

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального
образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ, ГЕОГРАФИИ И ХИМИИ
Кафедра географии и методики обучения географии

Специальность 020804 — Геоэкология
Специализация «Мониторинг в области геоэкологии»

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
зав. кафедрой географии и методики
обучения географии

_____ Н. А. Лигаева
(подпись)

« _____ » _____ 2015 г.

Выпускная квалификационная работа

Накопление твердых бытовых отходов в Назаровском районе Красноярского края

Выполнил студент группы

55
(номер группы)

Глазков Алексей Викторович
(И.О. Фамилия)

(подпись, дата)

Форма обучения

Очная

Научный руководитель:

Доктор географических наук

Валентина Алексеевна Безруких
(ученая степень, должность, И.О. Фамилия)

(подпись, дата)

Рецензент:

Кандидат географических наук

Татьяна Николаевна Мильниченко
(ученая степень, должность, И.О. Фамилия)

(подпись, дата)

Дата защиты

Оценка

Красноярск
2015

Содержание

Введение.....	
Глава 1. Объемы образования, накопления, транспортирования, обезвреживания, использования и размещения отходов.....	6
1.1. Характеристика твердых бытовых отходов (ТБО).....	6
1.2. Твердые бытовые, в том числе крупногабаритные отходы в жилищном секторе.....	7
1.3.1. Нормативно-правовая база по обращению с ТБО.....	10
1.3.2. Нормирование образования ТБО.....	22
1.3.3. Требования к полигонам ТБО.....	28
1.4. Сбор и захоронения ТБО.....	30
1.4.1. Проблемы и недостатки сбора ТБО.....	30
1.4.2. Проблемы и недостатки захоронения ТБО.....	31
Глава 2. Накопление ТБО в Назаровском районе Красноярского края.....	32
2.1. Характеристика Назаровского района Красноярского края.....	33
2.2. Проблемы обращения с ТБО в Назаровском районе Красноярского края.....	35
2.3. Пути решения по накоплению ТБО предлагаемые мной.....	38
Заключение.....	42
Список литературы.....	43
Приложение.....	48

Введение.

По количеству образования отходов в год Красноярский край входит в десятку субъектов Российской Федерации - крупнейших производителей отходов. Современная система нормирования не способствует и не обеспечивает снижение воздействия на окружающую среду в части уменьшения образования отходов. Деятельность по сбору, сортировке, переработке и использованию отходов в качестве вторичного сырья и энергоносителей на территории края развита слабо, хотя в последние годы наметилась положительная тенденция роста количества обезвреженных отходов, снижения количества захороненных отходов на собственных объектах.

В регионе существует резкий дефицит мест размещения ТБО (полигонов), отвечающих санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям. Отмечается высокая степень заполнения отходами ряда ключевых полигонов.

Общая площадь земель, занятых под полигоны ТБО и учтенных в региональной базе данных несанкционированных мест размещения отходов на территории Красноярского края, составляет 1252 га, из них 320,3 га занято полигонами, 931,7 - га несанкционированными местами размещения отходов. Кроме учтенных, на территории Красноярского края имеется большое число неучтенных свалок, площадь которых, по экспертным оценкам, составляет от 2 до 5 тыс. га. Ежегодно в Красноярском крае выявляется более 300 новых мест несанкционированного размещения отходов.

Существующая в Красноярском крае система обращения с ТБО не направлена на использование ТБО в качестве вторичных материальных ресурсов и их дальнейшую переработку и основана преимущественно на непосредственном размещении ТБО на полигонах, в подавляющем большинстве случаев (около 95%) не соответствующих современным нормативным требованиям. Отсутствие сортировки и переработки ТБО при отсутствии в большинстве муниципальных образований Красноярского края полигонов обуславливает наличие большого количества несанкционированных мест размещения отходов.

Применяемые в настоящее время технологии размещения ТБО на полигонах имеют существенные недостатки:

- долговременное изъятие из оборота значительных площадей земель;
- безвозвратные потери ценных компонентов ТБО;
- быстрое переполнение существующих полигонов из-за большого объема и малой плотности размещаемых отходов;

средняя плотность ТБО составляет 200-220 кг/м³, которая достигает всего лишь 450-500 кг/м³ после уплотнения с использованием спецавтотранспорта;

- негативное воздействие на окружающую среду (загрязнение и захламливание земель, загрязнение поверхностных и подземных вод и пр.).

По данным Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю централизованной системой обращения с отходами в Красноярском крае охвачено только 53% населенных пунктов (городские округа, крупные городские и сельские поселения).

Отсутствие санкционированного места размещения отходов в Восточном макрорайоне края, в частности в г. Канске, Канском, Иланском и Абанском районах края, в связи с чем требуется завершение строительства межмуниципального полигона ТБО вблизи г. Канска;

Муниципальные районы и городские округа Красноярского края недостаточно обеспечены специализированной современной техникой и оборудованием для сбора и транспортировки ТБО.

Отсутствует системный контроль за надлежащим сбором и транспортировкой ТБО к объектам их размещения, что приводит к формированию многочисленных несанкционированных свалок у населенных пунктов.

Несанкционированные свалки и санкционированные свалки, не отвечающие санитарно-гигиеническим требованиям, оказывают негативное воздействие на окружающую среду, в первую очередь на подземные воды и на атмосферу в случае горения отходов.

Полностью отсутствует, за исключением Красноярска и Железноводска, система раздельного сбора опасных отходов, образующихся в жилищном фонде, в т.ч. ртутьсодержащих ламп. Это приводит к загрязнению жилой территории и территорий мест размещения отходов. Далее происходит миграция загрязнений, в особенности тяжелых металлов, в окружающей среде.

Несанкционированные свалки часто расположены в выработанных карьерах, оврагах, заболоченных местах, что усугубляет проблему загрязнения подземных вод.

В муниципальных образованиях Красноярского края практически полностью отсутствуют объекты размещения ТБО, соответствующие современным нормативным требованиям.

Эксплуатация имеющихся полигонов ТБО сопровождается многочисленными нарушениями, которые выражены в несоблюдении правил и требований норм действующего законодательства.

Объектом проведённого исследования являются твёрдые бытовые отходы, накопление которых происходит на территории Назаровского района Красноярского края.

Предметом проведённого исследования являются процессы, способы и механизмы накопления твёрдых бытовых отходов в Назаровском районе Красноярского края, воздействие которых оказывает влияние на все компоненты окружающей среды.

Задачей данной работы является рассмотрение недостатков накопления твёрдых бытовых отходов (ТБО) Назаровском районе Красноярского края.

Глава 1. Объемы образования, накопления, транспортирования, обезвреживания, использования и размещения твердых бытовых отходов.

1.1. Характеристика твердых бытовых отходов (ТБО).

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) подразделяются на органические и неорганические. Органические твёрдые бытовые отходы включают в себя: пищевые, деревянные, кожаные и костные отходы. Бумажные, текстильные, пластмассовые, металлические, стеклянные и резиновые отходы относятся к неорганическим твёрдым бытовым отходам. Твердые бытовые отходы – отходы, входящие в состав отходов потребления и образующиеся в многоквартирных и жилых домах в результате потребления товаров (продукции) гражданами, а также товары (продукция), использованные ими в указанных домах в целях удовлетворения личных потребностей и утратившие свои потребительские свойства [2]. Источником образования твердых бытовых отходов является как население, проживающее в жилищном фонде, в результате жизнедеятельности которого образуются отходы, так и отходы потребления, образованные в нежилых помещениях (в организациях и на предприятиях), сходные по составу с твердыми бытовыми отходами («твердые коммунальные отходы» – ТКО). Это отходы, вошедшие в Федеральный классификационный каталог отходов [3] как «Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным» и отходы при предоставлении услуг населению («Отходы при предоставлении транспортных услуг населению», «Отходы при предоставлении услуг оптовой и розничной торговли», «Отходы при предоставлении услуг гостиничного хозяйства и общественного питания», «Отходы при предоставлении услуг в области образования, искусства, развлечений, отдыха и спорта» и «Отходы при предоставлении прочих видов услуг населению»). Как показали полевые исследования, проведенные на территории Западных групп районов, отходы, подобные коммунальным, повсеместно попадают в контейнеры для сбора ТБО от населения. Аналогично, ТБО из жилищного фонда попадают в отходы от предприятий торговли и прочих организаций. Для оптимальной организации управления (в т.ч. сбора, транспортировки, переработки и захоронения) отходами потребления, следует рассматривать эти потоки как единый поток. Объединение потоков соответствует принципу комплексной переработки материально-сырьевых ресурсов в целях уменьшения количества отходов, заявленном в Федеральном законе «Об отходах производства и потребления» [1].

1.2. Твердые бытовые, в том числе крупногабаритные отходы в жилищном секторе.

К твердым бытовым отходам относятся отходы, образующиеся в жилых домах (включая отходы от текущего ремонта квартир) и общественных зданиях, торговых, зрелищных, спортивных и других предприятиях и организациях, отходы от отопительных устройств местного отопления, смет, опавшие листья, собираемые с дворовых территорий, крупногабаритные отходы.

Юридической основой для классификации ТБО служит Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), утвержденный Приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 02.12.2002 г. № 786 [13]. ФККО классифицирует отходы по происхождению, агрегатному состоянию и классу опасности. В ФККО используется термин «Твердые коммунальные отходы» код раздела 91000000 00 00 0. Твердые коммунальные отходы относятся к 4-5 классам опасности.

В Региональном кадастре отходов Красноярского края отсутствует информация о количестве образования ТБО. На территории Красноярского края за 2012 год организациями, оказывающими жилищно-коммунальные услуги, осуществлена утилизация бытовых отходов в объеме 4,4 млн. м³ [34].

Поскольку ответы на опросные листы охватывают менее трети МО уровня городских и сельских поселений, то информация о количестве образования ТБО не может быть использована на данном этапе сбора информации. То же относится к принятым нормативам образования ТБО, которые утверждены отдельных в муниципальных образованиях. Во-первых, они утверждены в небольшой части ответивших на опросные листы, во-вторых, в ответах данные значительно отличаются, и, видимо, содержат неточности. Норма накопления ТБО в г.Бородино заявлена как 0,11 куб. м в год, а в п. Большая Мурта – в 1342 куб. м в год. В-третьих, в ряде МО норматив накопления принят в объемных единицах, а в ряде – в массовых. В отсутствие достоверных данных о плотности.

В связи с этим было принято решение оценки количества образования ТБО на основании рекомендуемых норм накопления бытовых отходов, приведенных в СНиП 2.07.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [35], представленных в таблице (Таблица 1).

ТБО	Количество бытовых отходов на 1 чел/год	
	кг	л
Твердые:		
от жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией, центральным отоплением и газом	190-225	900-1000
от прочих жилых зданий	300-450	1100-1500
Общее количество по городу с учетом общественных зданий	280-300	1400-1500
Жидкие из выгребов (при отсутствии канализации)	209	2000-3500
Смет с 1м ² твердых покрытий улиц, площадей и парков	5-15	8-20
<p><i>Примечания. 1. Большие значения норм накопления отходов следует принимать для крупнейших и крупных городов.</i></p> <p><i>2. Для городов III и IV климатических районов норму накопления бытовых отходов в год следует увеличивать на 10%.</i></p> <p><i>3. Нормы накопления твердых отходов в климатических подрайонах IA, IB, IG при местном отоплении следует увеличивать на 10%, при использовании бурого угля - на 50%.</i></p> <p><i>4. Нормы накопления крупногабаритных бытовых отходов следует принимать в размере 5% в составе приведенных значений твердых бытовых отходов.</i></p>		

Таблица 1. Нормы образования и накопления ТБО, рекомендованные для применения в Российской Федерации [35].

