороконтейнерами для жилого сектора должна осуществляться за счет затрат, определяемых условиями договора между организацией занятой на вывозке отходов и лицом которому оказывается услуга. Данная система не эффективна и приводит к образованию несанкционированных свалок.

Для выполнения санитарно-гигиенических требований в местах установки контейнеров необходимо выделение средств на устройство площадок, в частности устройство площадок с водонепроницаемым основанием.

Необходимое количество контейнеров для ТБО определяется по формуле:

$$N = \frac{H \cdot K_2 \cdot m \cdot K_3}{V_k \cdot K_4},$$

где: N - потребное количество контейнеров, шт.;

H - расчетно-суточное накопление ТБО, м³;

K₂ - коэффициент, учитывающий долю вывозимого объема ТБО;

m - периодичность вывоза ТБО (m=1);

K₃ - коэффициент, учитывающий количество контейнеров находящихся в ремонте и резерве (K₃ = 1,15);

V_k - емкость одного контейнера, м³ (V_k = 0,75);

K₄ - коэффициент заполнения контейнера (K₄ = 0,8).

Расчет потребности в контейнерах ТБО объёмом 0,75 м³ для жилищного фонда МО «Камышловский муниципальный район»:

	Расчетно-суточное накопление ТБО, м ³	Коэффициент, учитывающий долю вывозимого объема ТБО	Периодичность вывоза ТБО	Коэффициент, учитывающий количество контейнеров находящихся в ремонте и резерве	Ёмкость одного контейнера, м ³	Коэффициент заполнения контейнера	Потребное количество контейнеров, шт.
2009	92,65	1	1	1,15	0,75	0,8	178
2010 – 2012	94,32	1	1	1,15	0,75	0,8	181
2013 – 2017	97,15	1	1	1,15	0,75	0,8	186
2018 – 2022	100,06	1	1	1,15	0,75	0,8	192

Необходимое количество контейнеров для сбора ТБО на перспективу до 2022 года составляет 192 шт. При 5-ти летнем сроке эксплуатации контейнеров ТБО ежегодная потребность в изготовлении новых контейнеров составляет 39 штук.

Необходимое количество бункеров для КГО определяется по формуле:

$$N = \frac{H \cdot K_2 \cdot K_3}{V_k \cdot K_4 \cdot 52},$$

где: N - потребное количество контейнеров, шт.;

H - расчетно-годовое накопление КГО, м³;

K₂ - коэффициент, учитывающий долю вывозимого объема КГО;

K₃ - коэффициент, учитывающий количество контейнеров находящихся в ремонте и резерве (K₃ = 1,15);

V_k - емкость одного контейнера, 8 м³;

K₄ - коэффициент заполнения контейнера (K₄ = 0,8);

52 – количество недель в году.

Расчет потребности в бункерах КГО объёмом 8 м³ для жилищного фонда МО «Камышловский муниципальный район»:

	Расчетно-годовое накопление КГО, м ³	Коэффициент, учитывающий долю вывозимого объема КГО	Коэффициент, учитывающий количество бункеров находящихся в ремонте и резерве	Ёмкость одного бункера, м ³	Коэффициент заполнения контейнера	Потребное количество бункера, шт.
2009	1690,85	1	1,15	8	0,8	6
2010 – 2012	1721,29	1	1,15	8	0,8	6
2013 – 2017	1772,92	1	1,15	8	0,8	6
2018 – 2022	1826,11	1	1,15	8	0,8	6

Необходимое количество бункеров для сбора КГО на перспективу до 2022 года составляет 24 шт. При 5-ти летнем сроке эксплуатации контейнеров ТБО ежегодная потребность в изготовлении новых контейнеров составляет 5 штук.

Удаление негабаритных отходов из домовладений необходимо производить по мере их накопления, но не реже одного раза в неделю.

Рядом с учреждениями образования, здравоохранения и других местах массового посещения населения, у каждого подъезда жилых домов, на остановках пассажирского транспорта, у входа в торговые объекты установлены урны в необходимом количестве.

Очистка урн производится балансодержателями домовладений и территорий по мере их заполнения, но не реже двух раз в день. Мойка урн производится по мере загрязнения, но не реже одного раза в неделю. Урны, расположенные на остановках городского пассажирского транспорта, очищаются и промываются организациями, осуществляющими уборку остановок, а урны, установленные у торговых объектов торговыми организациями.

Покраска урн осуществляется балансодержателями один раз в год.

Сбор ТБО от служебно-технических зданий и сооружений осуществляется подведомственной обслуживающей организацией осуществляющей содержание муниципального фонда района, с последующим вывозом спецтранспортом на ближайший полигон ТБО для захоронения.

На существующий момент сбор ТБО в коллективных садах и индивидуальных гаражных комплексах его вывозка находится в стадии решения путем обязывания заключения договоров. Собственники садов и гаражей неохотно идут на заключение договоров. Оптимальная система сбора отходов - контейнерная. Комплектация (изготовление и установка) мусороконтейнерами для коллективных садов и индивидуальных гаражных комплексов должна осуществляться за счет затрат, определяемых условиями договора между организацией занятой на вывозке отходов и лицом которому оказывается услуга. Данная система не эффективна и приводит к образованию несанкционированных свалок. Дальнейшее совершенствование схемы санитарной очистки требует поиска решений по развитию самостоятельной деятельности, занятой на сборе и вывозке отходов ТБО от коллективных садов и индивидуальных гаражных комплексов.

ООО «Чистый город» занимается сбором и осуществляет транспортировку ТБО на территории МО «Камышловский муниципальный район».

Для комплексной уборки городских покрытий в летний и зимний периоды используется механизированный способ. Предприятия, занимающиеся уборкой дорог и тротуаров МО «Камышловский муниципальный район»:

ООО «Агропромдорстрой» (тел.8343752-41-30)

Пескобаза - 1 в селе Обуховском. Снегоприемного пункта – нет. Заправка поливомоечных машин на базе – 1.

Перечень автотранспорта и спецтехники:

№ п/п	Наименование машин	Тип, марка	Кол-во, ед.	Износ, %
1	Камаз	55115	14	50
2	Камаз пескоразбрызгиватель	Ко-829	2	15
3	Грейдер	Гс- 14-02 Дз-122	2 1	90 15
4	Трактор	---	5	70

ФГУП «Свердловскавтодор» (филиал Сухоложское ДРСУ, с.Обуховское, ул, Мира 308, тел. 834375 24906).

Пескобаза- 1 в селе Обуховском. Снегоприёмного пункта – нет. Заправка поливомоечных машин - 1 на базе.

Перечень автотранспорта и спецтехники:

№ п/п	Наименование машин	Тип, марка	Кол-во, ед.
1	Специальный автомобиль	ЭДМЗ М	1
2	Специальный автомобиль	Тройка 53213	1
3	Специальный автомобиль	Камаз 53213	1
4	Специальный автомобиль	ГАЗ 3307	1
5	Специальный автомобиль	КС 3575	1
6	Специальный автомобиль	ЭД 226	1

№ п/п	Наименование машин	Тип, марка	Кол-во, ед.
7	Специальный автомобиль	ДО 226	1
8	Специальный автомобиль	ЭД 405	2
9	Специальный автомобиль	ЭД 314	1
10	Специальный автомобиль	КДМ 130	1
11	Специальный автомобиль	ЗИЛ 133	1
12	Грузовой автомобиль	КРАЗ 651	1
13	Грузовой автомобиль	КАМАЗ 355111	3
14	Грузовой автомобиль	КАМАЗ 5410	1
15	Грузовой автомобиль	КАМАЗ 5511	1
16	Автогрейдер	ДЗ 122	4
17	Автогрейдер	ДЗ 180	1
18	Погрузчик	К 702	1
19	Погрузчик	ТО 11	2
20	Погрузчик	О 534	1
21	Погрузчик	ТО 28	1
22	Погрузчик	К 700А	1
23	Экскаватор	ЭО 2621	1
24	Трактор	МТЗ 80	2
25	Трактор	ДЗ 27	2
26	Трактор	МТЗ 82	1

ООО «Камышловский дорожник» (тел. 834375 2-40-42)

Пескобаза - нет. Снегоприемный пункт - нет. Заправка поливомоечных машин - нет.

№ п/п	Наименование машин	Тип, марка	Кол-во, ед.	Износ, %
1	Грейдер	Гс-14-02	1	50
		Дз-122	1	50
2	Трактор	МТЗ-80	1	70

Периодичность проведения уборочных работ по видам технологических операций в летний период;

Вид технологической операции	Периодичность проведения
Поливка проезжей части дорог	2 раза в неделю
Мойка и поливка тротуаров	не проводится
Подметание проезжей части дорог щеткой (остановочные комплексы)	2 раза в неделю
Подметание тротуаров щеткой	2 раза в неделю

Периодичность проведения уборочных работ по видам технологических операций в зимний период.

Вид технологической операции	Периодичность проведения работ
Сгребание и подметание снега	26 раз в год (в дни снегопада)
Борьба с гололедом (посыпка отсевом дробления в дни гололеда)	2 раза в сутки 50 циклов в сезон
Очистка дорог от снега и наледи	13 раз в год

В связи с тем, что Генеральный план развития МО «Камышловский муниципальный район» отсутствует и данные об увеличении площадей улично-дорожной

сети не представлены, все расчеты потребного количества спецтехники для уборки дорог на перспективу проведены по существующим площадям.

