Общество с ограниченной ответственностью
«КОСТРОМСКОЙ ЗАВОД КОТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Установки для обезвреживания отходов (инсинераторная установка Гейзер ИУ)

г. Кострома 2017 год

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

Содержание тома

Наименование	Примечание
Содержание тома	
1. Общие сведения	
2. Пояснительная записка по обосновывающей документации	
2.1 Области использования инсинераторной установки	
2.2 Виды отходов, разрешённые к сжиганию в инсинераторной установке	
2.3 Виды отходов, запрещённых к сжиганию в инсинераторной установке	
2.4 Комплектация инсинераторной установки	
2.5 Описание технологической схемы установки	
2.6 Требования к площадке	
3 Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности	
4 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности	
5 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам	
6 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)	
7 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности	
8 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду	

Согласовано:
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Да-	Инсинераторная установка Гейзер ИУ		
Разраб.		Кошелев				Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил							П	1	3
Н.контр.							ООО «Костромской завод котельного оборудо-		

Копировал:
Формат А4

8.1 Оценка воздействия деятельности на атмосферный воздух (химическое	
Загрязнение)	
8.1.2 Прогнозируемый расчет ожидаемого загрязнения атмосферного	
8.1.3 Воздействие на атмосферный воздух при дополнительных технологи	
ческих процессах	
8.1.4 Расчетные значения выбросов по действующим методикам.	
8.1.5 Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере на основании расчетных значений	
выбросов	
8.1.6 Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере на основании расчетных значений	
выбросов для инсинераторов большей производительности.	
8.1.7 Оценка воздействия деятельности на атмосферный воздух (физичес-	
кое загрязнение	
8.1.8 Анализ шумового воздействия на атмосферный воздух	
8. 1.9 Воздействие вибрации	
8.1.10 Электромагнитные, ионизирующие воздействия	
8.2 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный слой	
8.3 Воздействие на особо охраняемые природные территории (ООПТ), объ-	
екты историко и культурного наследия	
8.4 Воздействие на недра	
8.5 Воздействие на растительный и животный мир	
8.6 Воздействие на окружающую среду при возможных аварийных ситуац	
иях	
9 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении	
воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружаю-	
щую среду	
10. Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негати	
вного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности	
10.1 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в ат-	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Да-
Разраб.		Кошелев			
Проверил					
Н.контр.					

Инсинераторная установка Гейзер ИУ

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

ООО «Костромской завод котельного оборудо-

Копировал:

Формат А4

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

мосферу	
10.2 Мероприятия по защите от шума	
10.3 Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду при	
накоплении, обезвреживании и размещении отходов	
10.3.1 Мероприятия в области обращения с отходами, в том числе при	
пусконаладочных работах	
10.3.2 Порядок проведения производственного контроля в области обраще	
ния с отходами на предприятии	
10.4 Мероприятия по снижению отрицательного воздействия объекта на	
Растительный и животный мир	
10.5 Мероприятия по снижению загрязнений почвенной поверхности и	
Миграции загрязненных веществ	
10.6 Мероприятия направленные на соблюдения санитарно-защитной зоны	
10.7 Мероприятия направленные на сохранение особо охраняемых природ	
ных территорий (ООПТ) и объектов историко-культурного наследия	
10.8 Мероприятия по минимизации возможных аварийных ситуаций	
11 Предложения по программе экологического мониторинга и контроля	
11.1 Мониторинг состояния атмосферного воздуха	
11.2 Мониторинг состояния поверхностных и подземных вод	
11.3 Мониторинг растительного и животного мира	
11.4 Мониторинг состояния почв и земель	
11.5 Контроль уровня физического воздействия	
11.6 Производственный экологический контроль	
12 Обоснование выбора варианта намечаемой и хозяйственной и иной дея	
тельности из всех расмотренных альтернативных вариантов	
13. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении	
исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружую	
щую среду намечаемой хо-зяйственной и иной деятельности	

Согласовано:
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Да-
Разраб.		Кошелев			
Проверил					
Н.контр.					

Инсинераторная установка Гейзер ИУ

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

ООО «Костромской завод котельного оборудо-

Копировал:

Формат А4

13.1 Способ информирования общественности о месте, времени и форме проведения общественного обсуждения	
13.2 Список участников общественного обсуждения с указанием их фамилий, имен, отчеств и названий организаций (если они представляли организации), а также адресов и телефонов этих организаций или самих участников обсуждения	
13.3 Вопросы, рассмотренные участниками обсуждений; тезисы выступлений, в случае их представления участниками обсуждения; протокол(ы) проведения общественных слушаний (если таковые проводились)	
13.4 Все высказанные в процессе проведения общественных обсуждений замечания и предложения с указанием их авторов, в том числе по предмету возможных разногласий между общественностью, органами местного самоуправления и заказчиком	
13.5 Выводы по результатам общественного обсуждения относительно экологических аспектов намечаемой хозяйственной и иной деятельности	
13.6 Сводка замечаний и предложений общественности с указанием, какие из этих предложений и замечаний были учтены заказчиком и в каком виде, какие - не учтены, основание для отказа	
13 Резюме нетехнического характера	
Список используемых источников	
ПРИЛОЖЕНИЯ	
1. Протоколы результатов анализа промышленных выбросов	
2. Расчеты	

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Да-
Разраб.		Кошелев			
Проверил					
Н.контр.					

Инсинераторная установка Гейзер ИУ

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

ООО «Костромской завод котельного оборудо-

1. Общие сведения

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проведена в отношении проекта технической документации на новую технику, использование которой может оказать воздействие на окружающую среду.

Намечаемая деятельность представляет собой процесс обезвреживания отходов путём сжигания в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду. Общие сведения о намечаемой деятельности представлены в *таблице 1.*

Таблица 1 – Общие сведения о намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность	обезвреживание отходов, содержащих органические вещества
Технологический процесс	сжигание (огневой метод)
Тип обосновывающей документации	проект технической документации на новую технику
Наименование новой техники	Установки для обезвреживания отходов (Инсинераторная установка Гейзер ИУ)
Заказчик деятельности	ООО «Костромской завод котельного оборудования» Адрес: г. Кострома, ул. Московская, 94 «А» Телефоны: 8 (4942) 30-17-37 8 800 700 79 17 Официальный сайт - http://ecokzko.ru
Планируемое место реализации	Привязка к местности не требуется
Контактное лицо	Гл. конструктор Кошелев Илья Сергеевич Телефон: 8-800-700-79-17

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [01] ОВОС проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, независимо от организационно-правовых форм собственности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

ОВОС выполнена в соответствии с требованиями Приказа Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372 "Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации" [02].

Цель разработки ОВОС – выявление, анализ и учёт прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду эксплуатации инсинераторной установки «Гейзер ИУ» в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления. Основная цель проведения ОВОС заключается в предотвращении или минимизации воздействий, которые могут возникнуть при эксплуатации «Гейзер ИУ» на окружающую среду, здоровье населения и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий. Для достижения указанной цели при проведении ОВОС на данном этапе подготовки документации были поставлены и решены следующие задачи:

- выполнена оценка современного состояния компонентов окружающей среды в планируемых районах размещения объекта, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных и водных ресурсов, а также морских биологических ресурсов;
-описаны климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные, социально-экономические условия на территории предполагаемой зоны влияния;
-рассмотрены факторы негативного воздействия на природную среду и здоровье населения, определены количественные характеристики воздействий при эксплуатации технологического оборудования;
- предложены мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия объекта на окружающую среду;
- предложены рекомендации по проведению экологического мониторинга при эксплуатации объекта;
- выполнен эколого-экономический анализ эффективности проекта, включающий в себя оценку основных выгод и ущербов;

- выявлены и описаны неопределенности и ограничения в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, разработаны рекомендации по их устранению на последующих этапах проектирования.

2. Пояснительная записка по обосновывающей документации

Общество с ограниченной ответственностью «Костромской завод котельного оборудования» подготовило следующие виды технической документации на инсинераторную установку «Гейзер ИУ»:

– Технические условия ТУ 4859-001 – код ОКПО- 2016;
– Технический паспорт «Руководство по эксплуатации, обслуживанию и монтажу оборудования».

Номенклатура продукции представлена в *таблицах 2-3.*

Таблица 2- Номенклатура инсинераторной установки Гейзер ИУ

МОДЕЛЬ	ИУ-100 М	ИУ-200 М	ИУ-300 М	ИУ-400 М	ИУ-500 М	ИУ-750 М	ИУ-1000 М	ИУ-1500 М	ИУ-2000М	ИУ-3000М
Максимальная загрузка, кг	100	200	300	400	500	750	1000	1500	2000	3000
Габаритные размеры, м (длина/ширина/высота)	1,55/1,42 /1,94	1,89/1,45 /3,33	1,7/1,65 /3,26	1,88/1,55 /3,2	2,2/1,66 /3,26	4,16/2,8 /2,03	4,63/3,17 /2,09	4,35/2,53 /3,76	5,56/2,79 /5,94	6,56/2, 79 /5,94
Масса, кг	1850	1990	2471	2500	2700	5015	5860	7000	9000	11000
Размеры загрузочного люка, мм (длина/ширина)	500/440	550/460	550/500	600/500	700/600	700/600	750/600	900/700	1000/800	1100/900
Применяемая горелка и вид топлива:	«Lamborghini»									
дизельное топливо	ECO 8	ECO 10		ECO 15			ECO 20		ECO 22	
газ	EM 9	EM 12		EM 16			EM 18		EM 26	
Температура горения, °С	Норма 860, допускается повышение до 1100									

Таблица 3-Номенклатура камер дожига для инсинераторной установки Гейзер ИУ

МОДЕЛЬ	ИУ-100 М	ИУ-200 М	ИУ-300М	ИУ-400 М	ИУ-500 М	ИУ-750 М	ИУ-1000 М	ИУ-1500 М	ИУ-2000М	ИУ-3000М
Объем камеры, $м^3$	0.96	1.08	1.08	1.3	1.3	1.5	2.5	3.2	4.1	5
Масса, кг	581	605	700	1026	1026	1668	1800	1800	2194	2630
Применяемая горелка и вид топлива:	«Lamborghini»									
дизельное топливо	ECO 8			ECO 10			ECO 15			ECO 20
газ	EM 9			EM 12			EM 16			EM 18
Температура горения, °С	Норма 1200, допускается повышение до 1400									

ИУ-100М (ИУ-Инсинераторная установка;100-единоразовая загрузка 100 кг;М-Мобильная версия)

Таблица 4- Номенклатура горелок «Lamborghini»

МОДЕЛЬ ГОРЕЛКИ	РАСХОД	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ		УРОВЕНЬ ШУМА
	кг/ч	кВт	Ккал/ч	дБ
ECO-8	3-8,5	35,6-100,8	30600-86700	50-60
ECO-10	5-10,5	59,3-124,5	51000-107100	50-60
ECO-15	7-14,8	83-175,5	71400-150960	60-70
ECO-20	11-21	128-249	11200-214000	60-70
ECO-22	11,5-22	134,6-261	117300-224400	70-80
EM-9	4,32-9	43-89,5	36980-76970	50-60
EM-12	5-12,07	49,8-120	42828-103200	50-60
EM-16	8-16,1	80-160	68800-137600	60-70
EM-18	9,9-17	99-169	85140-145340	60-70
EM-26	12,9-24,6	129-245	110940-210700	70-80

2.1 Области использования инсинераторной установки

Использование инсинераторов рекомендуется организациям, где образуются отходы, не подлежащие размещению* и содержащие в своём составе органические вещества:

- ✓ организации, имеющие секретные архивы (дела без расшивки), продукцию Госзнака и т.д.;
- ✓ животноводческие фермы и комплексы;

ООО "КЗКО", запрещено к копированию

- ✓ бойни животных;
- ✓ лаборатории;
- ✓ медицинские и ветеринарные учреждения;
- ✓ морской, воздушный и железнодорожный транспорт;
- ✓ организации всех форм собственности, занимающиеся производством, транспортировкой, заготовкой и переработкой продуктов и сырья животного происхождения.
- ✓ нефте и газодобывающие компании
- ✓ ювелирные предприятия
- ✓ предприятия изоляционных материалов
- ✓ предприятия строительных материалов
- ✓ предприятия целлюлозно-бумажного производства
- ✓ сельскохозяйственные предприятия
- ✓ предприятия по переработке рыбы
- ✓ другие организации имеющие потребность в обезвреживании отходов указанных в п.2.2

**Примечание: - уничтожение биологических отходов путем захоронения в землю и размещение их на объектах размещения отходов категорически запрещается, п. 1.7 и 1.8 «Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов" [03].*

Инсинераторы «Гейзер ИУ» могут быть выполнены как в статическом так и в мобильном исполнении. Диапазон массы загрузки от 0,100 до 3,0 тонн. Инсенераторы могут быть использованы так же для быстрого и легкого сжигания невостребованной или не подлежащей реализации продукции -просроченные или фальсифицированные продукты.