С учетом объективных факторов (повышение степени благоустройства жилищного фонда и т.п.), норма накопления ТБО по массе может вырастать в пределах 0,3-0,5% в год, а по объему – 0,5-1,5%.

Поэтому наиболее целесообразно применить усредненные нормы накопления ТБО для жилищного фонда и объектов инфраструктуры, и использовать их при укрупненных расчетах объемов образования ТБО на территории, что позволит оценить объемы образования ТБО на рассматриваемых территориях.

Оценка образования ТБО, включая КГО, в жилищном фонде Западной группе районов, приведена в таблице в разрезе муниципальных районов и городских округов (Таблица 2).

Нормы образования ТБО были приняты с учетом в следующем объеме:

- ТБО у городского населения – 210 кг/чел. в год;
- ТБО у сельского населения – 350 кг/чел. в год;
- КГО – 5% от массы ТБО.

Муниципальны е образования	Общая численность населения, чел. [46]	Численность сельского населения [46]	Численность городского населения [46]	Оценка количества образования		
ТБО, т/год			КГО, т/год	ТБО, включая КГО		
Западная группа районов						
городские округа						
г. Ачинск	108 869	0	108869	22 862	1 143	24 006
г. Боготол	20 855	0	20855	4 380	219	4 599
г. Назарово	51 759	0	51759	10 869	543	11 413
г. Шарыпово	47 503	0	47503	9 976	499	10 474
муниципальные районы						0
Ачинский	16 258	16 258	0	5 690	285	5 975
Бирюлюсский	10 408	10 408	0	3 643	182	3 825
Боготольский	10 646	10 646	0	3 726	186	3 912
Большеулуйский	7 800	7 800	0	2 730	137	2 867
Козульский	16 647	4 920	11 727	4 185	209	4 394
Назаровский	23 225	23 225	0	8 129	406	8 535
Новоселовский	13 587	13 587	0	4 755	238	4 993
Тюхтетский	8 503	8 503	0	2 976	149	3 125
Ужурский	32 425	16 885	15 540	9 173	459	9 632
Шарыповский	15 149	15 149	0	5 302	265	5 567
Итого по Западной группе районов				98369	4920	103316

Таблица 2. Оценка образования ТБО, включая КГО, в жилищном фонде Западной группе районов Красноярского края.

Проведенная оценка образования ТБО показала следующие результаты:

Образование ТБО в Западном макрорайоне – 103,3 тыс. тонн, в т.ч. КГО – 4,9 тыс. тонн.

1.3.1. Нормативно-правовая база по обращению с ТБО

В соответствии с Конституции Российской Федерации, принятой 12.12.1993 всенародным голосованием, сфера обращения с отходами производства и потребления, включая твердые бытовые отходы, относится к совместному ведению Российской Федерации и ее субъектов (статья 72) [4], т.е. регулируется на уровне федерального и регионального законодательства.

На федеральном законодательном уровне основополагающим документом в области экологического права является Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее – ФЗ «Об охране окружающей среды») [14].

Документом, непосредственно регулирующим отношения в области обращения с отходами, является Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (далее – ФЗ «Об отходах производства и потребления») [12].

Понятийный аппарат

В законодательных и нормативно правовых актах встречаются такие понятия как «отходы производства и потребления», «бытовые и промышленные отходы», «мусор», «твердые и жидкие бытовые отходы».

В ФЗ «Об охране окружающей среды», в частности, используются понятия «бытовые и промышленные отходы», «мусор», но при этом, определения данных понятий в законе отсутствуют [14].

В статье 1 ФЗ «Об отходах производства и потребления» дается определение понятию «Отходы производства и потребления»:

«Отходы производства и потребления» (далее - отходы) - остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства» [12].

Данное понятие и его определение являются достаточно общим, в связи с чем, возникают сложности в его применении.

К документу, в котором устанавливаются термины в систематизирующем порядке, отражающему систему понятий в области обращения с отходами, относится «ГОСТ 30772-2001. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения», введенный в действие Постановлением Госстандарта России от 28.12.2001 № 607-ст (далее – «ГОСТ 30772-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения») [37].

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных понятий, необходимых для регулирования, организации, проведения работ, а также нормативно-методического обеспечения при обращении с отходами: твердыми, жидкими (сбросами), газообразными (выбросами), шламами и смесями на различных этапах их технологического цикла, и

распространяется на ликвидацию любых объектов, идентифицированных как отходы, которые могут рассматриваться как биосферозагрязнители.

Термины систематизированы по четырем аспектам деятельности:

- ресурсному - термины, относящиеся непосредственно к подлежащим ликвидации отходам производства и потребления, в том числе к любой продукции, бракованной и/или вышедшей из эксплуатации по истечении сроков службы, вторичной продукции, включая специальные возвратные ресурсы, сырье и материалы из них, а также к местам хранения отходов в качестве вторичных техногенных полигонов, которые имеют ресурсное и сырьевое значение («вторая геология»);

- производственному - термины, относящиеся к процессам обращения с отходами, включая их документирование;

- экологическому - термины, относящиеся к требованиям и ограничениям при обращении с опасными отходами;

- социальному - термины, относящиеся к субъектам деятельности (юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям) по обращению с любыми отходами [37].

«ГОСТ 30772-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» устанавливает следующие понятия:

- «Отходы»: Остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью.

Примечание. Под определенной деятельностью понимается производственная, исследовательская и другая деятельности, в том числе потребление продукции. Соответственно различают отходы производства и отходы потребления. [37].

Кроме того, данный стандарт разделяет понятия «Отходы производства» и «Отходы потребления» и дает им следующие определения:

- «Отходы производства»: Остатки сырья, материалов, веществ, изделий, предметов, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Примечание. К отходам производства относят образующиеся в процессе производства попутные вещества, не находящие применения в данном производстве: вскрышные породы, образующиеся при добыче полезных ископаемых, отходы сельского хозяйства, твердые вещества, улавливаемые при очистке отходящих технологических газов и сточных вод, и т.п. [37].

- «Отходы потребления»: Остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров (продукции или изделий), частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате

физического или морального износа в процессах общественного или личного потребления (жизнедеятельности), использования или эксплуатации.

Примечания.

1. К отходам потребления относят полуфабрикаты, изделия (продукцию) или продукты, утратившие свои потребительские свойства, установленные в сопроводительной эксплуатационной документации.

2. К отходам потребления относят в основном твердые, порошкообразные и пастообразные отходы (мусор, стеклобой, лом, макулатуру, пищевые отходы, тряпье и др.), образующиеся в населенных пунктах в результате жизнедеятельности людей.

3. В последние годы к отходам потребления относят не только отходы потребления от домовладений (их иногда называют твердыми бытовыми отходами - ТБО), но и отходы, образующиеся в офисах, торговых предприятиях, мелких промышленных объектах, школах, больницах, других муниципальных учреждениях. Для указанных отходов часто используется термин «муниципальные отходы».

«ГОСТ 30772-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» также выделяет и разделяет такие понятия как «Бытовые отходы» и «Пищевые отходы»:

- «Бытовые отходы»: Отходы потребления, образующиеся в бытовых условиях в результате жизнедеятельности населения. [37];

- «Пищевые отходы»: Продукты питания, утратившие полностью или частично свои первоначальные потребительские свойства в процессе их производства, переработки, употребления или хранения. [37].

Определение понятия «Твердые бытовые отходы» можно найти и в документе «ГОСТ Р 53691-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт отхода I - IV класса опасности. Основные требования» [38]:

- «Твердые бытовые отходы»: отходы потребления, образующиеся у населения, в том числе при приготовлении пищи, уборке и ремонте жилых помещений, содержании придомовых территорий и мест общего пользования, содержании в жилых помещениях домашних животных и птиц, а также устаревшие, пришедшие в негодность предметы домашнего обихода. [38].

В «Правилах предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 10.02.1997 № 155, понятия «твердые бытовые отходы» объединяется с «жидкими отходами» и дается общее определение понятия «Твердые и жидкие бытовые отходы»:

«Твердые и жидкие бытовые отходы» - отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности населения (приготовление пищи, упаковка товаров, уборка и текущий ремонт жилых помещений, крупногабаритные предметы домашнего обихода, фекальные отходы нецентрализованной канализации и др.) [24].

Рассмотрев основные законодательные и нормативно правовые акты в области обращения с отходами, можно сделать вывод, что однозначного определения понятия «Твердые бытовые отходы» нет.

В документах, регламентирующих обращение с твердыми бытовыми отходами, встречается понятие «Крупногабаритные отходы», но нормативными правовыми актами данное понятие не закреплено.

В «Правилах и нормах технической эксплуатации жилищного фонда», утвержденных Постановлением Госстроя РФ от 27.09.2003 № 170, в подразделе «Санитарная уборка, сбор мусора и вторичных ресурсов» приводятся примеры, что может быть отнесено к «Крупногабаритным отходам» и как они должны собираться, а именно: «Крупногабаритные отходы»: старая мебель, велосипеды, остатки от текущего ремонта квартир и т.п. - должны собираться на специально отведенных площадках или в бункеры-накопители и по заявкам организаций по обслуживанию жилищного фонда вывозиться мусоровозами для крупногабаритных отходов или обычным грузовым транспортом.[41].

В 2013 году на федеральном уровне была разработана «Комплексная стратегия обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами в Российской Федерации», утвержденная Приказом Минприроды России от 14.08.2013 № 298 [27]. Предметом стратегии обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами в Российской Федерации (далее - Комплексная Стратегия) являются отходы, которые образуются в многоквартирных и индивидуальных жилых домах в результате потребления товаров (продукции) физическими лицами и включают также товары (продукцию), использованные физическими лицами в целях удовлетворения личных потребностей и утратившие свои потребительские свойства. В данной Комплексной Стратегии используются следующие понятия и приводятся их определения: «Отходы потребления» и «Твердые коммунальные (бытовые) отходы»:

- «Отходы потребления» - подлежащие обезвреживанию, утилизации (использованию) или удалению посредством размещения остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе потребления, включая готовые товары (продукцию), подлежащие утилизации (использованию) после утраты потребительских свойств, в том числе упаковки таких товаров (продукции);

- «Твердые коммунальные (бытовые) отходы» - отходы, входящие в состав отходов потребления и образующиеся в многоквартирных и жилых домах в результате потребления товаров (продукции) гражданами, а также товары (продукция), использованные ими в указанных домах в целях удовлетворения личных потребностей и утратившие свои потребительские свойства. [27].

Другие, законодательно закрепленные определения понятия «Твердые коммунальные отходы», отсутствуют. Также, как и отсутствует в нормативных правовых актах определение понятия «Коммунальные отходы».