Сведения о протяженности и площади улично-дорожной сети, подлежащих механизированной уборке МО «Камышловский муниципальный район» на перспективу до 2021 г.:

№ п/п	Категория дороги	Протяженность, км / Площадь, тыс.м ²
1	Дорог всего в т.ч.	615,15 / 3690,9
2	федерального значения	36,3 / 217,8
	территориального значения	302,81 / 1816,86
	ведомственного значения	32,5 / 195
	местного значения	243,54 / 1461,24
3	в т.ч.	
	внутри населенных пунктов	232,94 / 1397,64
	между населенными пунктами	10,6 / 63,6
	бесхозных дорог	240,24 / 1441,44

При летней уборке городских дорог с дорожных покрытий удаляется смет с такой периодичностью, чтобы его количество не превышало установленной санитарной нормы. Кроме того, в летнюю уборку входит удаление с проезжей части и лотков улиц грязи в межсезонные и дождливые периоды года; очистка отстойных колодцев дождевой канализации; уборка опавших листьев; снижение запыленности воздуха и улучшение микроклимата в жаркие дни. Основным фактором, влияющим на засорение улиц, является интенсивность движения транспорта. На накопление смета и засорение улиц существенно влияют также благоустройство прилегающих улиц, тротуаров, мест выезда автотранспорта и состояние покрытий прилегающих дворовых территорий.

Основными операциями летней уборки являются подметание и мойка дорог. Мойка проезжей части и лотков производится на улицах, имеющих дождевую канализацию, хорошо спрофилированные лотки и уклоны (от 0,5% и более), и выполняется поливомоечными машинами, оборудованными специальными насадками. На улицах с интенсивным движением смет перемещается потоком транспорта в сторону, и уборка этих улиц заключается главным образом в очистке лотков, а мойка проезжей части в этом случае необходима лишь 1 раз в 2-3 суток.

Основной способ уборки улиц в дождливое время года - мойка проезжей части улиц и лотков. Улицы со средней и большой интенсивностью движения моют каждые сутки ночью, а улицы с малой интенсивностью движения – через день в любое время суток.

Улицы поливают только в наиболее жаркое время года при сухой погоде для снижения запыленности воздуха и улучшения микроклимата. Хотя поливка и не является уборочным процессом, тем не менее, она снижает запыленность воздуха на городских улицах.

Улицы необходимо поливать с интервалом 1-1,5 часа в жаркое время дня (с 11 до 16 ч).

Отстойники колодцев дождевой канализации очищают илососными машинами обязательно весной и далее по мере накопления осадка (2-4 раза в сезон).

Технологический порядок и периодичность уборки улиц, установленный в зависимости от интенсивности движения автотранспорта:

Категория улиц	Уборка дорожных покрытий		Уменьшение запыленности
	проезжая часть	лоток	
Скоростные дороги	Мойка 1 раз в 1-2 суток	Подметание патрульное	-
Магистральные	1 раз в 2-3 суток	2-3 раза в сутки	-
Местного значения	1 раз в 3 суток	1-2 раза в сутки	Поливка с интервалом 1-1,5 часа

Приведенная периодичность уборки обеспечивает удовлетворительное санитарное состояние улиц только при соблюдении мер по предотвращению засорения улиц и хорошем состоянии дорожных покрытий.

При мойке, поливке и подметании следует придерживаться норм расхода воды: на мойку проезжей части дорожных покрытий требуется 0,8-1,1 л/м²; на мойку лотков – 3-4 л/м²; на поливку усовершенствованных покрытий - 0,2-0,3 л/м²; на поливку булыжных покрытий - 0,4-0,5 л/м² (в зависимости от засоренности покрытий).

Подметание является основной операцией по уборке улиц, площадей и проездов, имеющих усовершенствованные покрытия. Подметание производят в таком порядке: в первую очередь подметают лотки на улицах с интенсивным движением, маршрутами городского транспорта, а затем лотки улиц со средней и малой (для данного поселения) интенсивностью движения. Подметально-уборочными машинами улицы убирают в основных местах накопления смета - в лотках проездов, кроме того, ведется уборка резервной зоны на осевой части широких улиц, а также проводится их патрульное подметание. Наилучший режим работы подметально-уборочных машин двухсменный (с 7 до 21ч).

Уборку проводят в следующем порядке: утром подметают не промытые ночью лотки на улицах с интенсивным движением, затем подметают лотки проездов со средней и малой интенсивностью движения и далее, по мере накопления смета, лотки улиц в соответствии с установленным режимом подметания. Перед подметанием лотков должны быть убраны тротуары с тем, чтобы исключить повторное засорение лотков. Время уборки тротуаров должно быть увязано с графиком работы подметально-уборочных машин. Сроки патрульного подметания остановок городского транспорта, участков с большим пешеходным движением увязывают со временем накопления на них смета. Разгрузка подметально-уборочных машин от смета должна производиться на специальных площадках, расположенных вблизи обслуживаемых улиц и имеющих хорошие подъездные пути. Но в условиях недалекого расположения полигона и небольшого объема убираемых улиц допускается вывоз смета на территорию полигона.

Мойка проезжей части производится на улицах, имеющих дождевую канализацию или уклоны, обеспечивающие надежный сток воды. Рекомендуется вести мойку под уклон; эффективная наибольшая ширина промываемой полосы при минимальных расходах воды – 7 м. При мойке даже на небольшом подъеме (1,5-2%) эффективная ширина мойки снижается до 2,5-3 м и ухудшается качество мойки, особенно при недостаточных поперечных уклонах профиля дороги. В связи со снижением ширины мойки расход воды возрастает в 1,5-2 раза.

Поливомоечные машины следует заправлять водой по возможности вблизи обслуживаемых проездов. При заправке водой из городского водопровода устанавливаемый в колодце стендер снабжается двумя шлагами для одновременной заправки двух машин. Заправочный пункт должен иметь удобный подъем для машин и обеспечивать наполнение цистерны вместимостью 6 м³ не более чем за 8 - 10 мин. По согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора (СЭН) машины можно заправлять из водоемов, для чего в местах заправки машин монтируют насосную установку. Заправка цистерн из водоемов рекомендуется при большом расстоянии от заправочных пунктов до обслуживаемых улиц.

Грунтовые наносы, как правило, образуются в межсезонное время, а также при сильных дождях. Количество образующихся грунтовых наносов зависит от попадания на проезжую часть улицы грунта озелененных участков, прилегающих к дорожным покрытиям. Межсезонные грунтовые наносы при небольшом их количестве убирают плужно-щеточными снегоочистителями с последующим окучиванием, погрузкой и вывозом, а при значительном количестве применяют автогрейдеры. Наносы грузят снегопогрузчиками в автосамосвалы. При выполнении этих работ погрузчики перемещают вдоль вала против направления движения транспорта, а самосвалы подают задним ходом для того, чтобы после погрузки они могли двигаться в одном направлении с общим потоком транспорта.

После вывоза наносов уборку завершают подметально-уборочными машинами.

Очистка отстойников колодцев ливневой канализации производится обязательно 1 раз весной и далее по мере накопления 2-4 раза в сезон. Очистка производится илососными машинами и машинами для прочистки канализационных сетей, позволяющими механизировать все технологические операции.

Основной задачей зимней уборки дорожных покрытий является обеспечение нормальной работы автотранспорта и движения пешеходов. Сложность организации уборки связана с неравномерной загрузкой парка снегоуборочных машин, зависящей от интенсивности снегопадов, их продолжительности, количества выпавшего снега, а также от температурных условий. Городские территории зимой убирают в два этапа: 1) расчистка проезжей части улиц и проездов; 2) удаление с городских проездов собранного в валы снега.

Уборка улиц зимой состоит из таких работ, как своевременная очистка проезжей части от выпавшего снега и борьба с образованием уплотненной корки; ликвидация гололедов и борьба со скользкостью дорожных покрытий; удаление снежно-ледяных накатов и уплотненного снега, а также снежных валов с городских дорог (вывоз на свалку, складирование, снегосплав). Кроме того, необходимо расчищать перекрестки, остановки городского транспорта, зачищать лотки после погрузки снега, убирать проезжую часть дорог в бесснежные дни.

Выполнение снегоочистительных работ возможно при условии строгого соблюдения технологических режимов, которые обуславливают зависимость времени работы машин от начала снегопада, что требует практически круглосуточной готовности машин к работе. Поэтому в районе на период снегопадов рекомендуется предусматривать круглосуточное дежурство пескоразбрасывателей и плужно-щеточных снегоочистителей. Число таких машин должно быть минимальным и обеспечивать уборку

только наиболее ответственных магистралей, отличающихся особенно напряженным движением транспорта, в первую очередь городского пассажирского.

Остальные пескочистители и плужно-щеточные снегоочистители должны работать в 1,5 смены. При этом необходимо, чтобы время их работы совпадало с часами наиболее интенсивного движения транспорта. Все другие машины, применяемые при зимней уборке, должны работать также в 1,5 смены.