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

2.2 Виды отходов, разрешённые к сжиганию в инсинераторной установке

Инсинераторная установка предназначена для термического обезвреживания следующих отходов:

КОД ПО ФККО	НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДОВ
1 11 010 11 49 5	семена зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, бахчевых, корнеплодных культур непротравленные с истекшим сроком годности
1 110 10 21 49 2	семена зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, бахчевых, корнеплодных культур, протравленные фунгицидами и/или инсектицидами, с истекшим сроком годности
1 11 013 01 49 4	семена ярового рапса, протравленные инсектофунгицидами, отбракованные
1 11013 02 49 4	семена озимого рапса, протравленные инсектофунгицидами, отбракованные
1 11 110 01 23 5	мякина
1 11 110 02 23 5	солома
1 11 11003 23 5	стебли подсолнечника
1 11 110 04 23 5	стебли кукурузы
1 11 11541 23 5	обертка кукурузных початков
1 11 115 42 20 5	стержни кукурузных початков
1 11 12001 49 5	зерноотходы твердой пшеницы
1 11 120 02 49 5	зерноотходы мягкой пшеницы
1 11 120 03 49 5	зерноотходы меслина
1 11 120 04 49 5	зерноотходы кукурузы
1 11 120 05 49 5	зерноотходы ячменя
1 11 120 06 49 5	зерноотходы ржи
1 11 120 07 49 5	зерноотходы овса
1 11 120 08 49 5	зерноотходы сорго
1 11 120 09 49 5	зерноотходы проса
1 11 120 1149 5	зерноотходы гречихи
1 11 120 12 49 5	зерноотходы тритикале
1 11 120 13 49 5	зерноотходы чумизы
1 11 120 14 49 5	зерноотходы прочих зерновых культур
1 11 120 15 49 5	зерноотходы прочих зернобобовых культур (овощей бобовых сушеных)
1 11 130 11 49 5	отходы механической очистки семян многолетних бобовых трав
1 11 210 01 23 5	ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей
1 11 210 02 23 5	ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные землей
1 11 31001 23 5	отходы тростника при выращивании грибов
1 11411 11235	растительные остатки при выращивании цветов, загрязненные землей
1 11 911 11 61 5	субстраты минераловатные для тепличного растениеводства отработанные
1 11 971 11 40 5	отходы зачистки оборудования для хранения зерна и уборки просыпей зерна в смеси
1 11 981 11 39 5	ил от зачистки оросительных каналов системы мелиорации земель

ООО "КЗКО", запрещено к копированию

1 12 110 01 33 4	навоз крупного рогатого скота свежий
1 12 110 02 29 5	навоз крупного рогатого скота перепревший
1 12 121 11 20 4	отходы подстилки из древесных опилок при содержании крупного рогатого скота
1 12 210 01 33 4	навоз конский свежий
1 12 210 02 29 5	навоз конский перепревший
1 12 221 11 40 5	отходы подстилки из древесных опилок и стружки при содержании лошадей практически неопасные
1 12 310 01 33 4	навоз верблюжий свежий
1 12 310 02 29 5	навоз верблюжий перепревший
1 12 410 01 29 4	навоз мелкого рогатого скота свежий
1 12 410 02 29 5	навоз мелкого рогатого скота перепревший
1 12 510 01 33 3	навоз свиней свежий
1 12 510 02 29 4	навоз свиней перепревший
1 12 520 01 39 4	отходы подстилки из древесных опилок при содержании свиней
1 12 551 11 32 4	жидкая фракция сепарации свиного навоза при самосплавной системе навозоудаления
1 12 551 12 39 4	твердая фракция сепарации свиного навоза при самосплавной системе навозоудаления
1 12 552 11 32 4	навозосодержащие стоки при гидроудалении навоза свиней
1 12 552 12 32 3	стоки навозные при самосплавной системе навозоудаления свиней
1 12 553 11 33 4	осадок навозных стоков от свинарников при отстаивании в навозонакопителях
1 12 711 01 33 3	помет куриный свежий
1 12 711 02 29 4	помет куриный перепревший
1 12 712 01 33 3	помет утиный, гусиный свежий
1 12 712 02 29 4	помет утиный, гусиный перепревший
1 12 713 01 33 3	помет прочих птиц свежий
1 12 713 02 29 4	помет прочих птиц перепревший
1 12 721 11 29 4	скорлупа куриных яиц при инкубации цыплят бройлеров
1 12 791 01 33 4	отходы подстилки из древесных опилок при содержании птиц
1 12 791 02 39 4	отходы подстилки из соломы при содержании птиц
1 12 796 11 41 5	мука яичной скорлупы
1 12 798 91 39 4	осадок механической очистки сточных вод, образующихся при разведении сельскохозяйственной птицы
1 12 798 92 39 4	смесь осадков биологической и флотационной очистки сточных вод, образующихся при разведении сельскохозяйственной птицы
1 12 911 01 33 4	навоз пушных зверей свежий
1 12 911 02 29 5	навоз пушных зверей перепревший
1 12 971 01 33 4	экскременты собак свежие
1 12 971 11 40 4	отходы подстилки из древесных опилок при содержании собак
1 12 971 21 20 4	отходы подстилки из сена при содержании собак
1 12 975 11 32 4	жидкие отходы смыва нечистот при уборке вольеров
1 12 981 11 33 4	смесь навоза сельскохозяйственных животных и птичьего помета свежих малоопасная

ООО "КЗКО" запрещено к копированию

1 12 991 11 33 4	навоз диких животных, содержащихся в неволе, свежий
1 12 992 11 30 4	отходы подстилки из древесных опилок при содержании диких животных в неволе
1 14 111 11 494	удобрения минеральные азотные, утратившие потребительские свойства
1 14 121 65 31 3	гербицид на основе флурохлоридона, утративший потребительские свойства .
1 14 123 11 41 2	фундазол, утративший потребительские свойства
1 14 141 11 49 3	гербицид симазин, запрещенный к использованию
1 14 191 11 49 4	отходы грунта, загрязненные гербицидом 2 класса опасности (содержание гербицида менее 3 %)
1 14 211 11 49 5	фуражное зерно, утратившее потребительские свойства
1 14 211 21 39 5	отходы силоса
1 14218 11 20 5	смесь кормов растительного происхождения, утративших потребительские свойства
1 14 219 11 39 5	остатки кормов с раздаточных столов коровников, утратившие потребительские свойства
1 52 110 01 21 5	отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок
1 52 110 02 21 5	отходы корчевания пней
1 52 110 03 23 5	зелень древесная
1 52 110 04 21 5	отходы раскряжевки
1 54 110 01 21 5	отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов)
1 71 158 11 49 5	отходы переработки цист рачка артемии
1 79 351 11 61 4	отходы сетей и сетепошивочного материала из полиамидного волокна
2 00 110 01 20 5	скальные вскрышные породы силикатные практически неопасные
2 00 110 02 20 5	скальные вскрышные породы карбонатные практически неопасные
2 00 110 03 20 5	скальные вскрышные породы кремнистые практически неопасные
2 00 110 04 20 5	скальные вскрышные породы сульфатные практически неопасные
2 00 110 99 20 5	скальные вскрышные породы в смеси практически неопасные
2 00 120 01 40 5	гравийно-галечные вскрышные породы практически неопасные
2 00 120 02 40 5	песчаные вскрышные породы практически неопасные
2 00 120 03 40 5	супесчаные вскрышные породы практически неопасные
2 00 120 99 40 5	рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные
2 00 130 01 39 5	глинистые вскрышные породы практически неопасные
2 00 130 02 39 5	суглинистые вскрышные породы практически неопасные
2 00 130 99 39 5	связные вскрышные породы в смеси практически неопасные
2 00 190 99 39 5	вскрышные породы в смеси практически неопасные_
2 11 111 11 20 5	вскрышная порода при добыче угля открытым способом
2 11 211 01 20 5	вскрышная пустая порода при проходке стволов шахт добычи угля
2 11 221 11 20 5	вмещающая порода при добыче угля подземным способом
2 11 280 01 33 4	шлам угольный от механической очистки шахтных вод малоопасный
2 11 281 11 39 5	осадок механической очистки карьерных вод при добыче угля
2 11 282 11 20 5	отходы очистки флотацией шахтных вод при добыче угля
2 11 289 11 39 5	осадок механической очистки смеси шахтных, карьерных, ливневых вод

ООО "КЗКО" запрещено к копированию
Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

2 11 289 21 39 4	осадок (ил) биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод при добыче угля
2 11 31001 495	отсев каменного угля в виде крошки
2 11 310 02 42 4	пыль газоочистки каменноугольная
2 11 322 11 40 5	остаток обезвоживания шламовой пульпы при флотационном обогащении угольного сырья
2 11 331 11 20 5	отходы породы при обогащении рядового угля
2 11 332 01 39 5	отходы (шлам) мокрой классификации угольного сырья
2 11 333 01 39 5	отходы породы при обогащении угольного сырья в тяжелосредных сепараторах и отсадочных машинах
2 11 381 21 20 5	отходы (осадок) флокуляционной очистки оборотной воды при обогащении угольного сырья обезвоженный
2 11 392 21 20 4	отходы зачистки отсадочных машин при обогащении угля
2 11 711 21 424	пыль газоочистки при проведении буровых работ для добычи угля
2 12 101 01 31 3	конденсат газовый нефтяного (попутного) газа
2 12 109 11 39 3	отходы сепарации природного газа при добыче сырой нефти и нефтяного (попутного) газа
2 12 111 24 21 4	отходы комовой серы при очистке нефтяного (попутного) газа
2 12 121 11 31 4	пластовая вода при добыче сырой нефти и нефтяного (попутного) газа (содержание нефти менее 15 %)
2 12 171 11 39 3	отходы зачистки сепарационного оборудования подготовки попутного нефтяного газа
2 12 201 11 31 3	эмульсия нефтесодержащая при очистке и осушке природного газа и/или газового конденсата
2 12 203 11 39 4	отходы очистки природного газа от механических примесей
2 12 209 11 39 4	отходы сепарации природного газа при добыче природного газа и газового конденсата
2 12211 11 31 3	сорбент на основе жидких углеводородов, метанола, формальдегида и третичных аминов, отработанный при очистке природного газа и газового конденсата от сераорганических соединений
2 12 801 11 39 3	отходы механической очистки пластовой воды перед закачкой ее в пласт при добыче сырой нефти и природного газа (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
2 12 801 12 39 4	отходы механической очистки пластовой воды перед закачкой ее в пласт при добыче сырой нефти и природного газа (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
221 111 11 20 5	вмещающая (пустая) порода при добыче железных руд подземным способом
2 90 101 11 39 4	шламы буровые при бурении, связанном с геолого-разведочными работами в области изучения недр, малоопасные
2 90 101 12 39 5	шламы буровые при бурении, связанном с геолого-разведочными работами в области изучения недр, практически неопасные
291 11001 39 4	растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные
291 110 11 394	растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные
291 11081 394	растворы буровые глинистые на водной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, малоопасные
291 111 12 393	растворы буровые на углеводородной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, отработанные умеренно опасные
291 114 11 39 3	растворы буровые глинистые на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров отработанные при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, умеренно опасные
2 91 115 41 39 3	растворы буровые с добавлением реагентов на основе фенола и его производных, отработанные при проходке разрезов с соляно-купольной тектоникой, умеренно

	опасные
2 91 120 01 39 4	шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные
2 91 120 11 39 4	шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные
2 91 120 81 39 4	шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные
2 91 121 11 39 3	шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасные
2 91 121 12 39 4	шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата с применением бурового раствора на углеводородной основе малоопасные
2 91 121 22 39 4	шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе обезвоженные малоопасные
2 91 124 11 39 4	шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров
2 91 124 21 39 4	шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора солевого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров
2 91 125 21 39 4	шламы буровые при проходке разрезов с соляно-купольной тектоникой
2 91 130 01 32 4	воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные
291 130 11 324	воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные
291 171 11 39 4	отходы (осадок) отстаивания буровых сточных вод
2 91 180 11 39 3	отходы бурения, связанного с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата, в смеси, содержащие нефтепродукты в количестве 15 % и более
291 181 12 204	отходы бурения, связанного с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата в смеси, отвержденные цементом
2 91 211 01 20 3	проппант керамический на основе кварцевого песка, загрязненный нефтью (содержание нефти 15 % и более)
2 91 211 02 20 4	проппант керамический на основе кварцевого песка, загрязненный нефтью (содержание нефти менее 15 %)
2 91 212 01 20 3	проппант с полимерным покрытием, загрязненный нефтью (содержание нефти 15 % и более)
2 91 212 02 20 4	проппант с полимерным покрытием, загрязненный нефтью (содержание нефти менее 15 %)
2 91 220 01 29 3	асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования
2 91 220 03 30 4	асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке и мойке нефтепромыслового оборудования малоопасные
2 91 220 11 39 4	песок при очистке нефтяных скважин, содержащий нефтепродукты (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
2 91 221 12 31 4	воды от мойки нефтепромыслового оборудования
2 91 222 11 33 3	осадок механической очистки оборотных вод мойки насоснокомпрессорных труб, содержащий парафиносмолистые отложения
2 91 222 12 39 3	осадок механической очистки оборотных вод мойки нефтепромыслового оборудования
2 91 222 22 39 4	осадок механической очистки вод от мойки нефтепромыслового оборудования малоопасный