При этом Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО) [26] в наименовании отходов использует именно эти понятия: «Отходы коммунальные» и «Твердые коммунальные отходы», включая в последние «Отходы из жилищ», «Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)», «Отходы из жилищ крупногабаритные», «Отходы потребления на производстве подобные коммунальным», «Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)», «Мусор от бытовых помещений организаций крупногабаритный», «Мусор строительный», «мусор строительный от разборки зданий», «Отходы кухонь и предприятий общественного питания», «пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные», «Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами», «Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами», «Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений», «Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий», «Отходы от уборки территорий кладбищ, колумбариев». [26].

В статье 1 ФЗ «Об отходах производства и потребления» [12] закреплены основные понятия, используемые в данном законе: «Использование отходов», «Обращение с отходами», «Размещение отходов», «Хранение отходов», «Захоронение отходов», «Обезвреживание отходов», «Транспортирование отходов», «Накопление отходов».

Однако, в статье 8 ФЗ «Об отходах производства и потребления» используются понятия: «Утилизация отходов», «Переработка отходов», определения которых отсутствуют в статье 1 данного закона [12].

Следует отметить, что в других нормативных правовых актах, применяемых в области обращения с отходами, также используются понятия «Утилизация отходов» и «Переработка отходов».

Определения данных понятий приводятся в «ГОСТ 30772-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения.» [37] в разделе производственных аспектов:

- «Переработка отходов»: Деятельность, связанная с выполнением технологических процессов по обращению с отходами для обеспечения повторного использования в народном хозяйстве полученных сырья, энергии, изделий и материалов. [37];

Примечание. Цель реализации технологических операций с отходами - превращение их во вторичное сырье, энергию, продукцию с потребительскими свойствами.

- «Утилизация отходов»: Деятельность, связанная с использованием отходов на этапах их технологического цикла, и/или обеспечение повторного (вторичного) использования или переработки списанных изделий.

Примечание. В процессах утилизации перерабатывают отслужившие установленный срок и/или отбракованные изделия, материалы, упаковку,

другие твердые отходы, а также жидкие сбросы и газообразные выбросы. [37].

Другое определение понятия «Утилизация отходов» встречается в Комплексной Стратегии [27]:

- «Утилизация (использование) отходов» - применение отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая: повторное использование, повторное использование по прямому назначению (рециклинг), возврат после соответствующей подготовки в производственный цикл (регенерация), извлечение ценных компонентов для их повторного использования (рекуперация). [27].

В законодательных и нормативных правовых актах, регулирующих деятельность в области обращения с отходами, есть расхождения в трактовке одних и тех же понятий и терминов, что вызывает сложности в их применении. Не приведены в соответствие определения понятий, используемых и закрепленных в действующих Федеральных законах, постановлениях, правилах и ГОСТах. Такие несоответствия приведены в таблице (Таблица 3).

Несоответствия определений терминов в сфере обращения с отходами. Термин	Понятия (определения), установленные в ФЗ «Об отходах производства и потребления» [12]	Понятия (определения), установленные ГОСТ 30772-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения [37]
Обращение с отходами	Деятельность по сбору, накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов (статья 1) [12]	Виды деятельности, связанные с документированными (в том числе паспортизованными) организационно-технологическими операциями регулирования работ с отходами, включая предупреждение, минимизацию, учет и контроль образования, накопления отходов, а также их сбор, размещение, утилизацию, обезвреживание, транспортирование, хранение, захоронение, уничтожение и трансграничные перемещения [37]
Хранение отходов	Содержание отходов в объектах размещения отходов в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования (статья 1) [12]	Режим (вид) существования отходов, заключающийся в их нахождении в определенном месте, в определенных заданных или известных условиях, в течение определенного интервала времени, с целью последующей обработки, транспортирования, использования, уничтожения или захоронения. Примечание. При хранении отходов

		необходимо выполнять требуемые условия безопасности для персонала, осуществляющего операции, сопутствующие хранению, и окружающей природной среды [37]
Размещение отходов	Хранение и захоронение отходов (статья 1) [12]	Деятельность, связанная с завершением комплекса операций по осуществлению хранения и/или захоронения отходов [37]
Обезвреживание отходов	Обработка отходов, в том числе сжигание и обеззараживание отходов на специализированных установках, в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду (статья 1) [12]	Обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижение ее уровня до допустимого значения [37]
Захоронение отходов	Изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду (статья 1) [12]	Размещение отходов в назначенном месте для хранения в течение неограниченного срока, исключаящее опасное воздействие захороненных отходов на незащищенных людей и окружающую природную среду [37]

Таблица 3. Несоответствия определений терминов в сфере обращения с отходами.

ФЗ «Об отходах производства и потребления» [12] не дает определения понятию «Вторичные ресурсы» и не регламентирует правовые основы регулирования обращения с ними, хотя определяет вовлечения отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья – вторичное использование:

- «Использование отходов – применение отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг или для получения энергии» (статья 1) [12].

Термин - «Вторичные материальные ресурсы» и его определение (понятие) приведены в «ГОСТ Р 54098-2010. Национальный стандарт Российской Федерации. Ресурсосбережение. Вторичные материальные ресурсы. Термины и определения» [39] и в ГОСТ 30772-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения [37].

Право собственности на ТБО

ФЗ «Об отходах производства и потребления» [12] определяет, что отходы являются объектом права собственности. Право собственности на отходы принадлежит собственнику сырья, материалов, полуфабрикатов,

иных изделий или продуктов, а также товаров (продукции), в результате использования которых эти отходы образовались (п. 1. статья 4) [12].

Данный закон также устанавливает, что право собственности на отходы может быть приобретено другим лицом на основании договора купли-продажи, мены, дарения или иной сделки об отчуждении отходов (п. 2. статья 4) [12].

Кроме того, собственник отходов I - IV класса опасности вправе отчуждать эти отходы в собственность другому лицу, передавать ему, оставаясь собственником, право владения, пользования или распоряжения этими отходами, если у такого лица имеется лицензия на осуществление деятельности по использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов не меньшего класса опасности (п. 3. статья 4) [12].

В случае, если отходы брошены собственником или иным образом оставлены им с целью отказаться от права собственности на них, лицо, в собственности, во владении либо в пользовании которого находится земельный участок, водоем или иной объект, где находятся брошенные отходы, может обратиться в свою собственность, приступив к их использованию или совершив иные действия, свидетельствующие об обращении их в собственность в соответствии с гражданским законодательством (п. 4. статья 4) [12].

В ГОСТ 30772-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения [37] установлены и определены следующие понятия:

- «Собственник отходов»: Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, производящие отходы, в собственности которых они находятся, которые намерены осуществлять заготовку, переработку отходов и другие работы по обращению с отходами, включая их отчуждение [37].

Примечание. Если это лицо не установлено, собственником отходов являются органы местного самоуправления, юридические лица или индивидуальные предприниматели, ответственные за территории, на которых эти отходы находятся.

- «Владелец отходов»: Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, которые по соглашению с собственником отходов производят их заготовку, утилизацию, перевозку на места хранения, захоронение и/или уничтожение [37].

- «Заготовитель отходов»: Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, уполномоченные компетентным органом и/или получившие лицензию на производство работ и оказание услуг по сбору, сортировке, транспортированию и хранению отходов перед их ликвидацией [37].

- «Производитель отходов»: Любое юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, которые производят отходы, или, если эти лица неизвестны, лицо, которое владеет данными отходами или на чьей территории они расположены [37].

В настоящее время действующим природоохранным законодательством РФ не определено правовое регулирование перехода права собственности на отходы, образующиеся у физических лиц (населения) в помещениях жилых домов; не ясно, кто является собственником твердых бытовых отходов (ТБО) на разных этапах обращения с ними (при сборе, транспортировке, переработке, размещении на полигонах) и, соответственно, неопределены обязательства по внесению платы за негативное воздействие на окружающую среду, в части размещения отходов, и возмещения вреда окружающей среде. В данном вопросе остается руководствоваться Гражданским кодексом Российской Федерации [5] и Жилищным кодексом Российской Федерации [6], которые также однозначно не определяют переход права собственности отходов при отчуждении.

То, что физические лица (население) выбрасывают отходы, фактически означает, что они отказываются от права собственности: «Гражданин или юридическое лицо может отказаться от права собственности на принадлежащее ему имущество, объявив об этом либо совершив другие действия, определенно свидетельствующие о его устранении от владения, пользования и распоряжения имуществом без намерения сохранить какие-либо права на это имущество.

Отказ от права собственности не влечет прекращения прав и обязанностей собственника в отношении соответствующего имущества до приобретения права собственности на него другим лицом» (статья 236) [5].

Собственник вправе по своему усмотрению совершать в отношении принадлежащего ему имущества любые действия, не противоречащие закону и иным правовым актам и не нарушающие права и охраняемые законом интересы других лиц, в том числе отчуждать свое имущество в собственность другим лицам, передавать им, оставаясь собственником, права владения, пользования и распоряжения имуществом, отдавать имущество в залог и обременять его другими способами, распоряжаться им иным образом (п.2 статья 209) [5].

Лицо, в собственности, владении или пользовании которого находится земельный участок, водный объект или иной объект, где находится брошенная вещь, стоимость которой явно ниже суммы, соответствующей пятикратному минимальному размеру оплаты труда, либо брошенные лом металлов, бракованная продукция, топляк от сплава, отвалы и сливы, образуемые при добыче полезных ископаемых, отходы производства и другие отходы, имеет право обратить эти вещи в свою собственность, приступив к их использованию или совершив иные действия, свидетельствующие об обращении вещи в собственность. (п.2 статья 226) [5].

Собственник может передать свое имущество в доверительное управление другому лицу (доверительному управляющему). Передача имущества в доверительное управление не влечет перехода права собственности к доверительному управляющему, который обязан

осуществлять управление имуществом в интересах собственника или указанного им третьего лица. (п.2 статья 226) [5].

В соответствии с Жилищным кодексом Российской Федерации [6], управляющие организации создаются для совместного управления комплексом недвижимого имущества в многоквартирном доме и обеспечения эксплуатации этого комплекса. Соответственно отходы, образующиеся у собственников жилья (физических лиц) комплекса, не относятся к отходам, образующимся в результате деятельности управляющей организации и не являются ее собственностью.

Организация сбора, транспортировки, переработки, размещения на полигонах таких отходов в силу закона осуществляется управляющей организацией, являющейся юридическим лицом, следовательно, все обязательства по обращению с отходами, образующиеся у населения (физических лиц) в помещениях жилых домов, накладываются на управляющую организацию (юридическое лицо).

Таким образом, в настоящее время в соответствии с действующим законодательством РФ в области обращения отходов, образующихся у населения (физических лиц) в помещениях жилых домов (ТБО), нет ясности, кто же является собственником ТБО на разных этапах обращения с ними (при сборе, транспортировке, переработке, размещении на полигонах). Это в свою очередь отражается на достоверном учете и отчетности о фактически образующихся количествах ТБО от населения.

Лицензирование деятельности по обращению с ТБО

Лицензирование деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности установлена следующими законодательными документами РФ:

- п. 1 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» [9]: «Лицензированию подлежит деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности».