В связи с тем, что пескочистители и плужно-щеточные снегоочистители заняты только часть рабочего времени (в часы снегопада), для рационального использования водительского состава рекомендуется закреплять за водителями пескочистителей, плужно-щеточных снегоочистителей скальватели-рыхлители, роторные снегоочистители и другие машины. Как показывает практика работы эксплуатационных хозяйств, в промежутке между снегопадами наиболее квалифицированную часть водительского состава можно использовать для технического обслуживания и ремонта уборочной техники.

Для определения сроков удаления снега с городских дорог и проведения работ по борьбе с гололедом улицы делят на три категории:

I - выездные магистрали; все улицы с интенсивным движением, имеющие троллейбусные и автобусные линии; улицы, имеющие уклоны, сужение проездов, где снежные валы особенно затрудняют движение транспорта;

II - улицы со средней интенсивностью движения автотранспорта; площади перед вокзалами, зрелищными предприятиями, магазинами, рынками и прочими местами с интенсивным пешеходным движением;

III - улицы города с небольшой интенсивностью движения транспорта.

Качество снегоочистки зависит от состояния и свойств снега.

Снег попадает на дорожное покрытие в виде отдельных снежинок и в начальный момент представляет малосвязную массу, состоящую из тончайших кристаллов льда. Соприкасаясь с дорожным покрытием, а также под воздействием других факторов отдельные снежинки ломаются и в первую очередь деформируется широко развитая периферийная поверхность снежинок. Этот процесс ускоряется при воздействии на снег колес транспортных средств.

Свойства снега характеризуются его плотностью.

Плотность снега увеличивается тем быстрее, чем выше температура.

При температуре 0-2°C плотность снега уже в течении 1-1,5 часов достигает своей предельной величины. С понижением температуры снега процесс уплотнения проходит медленнее и, особенно, при температуре ниже -10°C.

При воздействии на снег колес транспортных средств, пешеходов и рабочих частей снегоочистительных машин плотность снега изменяется. Так, после сгребания и сметания снега и укладки в валы его плотность увеличивается, как правило, более чем в 2 раза.

Лед на городских дорогах образуется главным образом из уплотненного снега при повышении температуры воздуха до положительной и последующем резком ее понижении. Снежно-ледяной накат представляет собой уплотненный снег, содержащий прослойки льда, располагаемые на внешней поверхности слоя и в местах интенсивного торможения транспортных средств.

Плотность снежно-ледяного наката меняется в пределах 0,6-0,8 г/см³, а его прочность может достигать показателей, характерных для льда. В связи с этим для уборки снежно-ледяного наката используют машины, предназначенные для уборки льда.

Важнейшим свойством льда, образующегося на дорожном покрытии, являются значительные силы смерзания льда с поверхностью асфальто- и цементнобетона. Поэтому при механизированной уборке льда крайне затруднительно его полное отделение от поверхности дороги. При некачественной уборке снега на дорожном покрытии остаются уплотненный снег, снежно-ледяной накат и лед, которые ухудшают эксплуатационные свойства асфальто- и цементобетонных дорожных покрытий.

Наличие на дорожном покрытии снежно-ледяных образований приводит к резкому снижению сцепления автомобильных колес с таким покрытием, снежно-ледяные образования резко усложняют условия движения пешеходов и являются причиной несчастных случаев и травматизма. Наличие снежно-ледяных образований на дорожном покрытии ведет к увеличению длины тормозного пути автомобиля. Так, тормозной путь при одинаковой начальной скорости движения по чистой дороге почти в 10 раз меньше, чем по дороге, покрытой тающим льдом.

Периодичность проведения работ по зимней уборке в соответствии с ГОСТ Р50597-93:

Наименование работ	Категория	Периодичность проведения работ
Подметание дорог	I	через 4 часа
	II	через 5 часов
	III	через 6 часов
Посыпка дорог песко-соляной смесью	I	через 4 часа
	II	через 5 часов
	III	через 6 часов
Вывоз снега	I	в течение 3-х суток
	II	в течение 4-х суток
	III	в течение 6 суток

Основной способ удаления снега с покрытий городских дорог - подметание и сгребание его в валы плужно-щеточными снегоочистителями. Перекидывание снега шнекороторными снегоочистителями применяют на набережных рек, загородных и выездных магистралях, а также на расположенных вдоль проездов свободных территориях. Кроме того, шнекороторными очистителями, оборудованными направляющими желобами, снег перекидывают или укладывают на газоны и полосы зеленых насаждений. Очистка части улиц до асфальта одними снегоочистителями может быть обеспечена только при сравнительно малой интенсивности движения автотранспорта (не более 120 машин в час).

Маршруты работы снегоочистителей выбирают так, чтобы сгребание и сметание начинались с проездов с наиболее интенсивным движением, а также имеющих торговые и административные центры до начала работы этих учреждений. На наиболее широких магистралях при снегопадах большой интенсивности для повышения качества работ целесообразно на полосах дорожных покрытий, расположенных ближе к лотку, сначала выполнять сгребание, а затем подметание.

В этом случае идущая впереди машина работает одним отвалом, сгребая снег, а подметает следующая за ней с поднятым отвалом. Для уменьшения периода работы плужно-щеточных снегоочистителей операцию механизированной снегоочистки можно ограничить одним сгребанием, что позволяет увеличить производительность в 1,5 раза.

При выполнении снегоочистительных работ особое внимание следует уделять расчистке перекрестков и остановок городского транспорта. При расчистке перекрестков машина движется перпендикулярно валу, а при расчистке остановок и подъездов - сбоку, захватывая лишь его часть. Число проходов машины зависит от площади поперечного сечения вала. Собранный снег сдвигается в расположенный рядом вал или на свободные площади.

Уплотненный снег с дорожных покрытий убирают автогрейдером, снабженным специальным ножом гребенчатой формы, или скальвателями-рыхлителями. Снег удаляют складированием в прилотовой части проезда или на площадях, свободных от застройки. Кроме того, снег можно сыпать в люки обводненной дождевой или хозяйственной канализации. Рекомендуемые сроки вывоза снега приведены:

Категория улиц	Количество выпавшего снега		
	не более 5 мм	не более 10 мм	не более 15 мм
I	48	72	96
II	72	96	120
III	96	120	144

В транспортные средства снег грузят снегопогрузчиками или роторными снегоочистителями в следующем порядке. Снегопогрузчик движется вдоль прилотовой части улицы в направлении, противоположном движению городского транспорта. Находящийся на погрузке самосвал также движется задним ходом за погрузчиком. После загрузки самосвал вливается в общий поток транспорта.

Движение самосвала задним ходом и работа погрузчика создают повышенную опасность для пешеходов. В связи с этим в процессе погрузки около снегопогрузчика должен находиться дежурный рабочий, который руководит погрузкой и не допускает людей в зону работы машины. Рабочие, обслуживающие снегопогрузчики, должны быть одеты в специальные жилеты. При погрузке снега роторными снегоочистителями опасность работы повышается, так как снегоочиститель и загружаемый самосвал движутся рядом в направлении движения транспорта, сужая проезжую часть улицы. Роторный снегоочиститель обслуживает один рабочий, ответственный за безопасность проведения работ. Снежно-ледяные образования, остающиеся после прохода снегопогрузчиков, должны быть в кратчайшие сроки удалены с поверхности дорожного покрытия с помощью скальвателей-рыхлителей или путем использования различных химических материалов.

Обработку дорог, покрытых гололедной пленкой, начинают с улиц I категории, затем посыпают улицы II и III категории. Параллельно необходимо проводить внеочередные работы по выборочной посыпке подъемов, спусков, перекрестков, подъездов к мостам и туннелям. Продолжительность обработки всех улиц I категории не должны превышать одного часа. Для ускорения производства работ по борьбе с гололедом следует обрабатывать дороги только в полосе движения, на которую приходится примерно 60-70% ширины проезжей части улицы.

Расчет потребности механизмов на летнюю механизированную уборку дорог МО «Камышловского муниципального района» на 2009-2022 гг. осуществляется согласно Методическим рекомендациям по нормированию труда и материальных ресурсов на содержание и ремонт муниципальных автомобильных дорог (Москва, 2003).

Потребное количество спецмашин для летней уборки определяем по формуле:

$$N = \frac{S(l) \cdot K_n}{\Pi_p \cdot T \cdot K_i},$$

где: N - потребное количество машин, шт.;
 $S(l)$ - площадь проезжей части дорог или протяженность, тыс.м², (тыс.п.м.);
 K_n - количество уборок, производимых в течение суток;
 Π_p - производительность машин, тыс.м² (тыс.п.м.) за час;
 T - продолжительность одноразовой уборки, ч;
 K_i - коэффициент использования парка машин.

Всего потребное количество подметально-уборочных машин для летней уборки городских дорог на перспективу (до 2022 г) составляет 25 единиц автотранспорта.

Расчет потребности автосамосвалов МО «Камышловского муниципального района» на 2009-2022 гг. для вывоза уличного смета, выгружаемого из бункеров подметально-уборочных машин, осуществляется согласно Методическим рекомендациям по нормированию труда и материальных ресурсов на содержание и ремонт муниципальных автомобильных дорог (Москва, 2003).