ООО "КЗКО", запрещено копирование

2 91 241 14 31 4	раствор хлорида кальция, отработанный при глушении и промывке скважин
2 91 241 81 31 3	раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, умеренно опасный
2 91 241 82 31 4	раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, малоопасный
2 91 242 11 39 3	эмульсия водно-нефтяная при глушении и промывке скважин умеренно опасная
2 91 242 12 39 4	эмульсия водно-нефтяная при глушении и промывке скважин малоопасная
2 91 245 11 31 4	отходы деструкции геля на водной основе при освоении скважин после гидроразрыва пласта
2 91 247 11 30 3	кислотная стимулирующая композиция на основе соляной кислоты отработанная
2 91 261 11 39 3	шламы буровые при капитальном ремонте скважин с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасные
2 91 261 77 39 5	шламы буровые от капитального ремонта скважин при добыче сырой нефти, природного газа и газового конденсата в смеси практически неопасные
2 91 261 78 39 4	шламы буровые от капитального ремонта скважин при добыче сырой нефти, природного газа и газового конденсата в смеси, содержащие нефтепродукты в количестве менее 2 %
2 91 261 79 39 4	шламы буровые от капитального ремонта скважин при добыче сырой нефти, природного газа и газового конденсата в смеси, содержащие нефтепродукты в количестве 2 % и более
2 91 268 21 20 4	отходы цемента при капитальном ремонте и ликвидации скважин
291 511 21 31 2	жидкие отходы разработки рецептур жидкостей для гидроразрыва пласта, содержащие хлорид кальция, бор, поверхностно-активные вещества и биоразлагаемые полимеры
291 511 71 31 3	жидкие отходы разработки рецептур жидкостей для глушения и промывки скважин в виде водно-нефтяной эмульсии, содержащей соляную кислоту
2 91 532 13 20 3	отходы проппантов на основе алюмосиликатов, загрязненные хлоридом кальция, при подготовке материалов для гидроразрыва пласта умеренно опасные
2 91 534 11 20 4	твердые минеральные отходы при разработке рецептур тампонажных материалов с преимущественным содержанием силикатов кальция
291 611 11 604	отходы деревянных конструкций, загрязненных при бурении скважин
2 91 642 11 20 4	утяжелитель бурового раствора на основе сидерита, утративший потребительские свойства
2 91 642 13 20 4	утяжелитель бурового раствора на основе барита, утративший потребительские свойства
2 91 643 15 39 3	пеногаситель бурового раствора спиртовой, содержащий нефтепродукты в количестве более 15 %
2 91 671 31 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная органическими реагентами для гидроразрыва пласта
2 91 671 32 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими реагентами для гидроразрыва пласта
2 92 100 01 20 5	вскрышная пустая порода при проходке стволов шахт добычи калийных солей
2 92 100 02 20 5	вскрышная засоленная порода при проходке стволов шахт добычи калийных солей
2 92 111 11 20 5	отходы галита при проходке подземных горных выработок
2 92 201 01 32 4	растворы буровые отработанные при бурении, связанном с добычей калийных солей
2 92 202 01 20 4	шлам буровой при бурении, связанном с добычей калийных солей
2 93 201 21 39 4	осадок бурового раствора на водной основе при бурении, связанном с добычей металлических руд
293 611 31 604	отходы деревянных конструкций, загрязненных при проходке подземных
2 99 101 01 20 5	скальные породы силикатные при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые

2 99 101 02 20 5	скальные породы карбонатные при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые
2 99 101 03 20 5	скальные породы кремнистые при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые
2 99 101 04 20 5	скальные породы сульфатные при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые
2 99 101 99 20 5	скальные породы в смеси при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые
3 01 113 01 29 5	шелуха какао-бобов
3 01 113 02 29 5	шелуха орехов
3 01 115 11 29 5	остатки подсластителей и ароматизаторов при производстве пищевых продуктов
301 115 12 10 3	сливы ароматизаторов на масляной основе при производстве пищевых продуктов
3 01 115 13 324	остатки заменителей сахара при производстве пищевых продуктов
301 115 14 104	остатки сахарного сиропа при производстве пищевых продуктов
3 01 115 15 204	остатки сухих и сыпучих подсластителей и ароматизаторов при производстве пищевых продуктов
3 01 115 21 49 5	сметки сахара при производстве пищевых продуктов
301 11611314	остатки растительных масел при производстве пищевых продуктов
301 116 12 294	нагар растительных масел при производстве пищевых продуктов
3 01 118 11 72 4	отходы упаковки из разнородных материалов в смеси, загрязненные пищевым сырьем биологического происхождения
3 01 131 01 29 5	выжимки фруктовые и ягодные
3 01 131 02 20 5	косточки плодовые
3 01 131 03 29 5	кожура фруктовая
3 01 132 01 29 5	выжимки овощные
3 01 132 02 29 5	шкурки и семена овощные
3 01 132 03 29 5	очистки овощного сырья
3 01 132 04 29 5	осадок (шлам) земляной от промывки овощей (свеклы, картофеля и т.д.)
3 01 132 11 104	раствор поваренной соли, отработанный при засолке овощей
3 01 132 12 31 3	масла растительные, отработанные при жарке овощей
3 01 141 11 20 5	отходы семян подсолнечника
3 01 141 12 20 5	отходы льна масличного
3 01 141 21 49 5	лузга подсолнечная
3 01 141 30 00 0	Отходы жмыха
3 01 141 31 29 5	жмых подсолнечный
3 01 141 32 29 5	жмых льняной
3 01 141 33 29 5	жмых горчичный
3 01 141 34 29 5	жмых рапсовый
3 01 14141 29 5	шрот подсолнечный
3 01 141 42 29 5	шрот льняной
3 01 141 43 29 4	отходы шрота соевого
3 01 141 51 29 4	отходы отбеливающей глины, содержащей растительные масла
3 01 141 52 39 4	осадок при отстаивании растительных масел в их производстве

ООО "КЗКО" запрещено к копированию
Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

3 01 141 53 39 4	осадок при хранении растительных масел
3 01 141 54 39 4	осадок при гидратации растительных масел в их производстве
3 01 141 71 39 4	дистиллят очистки паров при дезодорации растительных масел
3 01 141 81 31 4	масляные эмульсии от мойки оборудования производства растительных масел
3 01 141 82 39 4	отходы зачистки оборудования производства растительных масел
3 01 141 83 33 4	отходы зачистки емкостей хранения соапстока и фуза
3 01 148 01 39 4	отходы из жироотделителей, содержащие растительные жировые продукты
3 01 148 11 39 4	отходы флотационной очистки сточных вод производства растительных масел и жиров
3 01 149 31 33 3	катализатор никелевый, отработанный при гидрировании растительных масел и жиров в их производстве, загрязненный растительными жирами
3 01 149 51 60 4	обтирочный материал, загрязненный животными и растительными пищевыми жирами
3 01 149 61 60 4	ткань фильтровальная, отработанная при фильтровании растительных масел после их отбеливания
3 01 15121614	ткань фильтровальная хлопчатобумажная от фильтрации молока и молочной продукции
3 01 152 21 39 4	пахта при сепарации сливок
3 01 153 21 31 5	сыворотка при свертывании молока
3 01 154 11 31 5	отходы подготовки сырья при производстве кисломолочных продуктов
3 01 157 11 394	отходы (осадки) при механической очистке сточных вод масложирового производства
3 01 157 13 39 4	осадок флотационной очистки сточных вод производства молочной продукции
3 01 157 21 39 5	осадок очистки смеси сточных вод производства молочной продукции и хозяйственно-бытовых сточных вод
3 01 15901 104	молочная продукция некондиционная
3 01 159 61 52 5	отходы тары бумажной и полимерной в смеси при фасовке молочной продукции
3 01 159 62 50 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная функциональными
	компонентами, необходимыми для производства продуктов переработки молока
3 01 159 91 60 4	обтирочный материал, загрязненный при производстве молочной продукции
3 01 161 11 42 5	пыль зерновая
3 01 161 12 49 5	отходы от механической очистки зерна
3 01 161 31 49 5	лузга овсяная
3 01 161 32 49 5	лузга гречневая
3 01 161 33 49 5	лузга рисовая
3 01 161 34 49 5	лузга просяная
3 01 161 35 49 5	лузга пшеничная
3 01 161 36 49 5	лузга ржаная
3 01 161 41 49 5	отходы дробленки и сечки овсяной
3 01 16142 49 5	отходы дробленки и сечки гречневой
3 01 16143 49 5	отходы дробленки и сечки рисовой
3 01 16144 49 5	отходы дробленки и сечки просяной
3 01 16145 49 5	отходы дробленки и сечки ячменной

ООО "КЗКО" запрещено к копированию

3 01 162 11 30 5	мезга картофельная
3 01 162 21 30 5	мезга кукурузная
3 01 162 31 30 5	мезга пшеничная
3 01 162 41 39 5	отходы крахмальной патоки
3 01 162 47 33 5	смесь угля активированного, перлита и кизельгура, отработанная при фильтрации сиропов в производстве крахмальной патоки
3 01 171 11 49 5	отходы мучки овсяной
3 01 171 12 49 5	отходы мучки гречневой
3 01 171 13 49 5	отходы мучки рисовой
3 01 171 14 49 5	отходы мучки просяной
3 01 171 15 49 5	отходы мучки ячменной
3 01 171 21 49 5	технологические потери муки пшеничной
3 01 171 22 49 5	технологические потери муки ржаной
3 01 171 29 49 5	технологические потери муки пшеничной, ржаной и овсяной в смеси
3 01 179 01 49 5	отходы отрубей и высевок (пшеничных и ржаных)
3 01 179 02 39 5	отходы теста
3 01 179 03 29 5	хлебная крошка
3 01 179 04 10 5	дрожжи хлебопекарные отработанные
3 01 179 05 29 5	скорлупа от куриных яиц
3 01 179 11 49 5	отходы порошка пекарского
3 01 181 11 20 5	бой свеклы
3 01 181 12 20 5	свекловичные хвосты (хвостики свеклы)
3 01 181 13 39 5	жом свекловичный свежий
3 01 181 14 39 5	жом свекловичный отжатый
3 01 181 15 29 5	жом свекловичный прессованный
3 01 181 16 39 5	известковый шлам при очистке свекловичного сока в сахарном производстве
3 01 181 17 39 5	отходы фильтрации при дефекации свекловичного сока (дефекат)
3 01 181 18 10 5	меласса (кормовая патока)
3 01 181 51 42 4	пыль сахара при очистке воздуха аспирационной системы в производстве сахара
3 01 181 71 60 5	ткань фильтровальная из натуральных волокон, отработанная при очистке сахарного сиропа
3 01 181 72 60 4	ткань фильтровальная из синтетических волокон, загрязненная сахаристыми веществами при производстве сахара
3 01 182 21 49 5	брак кондитерской массы при производстве шоколадных, кондитерских сахаристых изделий
3 01 182 22 33 4	отходы ореховой массы при производстве кондитерских изделий
3 01 182 26 42 5	пыль сахарная газоочистки при производстве шоколада и сахаристых кондитерских изделий
3 01 182 27 29 5	отходы шоколада от зачистки тары и емкостей при производстве шоколадных изделий
3 01 182 42 29 4	брак жевательной резинки в производстве жевательной резинки
3 01 182 62 29 4	брак леденцов в производстве кондитерских леденцов
3 01 182 91 52 4	брак конфетных оберток

ООО "КЗКО" запрещено к копированию собственность

3 01 182 92 50 4	брак карамельных изделий в упаковке
3 01 182 95 50 4	брак кондитерских изделий в смеси
3 01 183 11 49 5	чай некондиционный или загрязненный
3 01 183 12 42 4	пыль чайная
3 01 183 21 42 4	пыль кофейная
3 01 183 22 49 5	зерна кофе некондиционные
3 01 183 23 49 5	шелуха кофейная
3 01 183 24 49 5	дробленые частицы кофейного полуфабриката
3 01 183 25 40 4	просыпи, смет при приготовлении кофейных смесей
3 01 183 26 40 4	просыпи, смет при приготовлении растворимого кофе
3 01 183 73 39 4	осадок механической очистки сточных вод производства кофе
3 01 184 11 40 4	отходы пряностей в виде пыли или порошка
3 01 184 12 40 5	пряности некондиционные
3 01 184 26 40 5	приправы некондиционные
3 01 187 10 00 0	Отходы производства пищевых концентратов
3 01 187 11 30 5	мезга крупяная
3 01 187 21 33 4	отходы дрожжей
3 01 188 32 20 4	отходы сырья и брак готовой продукции в смеси при производстве сухих кормов для домашних животных
3 01 188 36 39 4	отходы мокрой очистки выбросов сушильных печей в производстве сухих кормов для домашних животных
3 01 188 38 61 4	фильтровальный материал из синтетических волокон, отработанный при очистке выбросов от измельчения сырья производства сухих кормов для домашних животных
3 01 188 91 33 4	отходы автоклавирования смеси лабораторных образцов сырья, полуфабрикатов, готовой продукции производства кормов для домашних животных, обработанные хлорсодержащим антисептиком
3 01 189 01 39 5	растительное сырье для производства готовых кормов для животных некондиционное в смеси
3 01 189 13 42 4	пыль комбикормовая
3 01 189 14 42 4	пыль газоочистки производства готовых кормов для животных
3 01 189 51 49 4	отходы адсорбента на основе хлорида натрия при производстве кормовых добавок
3 01 191 01614	фильтры тканевые рукавные, загрязненные мучной пылью, отработанные
3 01 19121414	отходы подсластителей и талька в смеси при газоочистке в производстве пищевых продуктов
3 01 191 22 41 4	отходы талька пищевого при газоочистке в производстве пищевых продуктов
3 01 191 31 42 5	пыль пищевых продуктов газоочистки при производстве кондитерских изделий
301 195 11 394	смесь осадков механической очистки сточных вод производства крахмала из кукурузы и хозяйственно-бытовых сточных вод
3 01 195 21 39 4	осадок флотационной очистки технологических вод мойки печного оборудования производства мясных полуфабрикатов
3 01 195 22 33 4	осадок очистки сточных вод производства колбасных изделий
3 01 195 23 39 4	отходы из жироотделителей, содержащие животные жировые продукты
3 01 195 25 39 4	отходы флотационной очистки жиросодержащих сточных вод производства рыбной продукции