- п. 1 статьи 30 Федерального закона «Об охране окружающей среды» [14]: «Отдельные виды деятельности в области охраны окружающей среды подлежат лицензированию».

- п. 1 статьи 2 Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения») [11]: «Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения обеспечивается посредством: лицензирования видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека».

Порядок лицензирования деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности, включенных в ФККО [19], осуществляемой юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, определяет Постановление Правительства РФ от 28.03.2012 № 255 «О лицензировании деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности» [16]. Класс опасности отходов определяется согласно приказу МПР РФ от 15.06.2001 № 511 «Об

утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» [28]. Лицензирование деятельности в области обращения с отходами осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор).

Поскольку ТБО представляют собой смесь отходов IV и V классов, то, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.03.2012 № 255 [16], деятельность по обезвреживанию и размещению несортированных ТБО подлежит лицензированию.

Паспортизация и учет ТБО :

В соответствии со статьей 14 ФЗ «Об отходах производства и потребления» [12] на отходы I - IV класса опасности должен быть составлен паспорт.

В статье 1 ФЗ «Об отходах производства и потребления» [12] дается определение понятию «паспорт отходов» - документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе. В вышеназванном законе предусматривается, что порядок паспортизации, а также типовые формы паспортов определяет Правительство РФ. В целях реализации закона, приказом МПР РФ от 02.12.2002 № 785 «Об утверждении паспорта опасного отхода», утверждена форма документа с названием - «паспорт опасного отхода» [29].

В ГОСТ 30772-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения дается следующее определение понятию - «паспорт опасности отходов»: информационно-нормативный машинно-ориентированный документ, содержащий сведения о составе отходов, виде или видах (в том числе классе) их опасности, возможные технологии безопасного и ресурсосберегающего обращения с отходами [37].

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 26.10.2000 № 818 «О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов» работу по паспортизации опасных отходов проводит Министерство природных ресурсов Российской Федерации и его территориальные органы [26].

Государственный кадастр отходов включает в себя: федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО), банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов. Государственный кадастр отходов ведется по единой для Российской Федерации системе. Порядок ведения государственного кадастра отходов определяется уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти – Министерством природных ресурсов РФ. Органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации вправе вести региональные кадастры отходов, включающие в себя данные, представляемые органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, осуществляющими деятельность по обращению с

отходами. Порядок ведения региональных кадастров отходов определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. (статья 20) [12].

Для системы управления и государственного контроля в области обращения с отходами создан федеральный классификационный каталог отходов (ФККО) [30].

При составлении паспорта отхода, необходимо указать код и наименование отхода из ФККО. Позиция «Твердые бытовые отходы» в действующем ФККО отсутствует. В ФККО включены «Твердые коммунальные отходы», в состав которых входят и компоненты ТБО [30].

Поскольку в Российской Федерации не применяется повсеместно раздельный сбор отходов, то проблема паспортизации ТБО заключается в выборе кода и наименования отхода из ФККО.

С 1 августа 2014 г. утрачивает силу Постановление Правительства РФ от 26.10.2000 № 818 «О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов» [19], в связи с вступлением в силу Постановления Правительства РФ от 16.08.2013 № 712 «О порядке проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности» (вместе с «Правилами проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности») [20].

Также, с 1 августа 2014 г. вступает в силу и начинает действовать Приказ Минприроды РФ от 30.09.2011 № 792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов» [26], который регламентирует порядок ведения государственного кадастра отходов и закрепляет полномочия органов власти в отношении ведения ГРОРО и банка данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов.

1.3.2. Нормирование образования ТБО

Нормирование в области обращения с отходами регламентируется статьей 18 ФЗ «Об отходах производства и потребления» [12].

Данным законом установлено, что индивидуальные предприниматели и юридические лица при эксплуатации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов, связанной с обращением с отходами, обязаны разрабатывать проекты нормативов образования отходов и лимитов на размещение отходов в целях уменьшения количества их образования (статья 11) [12].

«Лимит на размещение отходов» - предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории (статья 1) [12].

Требования к подготовке и представлению документов и материалов для утверждения предельно допустимых количеств отходов конкретного вида, направляемых на размещение в конкретных объектах хранения отходов и объектах захоронения отходов, устанавливаются Приказом Минприроды РФ от 25.02.2010 № 50 «О Порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» [25].

Субъекты малого и среднего предпринимательства, в результате хозяйственной и иной деятельности которых образуются отходы, представляют в уполномоченные федеральные органы исполнительной власти или органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации в соответствии с их компетенцией отчетность об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов в уведомительном порядке. (статья 18) [12].

Порядок и условия отнесения хозяйствующего субъекта к категории субъекта малого и среднего предпринимательства определяется Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» [10].

Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение утверждены Приказом Ростехнадзора от 19.10.2007 № 703 «Об утверждении Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» [32].

В отношении ТБО, образующихся у населения, законодательно не урегулирован вопрос, кто должен разрабатывать проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, поскольку жильцы дома являются физическими лицами, а от деятельности управляющих организаций, отходы образуются в незначительных количествах.

В п. 4 статьи 18 ФЗ «Об отходах производства и потребления» [12] определено, что порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, представления и контроля отчетности

об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов (за исключением статистической отчетности) устанавливает федеральный орган исполнительной власти в области обращения с отходами.

Порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение разработан Министерством природных ресурсов РФ и утвержден Приказом Минприроды РФ от 25.02.2010 №50 «О Порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» [25].

Учет, отчетность и контроль (надзор) в области обращения с ТБО

Обязанность юридических лиц вести учет и отчетность в области обращения с отходами закреплена в статье 19 ФЗ «Об отходах производства и потребления» [12]:

- Индивидуальные предприниматели и юридические лица, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, обязаны вести в установленном порядке учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов. Порядок учета в области обращения с отходами устанавливают федеральные органы исполнительной власти в области обращения с отходами в соответствии со своей компетенцией; порядок статистического учета в области обращения с отходами - федеральный орган исполнительной власти в области статистического учета. (п.1 статья 19) [12].

- Индивидуальные предприниматели и 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. (п.2 статья 19) [12].

Порядок учета в области обращения с отходами на федеральном уровне определен в утвержденном Приказом Минприроды России от 01.09.2011 № 721 «Порядке учета в области обращения с отходами» [33].

Формой федерального статистического наблюдения в сфере обращения с отходами является форма № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» [31].

Юридические лица, индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность по обращению с отходами производства и потребления должны предоставлять данную форму в территориальные органы Росприроднадзора по месту своего нахождения.

Деятельность в области обращения с отходами подлежит государственному надзору в области обращения с отходами, производственному контролю в области обращения с отходами и общественному контролю в области обращения с отходами [12].

Государственный надзор в области обращения с отходами осуществляется уполномоченными федеральным органом исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации при осуществлении ими соответственно федерального государственного экологического надзора и регионального государственного экологического надзора согласно их компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации об охране окружающей среды и Федеральным законом от 26 декабря 2008 года №294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» [8].

Полномочия по проведению государственного контроля и надзора в сфере обращения с отходами включают осуществление надзора за исполнением законодательства РФ в области обращения с отходами, организацию и осуществление государственного контроля и надзора за деятельностью в области обращения с отходами.

Государственный контроль (надзор) в сфере обращения с отходами проводится уполномоченными государственными органами в отношении объектов хозяйственной деятельности, подлежащих федеральному экологическому контролю и объектов хозяйственной деятельности, подлежащих экологическому контролю субъектом федерации на основании Постановления Правительства РФ от 31.03.2009 №285 «О перечне объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю» [18].

Правила осуществления государственного надзора в области охраны окружающей среды (государственного экологического контроля) регламентируются Постановлением Правительства РФ от 27.01.2009 № 53 «Об осуществлении государственного контроля в области охраны окружающей среды (государственного экологического контроля)» [22].

Государственный надзор является наиболее эффективным видом контроля, поскольку его субъекты могут применять к правонарушителям меры принуждения, выраженные в предписаниях, представлениях, определениях и постановлениях, в соответствии с Кодексом об административных правонарушениях Российской Федерацией [7].

Проведение производственного контроля в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) субъектами хозяйственной и иной деятельности закреплено статьей 67 ФЗ «Об охране окружающей среды» [14] – «Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды». Организация и осуществление производственного контроля статьей 26 [12]

возложена на юридических лиц, осуществляющих деятельность в области обращения с отходами.

При проведении лабораторных исследований, входящих в комплекс мероприятий по производственному контролю над обращением с отходами производства и потребления, руководствуются методическими рекомендациями по организации проведения и объему лабораторных исследований, которые определяют порядок организации проведения и объем лабораторных исследований: «Методические рекомендации по организации проведения и объему лабораторных исследований, входящих в комплекс мероприятий по производственному контролю над обращением с отходами производства и потребления», утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ, от 26 июня 2003 г. № 17ФЦ/3329 [40].

Порядок организации и проведения производственного контроля за соблюдением санитарных правил определяется СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» [43].

В соответствии со статьей 67 ФЗ «Об охране окружающей среды» субъекты хозяйственной и иной деятельности обязаны предоставлять сведения о лицах, ответственных за проведение производственного экологического контроля, а также результаты производственного экологического контроля в соответствующий орган государственного надзора [14].

Общественный контроль в области обращения с отходами осуществляют граждане или общественные объединения в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации (статья 27) [12].

Общественный контроль в области обращения с отходами проводится с целью предотвращения нарушения требований законодательства в области обращения с отходами, а также защиты конституционного права каждого на благоприятную окружающую среду. Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль) осуществляется общественными объединениями и иными некоммерческими организациями в соответствии с их уставами, а также гражданами в соответствии с законодательством. Результаты общественного контроля в области охраны окружающей среды (общественного экологического контроля), представленные в органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, подлежат обязательному рассмотрению в порядке, установленном законодательством (статья 68) [14].

Природоохранные платежи за ТБО :

Размещение отходов производства и потребления относится к видам негативного воздействия на окружающую среду и в соответствии с ФЗ «Об охране окружающей среды» является платным (статья 16) [14].

Порядок исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду устанавливается Правительством Российской Федерации (п. 3 статья 16.) [14].

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.08.1992 № 632 «Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» [23] устанавливается два вида базовых нормативов платы:

а) за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах допустимых нормативов;

б) за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах установленных лимитов (временно согласованных нормативов).

Базовые нормативы платы устанавливаются по каждому ингредиенту загрязняющего вещества (отхода), виду вредного воздействия с учетом степени опасности их для окружающей природной среды и здоровья населения. Дифференцированные ставки платы определяются умножением базовых нормативов платы на коэффициенты, учитывающие экологические факторы.

Плата за загрязнение окружающей природной среды в размерах, не превышающих установленные природопользователю предельно допустимые объемы размещения отходов, определяется путем умножения соответствующих ставок платы за величину указанных видов загрязнения и суммирования полученных произведений по видам загрязнения.

Плата за загрязнение окружающей природной среды в пределах установленных лимитов определяется путем умножения соответствующих ставок платы на разницу между лимитными и предельно допустимыми объемами размещения отходов и суммирования полученных произведений по видам загрязнения.