Годовой объем вывоза уличного смета определяем из расчета среднего накопления загрязнений на дорогах с усовершенствованным покрытием 0,03 кг/м² по формуле:

$$V = S \cdot N \cdot 200,$$

где: V - масса вывозимого смета, т/год;
 S - площадь проезжей части дорог убираемых подметально-уборочными машинами, м²;
 N - средняя норма накопления загрязнений, кг/м²;
200 - количество дней в году работы подметально-уборочных машин:

Расчетно-суточное накопление уличного смета с учетом коэффициента неравномерности накопления $K = 1,25$ определяется по формуле:

$$O = \frac{V \cdot 1,25}{200},$$

где: O - расчетно-суточное накопление уличного смета, т;
 V - масса вывозимого уличного смета, т/год;
200 - количество дней работы подметально-уборочных машин в году.

Исходя из суточного объема накопления уличного смета, потребность в автосамосвалах для его вывозки определяется по формуле:

$$N = \frac{O}{\Pi_p \cdot K_i},$$

где: N - потребное количество автосамосвалов, шт;
 O - расчетно-суточное накопление уличного смета, т;
 Пр - производительность машин за 1 смену, т;
 К_і - коэффициент использования парка машин.

Потребность в автосамосвалах для вывоза уличного смета, выгружаемого из бункеров подметально-уборочных машин, МО «Камышловский муниципальный район» (2009 – 2022 гг.) составляет 5 единиц автотранспорта.

Расчет потребности механизмов на зимнюю механизированную уборку дорог МО «Камышловского муниципального района» на 2009-2022 гг. осуществляется согласно Методическим рекомендациям по нормированию труда и материальных ресурсов на содержание и ремонт муниципальных автомобильных дорог (Москва, 2003).

Для расчета потребного количества машин для зимней уборки определяем количество снега подлежащего уборке, выпавшего в течение одного снегопада, по формуле:

$$O = \frac{S \cdot H}{4 \cdot K_y},$$

где: O - количество снега, подлежащего уборке, выпавшего в течение одного снегопада, тыс. т;

S - площадь территории, подлежащей уборке в зимнее время, тыс. м²;

H - расчетный слой выпавшего снега (0,09 м - в неуплотненном состоянии, свежесвыпавший);

K_y - коэффициент уплотнения снега при уборке (K_y = 2,5).

Объемы работ при уборке снега по видам технологических операций:

- вывоз снега: 6575,58 т;

- складирование снега в валах до весеннего таяния: 6575,58 т.

Расчет потребного количества снегопогрузчиком проводится по формуле:

$$N = O / (\Pi_p \cdot B_p \cdot v \cdot K_i),$$

где: N - потребное количество снегопогрузчиков, шт;

O - расчетное количество снега (за один снегопад), подлежащего погрузке, т;

Пр - производительность снегопогрузчика, т/час;

В_p - продолжительность пребывания машины;

v - продолжительность одноразовой уборки, сутки;

K_і - коэффициент использования.

Потребность в снегопогрузчиках для вывоза снега (за один снегопад) МО «Камышловский муниципальный район» (2009 – 2022 гг.) составляет 6 единиц спецтехники.

Расчет потребного количества автосамосвалов для вывоза снега с городских дорог проводится по формуле:

$$N = O / (П_p \cdot b),$$

где: N - потребное количество автосамосвалов, шт;

O - расчетное количество снега (за один снегопад), подлежащего погрузке, т;

Пр - производительность автосамосвала, т/час;

b - количество рейсов в сутки.

Потребность в автосамосвалах для вывоза снега (за один снегопад) МО «Камышловский муниципальный район» (2009 – 2022 гг.) составляет 9 единиц спецтехники.

Потребное количество пескоразбрасывателей и плужно-щеточных снегоочистителей, автогрейдеров, универсальных уборочных машин МТЗ-82 определяется по формуле:

$$N = \frac{S(l) \cdot K \cdot K_n}{П_p \cdot T \cdot K_i},$$

где: N - потребное количество машин, шт.;

S(l) - площадь проезжей части дорог или протяженность, тыс.м², (тыс.п.м.);

K - часть площади или протяженности дорог, обрабатываемая машинами данного типа;

K_n - количество уборок, производимых в течение суток;

Пр - производительность машин, тыс.м² (тыс.п.м.);

T - продолжительность одноразовой уборки, ч;

K_i - коэффициент использования парка машин.

Потребность пескоразбрасывателях и плужно-щеточных снегоочистителях, автогрейдерах, универсальных уборочных машинах МТЗ-82 МО «Камышловский муниципальный район» (2009 – 2022 гг.) составляет:

- пескоразбрасывателей: 34 единицы;
- плужно-щеточных снегоочистителей: 10 единиц;
- автогрейдеров: 8 единиц;
- универсальных уборочных машин МТЗ-82: 5 единиц.

Потребное количество подметально-уборочных машин для летней уборки дорог местного значения МО «Камышловский муниципальный район»(2009 – 2022 г.):

Вид спецтехники	Вид работ	Категории дорог	Площадь проезжей части дорог или протяженность, тыс.м ² , (тыс.п.м.)	Количество уборок, производимых в течение суток	Производительность машин, тыс.м ² (тыс.п.м.) за час	Продолжительность одноразовой уборки, ч	Коэффициент использования парка машин	Потребное количество машин, шт.
Поливомоечные машины	Мойка проезжей и прилотовой части дорог	I	В МО "Камышловский муниципальный район" отсутствуют дороги, оборудованные ливневой канализацией, следовательно, мойка проезжей и прилотовой части дорог не проводится. На перспективу до 2022 г. строительство дорог с ливневой канализацией не планируется.					
	Поливка дорог	I, II, III	1461,24	1	60	7	0,82	4,2
	Итого							4
Подметально-уборочные машины	Подметание проезжей части дорог не оборудованных ливневой канализацией	I	63,6	0,5	17,4	12	0,7	0,2
	Подметание прилотовой части дорог	I	26,9	1	3,7	12	0,7	0,9
	Подметание проезжей части дорог не оборудованных ливневой канализацией	II, III	1397,64	0,3	17,4	12	0,7	2,9
	Подметание прилотовой части дорог	II, III	525,4	1	3,7	12	0,7	16,9
	Итого							21
Всего								25

Потребность в автосамосвалах для вывоза уличного смета, выгружаемого из бункеров подметально-уборочных машин, МО «Камышловский муниципальный район»(2009 – 2022 гг.):

Площадь проезжей части дорог убираемых подметально-уборочными машинами, м ²	Средняя норма накопления загрязнений, кг/м ²	Количество дней в году работы подметально-уборочных машин	Масса вывозимого смета, т/год	Расчетно-суточное накопление уличного смета, т	Производительность машин за 1 смену, т	Коэффициент использования парка машин	Потребное количество автосамосвалов, шт
1461240	0,03	200	8767,44	54,80	15	0,8	5

Количество снега подлежащего уборке, выпавшего в течение одного снегопада:

площадь территории, подлежащей уборке в зимнее время, тыс. м ²	расчетный слой выпавшего снега	коэффициент уплотнения снега при уборке	количество снега, подлежащего уборке, выпавшего в течение одного снегопада, тыс. т	Вывоз снега, т	Складирование снега в валах до весеннего таяния, т
1461,24	0,09	2,5	13,15	6575,58	6575,58

Потребность в снегопогрузчиках для вывоза снега (за один снегопад) МО «Камышловский муниципальный район» (2009 – 2022 гг.):

Расчетное количество снега (за один снегопад), подлежащего погрузке, т	Производительность снегопогрузчика, т/час	Продолжительность пребывания машины	Продолжительность одноразовой уборки, сутки	Коэффициент использования	Потребное количество снегопогрузчиков, шт
6575,58	34,4	12	4	0,7	6

Потребность в автосамосвалах для вывоза снега (за один снегопад) МО «Камышловский муниципальный район» (2009 – 2022 гг.):

Расчетное количество снега (за один снегопад), подлежащего погрузке, т	Производительность автосамосвала, т/час	Количество рейсов в сутки	Потребное количество автосамосвалов, шт
6575,58	60	12	9

Потребность пескоразбрасывателях и плужно-щеточных снегоочистителях, автогрейдерах, универсальных уборочных машинах МТЗ-82 МО «Камышловский муниципальный район» (2009 – 2022 гг.):

Вид спецтехники	Площадь проезжей части дорог или протяженность, тыс.м ² , (тыс.п.м.)	Часть площади или протяженности дорог, обрабатываемая машинами данного типа	Количество уборок, производимых в течение суток	Производительность машин, тыс.м ² (тыс.п.м.)	Продолжительность одноразовой уборки, ч	Коэффициент использования парка машин	Потребное количество машин, шт.
Пескоразбрасыватели для распределения технологических материалов в период снегопада	1461,24	0,7	1	14,6	6	0,8	15
Пескоразбрасыватели для распределения технологических материалов при борьбе с гололедом	1461,24	0,7	1	14,6	3	0,8	29
Плужно-щеточные снегоочистители	1461,24	1	1	24,9	8	0,7	10
Автогрейдеры (для формирования снежного вала и зачистки лотковой части дорог)	243,54	2	1	7,5	12	0,7	8
Универсальные уборочные машины МТЗ-82 для подметания перекрестков в зимний и летний периоды	1461,24	0,1	1	4,8	8	0,7	5

Уборку тротуаров и пешеходных дорожек в МО «Камышловского муниципального района» осуществляют организации обслуживающие жилищные фонды и инфраструктуру (ООО «Агропромдорстрой» и ФГУП «Свердловскавтодор»).