ООО "КЗКО" запрещено к копированию

3 01 195 31 30 5	промывные воды от мойки оборудования производства кондитерских изделий
3 01 195 41 30 5	промывные воды от мойки оборудования производства майонезов, соусов, кетчупов
3 01 199 11 39 4	жиры растительные, отработанные при обжарке орехов в производстве пищевых продуктов
3 01 199 31 29 4	бумага, загрязненная пищевыми жирами при производстве пищевых продуктов
3 01 199 32 60 4	обтирочный материал, загрязненный пищевыми жирами при производстве пищевых продуктов
3 01 205 11 32 4	остатки ягодные при настаивании на ягодах водно-спиртового раствора в производстве спиртованных напитков
3 01 211 01 39 5	зернокартофельная барда
3 01 211 02 39 5	послеспиртовая барда
3 01 211 03 39 5	последрожжевая барда
301211 11 104	барда мелассная
3 01 213 11 103	отходы брагоректификации с повышенным содержанием компонентов сивушных масел при производстве этилового спирта из пищевого сырья
3 01 213 12 10 3	фракция эфироальдегидная от ректификации спирта-сырца в производстве изделий ликеро-водочных
3 01213 13 102	масла сивушные при ректификации спирта-сырца в производстве изделий ликеро-водочных
3 01 213 21 10 3	отходы спиртосодержащие производства изделий ликеро-водочных
3 01 220 01 20 5	гребни виноградные
3 01 220 02 29 5	выжимки сладкие
3 01 220 03 39 5	дрожжевые осадки жидкие
3 01 220 04 29 5	дрожжевые осадки отжатые
3 01 222 01 20 4	винный камень
3 01 223 11 32 4	осадки клеевые при производстве виноматериала
3 01 226 11 61 4	картон фильтровальный, отработанный при фильтрации виноматериалов
3 01 226 12 61 4	картон фильтровальный, отработанный при фильтрации напитков на виноградной основе, шампанского
3 01 226 13 61 5	фильтры из минеральных материалов и картона, отработанные при фильтрации виноматериала
3 01 226 21 39 4	кизельгур, отработанный при фильтрации вина
3 01 233 14 39 5	осадок при оклейке вина
3 01 240 01 49 5	сплав ячменя
3 01 240 02 49 5	зерновая оболочка солода
3 01 240 03 29 5	солодовые ростки
3 01 240 04 42 4	пыль солодовая
3 01 240 05 29 5	дробина солодовая (пивная)
3 01 240 06 29 5	дробина хмелевая
3 01 240 07 39 5	дрожжи пивные отработанные
3 01 240 08 29 5	белковый отстой (прессованный)
3 01 241 21 31 5	белковый фильтрат при производстве пива
3 01 245 11 49 5	кизельгур, отработанный при фильтрации пива
3 01 245 21 60 5	фильтры картонные, отработанные при фильтрации пива

ООО "КЗКО" запрещено к копированию
Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

3 01 245 22 60 4	фильтры картонные, отработанные при фильтрации пива малоопасные
3 01 251 11 29 4	дрожжевые осадки, отработанные при производстве кваса
3 01 252 51 52 4	фильтры полипропиленовые, отработанные при производстве минеральных вод
3 01 253 51 60 4	ткань фильтровальная, отработанная при осветлении соков в их производстве
3 01 290 00 00 0	Прочие отходы производства напитков
3 01 295 11 60 5	картон фильтровальный, отработанный при производстве безалкогольных напитков
3 01 295 31 20 5	отходы пробки корковой при производстве напитков
3 01 305 11 32 5	глицериновая суспензия при приготовлении соусов и ароматизаторов в производстве табачных изделий
3 01 305 12 49 5	сметки, содержащие сахар, при приготовлении соусов и ароматизаторов в производстве табачных изделий
3 01 305 19 32 5	брак соусов и ароматизаторов в производстве табачных изделий
3 01 305 31 61 4	мешковина джутовая, загрязненная табаком и табачной пылью
3 01 305 32 61 5	мешковина льняная, загрязненная табаком
3 01 331 11 23 5	брак восстановленного табака
3 01 333 11 61 5	технологическое сукно, отработанное при формировании табачного полотна при производстве восстановленного табака
3 01 342 11 40 3	табак, загрязненный при переработке табака и производстве сигаретной продукции
3 01 343 11 20 5	отходы клея пищевого при производстве сигаретной продукции
3 01 343 12 62 5	отходы сигаретных фильтров в их производстве
3 01 343 21 39 5	отходы пищевых ароматизаторов при производстве табачной продукции
3 01 349 11 60 5	отходы при дроблении бракованных сигарет
3 01 383 11 23 5	остатки табачной мелочи, жилок табачного листа при механической очистке сточных вод производства восстановленного табака
3 01 383 12 39 5	осадок механической и биологической очистки сточных вод производства восстановленного табака обезвоженный
3 01 390 01 49 5	остатки табачной мелочи, жилки табачного листа
3 01 390 02 42 3	пыль табачная
3 01 395 11 50 4	ленты конвейерные из полимерных материалов, загрязненные табачной пылью
3 01 397 21 23 4	фильтрующая загрузка из древесины в кусковой форме, отработанная при очистке вентиляционных выбросов в производстве табачных изделий
3 01 651 51 10 3	отходы мойки оборудования производств пищевых продуктов и напитков с применением моющих и дезинфицирующих средств на основе надуксусной кислоты
3 02 111 01 23 5	улюк волокнистый
3 02 111 02 23 5	волокно хлопковое регенерированное
3 02 111 03 23 5	пух хлопковый
3 02 111 04 23 5	подбор волокна хлопкового
3 02 111 05 23 5	окрайки волокна хлопкового
3 02 111 06 42 4	пыль хлопковая
3 02 112 11 23 5	пух подвальный
3 02 112 12 23 5	пух трепальный
3 02 112 13 23 5	пух чесальный
3 02 112 21 23 5	орешек трепальный

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

3 02 112 22 23 5	орешек чесальный
3 02 112 31 23 5	очес кардный
3 02 112 32 23 5	очес гребенной
3 02 119 11 61 5	отходы низких стандартов (включая очесы, прядильные отходы и расщипанное сырье) при подготовке и прядении текстильных волокон из хлопка
3 02 121 11 23 5	костра льняная
3 02 121 12 23 5	костра лубяных волокон
3 02 121 21 23 5	угары необработанные льняные
3 02 121 22 23 5	угары обработанные льняные
3 02 121 51 23 5	пух трепальный от льняной пряжи
3 02 131 11 23 5	отходы прядомые шерстяные
3 02 131 21 23 5	отходы непрядомые шерстяные
3 02 131 31 23 5	отходы перемотки и вязания
3 02 141 01 23 5	отходы шелка-сырца
3 02 141 02 23 5	угары от шелкового производства
3 02 141 03 23 5	отходы искусственных нитей и волокон
3 02 141 04 23 5	отходы синтетических нитей и волокон
3 02 211 01 23 5	лоскут весовой тканей из шелковых нитей
3 02 212 01 23 5	концы пряжи шерстяных волокон
3 02 212 02 23 5	путанка шерстяных волокон
3 02 212 03 23 5	лоскут весовой шерстяных тканей
3 02 213 01 23 5	путанка льняной пряжи и нитей
3 02 213 02 23 5	лоскут весовой льняных тканей
3 02 220 01 23 5	путанка хлопковых волокон
3 02 220 02 23 5	концы пряжи хлопковых волокон
3 02 220 03 23 5	подметь ткацкая
3 02 220 04 23 5	лоскут весовой тканей из хлопковых волокон
3 02 231 31 23 4	отходы полиамидной нити и ткани при производстве полиамидной ткани
3 02 911 11 62 5	лоскут весовой смешанных волокон при производстве трикотажного полотна
3 02 911 12 60 5	отходы смешанных волокон при производстве трикотажного полотна
3 02 917 11 42 4	пыль смешанных волокон при производстве трикотажного полотна и изделий из него
3 02 952 11 29 4	отходы полиэтиленовой пленки (подложки), загрязненной резиновым клеем при производстве прорезиненных тканей
3 02 952 12 60 4	отходы текстиля (подложки), загрязненные резиновым клеем при производстве прорезиненных тканей
3 02 953 11 62 4	отходы разбраковки прорезиненных тканей и обрезки кромки при производстве прорезиненных тканей и изделий из них
3 02 953 21 60 4	обрезная кромка при производстве клеенки на основе тканей с покрытием из поливинилхлорида
3 02 955 31 60 4	отходы технических тканей с пропиткой из синтетических волокон в их производстве
3 02 955 51 60 4	обтирочный материал, загрязненный пропиточным раствором при производстве технических тканей с пропиткой из синтетических волокон

ООО "КЗКО" запрещено к копированию
Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

3 02 955 71 31 3	отходы (воды) промывки технологического оборудования производства технических тканей с пропиткой из синтетических волокон, загрязненные пропиточным раствором
3 02 955 72 33 4	осадок физико-химической очистки сточных вод промывки технологического оборудования от остатков пропиточного раствора при производстве технических тканей с пропиткой из синтетических волокон
3 02 956 31 60 3	отходы геосетки из полиэфирных волокон, пропитанной дисперсией акрилового сополимера, при производстве геосетки
3 02 956 32 60 3	отходы геосетки из полиэфирных волокон, пропитанной дисперсией поливинилхлоридов в пластификаторе, при производстве геосетки
3 02 956 34 39 3	отходы чистки оборудования при производстве геосетки из полиэфирных волокон, пропитанной дисперсией акрилового сополимера
3 02 956 35 39 3	отходы чистки оборудования при производстве геосетки из полиэфирных волокон, пропитанной дисперсией поливинилхлоридов в пластификаторе
3 02 956 36 60 4	обтирочный материал, загрязненный дисперсией акрилового сополимера при производстве геосетки из полиэфирных волокон, пропитанной дисперсией акрилового сополимера
3 02 956 37 60 3	обтирочный материал, загрязненный дисперсией поливинилхлоридов в пластификаторе при производстве геосетки из полиэфирных волокон, пропитанной дисперсией поливинилхлоридов в пластификаторе
3 02 961 21 61 5	отходы хлопчатобумажного волокна при прочесе в производстве нетканого полотна
3 02 991 11 23 5	лоскут весовой тюля гардинного перевивочного
3 02 991 12 23 5	лоскут весовой полотна гардинного вязаного
3 02 991 13 23 5	лоскут весовой полотна тюлевого гладкого
3 02 991 14 23 5	лоскут весовой полотна кружевного
3 02 992 11 23 5	обрезь валяльно-войлочной продукции
3 02 992 71 42 4	пыль шерстяная от шлифовки валяльно-войлочной продукции
3 02 994 51 29 4	отходы перьев и пуха при переработке отходов пера
3 03 111 01 23 5	обрезки и обрывки хлопчатобумажных тканей
3 03 111 02 23 5	обрезки и обрывки льняных тканей
3 03 111 03 23 5	обрезки и обрывки шерстяных тканей
3 03 111 04 23 5	обрезки и обрывки полушерстяных тканей
3 03 111 05 23 5	обрезки и обрывки шелковых тканей
3 03 111 09 23 5	обрезки и обрывки смешанных тканей
3 03 111 21 23 5	обрезки и обрывки тканей из полиамидного волокна
3 03 111 22 23 5	обрезки и обрывки тканей из полиэфирного волокна
3 03 111 23 23 5	обрезки и обрывки тканей из полиакрилового волокна
3 03 121 01 29 5	обрезь кожи при раскрое одежды
3 03 210 01 29 5	подножный лоскут от меховых овчин
3 03 210 02 29 5	подножный лоскут от шубных овчин
3 03 210 03 29 5	подножный лоскут от шкурок каракуля
3 03 210 04 29 5	подножный лоскут от шкурок кролика
3 03 220 01 29 5	скорняжный лоскут от меховых овчин
3 03 220 02 29 5	скорняжный лоскут от шубных овчин
3 03 220 03 29 5	скорняжный лоскут от шкурок каракуля