Нормативы платы за размещение отходов производства и потребления установлены в Постановлении Правительства РФ от 12.06.2003 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления» [17].

Плата за сверхлимитное загрязнение окружающей природной среды определяется путем умножения соответствующих ставок платы за загрязнение в пределах установленных лимитов на величину превышения фактических объемов размещения отходов над установленными лимитами,

суммирования полученных произведений по видам загрязнения и умножения этих сумм на пятикратный повышающий коэффициент.

Сгорание ТБО рассматривается как аварийный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, вследствие чего применяется десятикратный тариф к нормативам платы за допустимые выбросы загрязняющих веществ, установленный действующим порядком применения нормативов платы за загрязнение природной среды на территории Российской Федерации. Порядок расчета норматива платы за сгорание ТБО на полигонах устанавливают «Временные рекомендации по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу в результате сгорания на полигонах ТБО и размера предъявляемого иска за загрязнение атмосферного воздуха» [36].

1.3.3. Требования к полигонам ТБО

Согласно ФЗ «Об отходах производства и потребления» (статья 1) [12], полигоны относятся к «объектам размещения отходов». Содержание понятия «полигон» ФЗ «Об отходах производства и потребления» не раскрывает.

Определение понятия «полигон захоронения отходов»: ограниченная территория, предназначенная и при необходимости специально оборудованная для захоронения отходов, исключения воздействия захороненных отходов на незащищенных людей и окружающую природную среду дается в «ГОСТ 30772-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения.» (п. 4.17.) [37]. «Мощность полигона» определяется как количество отходов, которое может быть принято на полигон в течение года в соответствии с проектными данными (п. 4.18) [37].

Согласно действующему законодательству, проектная документация объектов, связанных с размещением и обезвреживанием отходов I - V класса опасности подлежит государственной экологической экспертизе (п. 7.2 статья 11) [15].

Гигиенические требования к устройству, содержанию и эксплуатации полигонов для твердых бытовых отходов устанавливаются санитарными правилами СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов», утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.05.2001 № 16 «О введении в действие санитарных правил» [44].

Перечень основных санитарно-эпидемиологических требований к объектам размещения отходов содержится в СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Правила распространяются на объекты по размещению и обработке отходов производства и потребления, включая приемные пункты вторичного сырья, мусороперерабатывающие заводы и мусоросортировочные станции. Данные правила не распространяются на полигоны твердых бытовых и смешанных отходов. Правила допускают временное складирование отходов в приемных пунктах сбора вторичного сырья, а также временное складирование отходов IV класса опасности вне территории предприятия [42].

Основные требования при проектировании, эксплуатации и рекультивации полигонов для обеспечения санитарных и экологических требований эффективного использования земельных участков закреплены Инструкцией по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, утвержденной Министерством строительства Российской Федерации 02.11.1996. [45].

Земли, нарушенные при складировании и захоронении промышленных, бытовых и других отходов подлежат рекультивации [21].

Если по условиям восстановления нарушенных земель требуется снятие плодородного слоя почвы, рекультивация осуществляется за счет собственных средств юридических лиц и граждан в соответствии с утвержденными проектами рекультивации земель. Проекты рекультивации подлежат государственной экологической экспертизе. [21].

1.4. Сбор и захоронение ТБО

1.4.1. Проблемы и недостатки сбора ТБО

Порядок сбора, переработки и оплаты расходов по обезвреживанию ртутьсодержащих отходов в Российской Федерации не проработан, в то время как реализация энергосберегающих источников излучения, термометров и другого ртутьсодержащего оборудования производится повсеместно без какого-либо учета и ограничений.

В большей части муниципальных образований края отсутствуют утвержденные и обязательные для хозяйствующих субъектов и граждан нормативные документы, определяющие требования к сбору, вывозу, утилизации, переработке отходов производства и потребления, которые призваны упорядочить все звенья единой цепочки: образование — накопление (сбор) — транспортировка — утилизация (захоронение, переработка) отходов.

Отсутствуют средства объективного учета количества образующихся ТКО недостаточно развитая система централизованного и экологически безопасного сбора и обезвреживания ртутьсодержащих отходов от краевых учреждений;

1.4.2. Проблемы и недостатки захоронения ТБО

Отходы представляют собой серьезный источник загрязнения окружающей среды, способствуя распространению опасных для человека веществ.

Большая часть свалок и полигонов располагается в бывших карьерах или оврагах. Значительные объемы отходов попадают на несанкционированные свалки, количество которых неуклонно растет.

Основными нарушениями санитарных правил при эксплуатации полигонов бытовых отходов являются:

- отсутствие ограждений территорий мест захоронения ТБО,
- отсутствие зонирования территорий,
- отсутствие твердого покрытия территорий хозяйственной зоны,
- отсутствие контрольных скважин для учета влияния отходов на грунтовые воды,
- отсутствие контрольно-дезинфицирующих установок для обработки мусоровозов и мусоросборочных контейнеров.

По данным Доклада «О результатах деятельности Управления в Красноярском крае в 2012 году», подготовленного Управлением Россельхознадзора по Красноярскому краю, в ходе обследования земель сельскохозяйственного назначения, проведенного в 2012 году, выявлено 148 несанкционированных мест размещения ТБО на сельскохозяйственных угодьях общей площадью 97,7 га, из них 99 свалок площадью 60,5 га размещены на землях, находящихся в ведении муниципальных образований, и не предоставленных в пользование, 37 (площадью 10,9 га) – на земельных участках, находящихся на праве собственности у граждан, 12 (площадью 26,3 га) – на земельных участках, используемых юридическими лицами на праве собственности или аренды [47].

Глава 2. Накопление твердых бытовых отходов в Назаровском районе.

В ходе выполнения работ по разработке генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Западного, Восточного, Центрального макрорайонов Красноярского края были направлены опросные листы в 40 муниципальных образований и краевых городов Западного, Центрального и Восточного макрорайонов Красноярского края. В 40 муниципальных образований входят районные города, поселки городского типа и сельсоветы в количестве 315 административно-территориальных единиц. Опросный лист приведен в [Приложении 1], ответы на опросные листы приведены в электронных приложениях. Следует отметить, что из 315 административно-территориальных единиц, расположенных в Западном, Центральном и Восточном макрорайонах, на опросные листы ответили 99, т.е. менее трети (31%). Из них Большеулуйский и Тюхтецкий районы представили данные в целом по муниципальному образованию, без разбивки на сельсоветы. Таким образом, исходные данные, представленные до выпуска настоящего отчета, не в полной мере отражают современное состояние системы обращения ТБО на территории населенных пунктов Западного, Восточного, Центрального макрорайонов Красноярского края. На следующем этапе разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Западного, Восточного, Центрального макрорайонов Красноярского края исходные данные будут уточнены и дополнены.

В настоящее время, специалистами ООО «ИПЭиГ» и студентами КГПУ им. В. П. Астафьева в соответствии с согласованными Министерством природных ресурсов и экологии Красноярского края планами-графиками работ [Приложение 2] выполняются работы по определению морфологического состава ТБО Красноярского края, а также аудиту мест размещения отходов и несанкционированных свалок.

2.1. Характеристика Назаровского района Красноярского края.



Рисунок 1. Карта Назаровского района Красноярского края.

На рисунке 1 представлена карта Назаровского района.

Площадь территории Назаровского района составляет 4230 кв. км, из них: земли лесного фонда – 641,5 кв. км, сельхозугодья – 3325,27 кв. км (земли, пригодные для пашни – 196,3 тыс. га). Назаровский район расположен почти в центре огромного материка, удален от Атлантического и Тихого океанов, находится на высоте 280 м над уровнем Северного Ледовитого океана.

В районе имеются залежи бурого угля, торфа, глин и суглинков для кирпича и керамзита, тугоплавких беложгущихся глин для строительных изделий, песчано-гравийных материалов, строительных камней, карбонатных пород для строительной извести, грунтов и подземных вод.

Вся территория района относится к северной лесостепи. Лесостепь Назаровской котловины не образует сплошной полосы, а разделена возвышенностями. Значительная часть территории занята тайгой, где преобладает густой хвойный лес из сосны, пихты и кедра. Из древесной

растительности преобладает береза, осина, в долинах рек – ива, черемуха, черная и красная смородина, калина. Среди разнотравья выделяются герань полевая, кровохлебка и сенокосные травы: мятлик луговой, овсяница луговая, полевика белая, порей ползучий.

В состав района входят: 11 сельскохозяйственных предприятий — акционерных обществ закрытого типа: ЗАО «Ададымское», «Гляденское», «Краснополянское», «Луч» и «Назаровское», АОЗТ «Павловское», «Сахаптинское», «Крутоярское», «Подсосенское», «Дороховское», «Владимировское». Кроме них, имеются несколько десятков крестьянско-фермерских хозяйств и 8297 личных подсобных хозяйств.

Экономика г. Назарово характеризуется доминированием промышленного сектора– 88,1 % (обрабатывающие производства, добыча полезных ископаемых, производство и распределение электроэнергии, газа и воды), строительство – 2,4 %, транспорт и связь – 1,1 %, услуги предприятий торговли – 1,3 %. Основными крупными промышленными предприятиями являются ОАО «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)» филиал «Назаровская ГРЭС» (градообразующее предприятие), ОАО «СУЭК- Красноярск» «Разрез Назаровский», ОАО «Восточно-Сибирский завод металлоконструкций», ОАО «Энергозащита» филиал «Назаровский завод ТИИК», Назаровский филиал ОАО «Вимм-Билль-Данн», МУП «Назаровский хлеб».

2.2. Проблемы обращения с ТБО в Назаровском районе Красноярского края.

В 2014 году у Назаровского мусорного полигона истек срок действия лицензии. Для продолжения деятельности необходимо было получить новую лицензию. Спустя две недели МУП КБО получило лицензию на захоронение твердых бытовых отходов 4 и 5 класса опасности. В отличие от предыдущей лицензии, она бессрочная.

Были и выполнены работы по устранению недостатков. На ныне действующем полигоне есть освещение, ограждение, дезинфицирующая ванна. Недостатки устранили за счет средств предприятия. Пока свозить мусор будут на прежние площадки.

Согласно старой лицензии предприятие КБО могло утилизировать только 20 видов отходов. В новой - этот список расширился до 800-сот. В их числе отходы градообразующих предприятий – ГРЭС, ТИИК, разрез, ЦРБ (биоотходы).

Утилизировать отходы в последующие годы будут на новом мусорном полигоне (Рисунок 2.), который появится на территории прежнего, за счет расширения границ. Проект его разработали, сейчас проводится экологическая экспертиза. Как только будут готовы разрешительные документы, власти Назарово обратятся в Министерство природных ресурсов Красноярского края за финансовой поддержкой.



Рисунок 2. Место нового полигона по захоронению ТБО.

Публичные обсуждения по вопросу строительства мусорного полигона дважды переносили. На этот раз администрация города подготовила полный пакет документов, в зале собрались около 50 жителей района. Через презентацию до публики донесли основные критерии строительства – новый полигон рассчитан на 20 лет работы, будет обслуживать сразу несколько территорий запада края и расположиться в трех километрах от поселка Сохновка на рекультивированных землях.