Учитывая специфику сельских поселений, количество тротуаров с усовершенствованным покрытием минимально, большинство дорожек имеет гравийно-щебеночное покрытие. В среднем их ширина составляет 1 м. Поэтому эти площади могут быть убраны только вручную.

При возможности механизированным способом осуществляется уборка подъездов к станциям, остановки транспорта и подходы к ним.

Общая протяженность тротуаров, убираемых механизированным способом, составляет 7,77 км.

Основной задачей уборки тротуаров является обеспечение нормального движения пешеходов независимо от погодных условий, а также удаление загрязнений, приводящих к возникновению скользкости, запыленности воздуха и эстетического вида населенного пункта.

Зимняя уборка тротуаров осуществляется как механизированным, так и ручным способами.

Периодичность уборки тротуаров следует принимать в зависимости от климатических условий, времени года и интенсивности движения пешеходов (от класса тротуаров). Определены три класса территорий по интенсивности пешеходного движения:

Интенсивность движения пешеходов	Класс тротуара
до 50 чел. в час	1 класс
от 51 до 100 чел. в час	2 класс
от 101 и более чел в час	3 класс

Интенсивность пешеходного движения определяется по полосе тротуара, шириной 0,75м. по пиковой нагрузке утром и вечером.

Уборка территорий производится по маршрутным картам, содержащим план тротуаров, с указанием зеленых насаждений, столбов, мачт электроосвещения и других препятствий, мешающих выполнению работ и в соответствии с установленным графиком.

В маршрутных картах устанавливаются наиболее рациональное движение машин, количество и очередность проходов, места и характер маневрирования машин, сочетание участков механизированной и ручной уборки.

Периодичность выполнения зимних уборочных работ по очистке тротуаров следующая:

Класс тротуаров	Периодичность при снегопаде		Периодичность в отсутствии снегопада
	При температуре ниже -2 ⁰ С	При температуре выше -2 ⁰ С	
1	3 часа	4 часа	3 суток
2	2 часа	2 часа	2 суток
3	1 час	1 час 30 мин.	1 сутки

При зимней уборке перечень операций, выполняемых вручную, следующий:

- подметание свежеснегавшего снега;
- сдвигание свежеснегавшего снега;

- очистка территорий от наледи и льда под водосточными трубами, с крышек канализационных и др.;

- подметание территорий в дни без снегопадов;

- посыпка территорий противогололедными материалами: кварцевый песок месторождения «Никольское» (сертификат соответствия №РОСС RU.СП88.Р00092) и концентрат минеральный «Галит» (санитарно-эпидемиологическое заключение №59.5519.211.0.006144.12.08 от 17.12.2008г.).

Противогололедные материалы применяются в исключительных случаях – при появлении чрезвычайных гололедных ситуаций. В качестве основного материала для предотвращения скользкости используется песко-соляная смесь. При работе с противогололедным материалом обязательно использование рукавиц.

Уборка тротуаров и дорожек в летнее время осуществляется также ручным и механизированным способами.

При летней уборке перечень операций, выполняемых вручную следующий:

- подметание тротуаров;
- уборку остановок пассажирского транспорта;
- уборка опавших листьев.

Механизированная уборка включает:

- подметание тротуаров;
- мойка тротуаров;
- поливка тротуаров.

Периодичность подметания тротуаров следующая:

Наименование операции	Периодичность		
	1 класс	2 класс	3 класс
Подметание «закрытых» тротуаров	1 раз в 2 суток	1 раз в сутки	2 раза в сутки
Подметание «открытых» тротуаров			

Очистка покрытия, при отсутствии снегопада, от снега наносного происхождения должна производиться в ранние утренние часы машинами с плужно-щеточным оборудованием.

Убираемый снег должен сдвигаться с тротуаров в прилотовую зону.

При использовании машин с плужно-щеточным рабочим оборудованием:

- машины должны воздействовать на убираемый снег и скол плугом и щеткой одновременно. Работа без плуга допускается только при высоте снежного покрова до 2 см;
- очищаемые с поверхности снег и скол должны сдвигаться в сторону к местам, наиболее удобным для их последующего удаления;
- второй и последующий проходы машины должны производиться с перекрытием 0,2 м ранее очищенной от снега полосы;
- при работе колонной, машины должны обеспечивать перекрытие на 0,2 м ранее очищенной полосы и находиться друг от друга на расстоянии 10 м, что обеспечит безопасное движение пешеходов;

- при наличии на территории убираемых тротуаров помех (деревья, столбы и др.) необходимо производить маневры, обеспечивающие уборку максимально возможной площади покрытия;
- для увеличения производительности машин целесообразно вести их работы на повышенных скоростях – 7-8 км/ч при интенсивности движения пешеходов до 50 чел/ч, при интенсивности движения свыше 50 чел/ч – рекомендуемая скорость – 3-4 км/ч.

Сдвинутый с проезжей части и тротуаров снег следует укладывать в кучи и валы, расположенные параллельно тротуару. Валы и кучи не должны создавать помехи уличному движению.

В случае возникновения неблагоприятных климатических условий (обильный снегопад, метель) соответствующими организациями принимаются срочные меры по организации круглосуточной уборки тротуаров дежурными (аварийными) бригадами.

Уборка производится без химических реагентов.

Очистку остановок пассажирского транспорта, расположенных на тротуарах, осуществляют после завершения работ по укладке валов снега. Эта операция состоит в перемещении вала, уложенного вдоль остановки, в место, не препятствующее движению транспорта и пешеходов.

После формирования вала производится раздвижка и погрузка снежного вала на остановках на ширину не менее длины одного транспортного средства, а на пешеходных дорожках на ширину пешехода.

Работы должны выполняться в аварийном порядке и завершаться в кратчайшие сроки после окончания снегопада.

Удаление вала снега с границ остановки производится совками - разгребателями, бульдозерами или автогрейдером, которые, захватывая из убираемого вала снег, передвигают его в вал снега, расположенный впереди остановки по ходу движения, или на свободные рядом расположенные территории.

Для обеспечения подъезда к зданиям и въезда во дворы убирается, перекрывающих их вал снега. Подлежащий уборке вал снега имеет протяженность обычно от 3 до 6 метров.

Учитывая небольшую протяженность убираемого вала, для выполнения этой работы применяются совки - разгребатели и бульдозеры. Убираемый вал сдвигается в остающийся вал, размещенный впереди по ходу движения. Работы по разгребанию таких валов производятся после завершения работ по уборке остановок пассажирского транспорта.

Площадки перед остановками пассажирского транспорта, имеющие навес для укрытия ожидающих пассажиров от непогоды и расположенные между навесом и бортовым камнем, очищать от снега тротуароуборочными машинами различной ширины захвата. Рабочий орган (фреза или щетка) устанавливается на убираемой площадке, а базовая машина перемещается вдоль нее. Снег при этом перемещается в основной вал разгребаемый при уборке остановки, или на чистую прилотовую полосу для последующей уборки.

После окончания снегопада или снегопереноса производится завершающее сгребание и подметание снега.

Уборка уплотненного снега, снежно-ледяных образований и льда – это работа аварийного характера, вызванная несоблюдением изложенного технологического процесса уборки покрытий от свежесвыпавшего снега, а также резкого изменения метеорологических условий. Это может привести к возникновению на тротуарах участков покрытых уплотненным снегом и льдом.

Уплотненный снег и лед удаляются скальвателем-рыхлителем, снегоочистителем, автогрейдером или бульдозером с применением специальных ножей типа гребенки.

Сгребание и уборка скола должна производиться одновременно со скальвацией или немедленно после него и складироваться вместе со снегом.

Запрещается укладка снега и скола снежно-ледяных образований на детских игровых и спортивных площадках, трассах тепловых сетей, дождевых колодцах, площадках для выгула собак, приваливание снега к стенам зданий.

Для ликвидации зимней скользкости рекомендуется посыпать тротуары противогололедными материалами (кварцевый песок и концентрат минеральный «Галит»).

В первую очередь следует обрабатывать остановки пассажирского транспорта, участки с уклонами и участки, примыкающие к перекресткам и местам большого скопления людей.

Время проведения работ по обработке покрытий противогололедными материалами первоочередных территорий не должно превышать 1,5 часа, а срок окончания всех работ по борьбе со скользкостью - 3 часа до начала интенсивного пешеходного движения.

Удалять снег, снежно-ледяные образования и скол следует путем складирования на свободные территории. Складирование осуществляется как путем перемещения снежно-ледяной массы плужно-щеточными снегоочистителями, так и перебросом фрезерноторными или шнекороторными снегоочистителями с направляющим желобом. При этом необходимо учитывать направление ветра.