ООО "КЗКО", запрещено копирование

3 03 220 04 29 5	скорняжный лоскут от шкурок кролика
3 03 510 01 23 5	срыв, не подлежащий роспуску
3 03 510 02 23 5	срыв-роспуск
3 03 510 03 23 5	кеттельная обрезь (стрижка)
3 04 105 11 49 4	отходы уборки складских помещений хранения реагентов для хромового дубления кожи
3 04 111 02 39 5	мездра гольевая
3 04 114 11 20 5	спилок желатиновый при обработке шкур
3 04 121 01 29 4	обрезки спилка хромовой кожи
3 04 131 01 22 4	стружка кож хромового дубления
3 04 132 01 39 4	шлам от шлифовки кож
3 04 132 02 42 4	кожная пыль (мука)
3 04 241 11 39 2	отходы отгонки избытка пластификатора диоктилфталата при производстве искусственной кожи на основе хлорвиниловой смолы
3 04 242 11 10 3	конденсат пластификаторов при производстве искусственных кож с преимущественным содержанием дибутилфталата
3 04 252 11 62 4	отходы сортировки переплетных материалов на бумажной основе
3 04 253 11 294	отходы бумаги с силиконовым покрытием (подложки) при производстве искусственных кож
3 04 261 12 29 4	отходы при обрезке кромок и сортировке искусственных кож и тентовых материалов
3 04 280 11 42 3	пыль поливинилхлорида от газоочистки в производстве искусственных кож
3 04 291 11 20 3	песок, загрязненный конденсатом пластификаторов
3 04 291 12 20 4	грунт, загрязненный при ликвидации проливов конденсата пластификаторов производства искусственных кож
3 04 311 01 29 4	обрезь кож хромового дубления
3 04 311 02 29 5	обрезь кож нехромового дубления
3 04 311 03 29 5	обрезь жесткого кожевенного товара
3 04 332 11 29 4	отходы искусственной обувной кожи при производстве обуви
3 04 351 11 71 4	отходы материалов текстильных прорезиненных при производстве резиновой клееной обуви
3 04 391 11 60 4	отходы искусственного меха и тканей двух-, трехслойных для пошива обуви в смеси
3 04 391 12 29 4	отходы искусственного обувного меха при производстве обуви
3 04 391 13 29 4	отходы натурального обувного меха при производстве обуви
3 04 392 11 29 4	отходы обувного картона при производстве обуви
3 04 911 11 29 4	обрезь натуральной кожи различного способа дубления в смеси
3 05 011 11 71 4	отходы зачистки транспортных средств и площадок разгрузки и хранения древесного сырья
3 05 100 01 21 4	отходы коры
3 05 100 02 29 4	кора с примесью земли
3 05 111 11 20 5	отходы окорки древесины практически неопасные
3 05 220 01 21 5	горбыль из натуральной чистой древесины
3 05 220 02 21 5	рейка из натуральной чистой древесины
3 05 220 03 21 5	щепа натуральной чистой древесины

ООО "КЗКО" запрещено к копированию собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

3 05 220 04 21 5	обрезь натуральной чистой древесины
3 05 230 01 43 5	опилки натуральной чистой древесины
3 05 230 02 22 5	стружка натуральной чистой древесины
3 05 291 11 20 5	опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные
3 05 291 91 20 5	прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины
3 05 301 15 39 3	шлам зачистки оборудования для приготовления клея на основе мочевино-формальдегидной смолы
3 05 305 71 23 4	отходы зачистки оборудования при пропарке древесины
3 05 305 72 20 5	отходы коры при зачистке оборудования гидротермической обработки древесного сырья
3 05 311 01 42 4	пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины
3 05 311 02 39 5	шлам древесный от шлифовки натуральной чистой древесины
3 05 311 03 42 5	пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины практически неопасная
3 05 312 01 29 4	обрезь фанеры, содержащей связующие смолы
3 05 312 02 29 4	брак фанерных заготовок, содержащих связующие смолы
3 05 312 21 43 4	опилки фанеры, содержащей связующие смолы
3 05 312 22 29 4	отходы древесные от шлифовки фанеры, содержащей связующие смолы
3 05 312 31 10 3	промывные воды технологического оборудования производства фанеры, содержащие формальдегид
3 05 312 41 29 3	отходы бумаги и картона, пропитанных фенолформальдегидными смолами, при производстве ламинированной фанеры
3 05 312 42 20 4	отходы затвердевшего клея на основе фенолформальдегидной смолы при производстве фанеры
3 05 313 11 43 4	опилки древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит
3 05 313 12 43 4	опилки разнородной древесины (например, содержащие опилки древесностружечных и/или древесно-волокнистых плит)
3 05 313 21 22 4	стружка древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит
3 05 313 22 22 4	стружка разнородной древесины (например, содержащая стружку древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)
3 05 313 31 20 4	опилки и стружка разнородной древесины (например, содержащие опилки и стружку древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)
3 05 313 41 21 4	обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит
3 05 313 42 21 4	обрезь разнородной древесины (например, содержащая обрезь древесностружечных и/или древесно-волокнистых плит)
3 05 313 43 20 4	брак древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит
3 05 313 51 42 4	пыль при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит
3 05 313 52 42 4	пыль при обработке разнородной древесины (например, содержащая пыль древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)
3 05 313 61 39 4	шлам при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит
3 05 313 62 39 4	шлам при обработке разнородной древесины (например, содержащий шлам древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)
3 05 313 71 23 3	волокно древесное некондиционное, содержащее связующие смолы, при изготовлении древесно-волокнистого ковра в производстве древесноволокнистых плит
3 05 313 81 31 3	отходы связующего на основе мочевино-формальдегидной смолы с красителем при его приготовлении в производстве ламинированной древесно-стружечной плиты
3 05 314 01 29 5	отходы шпона натуральной чистой древесины

ООО "КЗКО" запрещено к копированию
Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

3 05319 11 104	отходы промывки клеевых вальцов при производстве фанеры, шпона
3 05 319 21 49 5	опилки и пыль при обрезке листов фанеры и шпона
3 05 319 22 49 5	опилки и пыль при опиловке и шлифовке листов фанеры и шпона
3 05 374 41 20 3	отходы затвердевшего клея на основе формальдегидных смол при зачистке емкостей хранения клея в производстве изделий из дерева
3 05 374 42 39 3	отходы парафиновой эмульсии при зачистке емкостей хранения эмульсии в производстве изделий из дерева
3 05 375 11 39 3	отходы зачистки оборудования для нанесения полиуретановой дисперсии при производстве изделий из дерева
3 05 375 12 39 3	отходы зачистки оборудования мокрой газоочистки и вентиляционной системы производства изделий из дерева, содержащие преимущественно нефтепродукты
3 05 375 21 39 4	воды промывки окрасочных камер от красителей на водной основе при обработке изделий из дерева
3 05 381 11 39 3	отходы мокрой газоочистки при производстве плит из древесноволокнистых материалов
3 05 381 21 49 4	отходы газоочистки при получении меламиновой пленки в производстве ламинированных древесно-стружечных плит
3 05 385 11 39 4	осадок отстойников сточных вод гидротермической обработки древесины в производстве шпона
3 05 385 31 39 3	осадки механической очистки сточных вод производства фанеры, содержащие нефтепродукты 15 % и более
3 05 385 32 39 4	осадки биологической очистки сточных вод производства фанеры и хозяйственно-бытовых сточных вод в смеси
3 05 385 41 39 4	отходы механической очистки сточных вод производства древесностружечных плит обезвоженные
3 05 385 51 42 4	отходы пробковой пыли от зачистки циклонов в производстве резинопробковых изделий
3 06 052 81 49 4	отходы зачистки емкостей хранения кальцинированной соды при производстве целлюлозы
3 06 052 82 49 4	отходы зачистки оборудования плавления серы при производстве целлюлозы
3 06 053 11 51 4	упаковка полимерная, загрязненная реагентами для производства целлюлозы
3 06 053 12 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная реагентами для производства целлюлозы
3 06 055 11 10 4	отходы клея на основе кукурузного крахмала при промывке оборудования приготовления клея
3 06 055 21 29 4	отходы зачистки емкостей хранения жидкого стекла при приготовлении силикатного клея
3 06 111 11 394	отходы древесные процесса сортирования целлюлозы при ее производстве
3 06 111 12 394	отходы минеральные процесса сортирования целлюлозы при ее производстве
3 06 111 13 29 5	отходы щепы, уловленные при ее промывке
3 06 111 14 29 4	отходы древесные и минеральные в смеси процесса сортирования целлюлозной массы при ее производстве (непровар)
3 06 111 31 404	отходы каустизации зеленого щелока известью при производстве
	целлюлозы
3 06 111 32 49 4	отходы каустизации зеленого щелока известью и осадок осветления зеленого щелока в смеси при производстве целлюлозы
3 06 111 33 39 4	отходы регенерации смеси отработанных щелоков производства целлюлозы сульфатным и/или сульфитным способами
306 111 41 104	щелок сульфитный при варке целлюлозы бисульфитным способом
3 06 111 91 394	отходы зачистки оборудования производства целлюлозы
3 06 111 92 214	отходы зачистки вакуум-выпарных установок при производстве целлюлозы

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

3 06 111 93 21 4	отходы зачистки варочных котлов при производстве целлюлозы
3 06 119 01 39 4	отходы грубой сортировки макулатурной массы при производстве бумажной массы
3 06 119 02 39 4	отходы тонкой сортировки макулатурной массы при производстве бумажной массы
3 06 121 12 29 5	срыв бумаги
3 06 121 21 29 5	отходы бумаги от резки и штамповки
3 06 121 41 29 5	отходы картона от резки и штамповки
3 06 121 42 29 5	срыв картона
3 06 121 43 29 5	обрезь гофрокартона
3 06 121 71 42 4	пыль бумажная при резке бумаги и картона
3 06 121 91 51 4	сетки сушильные и формующие полиэфирные бумагоделательных машин, утратившие потребительские свойства
3 06 122 21 29 4	отходы картона при производстве электроизоляционного картона загрязненные
3 06 122 75 29 4	отходы бумаги битумированной при ее производстве
3 06 191 11 20 5	отходы крахмала при производстве бумаги и картона
3 06 192 11 29 4	отходы многослойной бумаги при производстве изделий из нее
3 06 192 12 29 4	отходы бумаги ламинированной в ее производстве
3 06 251 01 20 5	брак бумажных фильтров
3 06 261 11 60 5	отходы бумажные производства детских подгузников незагрязненные
3 06 261 12 60 5	брак производства детских подгузников
3 06 268 01 20 3	отходы клея от зачистки оборудования при производстве гигиенических средств
3 06 736 11 42 4	пыль бумажная газоочистки при производстве обоев
3 06 737 11 42 4	пыль газоочистки при вырубке изделий из картона
3 06 811 11 71 4	отходы защитных решеток механической очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства
3 06 811 21 20 5	смесь осадков механической и биологической очистки сточных вод производств целлюлозы, древесной массы, бумаги обезвоженная
3 06 811 22 39 5	смесь отходов механической и биологической очистки сточных вод производств целлюлозы, древесной массы, бумаги
3 06 811 31 39 5	осадок механической очистки сточных вод производства бумаги и картона преимущественно из вторичного сырья волокносодержащий (скоп)
3 06 811 32 39 4	осадок механической очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства обезвоженный
3 06 81141 71 4	отходы зачистки каналов отведения сточных вод целлюлозно-бумажного производства
3 06 81142 39 4	отходы зачистки отстойников механической очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства
3 06 821 11 39 5	осадки механической и биологической очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства и хозяйственно-бытовых сточных вод в смеси обезвоженные
3 06 831 31 39 3	осадок реагентной очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства 1
3 07 114 21 10 3	отходы вымывного раствора на основе бутанола при промывке печатных машин
3 07 114 31 30 3	жидкость этиловая, отработанная при промывке печатных машин, с содержанием нефтепродуктов более 15 %
3 07 114 32 10 3	отходы негалогенированных растворителей в смеси при промывке полиграфических валов в производстве печатной продукции
3 07 114 33 30 3	отходы растворителей на основе этилацетата, загрязненные пигментной краской и смолами при промывке печатных машин

3 07 114 41 39 3	жидкие отходы, содержащие клеи и водорастворимые краски, при мойке печатного оборудования в производстве печатной продукции
3 07 114 51 52 4	отходы офсетного резинотканевого полотна, загрязненного лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)
3 07 114 61 60 4	обтирочный материал, загрязненный при чистке печатных барабанов и офсетной резины
3 07 114 62 60 3	обтирочный материал, загрязненный керосином и печатной краской при чистке печатных форм
3 07 114 81 52 4	фильтры воздушные цифровых печатных машин, загрязненные тонером
3 07 114 82 52 4	фильтры дымовые, загрязненные тонером при эксплуатации цифровых печатных машин
3 07 116 11 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная раствором для обработки офсетных пластин
3 07 120 00 00 0	Отходы печати в полиграфической деятельности
3 07 121 11 10 3	отходы красителей при изготовлении печатной продукции методом ультрафиолетовой печати
3 07 121 12 10 3	отходы красителей при изготовлении печатной продукции методом сольвентной струйной печати
3 07 121 13 32 3	отходы красителей при изготовлении печатной продукции методом флексографической и глубокой печати
3 07 121 21 30 1	отходы чернил при изготовлении печатной продукции методом ультрафиолетовой печати
3 07 121 22 30 2	отходы чернил при изготовлении печатной продукции методом сольвентной струйной печати
3 07 122 11 60 5	отходы бумаги при изготовлении печатной продукции
3 07 130 00 00 0	Отходы послепечатной обработки печатной продукции в полиграфической деятельности
3 07 131 01 29 4	отходы бумаги с нанесенным лаком при брошюровочно-переплетной и отделочной деятельности
3 07 131 02 29 4	отходы бумажной клеевой ленты при брошюровочно-переплетной и отделочной деятельности
3 07 131 41 60 4	отходы переплетного материала на бумажной основе с пигментированным поливинилхлоридным покрытием
3 07 131 51 71 4	отходы разнородных переплетных материалов, включая материалы с поливинилхлоридным покрытием
3 08 110 01 42 4	пыль угольная газоочистки при измельчении углей
3 08 110 02 32 5	отходы промывки дробленого угля
3 08 121 01 33 2	фусы каменноугольные высокоопасные
3 08 121 02 33 3	фусы каменноугольные умеренно опасные
3 08 121 11 39 3	фусы конденсации смолы каменноугольной
3 08 121 21 39 3	фусы дешламации смолы каменноугольной
3 08 122 12 42 4	пыль коксовая при сухом тушении кокса
3 08 130 01 31 3	смолка кислая при сернокислотной очистке коксового газа от аммиака
3 08 130 02 10 3	раствор балластных солей содово-гидрохиноновой очистки коксового газа от сероводорода
3 08 131 11 33 2	смолка кислая при сернокислотной очистке коксового газа от аммиака высокоопасная
3 08 140 01 42 4	пыль коксовая газоочистки при сортировке кокса
3 08 140 02 49 5	мелочь коксовая (отсев)
3 08 151 11 33 2	смолка кислая при сернокислотной очистке сырого бензола высокоопасная