Все главы сельских поселений высказались за строительство мусорного полигона, так как понимают важность и необходимость объекта. Тарифы будут подсчитаны позже. В будущем предстоит решить немало вопросов. На полигоне будет организована сортировка отходов. Но куда направят отсортированный мусор, пока не ясно.

В ближайшее время необходимо пройти государственную экологическую экспертизу проекта строительства полигона и представить документы в министерство природных ресурсов для получения средств на первый этап строительства.

На начало работ назаровцы просили 9 миллионов. В этом году получить их вряд ли удастся, заключение экспертизы не успеют оформить до конца года. Всего же на строительство полигона сумма требуется немалая, больше 100 миллионов рублей. Выделят ли средства на работы в следующем году, во многом будет зависеть от того, каким будет принят бюджет края.

На заседании постоянной комиссии городского Совета депутатов открыто столкнулись интересы двух предприятий – муниципального и частного. Инвестор из Красноярска, он же владелец Назаровской мусоросортировочной станции, Илья Ильин хочет забрать городской полигон себе. С его слов, он готов вложить почти 50 миллионов рублей в реконструкцию этого объекта. Илья Ильин отметил, муниципальное предприятие «Комбинат благоустройства и озеленения» не хочет делиться тарифом на захоронение мусора. Если полигон перейдет к Ильину в руки, то многие вопросы отпадут.

Такие, как например, оплата за услуги сортировки. Мусор для сортировочной станции является единственным сырьем. Его собирает и поставляет предприятие КБО. Станция получает доход от продажи отсортированного мусора. Но за то, что отходы привозят на станцию, с комбината благоустройства еще и требуют деньги. Работать по такой схеме муниципальное предприятие отказалось. В результате мусоросортировочная станция прекратила работу еще в августе прошлого года и вступила в битву за полигон.

Чтобы не потерять полигон, муниципальное предприятие также готовит инвестиционный проект в рамках государственно-частного партнерства. Со слов директора КБО Игоря Волкова, в городе Назарово есть фирмы, готовые вложить деньги в обращение с твердо-бытовыми отходами. Но пока имена партнёров держат в секрете. Игорь Волков попросил две недели отсрочки для завершения переговоров. После этого он обещал более детально представить проект работы с городским мусором. Известно, что в планах – строительство линий сортировки и переработки прямо на полигоне.

Отмечу, после 1 января 2017 года закон запрещает вывозить мусор на полигон без предварительной сортировки и переработки. Поставить точку и определиться, кому все-таки достанется полигон необходимо в ближайшее время. А сегодня в Назаровском городском суде состоится очередное заседание. Напомним, министерство природных ресурсов и экологии края требует закрыть полигон и рекультивировать его земли. По мнению чиновников назаровский полигон не соответствует современным нормам и требованиям. Хотя лицензию на его эксплуатацию (на которую потрачено полтора миллиона рублей и почти год работы) имеет только МУП «КБО». Депутаты назаровского горсовета предложили Ильину и Волкову сесть за стол переговоров совместно с руководителем администрации города.

2.3. Пути решения по накоплению ТБО предлагаемые мной.

Для длительного хранения ТБО в отдельных районах Красноярского края, удаленных от полигонов ТБО, организовать площадки временного накопления ТБО. В соответствии с Федеральным законом №89 ФЗ [8], временное накопление отходов может осуществляться на срок не более чем шесть месяцев в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения, транспортирования.

По результатам натурного обследования двенадцати площадок временного накопления ТБО можно сделать вывод, что существующие площадки временного накопления не отвечают требованиям природоохранного и санитарного законодательства к объектам данного типа. Санитарно-защитные зоны объектов не выдержаны, на многих объектах отсутствует ограждение, отсутствуют элементы обустройства площадки, не ведется учет накапливаемых ТБО, помимо ТБО на площадках накапливаются другие виды отходов (навоз, сливы ассенизационных машин, строительный мусор). Эти проблемы могли бы быть решены в результате выполнения более или менее трудоемких мероприятий.

Основная проблема площадок временного накопления состоит в том, что ни с одной из них вывоз ТБО с периодичностью 1 раз в 6 месяцев не производится. Проблема усугубляется наличием на этих площадках отходов животноводства (помета, навоза) и сливов ассенизационных машин, что зачастую делает вывоз отходов невозможным. Фактически, по мере накопления отходы сдвигаются в бурты, и такие площадки превращаются в несанкционированные свалки. Вероятно, это связано со спецификой режима эксплуатации площадок временного накопления (длительный период накопления, отсутствие операций по подготовке и упаковке отходов). Как показывает опыт, такое превращение в конечном итоге неизбежно.

Изменить ситуацию можно, только отказавшись от использования площадок временного накопления в том исполнении и режиме, в каком они существуют сейчас. Накопление и перегруз отходов в районах, удаленных от мест переработки и захоронения должно осуществляться по принципиально иной технологии, не допускающей длительного накопления отходов с их слеживанием. Основное условие – срок накопления отходов на площадке не должен превышать 2 недели, что значительно упростит операции по перегрузу и вывозу отходов, облегчит контроль за своевременностью вывоза и состоянием площадки. Контроль поступающих отходов и используемая технология должны исключать попадание в состав накапливаемых ТБО навоза, помета, сливов ассенизационных машин, строительных и т.п.

отходов. Таким требованиям соответствуют современные мусороперегрузочные станции.

Существующие площадки временного накопления ТБО должны быть очищены от накопленных отходов и переоборудованы в станции мусороперегруза или иные объекты. Площадки временного накопления, объемы и состояние накопленных отходов на которых делает вывоз отходов невозможным, должны быть рекультивированы в порядке, установленном для несанкционированных свалок.

В соответствии с действующим законодательством, организация сбора, вывоза, утилизации и переработки отходов относится к вопросам местного значения, что значительно повышает роль и ответственность органов местного самоуправления. Во многих муниципальных образованиях функция контроля исполняется неудовлетворительно. Недостаточный контроль на уровне муниципальных образований приводит к многочисленным фактам нарушения порядка обращения с отходами – как рекомендованного, так и законодательно установленного. Фактически, владельцы полигонов и транспортных компаний руководствуются исключительно собственной выгодой в ущерб окружающей среде.

Многие требования, установленные на федеральном уровне, не исполняются, или исполняются не повсеместно.

В описанной ситуации ведущая роль в обеспечении контролирующей функции должна принадлежать органам власти субъекта федерации. На уровне субъекта – Красноярского края – должны быть законодательно установлены:

- обязательства муниципальных образований в части контроля,
- порядок, в соответствии с которым осуществляется контроль исполнения требований федерального законодательства операторами по транспортированию, переработке, захоронению отходов,
- необходимые нормативные и разъясняющие документы регионального уровня,
- регулярный контроль и информирование муниципальных образований.

Организация сбора, транспортировки, переработки, размещения на полигонах таких отходов в силу закона осуществляется управляющей организацией, являющейся юридическим лицом, при этом физическое лицо может передавать право собственности на отходы, либо только право владения, пользования или распоряжения, оставаясь собственником.

Таким образом, в настоящее время в соответствии с действующим законодательством РФ, порядок передачи права собственности на отходы от

физических лиц к операторам сферы обращения с отходами не очевиден. Этот порядок должен быть урегулирован на муниципальном уровне:

в процессе заключения договоров между физическими лицами - образователями отходов и управляющими организациями многоквартирных домов;

в процессе заключения договоров между управляющими организациями многоквартирных домов и операторами сферы обращения с отходами (перевозчиками, мусороперерабатывающими предприятиями, полигонами);

в процессе заключения договоров между физическими лицами - образователями отходов в секторе ИЖС и операторами сферы обращения с отходами и т.п.

Фактически право собственности на отходы при образовании, транспортировании, переработке, захоронении ТБО на местах не урегулировано. Часто договоры на вывоз и захоронение ТБО не предусматривают перехода права собственности от образователя отходов к полигону. В такой ситуации полигоны, не являясь фактически собственниками отходов, имеют основания не платить за негативное воздействие отходов на окружающую среду.

На принципах государственно-частного партнерства привлечь частных инвесторов для создания крупных межмуниципальных перерабатывающих комплексов (включающих мусоросортировочные и мусороперерабатывающие заводы) с расположением их в районе к г. Ачинск и г. Назарово, которые будут обслуживать прилегающие населенные пункты в радиусе 30-50 км. Предполагается, что строительство и эксплуатация данных мусоросортировочных и мусороперерабатывающих заводов будет осуществляться за счет средств частных инвесторов.

В целях расширения территориального охвата населенных пунктов, вывоз ТБО с которых будет осуществляться на мусоросортировочные заводы, предполагается строительство мусороперегрузочных станций, в том числе в районных центрах Бирилюсского, Тюхтетского, Большеулуйского, Козульского, Боготольского, Назаровского, Балахтинского, Новоселовского, Ужурского, Шарыповского районов.

Строительство и эксплуатацию МПС предполагается осуществлять за счет частных инвесторов.

В силу значительной удаленности населенных пунктов Западного макрорайона предлагается по разработанным в 2008–2010 гг. ПСД на полигоны ТБО в районных центрах Тюхтетского, Ужурского, Боготольского, Назаровского и Балахтинского районов осуществлять поэтапное финансирование СМР для организации захоронения не утилизируемых и несортируемых фракций ТБО (уличный смет, силос, отходы печного отопления и т.п.)

Для удаленных и труднодоступных населенных пунктов западной группы районов необходимо предусмотреть строительство локальных полигонов ТБО. (Рисунок 1)

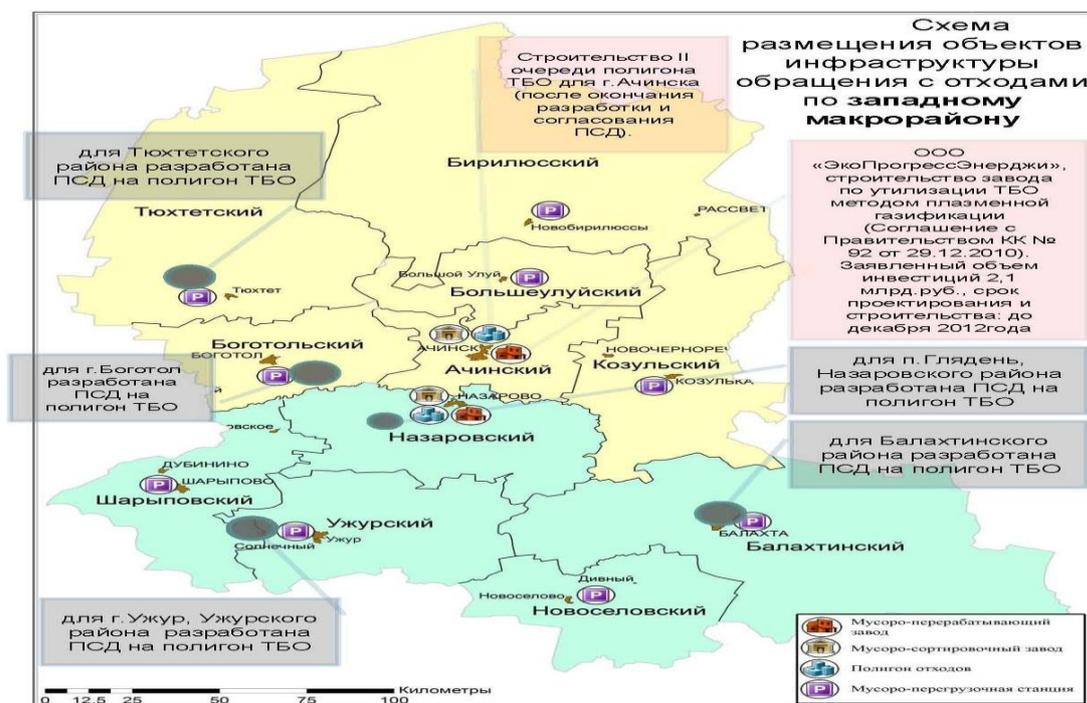


Рисунок 1. Схема размещения объектов инфраструктуры обращения с отходами по Западным районам Красноярского края.