Снег с тротуаров, непосредственно примыкающих к проезжей части, удаляется перемещением его в прилотовую часть дороги до начала уборки проезжей части дорог.

При невозможности осуществления указанных выше способов снег допускается вывозить автотранспортом на снегоприемный пункт.

Основной задачей летней уборки тротуаров является удаление загрязнений, накапливающихся на тротуарах и приводящих к возникновению скользкости, запыленности воздуха и ухудшению эстетического вида населенных пунктов.

Площади, подлежащие механизированной уборке, следует разбивать на участки, закрепленные за определенными машинами.

Уборка территорий производится по маршрутным картам, содержащим план тротуаров, с указанием зеленых насаждений, столбов, мачт электроосвещения и других препятствий, мешающих выполнению работ и в соответствии с графиком, составленным с учетом периодичности выполнения технологических операций.

В маршрутных картах устанавливаются наиболее рациональное движение машин, количество и очередность проходов, места и характер маневрирования машин, сочетание участков механизированной и ручной уборки.

В местах съезда и выезда уборочных машин на тротуаре должны быть устроены пандусы или местные понижения бортового камня. Ширина пандуса должна быть на 0,5м больше ширины машины.

Подметание тротуаров производится ежедневно до 7 часов утра и далее по мере накопления загрязнений.

Подметание механизированным способом замощенных территорий осуществляется специализированной техникой. Для подметания замощенных территорий применяются полипропиленовые щетки.

Мойка тротуаров производится на улицах с усовершенствованным покрытием, имеющих дождевую канализацию и уклон продольного профиля (от 0,5% и более). Мойку тротуаров необходимо производить с особой осторожностью, чтобы не загрязнить цоколи зданий. Завершать мойку следует до начала мойки проезжей части.

Работа выполняется в период наименьшей интенсивности движения (ночное время). При необходимости проведения уборочных работ днем машины должны двигаться со скоростью 4-6 км/ч.

Поливка тротуаров производится в наиболее жаркое время года при сухой погоде для снижения запыленности воздуха и улучшения микроклимата. Поливка производится так же на тротуарах, не имеющих ливневой канализации.

Поливка тротуаров производится в жаркое время дня при температуре воздуха 25⁰С и выше с интервалом не более 6 часов.

В виду того, что в МО «Камышловский муниципальный район» механизированной уборке подлежит небольшое количество тротуаров (подъезды к станциям, остановки транспорта и подходы к ним), то не целесообразно проводить расчет необходимого количества спецтехники. Уборка этих территорий осуществляется наряду с уборкой автомобильных дорог, теми же транспортными средствами (трактор МТЗ-80, Камаз Ко-829 и др.).

В период листопада опавшие листья необходимо своевременно убирать. Собранные листья вывозятся на специально отведенные участки либо на поля компостирования. Сжигание листьев на территории жилой застройки, в скверах и парках не допускается.

Уборка территории санатория «Обуховский» осуществляет один раз в день работниками санатория.

Весной ежегодно проводится общегородской субботник по очистке прилегающих к предприятиям, организациям и учреждениям территорий, а так же площадей и газонов. Проводится массовая обрезка деревьев и кустарников.

Мойка и дезинфекция мусороконтейнеров предусматриваться с использованием моечной машины ТГ-100.

Необходимое количество машин для мойки контейнеров определяем по формуле:

$$N = \frac{H}{P \cdot \Pi},$$

где: N – потребное количество машин;

H – расчетное количество контейнеров, шт.;

P – производительность машины, контейнеров/смена (P = 180);

П – периодичность мойки контейнеров, дней (П = 10).

Количество машин ТГ-100 для мойки мусороконтейнеров МО «Камышловский муниципальный район» (2009-2022 г.г.):

	расчетное количество контейнеров, шт.	производительность машины, контейнеров/смена	периодичность мойки контейнеров, дней	потребное количество машин
2009	178	180	10	0,1
2010 – 2012	181	180	10	0,1
2013 – 2017	186	180	10	0,1
2018 – 2022	192	180	10	0,1
			Итого	1

ТРАНСПОРТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА

Расчет необходимой транспортно-производственной базы для вывоза ТБО и КГО от жилого фонда МО «Камышловский муниципальный район» на полигоны ТБО осуществляется согласно Рекомендациям по нормированию и оплате труда работников предприятий внешнего благоустройства (Москва, 1999г.), Инженерному благоустройству городских территорий (Москва, Стройиздат, 1999г.), Типовым нормам времени на работы по механизированной уборке и санитарному содержанию населенных мест (Москва. Экономика, 1987г.).

Производительность мусоровозного транспорта определяется по формуле:

$$Pr = q \cdot V,$$

где: Pr - производительность машины за 1 смену, м³;

q - число рейсов;

V - количество отходов, перевозимых за 1 рейс, м³.

Число рейсов определяется по формуле:

$$q = \frac{T}{t_p},$$

где: T- продолжительность смены, 12 ч;

t_p - время, затрачиваемое на 1 рейс, с учетом коэффициента использования рабочего времени.

Количество рейсов и производительности мусоровозов за 1 смену:

Наименование спецмашины	Среднее количество рейсов за 1 смену (12 часов)	Производительность мусоровоза за 1 смену, м ³
Контейнерный мусоровоз на шасси ЗИЛ (типа КО-440-2)	4	60
Машина со сменным кузовом на шасси КамАЗ (типа МСК-10)	4	32

Потребное количество мусоровозного транспорта для сбора и вывоза отходов определяется по формуле:

$$П = \frac{H \cdot K}{Pr},$$

где: П – потребное количество спецмашин, шт.;

H – расчетно-суточное накопление ТБО, м³;

K – коэффициент, учитывающий процент использования мусоровозов данного типа;

Pr – производительность машин за 1 смену, м³.

Потребное количество мусоровозов для сбора и вывоза отходов МО «Камышловский муниципальный район» на перспективу до 2021 года:

	расчетно-суточное накопление ТБО, м ³	коэффициент, учитывающий процент использования мусоровозов данного типа	производительность машин за 1 смену, м ³	потребное количество спецмашин, шт.
Кузовные мусоровозы КО-440-2 (объем кузова 8 м³)				
2009	92,65	1	60	2
2010 – 2012	94,32	1	60	2
2013 – 2017	97,15	1	60	2
2018 – 2022	100,06	1	60	2
Итого				6
Машина со сменным кузовом МСК-10 (объем бункера 8 м³)				
2009	4,63	1	32	0,1
2010 – 2012	4,72	1	32	0,1
2013 – 2017	4,86	1	32	0,2
2018 – 2022	5,00	1	32	0,2
Итого				1
Всего				7

Для проведения работ по санитарной очистке МО «Камышловский муниципальный район» с 2009 по 2022 г.г. необходимо 25 единиц спецмашин и техники. Потребное количество специальной техники для организации санитарной очистки МО «Камышловский муниципальный район»:

Наименование спецмашин	2009-2012	2013-2017	2018-2022
Кузовные мусоровозы: на шасси ГАЗ, ЗИЛ (типа КО-440-2)	6	6	6
Машина со сменными кузовами МСК-10	1	1	1
Ассенизационные машины (ЗИЛ –130, ЗИЛ МПФ-3,6, Т-150, ХТС-100, ГАЗ-3307, ГАЗ-4301)	6	6	6
Машина для мойки контейнеров ТГ-100	1	1	1
Спецмашины по отлову безнадзорных животных	1	1	1
Бульдозер для работы на полигоне	1	1	1
Итого	16	16	16

Для проведения работ по механизированной уборке дорог МО «Камышловский муниципальный район» с 2009 по 2022 г.г. необходимо 79 единицы спецтехники. Потребное количество спецмашин для уборки дорог МО «Камышловский муниципальный район» на перспективу до 2022 г.:

Наименование машин	2009-2012	2013-2017	2018-2022
Универсальная уборочная машина (с поливомоечным, плужно-щеточным и пескоразбрасывающим оборудованием)	29	29	29
Подметально-уборочные	21	21	21
Автосамосвалы для вывоза уличного смета и снега*	9	9	9
Снегопогрузчики	6	6	6
Автогрейдеры	8	8	8
Универсальная уборочная машина МТЗ-82 (для уборки дорог)	5	5	5
Тротуароуборочная машина КО-718-4	-	-	-
Бульдозер для работы на снегоприемном пункте	_**	_**	_**
Итого	78	78	78
* принимается потребное количество автосамосвалов для вывоза снега зимой			
** используется бульдозер для работы на полигоне			

Общее количество машин и механизмов, потребное для выполнения работ по санитарной очистке и уборке МО «Камышловский муниципальный район» с 2009 по 2022 г.г. составляет 94 единицы.

КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЯ НА МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОЧИСТКЕ ТЕРРИТОРИЙ

Капиталовложения на организацию санитарной очистки и уборки МО «Камышловский муниципальный район» с 2009 по 2022 г.г. складываются из затрат на строительство и реконструкцию сооружений по обезвреживанию бытовых отходов, снегоприемного пункта, приобретения спецмашин и инвентаря.