3 08 151 21 31 3	отходы регенерации поглотительного масла при получении сырого бензола
3 08 172 11 20 3	отходы зачистки технологического оборудования производства кокса
3 08 179 И 30 3	отходы зачистки технологического оборудования производства пека из каменноугольной смолы
3 08 181 11 31 2	смесь каменноугольных смол и масел при механической очистке фенольных сточных вод коксохимического производства
3 08 181 12 31 3	смесь каменноугольных смол и масел при механической очистке фенольных сточных вод коксохимического производства обводненная
3 08 183 01 39 3	отходы физико-химической очистки (коагуляцией) сточных вод коксохимического производства
3 08 187 11 39 4	осадки осветления (отстаивания) сточных вод мокрой газоочистки и гидроуборки помещений коксохимического производства, содержащие преимущественно кокс
3 08 191 99 39 4	грунт, загрязненный смолами при производстве кокса (содержание смол менее 15 %)
3 08 204 01 10 3	щелочь отработанная при очистке углеводородного сырья от меркаптанов и сероводорода
3 08 211 01 10 2	кислота серная отработанная процесса алкилирования углеводородов
3 08 212 09 33 3	отходы зачистки оборудования реакторного блока каталитического крекинга нефтяных углеводородов
3 08 221 01 33 3	отходы отбеливающей глины, содержащей масла
3 08 221 11 33 3	отходы отбеливающих земель из опоки и трепела, содержащие масла
3 08 221 81 30 2	отходы сернокислотной очистки минеральных масел (гудрон кислый)
3 08 223 11 31 3	смесь минеральных и синтетических масел при зачистке и промывке оборудования производства масел
3 08 225 11 33 3	смесь смазочных материалов при зачистке оборудования производства смазочных материалов из нефти
3 08 241 01 21 4	отходы битума нефтяного
3 08 251 21 49 4	сорбент алюмосиликатный, загрязненный парафином при производстве парафинов
3 08 25141 61 4	картон фильтровальный, загрязненный парафином при производстве парафинов
3 08 251 51 61 4	ткань фильтровальная хлопчатобумажная, загрязненная парафином при производстве парафинов
3 08 252 01 49 5	мелочь нефтяного кокса (отсев)
3 08 281 11 39 4	отходы в виде коксовых масс при зачистке технологического оборудования производств нефтепродуктов
3 10 042 31 52 4	тара из полимерных материалов, загрязненная неорганическим сырьем для производства лаков, добавок для бетона, смол, химических модификаторов, сульфаминовой кислоты
3 10 042 32 52 4	тара из полимерных материалов, загрязненная органическим сырьем для производства лаков, красителей, закрепителей, смол, химических модификаторов
3 10 051 31 39 3	отходы зачистки емкостей хранения жидкого аммиака, содержащие преимущественно карбонат кальция
3 10 051 59 39 4	шлам от зачистки емкостей от поваренной соли
3 10 051 61 31 4	отходы зачистки емкостей хранения клея резинового
3 10 052 11 51 4	ткань фильтровальная из полиэфирных волокон, отработанная при газоочистке системы хранения карбамида
3 10 101 01 39 2	остаток кубовый регенерации моноэтаноламина при очистке конвертированного газа от диоксида углерода при получении водорода и окиси углерода
3 10 101 10 00 0	Отходы получения водорода электролитическим методом
3 10 101 11 32 2	электролит щелочной, отработанный при получении водорода электролитическим методом

ООО "КЗКО" запрещено копирование собственность ООО "КЗКО" запрещено к копированию

3 10 101 12 10 4	промывные воды технологического оборудования при получении водорода электролитическим методом
3 10 101 20 00 0	Отходы получения водорода паровой конверсией газообразных углеводородов
3 10 101 21 40 3	катализатор на основе оксида никеля, отработанный при паровой конверсии газообразных углеводородов при получении водорода
3 10 101 22 40 3	катализатор на основе оксида меди, отработанный при низкотемпературной конверсии оксида углерода при получении водорода
3 10 101 50 00 0	Отходы получения азота и кислорода
3 10 101 51 20 3	песок перлитовый вспученный со следами углеводородов, отработанный при очистке воздуха в производстве азота и кислорода из воздуха
3 10 101 61 39 3	кубовый осадок синтеза гидрида мышьяка (арсина)
3 10 102 00 00 0	Отходы производства меламина
3 10 102 11 29 4	катализатор алюмосиликатный производства меламина отработанный
3 10 102 31 614	ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная, загрязненная меламином, при производстве меламина
3 30 000 00 00 0	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА РЕЗИНОВЫХ И ПЛАСТМАССОВЫХ ИЗДЕЛИЙ
3 31 000 00 00 0	Отходы производства резиновых изделий
3 31 050 00 00 0	Отходы подготовки сырья и материалов для производства резиновых изделий
3 31 051 11 41 3	отсев цинковых белил при подготовке материалов для производства резиновых композиций
3 31 052 11 41 4	отсев серы для вулканизации резины
3 31 053 11 42 4	отходы подготовки сыпучих минеральных материалов для производства резиновых смесей
3 31 053 12 20 4	отходы подготовки твердых минеральных материалов для производства резиновых смесей
3 31 054 11 42 3	отходы фенолформальдегидной смолы в виде пыли при ее подготовке для производства резиновых изделий
3 31 055 12 40 4	отходы технического углерода при его подготовке для производства резиновых смесей
3 31 057 2142 3	отходы (пыль) газоочистки при подготовке сыпучих материалов для производства резиновых смесей, содержащие оксид цинка
3 31 058 11 32 3	отходы зачистки емкостей хранения олеиновой кислоты
3 31 059 11 51 4	отходы тары полиэтиленовой, загрязненной сыпучими компонентами резиновых композиций
3 31 059 12 61 5	отходы упаковки из бумаги, загрязненной сыпучими материалами для производства резиновых композиций
3 31 110 00 00 0	Отходы производства резиновых смесей
3 31 112 11 33 4	осадок ванн охлаждения резиновых композиций при производстве резиновых изделий
3 31 113 11 494	отходы каолина при опудривании резиновых смесей и резиновых заготовок
3 31 113 12 494	отходы талька при опудривании резиновых смесей и резиновых заготовок
3 31 114 11 32 4	отходы стеариновой суспензии при изоляции гранул и листов резиновых смесей
3 31 115 11 424	отходы технического углерода в виде пыли при производстве резиновых смесей
3 31 116 11 103	отходы пластификаторов для резиновых смесей на основе дибутилфталата и хлорпарафина в смеси
331 11811214	отходы резиновых смесей от зачистки оборудования производства резиновых смесей
3 31 118 12 204	отходы резиновых смесей для производства автомобильных покрышек
3 31 118 13 204	отходы невулканизованных резиновых смесей для производства автомобильных покрышек

3 31 119 11 51 4	тара из черных металлов, загрязненная пластификатором для производства резиновых смесей
3 31 140 00 00 0	Отходы процесса вулканизации резины
3 31 142 11 39 3	отходы расплава нитрит-нитратных солей при вулканизации резиновых изделий
3 31 150 00 00 0	Отходы производства резиновых изделий из вулканизованной резины
3 31 151 02 20 5	обрезки вулканизованной резины
3 31 151 03 42 4	пыль (мука) резиновая
3 31 152 11 204	обрезь резинового полотна и брак гуммировочных покрытий в их производстве
3 31 153 11 71 4	отходы при подработке резиновой смеси и ее испытаниях при производстве резиновых изделий из вулканизованной резины
3 31 160 00 00 0	Отходы производства резинометаллических изделий
3 31 161 61 21 4	брак резинометаллических изделий
3 31 162 31 22 4	стружка резинометаллическая при изготовлении и восстановлении валов с эластомерным покрытием
3 31 170 00 00 0	Отходы производства резинотканевых изделий
3 31 172 11 21 4	отходы резинотканевых изделий при их производстве
3 31 173 11 62 4	отходы прядильных очесов при разволокнении текстиля и зачистке оборудования при производстве резинотканевых изделий
3 31 173 12 20 4	обрезки текстильного полотна и пряжи из хлопчатобумажных и искусственных волокон при производстве резинотканевых изделий
3 31 174 11 10 3	отходы рекуперации негалогенированных растворителей для шпредингования ткани при производстве резинотканевых изделий
3 31 180 00 00 0	Отходы производства резинобитумных изделий
3 31 182 11 21 4	отходы резинобитумных изделий при их производстве
3 31 190 00 00 0	Отходы производства прочих резиновых изделий
3 31 191 11 52 4	отходы (обрезки) шнуров резиновых оплетенных амортизационных при их производстве
3 31 192 11 20 4	отходы прокладок из листовой резины при их производстве
3 31 200 00 00 0	Отходы производства резиновых шин, покрышек и камер, восстановления резиновых шин и покрышек и прочих резиновых изделий
3 31 211 11 29 4	отходы вулканизованной резины при производстве автомобильных покрышек
3 31 211 21 204	обрезки обрезиненного корда при раскрое обрезиненных тканей в производстве автомобильных покрышек и шин
3 31 211 31 394	отходы пропиточного состава на латексной основе при производстве
	деталей автомобильных покрышек
3 31 211 32 61 4	отходы ткани хлопчатобумажной при изготовлении пропитанного корда в производстве деталей для автомобильных покрышек
3 31 211 41 21 4	отходы разделительных пластин из полистирола при производстве деталей для автомобильных покрышек и шин
3 31 211 42 21 4	отходы разделительных пластин из поливинилстирола при производстве деталей для автомобильных покрышек и шин
3 31 211 51 204	отходы боковин автомобильных покрышек и шин
3 3121161514	отходы диафрагм при производстве автомобильных покрышек
3 31 211 71 334	отходы резинового клея в производстве автомобильных покрышек
3 31 241 11 32 4	раствор абразивный, отработанный при очистке пресс-форм в производстве резиновых шин и покрышек
3 31 241 12 32 4	раствор щелочной, отработанный при мойке пресс-форм в производстве резиновых

	шин и покрышек
3 31 272 22 23 4	ткань полиамидная заправочная, отработанная при очистке оборудования для обрезинивания корда в производстве деталей для автомобильных покрышек
3 31 273 11 51 4	отходы протектора при проверке и испытаниях технологического оборудования производства резиновых шин и покрышек
3 31 282 11 33 4	отходы зачистки технологического оборудования при производстве резиновых шин и покрышек
3 31 282 12 21 4	отходы каучука от зачистки технологического оборудования при производстве резиновых шин и покрышек
3 31 283 11 33 4	отходы зачистки емкостей хранения смазочных материалов для окрашивания внутренней поверхности автопокрышки перед вулканизацией
3 31 284 11 33 3	отходы зачистки машин и оборудования производства шин, содержащие нефтепродукты 15 % и более
3 31 292 31 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная реагентами для производства резиновых шин и покрышек
3 31 293 11 52 4	резинотканевые плиты, утратившие потребительские свойства при изоляции резиновых заготовок и изделий при их хранении
3 31 293 12 60 4	прокладочная ткань, утратившая потребительские свойства при хранении резиновых заготовок и готовых изделий из резины
3 31 294 11 52 4	резинотканевые рукава (шланги), отработанные при транспортировании теплоносителей в производстве резиновых шин и покрышек
3 31 295 11 60 4	рукавные фильтры, отработанные при газоочистке в производстве резиновых смесей
3 31 700 00 00 0	Отходы газоочистки при производстве изделий из резины
3 31 711 12 42 3	пыль газоочистки резиносмесительного оборудования при приготовлении резиновых композиций
3 31 711 14 42 4	пыль синтетического каучука при газоочистке в производстве резиновых смесей
3 31 712 11 42 3	пыль фенолформальдегидной смолы при газоочистке в производстве резиновых изделий
3 31 713 11 424	пыль технического углерода при газоочистке в производстве резиновых смесей
3 31 800 00 00 0	Отходы газоочистки при производстве резиновых изделий
3 31 811 11 42 4	пыль газоочистки производства резиновых смесей
3 31 911 21 204	обрезки и обрывки полиэтилена при производстве резинотехнических изделий
3 31 951 41 20 4	отходы эластопласта при производстве изделий из него
3 35 000 00 00 0	Отходы производства изделий из пластмасс
3 35 100 00 00 0	Отходы производства полимерных композиционных материалов и
	изделий из них
3 35 141 00 00 0	Отходы производства древесно-полимерных материалов
3 35 141 51 20 4	отходы декоративного бумажно-слоистого пластика
3 35 141 52 61 4	текстиль хлопчатобумажный, загрязненный пылью фенопласта при обслуживании технологического оборудования производства древеснополимерных материалов
3 35 150 00 00 0	Отходы производства слоистых пластиков на основе текстиля и бумаги
3 35 151 31 20 3	брак гетинакса при его производстве
3 35 151 71 42 4	пыль текстолита при его резке
3 35 151 72 42 4	пыль текстолита при его механической обработке
3 35 151 73 42 4	пыль при механической обработке изделий из бумажно-слоистых пластиков
3 35 160 00 00 0	Отходы производства стеклопластика и изделий из него
3 35 161 11 29 3	отходы пропитки стеклоткани связующим на основе эпоксидных смол при изготов-