Заключение.

В России, в том числе в Назаровском районе, забыта перерабатывающая промышленность, не организована система сбора вторичных ресурсов, не оборудованы в населенных пунктах места для сбора вторичных ресурсов (металл), не везде налажена система вывоза образующихся отходов, слабый контроль над их образованием. Это влечет за собой ухудшение состояния окружающей среды, негативное воздействие на здоровье человека.

Очевидно, что ни одна технология сама по себе проблемы ТБО не решит. И МСЗ, и полигоны являются источниками выбросов полиароматических углеводородов, диоксинов и других опасных веществ. Эффективность технологий можно рассматривать лишь в общей цепочке жизненного цикла предметы потребления - отходы. Проекты МСЗ, на борьбу с которыми общественные экологические организации потратили много сил, в нынешней экономической ситуации еще долго могут так и оставаться проектами.

Полигоны еще длительное время останутся в России основным способом удаления (переработки) ТБО. Основная задача - обустройство существующих полигонов, продление их жизни, уменьшение их вредного воздействия. Лишь в крупных и крупнейших городах эффективно строительство МСЗ (или мусороперерабатывающих заводов с предварительной сортировкой ТБО). Реальна эксплуатация небольших МСЗ для сжигания специфических отходов, больничных, например. Это предполагает диверсификацию как технологий переработки отходов, так и их сбора и транспортировки. В разных частях города могут и должны применяться свои способы удаления ТБО. Это связано с типом застройки, уровнем доходов населения, другими социально-экономическими факторами.

В ходе квалификационной работы была поставлена и выполнена следующая задача- рассмотрение недостатков накопления твёрдых бытовых отходов (ТБО) Назаровском районе Красноярского края.

Литература.

1. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ.
2. Приказ Минприроды России «Об утверждении комплексной стратегии обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами в Российской Федерации» от 14.08.2013 №298
3. Приказ Росприроднадзора «Об организации работ по осуществлению федерального статистического наблюдения по форме № 2-ТП (отходы) и формированию официальной статистической информации» от 14.11.2011 № 828 (ред. от 20.11.2012).
4. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 №6-ФКЗ, от 30.12.2008 №7-ФКЗ, от 05.02.2014 №2-ФКЗ).
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ.
6. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ.
7. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ.
8. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» от 26.12.2008 № 294-ФЗ.
9. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04.05.2011 № 99-ФЗ.
10. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 № 209-ФЗ.
11. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ.
12. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления".

13. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ.
14. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".
15. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ.
16. Постановление Правительства РФ от 28.03.2012 №255 "О лицензировании деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности" (вместе с "Положением о лицензировании деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности").
17. Постановление Правительства РФ «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления» от 12.06.2003 № 344.
18. Постановление Правительства РФ от 31.03.2009 №285 "О перечне объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю"
19. Постановление Правительства РФ «О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов» от 26.10.2000 № 818.
20. Постановление Правительства РФ от 16.08.2013 № 712 "О порядке проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности" (вместе с "Правилами проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности").
21. Постановление Правительства РФ «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы» от 23.02.1994 № 140.
22. Постановление Правительства РФ «Об осуществлении государственного контроля в области охраны окружающей среды (государственного экологического контроля)» от 27.01.2009 № 53.

23. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» от 28.08.1992 № 632.
24. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов» от 10.02.1997 № 155.
25. Приказ Минприроды РФ «О Порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» от 25.02.2010 № 50.
26. Приказ Минприроды РФ «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов» от 30.09.2011 № 792.
27. Приказ Минприроды России от 14.08.2013 №298 "Об утверждении комплексной стратегии обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами в Российской Федерации"
28. Приказ МПР РФ «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» от 15.06.2001 № 511.
29. Приказ МПР РФ «Об утверждении паспорта опасного отхода» от 02.12.2002 № 785.
30. Приказ МПР РФ «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов» от 02.12.2002 № 786.
31. Приказ Росстата «Об утверждении статистического инструментария для организации Росприроднадзором федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления» от 28.01.2011 № 17.
32. Приказ Ростехнадзора «Об утверждении Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» от 19.10.2007 № 703.
33. Приказ Минприроды России от 01.09.2011 №721 "Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2011 №22050).

34. Государственная программа Красноярского края «Реформирование и модернизация жилищно-коммунального хозяйства и повышение энергетической эффективности», утв. Постановлением Правительства Красноярского края от 30.09.2013 № 503-п.
35. СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (утв. Постановлением Госстроя СССР от 16.05.1989 № 78).
36. Временные рекомендации по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу в результате сгорания на полигонах твердых бытовых отходов и размера предъявляемого иска за загрязнение атмосферного воздуха. (утв. Минприроды РФ 02.11.1992).
37. ГОСТ 30772-2001. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения (введен Постановлением Госстандарта России от 28.12.2001 № 607-ст).
38. ГОСТ Р 53691-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт отхода I - IV класса опасности. Основные требования (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 15.12.2009 № 1091-ст).
39. ГОСТ Р 54098-2010. Национальный стандарт Российской Федерации. Ресурсосбережение. Вторичные материальные ресурсы. Термины и определения (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 30.11.2010 № 761-ст).
40. Методические рекомендации по организации проведения и объему лабораторных исследований, входящих в комплекс мероприятий по производственному контролю над обращением с отходами производства и потребления. (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 26 июня 2003 г. № 17ФЦ/3329).
41. Постановление Госстроя РФ от 27.09.2003 № 170 «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 15.10.2003 № 5176).
42. СанПиН 2.1.7.1322-03. 2.1.7. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 30.04.2003 № 80).

43. СП 1.1.1058-01. 1.1. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением Санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 10.07.2001, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 27.03.2007 № 13).

44. СП 2.1.7.1038-01. 2.1.7. Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.05.2001 № 16).

45. "Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов" (утв. Минстроем России 02.11.1996).

46. Федеральная служба государственной Статистики: паспорта муниципальных образований [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/munr.aspx?base=munst04, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.

47. Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае за 2012 год». Красноярск, 2013. – 314 с.

Приложение.

Приложение 1.

Опросный лист
по существующему состоянию системы очистки
территорий населенных пунктов муниципального образования
(заполняется для каждой административной единицы муниципального образования)

1. Наименование муниципального образования

наименование города, района, населенного пункта

- 2. Наличие генеральной схемы санитарной очистки, дата её разработки.**
- 3. Основная технология обращения с ТБО (какая технология обращения с ТБО рассматривается в качестве приоритетной: захоронение, сжигание, выделение вторсырья с последующим использованием)**
- 4. Численность населения городских и сельских поселений муниципального образования**

Таблица 4.1

№ п/п	Наименование населенного пункта	Тип поселения	Количество жителей, проживающих			
			в благоустроенных домах (чел.)		в неблагоустроенных домах (чел.)	
			на I очередь*	на расчетный срок	на I очередь*	на расчетный срок
1	Населенный пункт 1					
2	Населенный пункт 2					
-	Итого:	-				

*примечание: на первую очередь – существующее положение
на расчетный срок – перспектива на 20 лет

- 5. Сведения о нормах накопления ТБО и ЖБО на территории муниципального образования (копия постановлений, утвержденных органами местного самоуправления)**

Таблица 5.1

Нормы накопления ТБО на 1 человека, м ³ /год		Нормы накопления ЖБО на 1 человека от неблагоустроенных домов, м ³ /год
от благоустроенных домов	от неблагоустроенных домов	

Представить копию Постановления об утверждении Норм накопления ТБО для населения и отдельных категорий предприятий на территории муниципального образования.

Представить копию Постановления об утверждении Норм накопления ЖБО для населения на территории муниципального образования.

6. Объемы образования твердых бытовых отходов:

Таблица 6.1

Наименование населенного пункта	Тип обслуживаемых объектов	Ед. измерения	Объем образования ТБО, в т.ч. ЖБО				
			2009	2010	2011	2012	2013
Населенный пункт 1	Жилой фонд	т/год					
		м ³ /год					
	Нежилой фонд, в т.ч. промпредприятия	т/год					
		м ³ /год					
Населенный пункт 2	Жилой фонд	т/год					
		м ³ /год					
	Нежилой фонд, в т.ч. промпредприятия	т/год					
		м ³ /год					

7. Тарифы на вывоз твердых бытовых отходов:

Таблица 7.1

Наименование населенного пункта	Тип обслуживаемых объектов	Ед. измерения	Тарифы на захоронение ТБО, в т.ч. ЖБО				
			2009	2010	2011	2012	2013
Населенный пункт 1	Жилой фонд	руб./м ³ общ.пл.					
		руб./м ³					
	Нежилой фонд, в т.ч. промпредприятия	руб./м ³ общ.пл.					
		руб./м ³					
Населенный пункт 2	Жилой фонд	руб./м ³ общ.пл.					
		руб./м ³					
	Нежилой фонд, в т.ч. промпредприятия	руб./м ³ общ.пл.					
		руб./м ³					

8. Тарифы на захоронение твердых бытовых отходов:

Таблица 8.1

Наименование населенного пункта	Тип обслуживаемых объектов	Ед. измерения	Тарифы на захоронение ТБО, в т.ч. ЖКО				
			2009	2010	2011	2012	2013
Населенный пункт 1	Жилой фонд	руб./м ³ общ.пл.					
		руб./м ³					
	Нежилой фонд, в т.ч. промпредприятия	руб./м ³ общ.пл.					
		руб./м ³					
Населенный пункт 2	Жилой фонд	руб./м ³ общ.пл.					
		руб./м ³					
	Нежилой фонд, в т.ч. промпредприятия	руб./м ³ общ.пл.					
		руб./м ³					

9. Плечо вывоза (среднее) для каждого населенного пункта муниципального образования, км

Таблица 9.1

Наименование населенного пункта	Среднее плечо вывоза, км	Наименование места захоронения ТБО
Населенный пункт 1		
Населенный пункт 2		

10. Ежегодный объем финансирования:

Таблица 10.1

Наименование населенного пункта	Источник финансирования	Объем финансирования ТБО, руб.				
		2009	2010	2011	2012	2013
Населенный пункт 1	Бюджет					
	Население					
	Третьи лица (сторонние предприятия, частные инвестиции)					
Населенный пункт 2	Бюджет					
	Население					
	Третьи лица (сторонние предприятия, частные инвестиции)					

11. Степень износа основных фондов:

Таблица 11.1

Наименование населенного пункта	Группа	Год выпуска	Процент износа	Количество единиц оборудования
Населенный пункт 1	Автотранспорт (мусоровозы), в т.ч. вакуумные машины, с указанием объема кузова			
	Специализированная техника на полигонах (по видам)			
	Мусорные контейнеры (с указанием объема)			
Населенный пункт 2	Автотранспорт (мусоровозы), в т.ч. вакуумные машины			
	Специализированная техника на полигонах (по видам)			
	Мусорные контейнеры (с указанием объема)			

12. Площадь промышленных зон, м².