Стоимость сооружений, транспортных средств и механизмов приведена в ценах 2008-2009 г.г.

Расчет капиталовложений по организации санитарной очистки МО «Камышловский муниципальный район» на перспективу до 2022 г.:

Наименование объекта	Источник определения стоимости объекта	Единица измерения	Стоимость единицы измерения, тыс. руб в ценах 2009 г.	2010-2012		2012-2017		2018-2022	
				Кол-во	Сумма, тыс.руб.	Кол-во	Сумма, тыс.руб.	Кол-во	Сумма, тыс.руб.
Сооружения									
Комплекс по сортировке и безопасному размещению отходов производства и потребления для Камышловского городского округа и МО "Камышловский Муниципальный район"	ООО "Фортекс-Упек" г. Екатеринбург	объект	290000	1	290000	-	-	-	-
Строительство площадок под КГО*	Стоимость строительства контейнерной площадки в Свердловской обл.	объект	250	6	1500	-	-	-	-
Итого стоимость строительства сооружений:					291500		0		0
Спецтехника для вывоза ТБО и ЖБО									
Кузовные мусоровозы: на шасси ГАЗ, (типа КО-440-2)	ООО "ТК "КОММАШ", цена на 2009 г.	машина	1103,25	6	6619,5	6	6619,5	6	6619,5
Машины со сменным кузовом МСК-10	ООО "Доркомплект", цена на 2008 г.	машина	1950	1	1950	1	1950	1	1950
Машина ассенизационная КО-505	ООО "Профмаш", цена на 2009 г.	машина	1878,6	6	11271,6	6	11271,6	6	11271,6
Итого стоимость транспортных средств:					19841,1		19841,1		19841,1
Обслуживание сооружений по обезвреживанию отходов									
Машина для мойки контейнеров (ТГ-100)	ООО "ТК "КОММАШ", цена на 2009 г.	машина	2350	1	2350	1	2350	1	2350
Бульдозер	ООО "Торговый дом "Челпром", цена на 2009 г.	машина	2450	1	2450	1	2450	1	2450
Итого стоимость машин для обслуживания сооружений по обезвреживанию отходов:					4800		4800		4800

Наименование объекта	Источник определения стоимости объекта	Единица измерения	Стоимость единицы измерения, тыс. руб в ценах 2009 г.	2010-2012		2012-2017		2018-2022	
				Кол-во	Сумма, тыс.руб.	Кол-во	Сумма, тыс.руб.	Кол-во	Сумма, тыс.руб.
Прочие виды очистки и обслуживания									
Автофургоны типа УАЗ производства Ульяновского завода для отлова на территории города безнадзорных животных	Официальный дилер ОАО "УАЗ", цена на 2008 г.	машина	308	1	308	-	-	1	308
Итого стоимость машин для прочих видов очистки и обслуживания:					308		0		308
Инвентарь									
Контейнеры для сбора ТБО, объемом 0,75 м ³	Прайс лист Пульс цен	контейнер	8,5	181	1538,5	186	1581	192	1632
Контейнеры для сбора КГО, объемом 8 м ³	сайт Спецтранс, цена на 2008 г.	контейнер	38	6	228	6	228	6	228
Итого стоимость инвентаря:					1994,5		1809		1860
Всего капиталовложений на организацию санитарной очистки:					318444		26450,1		26809,1
* - стоимость строительства приведена ориентировочно. Точная стоимость строительства будет определена после проведения проектно-изыскательских работ									

Расчет капиталовложений по мероприятиям по уборке дорог МО «Камышловский муниципальный район» на перспективу до 2022 г.:

Наименование объекта	Источник определения стоимости объекта	Единица измерения	Стоимость единицы измерения, тыс. руб	2009-2012		2013-2017		2018-2022	
				Кол-во	Сумма, тыс.руб.	Кол-во	Сумма, тыс.руб.	Кол-во	Сумма, тыс.руб.
Сооружения									
Обустройство снегоприемного пункта*	Проект строительства снегоприемного пункта (без учета очистных сооружений)	объект	6575	1	6575	-	-	-	-
Итого стоимость строительства сооружений:					6575		0		0
Спецмашины для уборки дорог									
Универсальные машины типа КО-829 А	ООО "ТК "КОММАШ"	машина	1163	29	33727	29	33727	29	33727
Подметально-уборочные машины ПУ-93	Сайт "Профмаш"	машина	1089	21	22869	21	22869	21	22869
Снегопогрузчики КО-206	Сайт "Профмаш"	машина	1655	6	9930	6	9930	6	9930
Автосамосвалы для вывоза смета и снега	Прайс лист Пульс цен	машина	823	9	7407	9	7407	9	7407
Автогрейдеры	Сайт "Профмаш"	машина	2860	8	22880	8	22880	8	22880
Универсальная уборочная машина МТЗ-82	Сайт "Профмаш"	машина	665	1	665	1	665	1	665
Тротуароуборочная машина КО-718-4	Сайт "Профмаш"	машина	450	-	-	-	-	-	-
Итого стоимость спецмашин для уборки проезжей части дорог и тротуаров:					97478	-	97478	-	97478
Всего капиталовложений на организацию уличной уборки:					104053		97478		97478
* - стоимость приведена ориентировочно. Точная стоимость строительства будет определена после проведения проектно-изыскательских работ									

Сводный расчет капиталовложений на организацию санитарной очистки и уборки МО «Камышловский муниципальный район» на перспективу до 2022 г. (тыс.руб.):

Объект капиталовложения	2009-2012	2013-2017	2018-2022	Всего 2009-2022
Организация санитарной очистки				
1. Сооружения	291500	0	0	291500
2. Спецтранспорт	19841,1	19841,1	19841	59523,3
3. Спецмашины для обслуживания сооружений по обезвреживанию отходов	4800	4800	4800	14400
4. Спецмашины для прочих видов очистки и обслуживания	308	0	308	616
5. Инвентарь	1994,5	1809	1860	5663,5
Итого капиталовложений на организацию санитарной очистки:	318444	26450,1	26809	371702,8
Организация уборки дорог				
1. Сооружения	6575	0	0	6575
2. Спецтранспорт	97478	97478	97478	292434
Итого капиталовложений на организацию уличной уборки:	104053	97478	97478	299009
ВСЕГО КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЙ:	422497	123928	124287	670711,8

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Генеральная схема санитарной очистки территории МО «Камышловский муниципальный район» разработана сроком на 25 лет с выделением первой очереди мероприятий.

2. Существующее положение состояния санитарной очистки и механизированной уборки дорог в Камышловском районе не соответствует требованиям, установленных природоохранным законодательством и законодательством в области санитарного благополучия населения, а именно:

- вывоз твердых бытовых отходов не соответствует СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»;
- площадки для сбора ТБО и крупногабаритных отходов не оборудованы в соответствии СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
- не достаточное количество мусороконтейнерных площадок и мусороконтейнеров для ТБО и крупногабаритных отходов согласно СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»;
- эксплуатация свалки для складирования твердых бытовых и промышленных отходов не соответствует санитарным и экологическим нормам и правилам;
- отсутствует место для обезвреживания биологических отходов на территории района;
- отсутствует снегоприемный пункт;
- качество уборки дорог, находится на неудовлетворительном уровне по причине отсутствия специализированной подметально-уборочной техники, изношенности существующего парка механизмов.

3. Внедрение схемы санитарной очистки позволит

- внедрить фактическую норму накопления ТБО в жилищном фонде 1,3 м³/год на человека; нормы накопления крупногабаритных отходов от населения 0,065 м³/год на человека;
- организовать ежедневный сбор и вывоз ТБО и крупногабаритных отходов в соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»;
- организовать площадки сбора и вывоза ТБО и крупногабаритных отходов в соответствии СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
- приобрести потребное количество спецтехники для вывоза ТБО и крупногабаритных отходов;
- осуществить строительство комплекса по сортировке и безопасному размещению отходов производства и потребления для Камышловского городского округа и МО «Камышловский Муниципальный район» в соответствии с проектом. Комплекс включает: систему контроля веса и дезинфекции на въезде. 2 линии сортировки ленточного типа. Карты для размещения хвостов от сортировки, биотермическую яму с пунктом вскрытия животных, поля компостирования;
- разработать проект рекультивации существующей свалки ТБО и ПО;

- разработать проект строительства снегоприемного пункта и осуществить строительство;
- приобрести необходимое количество спецтехники для организации работ по механизированной уборке городских дорог.

4. Объем капиталовложений на организацию санитарной очистки и уборки МО «Камышловский муниципальный район» на 2009-2012 г.г. – 422497 тыс.руб. на 2013-2017 г.г. – 123928 тыс.руб.; на 2018-2022 г.г. – 124287 тыс.руб. . Всего 2009-2022 г.г. – 670711,8 тыс.руб.