ООО "КЗКО" запрещено копирование собственность

	лении изделий из стеклопластика
3 35 161 31 20 4	отходы стеклопластика при производстве стеклопластиковых изделий
3 35 161 41 10 2	отходы диметилформамида при очистке деталей и оборудования в производстве стеклопластиковых труб
3 35 161 81 20 5	отходы зачистки оборудования производства изделий из стеклопластика
3 35 166 11 42 4	пыль при резке стеклопластиковой арматуры
3 35 166 21 42 4	пыль стеклопластика при механической обработке изделий из него
3 35 167 21 42 4	пыль газоочистки при производстве изделий из стеклопластика, содержащая преимущественно стекло
3 35 168 11 20 4	отходы стекловолокнита при изготовлении деталей из него
3 35 171 31 20 4	отходы композиционных материалов в смеси с преимущественным содержанием углепластика при изготовлении изделий из него
3 35 171 71 42 4	пыль газоочистки с преимущественным содержанием углепластика при механической обработке заготовок и деталей из композиционных материалов
3 35 181 15 20 4	отходы термореактивной пластмассы при производстве изделий из фенопласта
3 35 181 21 20 3	отходы фенопласта при производстве изделий из него
3 35 200 00 00 0	Отходы производства изделий из полиэтилена, полипропилена и прочих олефинов
3 35 210 00 00 0	Отходы производства изделий из полиэтилена
3 35 211 11 204	отходы полиэтилена в виде кусков и изделий при производстве тары из полиэтилена
3 35 211 12 29 4	отходы полиэтилена в виде пленки и пакетов при изготовлении упаковки из него
3 35 212 11 21 4	отходы полиэтилена при производстве напорных полиэтиленовых труб и фитингов
3 35 217 11 20 4	пыль газоочистки при производстве изделий из полиэтилена
3 35 217 12 42 4	пыль газоочистки при абразивной обработке полиэтилена при производстве изделий из полиэтилена
3 35 220 00 00 0	Отходы производства изделий из полипропилена
3 35 229 11 20 4	брак изделий из полипропилена при их производстве малоопасный
3 35 229 12 20 5	брак изделий из полипропилена при их производстве практически неопасный
3 35 229 13 20 4	оплавленная витая кромка литой пленки полипропилена, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
3 35 271 11 20 4	просыпи полипропилена и полиэтилена в производстве изделий из них
3 35 291 12 20 4	отходы (брак) изделий из полиэтилена и полипропилена в смеси при их производстве
3 35 297 11 42 4	пыль газоочистки размалывающих устройств при производстве изделий
	из полипропилена
3 35 300 00 00 0	Отходы производства изделий из полистирола
3 35 400 00 00 0	Отходы производства изделий из поливинилхлорида и прочих галогенированных олефинов
3 35 410 00 00 0	Отходы производства изделий из поливинилхлорида
3 35 410 10 00 0	Отходы подготовки и хранения сырья при производстве изделий из поливинилхлорида
3 35 410 13 62 4	нетканые фильтровальные материалы растарочных машин, отработанные при растаривании поливинилхлоридной смолы
3 35 410 17 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная стабилизаторами поливинилхлорида
3 35 411 00 00 0	Отходы производства напольных покрытий из поливинилхлорида
3 35411 11 604	отходы стеклохолста при производстве напольных покрытий из поливинилхлорида

3 35 411 12 60 4	отходы иглопробивного полотна при производстве напольных покрытий из поливинилхлорида
3 35411 21 524	отходы линолеума при производстве напольных покрытий из поливинилхлорида незагрязненные
3 35 411 22 52 4	отходы линолеума, загрязненные поливинилхлоридным композитом при производстве напольных покрытий из поливинилхлорида
3 35411 61 31 4	отходы промывки и очистки оборудования для лакировки в производстве напольных покрытий из поливинилхлорида
3 35 411 81 39 3	осадок очистки вод промывки печатных валов в производстве напольных покрытий из поливинилхлорида
3 35411 91 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная органическим сырьем для производства напольных покрытий из поливинилхлорида
3 35 411 95 60 4	нетканые фильтровальные материалы, загрязненные мелом и поливинилхлоридом при производстве линолеума
3 35 412 11 29 4	отходы (обрезки) раскроя профиля поливинилхлорида, содержащие поливинилхлорид и пенопласт
3 35413 11 224	отходы поливинилхлорида в виде стружки при производстве светопрозрачных пластиковых конструкций
3 35 417 00 00 0	Отходы газоочистки при производстве изделий из поливинилхлорида
3 35 417 11 42 4	пыль поливинилхлорида при газоочистке в производстве изделий из поливинилхлорида
3 35 420 00 00 0	Отходы производства изделий из фторопласта
3 35 422 11 20 4	отходы фторопласта при механической обработке заготовок из фторопласта
3 35 425 И 10 2	натрий-нафталиновый комплекс, отработанный при обработке фторопластовых поверхностей, гашеный ацетоном
3 35 500 00 00 0	Отходы производства изделий из полиацеталей, поликарбонатов, алкидных смол, полимеров сложных эфиров аллилового спирта и прочих полимеров сложных эфиров
3 35 700 00 00 0	Отходы производства изделий из пластмасс прочих; ионообменных смол
3 35 720 00 00 0	Отходы производства изделий из поливинилацетата и прочих поливинилов
3 35 730 00 00 0	Отходы производства изделий из полиакрилатов
3 35 740 00 00 0	Отходы производства изделий из полиамидов
3 35 741 11 20 4	отходы полиамида при механической обработке изделий из полиамида
3 35 743 11 20 4	отходы полиамида при литье изделий из полиамида
3 35 744 11 204	брак изделий из полиамида в их производстве
3 35 750 00 00 0	Отходы производства изделий из смол карбамидоформальдегидных, тиокарбамидоформальдегидных и меламиноформальдегидных
3 35 760 00 00 0	Отходы производства изделий из смол аминоальдегидных, смол фенолоальдегидных и прочих полиуретановых смол
3 35 761 11 20 4	отходы пенополиуретана при производстве изделий из него
3 35 761 13 10 3	этиленгликоль от промывки технологического оборудования (смесительной головки) при производстве пенополиуретана
3 35 761 21 29 4	бумага, загрязненная пенополиуретаном при производстве изделий из него
3 35 761 57 20 4	отходы полиуретана при производстве изделий из него
3 35 762 11 51 4	отходы изделий из фенопласта при их производстве
3 35 763 11 10 3	отходы полиола при производстве полиуретана
3 35 763 12 10 2	отходы изоцианата при производстве полиуретана
3 35 770 00 00 0	Отходы производства изделий из полимеров кремнийорганических (силиконов)

3 35 790 00 00 0	Отходы производства изделий из пластмасс прочих, не вошедшие в другие группы
3 35 792 00 00 0	Отходы производства изделий из разнородных пластмасс
3 35 792 11 20 4	отходы разнородных пластмасс в смеси
3 35 792 12 20 3	отходы смеси термореактивных пластмасс при производстве изделий из них
3 35 792 13 20 4	отходы разнородных пластмасс в смеси при механической обработке изделий из них
3 35 792 61 40 4	отходы шлифования изделий из термопластов в их производстве
3 35 792 71 39 4	отходы полимерные от зачистки оборудования производства изделий из разнородных пластмасс
3 35 792 81 42 4	пыль разнородных пластмасс в смеси при механической обработке изделий из пластмасс
3 40 011 11 20 4	отходы зачистки емкостей хранения лигносульфонатов технических
3 41 001 01 42 4	пыль стеклянная
3 41 051 00 00 0	Отходы подготовки шихты для производства стекла
3 41 051 11 42 4	отсев сырьевых материалов приготовления шихты для производства стекла
3 41 051 12 40 4	отходы обработки кварцевого песка и полевого шпата при приготовлении шихты для производства стекла
3 41 051 13 40 4	отходы разгрузки и транспортировки сырья для производства стекла, включая просыпи и пыль
3 41 051 14 40 4	отходы приготовления шихты для варки стекла
3 41 051 15 40 5	отходы приготовления шихты для варки стекла, включая просыпи сырьевых материалов, практически неопасные
3 41 051 71 39 5	отходы мокрой газоочистки при подготовке минеральных компонентов шихты для производства стекла
3 41 051 72 42 4	пыль газоочистки при подготовке шихты в производстве стекла
3 41 051 73 42 4	пыль газоочистки при подготовке комкующих и сыпучих материалов в производстве стекла и эмалей
3 41 051 81 60 4	ткань фильтровальная хлопчатобумажная, загрязненная компонентами шихты при ее подготовке в производстве стекла
3 41 100 00 00 0	Отходы производства листового стекла
341 111 11 10 3	проливы жидкого стекла при его разгрузке »
3 41 121 11 32 3	осадок при отстаивании жидкого стекла, содержащий соединения селена и мышьяка
3 41 200 00 00 0	Отходы формирования и обработки листового стекла
3 41 202 00 00 0	Отходы шлифовки и полировки листового стекла
3 41 202 11 32 4	отходы мокрой шлифовки заготовок из стекла и ситалла
3 41 202 11 39 4	отходы (шлам) гидрообеспыливания при шлифовке листового стекла
3 41 202 12 20 4	отходы затвердевшей смолы с преимущественным содержанием канифоли при механической шлифовке и полировке стекла
3 41 207 00 00 0	Отходы производства матового стекла травлением
3 41 207 11 10 4	растворы травления на основе плавиковой кислоты и фторида аммония, отработанные при обработке поверхности стекла в производстве матового листового стекла
3 41 207 71 39 4	осадок нейтрализации негашеной известью промывных вод травления стекла раствором на основе плавиковой кислоты и фторида аммония
3 41 207 72 10 4	водный раствор фосфорной кислоты, отработанной при улавливании аммиака в процессе нейтрализации промывных вод травления стекла раствором на основе плавиковой кислоты и фторида аммония
3 41 210 00 00 0	Отходы производства закаленного и многослойного стекла

341 211 11 204	бой автомобильного многослойного стекла (триплекса)
341 211 12 204	бой автомобильного стекла с серебряными нитями
3 41 211 13 20 4	бой автомобильного стекла с кантом
3 41 212 11 20 4	отходы пленки поливинилбутиральной при производстве многослойного стекла
3 41 212 12 42 4	отходы пудры полимерной при ее нанесении на стекло в производстве многослойного стекла
3 41 215 11 20 3	отходы (остатки) нити вольфрамовой при производстве токообогрева автомобильного стекла
3 41 220 00 00 0	Отходы производства стеклянных зеркал
3 41 229 01 29 4	бой зеркал
3 41 230 00 00 0	Отходы производства многослойных изолирующих изделий из стекла
3 41 300 00 00 0	Отходы производства полых стеклянных изделий (бутылок, посуды, украшений и т.д.)
3 41 400 00 00 0	Отходы производства стекловолокна (в том числе стекловаты и нетканых материалов из него)
3 41 400 01 20 5	отходы стекловолокна
341 411 11 403	просыпи сырья для приготовления шихты в производстве стекловолокна
341 415 11 604	ткань фильтровальная из полиэфирного волокна, загрязненная компонентами шихты при очистке воздуха в производстве стекловолокна
341 431 11 204	картонные манжеты, загрязненные органическими замасливателями для стеклонитей, при производстве стекловолокна
3 41 461 21 10 4	отходы пропиточного состава на основе латекса для пропитки стекловолокна при производстве стекловолоконных изделий
3 41 471 11 42 4	пыль газоочистки при механической обработке стекловолокна
3 41 901 01 20 5	бой стекла
3 41 901 02 20 4	бой стекла малоопасный
3 41 921 11 20 4	отходы графитовой оснастки в производстве стекла и изделий из стекла
3 41 981 11 20 4	отходы очистки насадок регенераторов стекловаренных печей при производстве стекла
3 41 981 21 20 4	отходы зачистки оборудования для отстаивания жидкого стекла в производстве стекла
3 42 000 00 00 0	Отходы производства огнеупорных изделий
3 42 050 00 00 0	Отходы подготовки сырья и материалов для производства огнеупорных изделий
3 42 051 11 29 5	отсев глины при производстве огнеупорных изделий
3 42 100 00 00 0	Отходы производства огнеупорных кирпичей, блоков, плиток
3 42 110 00 00 0	Отходы кирпича при производстве огнеупоров
3 42 110 01 20 5	бой шамотного кирпича
342 111 11 404	смесь остатков выборки огнеупоров, просыпей и смета при производстве огнеупоров и переработки боя огнеупоров
3 42 117 11 42 4	пыль очистки воздуха аспирационной системы при производстве огнеупоров и переработки боя огнеупоров
3 42 200 00 00 0	Отходы производства огнеупорных цементов, растворов, бетонов и аналогичных составов
3 42 211 11 204	г отсев формовочной глины в производстве огнеупорных цементов, растворов, бетонов и аналогичных составов
3 42 271 11 39 4	отходы мокрой газоочистки аспирационного воздуха при транспортировке сырья производства огнеупорных материалов