13. Наличие в городе предприятий по переработке сырья.

14. Обеспеченность территории энергоресурсами (насколько полно покрываются потребности населенных пунктов в электричестве, укрупненные планы по реконструкции или введению новых объектов

электроэнергетики для определения возможности проектирования объектов по переработке вторсырья)

15. Наличие в регионе железнодорожных и автомобильных сетей, их терминалов (данный пункт относится к федеральным трассам и основным железнодорожным путям – необходимы сведения о том, как основные населенные пункты связаны друг с другом и с районными центрами соседних областей – для определения возможности перевозки вторсырья, вывоза отходов).
16. Обеспеченность муниципального образования объектами инфраструктуры для всех населенных пунктов (для каждого населенного пункта таблица заполняется отдельно)

Таблица 16

Наименование объектов	Параметр	Количество	
		на I очередь	на расчетный срок
Организации торговли	Общая площадь, м ²		
Медицинские учреждения (больницы, санатории)	Количество койко-мест		
Личный и служебный автотранспорт (грузовой и легковой)	Количество единиц автотранспорта		
Образовательные учреждения	Количество учащихся		
Пляжи, в т.ч. территория кемпингов	Общая площадь, м ²		
Гостиницы, общежития	Количество мест		
Административные и др. учреждения, офисы	Количество сотрудников		

17. Исходные данные по благоустройству территории муниципального образования

Таблица 17

Наименование показателей	Городское или сельское поселение	
Общая площадь земель, га		
Общая площадь зеленым насаждений общего пользования, тыс. м ²		
Этажность застройки, %		
- 1-2 этажные		
- 3-5 этажные		
- более 5 этажей		

18. Координаты руководителей отвечающих за санитарную очистку, сбор и вывоз ТБО и ЖБО, эксплуатацию полигона муниципального образования

Таблица 18

№ п/п	Должность	Ф. И. О.	Телефон
1	Зам. главы администрации		

2	Директор предприятия ЖКХ		
3	Главный инженер предприятия ЖКХ		
4	Глава сельской администрации		
5	и т.д.		

19. Количество и характеристика контейнеров для сбора твердых бытовых отходов (для каждого населенного пункта)

Таблица 19

№ п/п	Вид собственности	Емкость, м ³	Количество, шт.	Объем вывозимых отходов в месяц, м ³	Место расположения
1	Муниципальная собственность				
2	Собственность предприятий (разных форм)				
3	Иные формы собственности				

20. Порядок сбора ТБО от населения, график вывоза ТБО.

Таблица 20.1

Система мусороудаления с использованием контейнеров

Наименование населенного пункта	Число обслуживаемых жителей, чел.	Объем контейнеров, м ³	Количество контейнеров, шт.	График вывоза ТБО, раз/нед.	Место размещения ТБО

Таблица 20.2

Система мусороудаления с использованием бестарного позвонкового метода

Наименование населенного пункта	Число обслуживаемых жителей, чел.	Количество договоров для сбора отходов от населения, шт.	График вывоза ТБО, раз/нед.	Объем вывоза ТБО от населения, м ³ /сутки	Место размещения ТБО

21. Характеристика процесса сбора и транспортирования отходов

Таблица 21

№ п/п	Показатель	Количество
1	Станция перегрузки ТБО	
2	Система уплотнения (прессования) отходов	
3	Мойка и дезинфекция для контейнеров, ее расположение	
4	Мойка и дезинфекция мусоровозов, ее расположение	

22. Характеристика мест захоронения ТБО (для каждого полигона, санкционированной и несанкционированной свалки таблица заполняется отдельно)

Таблица 22

№ п/п	Характеристика	
1	Место расположения	
2	Площадь полигона или свалки, га	
3	Год ввода в эксплуатацию	
4	Мощность полигона или свалки, тыс. м ³	
5	Объем накопленных отходов, тыс. м ³	
6	Планируемый срок эксплуатации, лет	
7	Весовой контроль ТБО, поступающих на захоронение	
8	Дезинфекция мусоровозов и контейнеров	
9	Система мониторинга состояния окружающей среды, в т.ч. Стационарный радиометрический контроль	
10	Локальная очистка сточных вод, фильтрата	
11	Закрытые полигоны (год закрытия)	

23. Краткая характеристика пунктов приема ЖБО на территории муниципального образования

Таблица 23

Наименование объекта	Место расположения	Мощность, м ³ /год	Техническое состояние	Возможность расширения и дальнейшей эксплуатации	Обслуживаемые н/п

24. Порядок вывоза жидких бытовых отходов от населения, предприятий и организаций (для каждого населенного пункта)

Таблица 24

№ п/п	Наименование и место расположения объекта	Количество вывозимых жидких отходов, м ³ /сут.	Среднее расстояние до места размещения, км	Наименование обслуживаемых н/п	Количество рейсов спец. автотранспорта, рейс/сут

25. Наличие организаций (пунктов) по приему вторичного сырья на территории муниципального образования

Таблица 25

Вид пункта приема вторсырья	Вид собираемого отхода	Количество, шт.	Мощность, т/год	Место расположения или обслуживаемые районы
Передвижные пункты				
Стационарные				

пункты				
--------	--	--	--	--

26. Предприятия по обезвреживанию отходов на территории муниципального образования

Таблица 26

№ п/п	Предприятие по обезвреживанию отходов	Вид отходов	Технология обезвреживания	Объем обезвреженных отходов, м ³ /год

27. Общее состояние окружающей среды, фоновое загрязнение, наиболее неблагоприятные территории муниципального образования.

28. Предложения по совершенствованию системы санитарной очистки и уборки территории муниципального образования.

29. Представить копию Генерального плана развития муниципального образования (основные разделы по требованию Исполнителя).

30. Представить копии действующих на территории муниципального образования нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере обращения с отходами:

- порядок обращения с отходами производства и потребления на территории муниципального образования;
- порядок обращения с опасными отходами 1-3 класс опасности на территории муниципального образования;
- порядок обращения с опасными медицинскими отходами на территории муниципального образования;
- порядок обращения с отходами строительства, ремонта сооружений и лома на территории муниципального образования;
- порядок обращения с отходами садово-огороднических и гаражных обществ на территории муниципального образования;
- муниципальная целевая программа «Отходы».

Приложение 2.



**МИНИСТЕРСТВО
природных ресурсов и экологии
Красноярского края**

Ленин ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 249-31-00, 249-36-11
Факс: 1911 249-38-33
E-mail: krk@krk.ru
СООБЩУ 23238, ОГРН 100240007011
ИНН/УТН 2466212183/36601081

17.04.2014 № ДИР/2-4962
на № ДР-02-0248-14 от 25.03.2014

Заместителю генерального директора
ООО «ИПЭиГ»

В.Е. Пеньковскому

197022, г. Санкт-Петербург,
пр. Медиков, 9, пом. 17 Н

ИПЭиГ

14 АПР 2014
акт ДР-02-02-02-39-19
14.04.2014

О предложениях по графику
отбора проб ТБО

Уважаемый Вячеслав Евгеньевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края (далее – министерство) рассмотрело Ваши предложения о необходимости предоставления исходных данных с целью реализации государственного контракта №326/13 от 06.03.2014 и сообщает следующее.

Министерство согласовывает график пробоотбора твердых бытовых отходов (далее – ТБО) населенных пунктов Красноярского края, приведенный в приложении 1.

Предложения по адресам пробоотбора в г. Красноярске, сведения о согласовании возможности пробоотбора с управляющими компаниями и контакты ответственных лиц в компаниях-мусороперевозчиках, в управляющих компаниях приведены в приложении 2.

Информация о сотруднике министерства, сопровождающего Вашу группу при пробоотборе в г. Красноярске, будет доведена по прибытии специалистов ООО «ИПЭиГ».

Возможность проведения анализа морфологического состава ТБО на местах согласована с управляющими компаниями. В связи с чем согласование с компанией перевозчиком и владельцем контейнера ТБО не требуется.

Приложение: на 3 л. в 1 экз.

Заместитель министра

С. А. Шахметов

С.А. Шахметов

Крыжачев Михаил Владимирович
211-41-60

М.В.Пеньковскому 01.04.14.

М.В. Пеньковскому

График

пробоотбора для анализа морфологического состава твердых бытовых отходов и твердых коммунальных отходов населенных пунктов Красноярского края

Место пробоотбора	Жилищный фонд		Общественно-деловая застройка			Количество проб	Дни	Место размещения
	Благоустроенный		Неблагоустроенный	Предприятия торговли	Офисные здания			
	с мусоропроводами	без мусоропровода						
г. Красноярск правый и левый берег	х	х	х	х	х	10	6	Красноярск
ЗАТО Зеленогорск, Красноярский край	х	х	х	х	х	5	3	Зеленогорск
Рыбинский район			х	х		2	1	Зеленогорск
Канск	х	х	х	х	х	5	3	Канск
Канский район			х	х		2	1	Канск
ЗАТО Солнечный			х	х	х	3	2	Солнечный
Ужурский район			х			1	-	Солнечный
Г. Шарыпово	х	х	х	х	х	5	3	Шарыпово
Шарыповский район			х	х		2	1	Шарыпово
г. Назарово	х	х	х	х	х	5	3	Назарово
Назаровский район			х	х		2	1	Назарово
Г. Ачинск	х	х	х	х	х	5	3	Ачинск
п. Малиновка Ачинского района			х	х		2	1	Ачинск
Г. Боготол		х	х	х	х	4	2	Боготол
Боготольский район			х	х		2	1	Боготол
П. Емельяново			х	х	х	3	2	Красноярск
Емельяновский район			х	х		2	1	Красноярск
Г. Дивногорск	х	х		х	х	4	2	Красноярск
Д. Усть-Ман Дивногорского района			х			1	1	Красноярск

Д. Березовка		x	x	x	x	4	2	Красноярск
д. Вознесенка Березовского района			x	x		2	1	Красноярск
ЗАТО Железногорск	x	x	x	x	x	5	3	Красноярск
Пос. Подгорный ЗАТО Железногорск			x	x		2	1	Красноярск
Сухобузим			x	x		2	1	Красноярск

Примечание: 1. до начала проведения пробоотбора требуется уточнение данных с управляющими компаниями.

Итого 81 проба, 45 дней

Согласовано:


С.А. Шахматов

Утверждаю:


А.Ю. Ломтсов