5. Дальнейшее обеспечение схемы санитарной очистки требует значительных затрат, связанных с:

- поэтапным обновлением парка транспорта занятого на вывозке отходов, приобретения большегрузных машин;
- первоочередным приобретением снегоуборочной техники и обновление существующего парка механизмов необходимых для механизированной уборки улиц и дорог, организации места складирования загрязненного снега;
- решением проблемы по мойке и дезинфекции мусороконтейнеров в местах их установки, а также автотранспорта, выезжающего с территории полигона ТБО;
- решением вопроса по сбору и вывозу ТБО от жилого сектора и садоводческих хозяйств района;
- организовать площадки сбора и вывоза крупногабаритных отходов;
- осуществить строительство комплекса по сортировке и безопасному размещению отходов производства и потребления для Камышловского городского округа и МО «Камышловский Муниципальный район» в соответствии с проектом. Комплекс включает: систему контроля веса и дезинфекции на въезде. 2 линии сортировки ленточного типа. Карты для размещения хвостов от сортировки, биотермическую яму с пунктом вскрытия животных, поля компостирования.

6. Дальнейшее совершенствование схемы санитарной очистки требует:

- поиска решений по заинтересованности развития самостоятельной и экономической предпринимательской, деятельности, занятой на сборе, вывозке и переработке отходов ТБО в условиях конкурсного отбора;
- сокращения вывозимых объемов на полигон ТБО района и совершенствование системы приема и учета отходов на полигонах;
- совершенствования утилизации отходов;
- повышения санитарно-гигиенических требований на стадиях проектно-архитектурных решений мест обустройства временного хранения отходов ТБО, в особенности для объектов индивидуального строительства;
- инвентаризация выгребных ям, проведения учета вывоза стоков и их приема на очистных сооружениях;
- заключение договоров юридических лиц района со сторонними организациями Свердловской области о приёме, обезвреживании, утилизации и захоронении опасных отходов;
- своевременного регулирования усредненных норм накопления отходов;
- проектирование и строительство предприятий по переработке ТБО;
- совершенствование системы приема ТБО (внедрение талона нового образца);

- оборудование транспортных весов на полигонах;
- обеспечение обеззараживания колес транспорта, выезжающего с полигонов.

7. Предлагаются следующие мероприятия по охране окружающей среды в сфере обращения с отходами производства и потребления:

Мероприятие	Положение	Нормативный акт
Лицензия на право работы с опасными отходами	Деятельность по обращению с опасными отходами подлежит лицензированию в соответствии с законодательством Российской Федерации.	Федеральный закон от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ст.9). Федеральный закон от 08.08.01 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности». Постановление Правительства РФ от 23.05.02 № 340 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по обращению с опасными отходами». Приказ МПР России от 18.07.02 № 451 «О лицензировании деятельности по обращению с опасными отходами»; Закон РФ «О внесении изменений в Федеральный закон о лицензировании отдельных видов деятельности (№80-ФЗ - 2005 г.), ст. 17. Положение о лицензировании деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов (утв. постановлением Правительства РФ от 26 августа 2006 г. N 524), п. 1, 3.
Профессиональная подготовка лиц, допущенных к обращению с отходами	Руководители организаций и специалисты, ответственные за принятие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду, должны иметь подготовку в области охраны окружающей среды и экологической безопасности Лица, которые допущены к обращению с опасными отходами, обязаны иметь профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с опасными отходами.	Федеральный закон от 10.01.02 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ст. 73); Федеральный закон от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ст. 15). Приказ № 868 от 18.12.02 «Об организации профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами». Положение о лицензировании деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов (утв. постановлением Правительства РФ от 26 августа 2006 г. N 524), п. 3.
Инвентаризация отходов и мест размещения отходов	Юридические лица при эксплуатации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов, связанной с обращением с отходами, обязаны проводить инвентаризацию отходов и объектов их размещения	Федеральный закон от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ст.11)
Паспортизация опасных видов отходов	На опасные отходы должен быть составлен паспорт. Паспорт опасных отходов составляется на основании данных о составе и свойствах опасных отходов, оценки их	Федеральный закон от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ст. 14, 16). Приказ МПР России от 2.12.02 № 785 «Об утверждении паспорта опасного отхода», п. 2.

Мероприятие	Положение	Нормативный акт
	<p>опасности. Порядок паспортизации определяет Правительство Российской Федерации.</p>	<p>Приказ МПР России от 2.12.2002 г. № 786 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов» (с изменениями на 30 июля 2003 года)</p> <p>Положение о лицензировании деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов (утв. постановлением Правительства РФ от 26 августа 2006 г. N 524), п. 3.</p> <p>Приказ Ростехнадзора «Об организации работы по паспортизации опасных отходов» от 15 августа 2007 г. № 570.</p>
<p>Наличие предельных нормативов образования отходов</p>	<p>В целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности для юридических лиц - природопользователей устанавливаются нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение</p>	<p>Закон РФ «Об охране окружающей среды» (№7-ФЗ от 10 января 2002 г.), Ст. 22.</p> <p>ФЗ от 24 июня 1998 г 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями от 29 декабря 2000 г., 10 января 2003 г.), Ст. 18.</p>
<p>Наличие лимита на размещение отходов</p>	<p>Лимиты на размещение отходов устанавливаются в соответствии с нормативами предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду федеральные органы исполнительной власти в области обращения с отходами в соответствии со своей компетенцией.</p>	<p>ФЗ от 24 июня 1998 г 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями от 29 декабря 2000 г., 10 января 2003 г.), Ст. 18.</p> <p>Постановление Правительства РФ от 29 августа 2007 г. № 545 «О внесении изменений в Правила разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение», п. 7б.</p>
<p>Возможность и обоснованность передачи отходов специализированным лицензированным предприятиям</p>	<p>Лицензионными требованиями и условиями осуществления деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов является наличие у соискателя лицензии (лицензиата) принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании производственных помещений, объектов размещения опасных отходов, специализированных установок по обезвреживанию опасных отходов, специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств, соответствующих установленным требованиям.</p>	<p>ФЗ от 24 июня 1998 г 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями от 29 декабря 2000 г., 10 января 2003 г.), ст. 9.</p> <p>Положение о лицензировании деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов (утв. постановлением Правительства РФ от 26 августа 2006 г. N 524), п. 1, 3.</p>
<p>Ведение учета в области обращения с отходами</p>	<p>Юридические лица, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, обязаны вести в установленном порядке учет образовавшихся,</p>	<p>ФЗ от 24 июня 1998 г 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями от 29 декабря 2000 г., 10 января 2003 г.), Ст. 19. п. 1, п. 3.</p>

Мероприятие	Положение	Нормативный акт
	использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов.	
Выполнение обязательств по предоставлению информации об образовании, размещении, передаче отходов контролирующей организации в области обращения с отходами	Юридические лица, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, обязаны представлять отчетность в порядке и в сроки, которые определены федеральным органом исполнительной власти в области статистического учета по согласованию с федеральными органами исполнительной власти в области обращения с отходами в соответствии со своей компетенцией.	ФЗ от 24 июня 1998 г 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями от 29 декабря 2000 г., 10 января 2003 г.), Ст. 19. п. 2. Постановление Государственного комитета Российской Федерации по статистике главы администрации Свердловской области от 25 июля 2002 г. № 157 «Об утверждении формы федерального государственного статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления», п. 1.
Определение класса опасности отходов для здоровья человека	Технологические производственные лаборатории, ведомственные НИИ и ведомственные лаборатории по охране окружающей среды обязаны определять химический состав отходов по цехам и устанавливать класс их опасности.	Санитарные правила СП 2.1.7.1386-03 «По определению класса опасности отходов производства и потребления», п. 1.2. Постановление Правительства РФ от 26 августа 2006 г. N 524 "Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов", п. 5.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ. М., 2002.
2. Федеральный Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». М., 1999.
3. СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территории населенных мест».
4. Методические рекомендации МДК 7-01.2003 «О порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации».
5. Градостроительный кодекс РФ.
6. Методические рекомендации для Свердловской области «Методология оценки риска загрязнения среды обитания для здоровья населения». Утверждены 03.09.1999 г. зам. главного государственного санитарного врача России Монисовым А.А.
7. Постановление ГСЭН № 03-19/24-3483 от 10.11.97 г. «Об использовании методологии оценки риска для управления качеством окружающей среды и здоровья населения в Российской Федерации».
8. СанПиН 2.1.6.1032-01. «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». М., 2001.
9. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические нормы и требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». М., 2003.
10. СанПиН 2.1.7.128-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений»
11. СанПиН 2.2.1./2.1.1.-2361-08. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». М., 2003.
12. СНиП 23-01-99. Строительная климатология.
13. СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
14. Рекомендации по нормированию и оплате труда работников предприятий внешнего благоустройства, Москва, 1999г.
15. Инженерное благоустройство городских территорий. Москва, Стройиздат, 1999г.
16. Типовые нормы времени на работы по механизированной уборке и санитарному содержанию населенных мест. Москва. Экономика, 1987г.
17. Методические рекомендации по нормированию труда и материальных ресурсов на содержание и ремонт муниципальных автомобильных дорог. Москва, 2003 г.
18. Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР. Москва, 1982.
19. Доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке на территории города Камышлова и Камышловского района в 2007 году
20. ГОСТ Р 51617-2000 «Жилищно-коммунальные услуги. Общие технические условия»
21. СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»
22. «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», Москва, 1996 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