ООО "КЗКО" запрещено копирование собственность ООО "КЗКО" запрещено к копированию

3 42 271 12 39 4	отходы мокрой аспирации при дроблении и обогащении магнезита
3 42 271 13 42 4	пыль газоочистки при дроблении огнеупорных материалов в производстве огнеупорных смесей
3 42 271 14 42 4	пыль газоочистки при обжиге магнезита в производстве плавленых и спеченных неформованных материалов
3 42 271 15 42 4	пыль очистки воздуха аспирационной системы производства плавленых и спеченных неформованных материалов и изделий
3 42 271 16 39 4	отходы мокрой газоочистки производства шпинельных огнеупоров
3 42 271 18 42 4	пыль газоочистки приготовления огнеупорных масс для доменных печей
3 42 271 21 62 4	фильтры рукавные из натуральных и синтетических волокон, отработанные при газоочистке и сухой аспирации в производстве огнеупоров
3 42 410 01 21 5	отходы керамзита в кусковой форме
3 42 410 02 42 4	пыль керамзитовая
3 42 410 03 21 4	отходы первичной переработки глины в кусковой форме
3 42 416 11 40 4	отходы зачистки внутренних поверхностей печей обжига керамзита в его производстве
3 42 911 13 204	брак огнеупорных материалов и изделий
3 42 911 21 20 4	брак при производстве огнеупорных изделий на нитридной связке
3 42 911 22 20 4	брак при производстве огнеупорных изделий на оксидной связке
3 43 000 00 00 0	Отходы производства строительных керамических материалов
3 43 100 00 00 0	Отходы производства керамических плит и плиток
3 43 100 01 42 4	пыль керамическая
3 43 100 02 20 5	бой керамики
3 43 171 11 40 4	отходы очистки воздуха аспирационной системы производства керамогранитной плитки
3 43 181 11 39 4	осадок очистки оборотной воды при полировке керамогранитной плитки
	обезвоженный
3 43 181 12 39 5	осадок очистки оборотной воды при промывке оборудования производства керамической плитки
3 43 200 00 00 0	Отходы производства кирпича, черепицы и прочих изделий из обожженной глины
3 43 205 11 404	отсев песка при производстве кирпича и черепицы и прочих изделий из обожженной глины
3 43 210 00 00 0	Отходы производства кирпича из обожженной глины
3 43 210 01 20 5	бой строительного кирпича
3 43 210 02 42 4	пыль кирпичная
3 43 213 11 42 5	пыль обожженной глины при производстве кирпича керамического
3 43 213 12 20 4	отходы шихты глиняной при производстве кирпича керамического
3 43 213 13 42 4	пыль газоочистки переработки и транспортировки шихты при производстве кирпича керамического из обожженной глины
3 43 218 14 42 4	пыль газоочистки глиняная при производстве кирпича из обожженной глины
3 43 220 00 00 0	Отходы производства черепицы из обожженной глины
3 43 230 00 00 0	Отходы производства прочих изделий из обожженной глины
3 43 700 00 00 0	Отходы газоочистки при производстве строительных керамических изделий
3 43 731 11 42 4	пыль газоочистки при сушке и размоле бентонитовой глины в производстве бентонитового порошка

ООО "КЗКО" запрещено к копированию

3 43 800 00 00 0	Отходы очистки сточных вод производства строительных керамических изделий
3 43 851 11 39 4	отходы зачистки отстойников сточных вод производства строительных керамических изделий гипсосодержащие
3 43 852 11 39 4 _ - .	отходы зачистки отстойников сточных вод производства строительных керамических изделий шликерсодержащие
3 44 000 00 00 0	Отходы производства прочих фарфоровых и керамических изделий
3 44 100 00 00 0	Отходы производства хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий
344 111 11 21 5	отходы гипса в кусковой форме при производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий
344 111 21 21 5	отходы керамики в кусковой форме при производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий
3 44 117 12 42 4	пыль гипсовая в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий
3 44 117 22 42 4	пыль керамическая в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий
3 44 117 31 42 4	пыль глазури при газоочистке в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий
3 44 117 41 39 5	осадок гидрофильтров кабин для очистки керамических изделий в производстве хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий
3 44 118 И 39 5	осадок коагуляции сточных вод производства хозяйственных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий
3 44 200 00 00 0	Отходы производства проппантов
3 44 211 05 40 4	отходы помола сырья при производстве алюмосиликатных проппантов
3 44 211 06 404	отходы помола сырья при производстве магнийсиликатных проппантов
3 44 211 11 40 5	отходы обжига проппантов при производстве проппантов
3 44 211 12 40 5	отходы спеков проппантов и шамотного кирпича при рассеве проппантов в их производстве
3 44 211 13 20 5	брак проппантов в их производстве
3 44 211 51 39 4	отходы клея на основе натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы в производстве проппантов
3 44 600 00 00 0	Отходы при обработке керамических изделий шлифованием
3 44 610 01 39 4	отходы очистки смазочно-охлаждающей жидкости, при обработке керамических изделий шлифованием
3 44 621 11 39 4	отходы мокрой шлифовки керамических изделий, не содержащие нефтепродукты
344 711 11 394	осадок механической и реагентной очистки сточных вод производства керамических изделий с преимущественным содержанием оксида кремния
3 44 800 00 00 0	Отходы производства прочих технических керамических изделий
3 44 820 00 00 0	Отходы производства керамических и ферритовых магнитов
3 44 825 11 52 4	брак ферритовых изделий в их производстве
3 45 000 00 00 0	Отходы производства цемента, извести и гипса
3 45 100 00 00 0	Отходы производства цемента
3 45 100 01 20 5	цемент некондиционный
3 45 100 10 00 0	Отходы газоочистки при производстве цемента
3 45 100 11 42 3	пыль цементная
3 45 100 12 42 3	пыль газоочистки при получении клинкера
3 45 100 13 42 5	пыль газоочистки дробления порфироидов при производстве цемента

3 45 110 01 20 4	отходы сырьевой смеси производства цемента
3 45 110 11 40 3	сметки и пыль опоки в смеси
345 111 11 204	отходы глины при производстве цемента
345 111 12 404	огарки некондиционные при производстве цемента
345 111 21 404	просыпи золошлаков при производстве цемента
3 45 111 22 40 4	просыпи шлака гранулированного при производстве цемента
345 111 31 404	просыпи цементного клинкера замасленного при производстве цемента (содержание масел менее 15 %)
3 45 111 32 40 4	просыпи огарков замасленных при производстве цемента (содержание масел менее 15 %)
345 115 11 61 4	ткань хлопчатобумажная фильтр-прессов, отработанная при обезвоживании сырьевой смеси в производстве цемента
3 45 117 11 494	отходы зачистки ям хранения металлических шаров для помола сырья при производстве цемента
345 118 11 10 3	отходы промывки емкостей крупки в производстве цемента
3 45 200 00 00 0	Отходы производства извести и гипса
3 45 210 00 00 0	Отходы производства извести
3 45 211 00 00 0	Отходы производства негашеной извести
3 45 211 31 21 4	известь некондиционная
3 45 212 00 00 0	Отходы производства гашеной (гидратной извести)
3 45 213 00 00 0	Отходы производства гидравлической извести
3 45 218 00 00 0	Отходы газоочистки при производстве извести
3 45 218 01 42 4	пыль известняка газоочистки при производстве негашеной извести
3 45 218 12 20 4	осадок мокрой газоочистки при производстве гашеной (гидратной) извести
3 45 218 13 42 4	пыль газоочистки при производстве гашеной (гидратной) извести
3 45 218 51 60 4	фильтры рукавные из нетканых синтетических волокон, загрязненные известью при газоочистке в производстве негашеной извести
3 45 218 52 60 4	фильтры рукавные из натуральных волокон, загрязненные известью при газоочистке в производстве негашеной извести
3 46 000 00 00 0	Отходы производства бетона, продукции из бетона, цемента, гипса, извести (отходы цемента см. группу 3 45)
3 46 100 00 00 0	Отходы производства товарного бетона и сухих бетонных смесей
3 46 110 00 00 0	Отходы производства товарного бетона
3 46 112 14 214	отходы затвердевшего известкового раствора в производстве товарного бетона
346 115 11 21 4	отходы бетона при производстве товарного бетона
3 46 115 13 21 5	брак и бой бетона при производстве товарного бетона
3 46 117 13 39 4	осадок отстойника воды от мойки оборудования производства бетона
3 46 117 14 39 4	осадок отстоя воды смыва некондиционного бетона при производстве бетона
3 46 117 15 39 4	осадок отстоя воды от промывки бетонных изделий и/или оборудования производства товарного бетона
346 118 11 21 4	отходы очистки оборудования производства товарного бетона
3 46 118 12 21 5	отходы бетона при зачистке оборудования производства товарного бетона
3 46 120 00 00 0	Отходы производства сухих бетонных смесей
3 46 120 01 42 4	отходы бетонной смеси в виде пыли

ООО "КЗКО", запрещено к копированию

3 46 121 11 49 5	отсев песка в производстве сухих бетонных смесей
3 46 200 00 00 0	Отходы производства изделий из бетона для использования в строительстве
3 46 200 01 20 5	бой бетонных изделий
3 46 200 02 20 5	бой железобетонных изделий
3 46 200 03 42 4	пыль бетонная
346 211 11 394	отходы жидкой бетонной смеси при производстве железобетонных изделий
3 46 211 12 20 4	отходы твердой бетонной смеси при производстве железобетонных изделий
346 231 11 21 5	бой силикатного кирпича
3 46 271 21 39 4	осадок очистки воды при утилизации отходов производства бетона в производстве железобетонных изделий
3 46 281 11 39 4	отходы мокрой очистки отходящих газов производства сухих бетонных смесей
3 46 281 21 23 4	волокна теплоизоляционных материалов, уловленные при газоочистке в производстве железобетонных изделий
3 46 300 00 00 0	Отходы производства гипсовых изделий для использования в строительстве
3 46 310 11 20 5	обрезь и брак гипсокартонных листов
3 46 400 00 00 0	Отходы производства изделий из асбоцемента и волокнистого цемента
3 46 410 00 00 0	Отходы производства строительных материалов из растительного сырья, смешанного с цементом, гипсом или прочими минеральными связующими веществами
3 46 418 11 42 3	пыль газоочистки фиброцементная при производстве фиброцементных изделий
3 46 420 00 00 0	Отходы производства изделий из асбоцемента и волокнистого цемента с волокнами целлюлозы или аналогичными материалами
3 46 420 01 21 4	отходы асбоцемента в кусковой форме
3 46 420 02 42 3	пыль асбоцементная
3 46 420 11 33 4	осадок очистки технологических вод производства асбестоцементных изделий
3 46 423 00 00 0	Отходы производства шифера
3 46 423 11 39 5	осадок асбоцементный при отстаивании технологической воды в производстве шифера
3 46 423 31 60 4	фильтрующее сукно из хлопкового волокна, отработанное при производстве шифера
3 46 427 21 39 5	осадок технологической воды от промывки оборудования аспирационной системы дробления асбеста хризотилового
3 46 900 00 00 0	Прочие отходы производства продукции из бетона, цемента, гипса, извести
3 46 910 00 00 0	Отходы производства известкового молока
3 46 910 01 39 4	осадок гашения извести при производстве известкового молока
3 46 917 11 39 4	отходы мокрой газоочистки при производстве известкового молока
3 46 919 11 39 4	отходы чистки емкостей хранения известкового молока
3 46 951 11 21 4	отходы производства архитектурных декоративных элементов (лепнина) из гипса
3 47 000 00 00 0	Отходы резки, обработки и отделки камня
3 47 051 11 21 5	отходы резки, обработки и отделки природного камня в кусковой форме
3 47 100 00 00 0	Отходы резки, обработки и отделки камня для использования в строительстве в качестве дорожного покрытия
3 47 200 00 00 0	Отходы резки, обработки и отделки камня для памятников
3 47 217 11 42 4	пыль гранитная при гравировке надмогильных сооружений
3 47 300 00 00 0	Отходы производства гранул и порошков из природного камня

ООО "КЗКО" запрещено к копированию
Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

3 47 800 00 00 0	Отходы очистки оборотной воды при обработке камня
347 811 11 394	отходы (осадок) очистки оборотной воды при шлифовке гранита
3 47 811 22 39 5	отходы (осадок) очистки оборотной воды при резке мраморных блоков
3 47 811 91 39 4	отходы (осадок) очистки оборотной воды при резке и полировке искусственных и натуральных камней
3 47 900 00 00 0	Отходы обработки и отделки камня для производства прочей продукции
3 47 911 11 32 4	отходы мокрой шлифовки каменных плит при производстве плит для бильярдных столов
3 48 000 00 00 0	Отходы производства абразивных и неметаллических минеральных изделий, не вошедшие в другие группы
3 48 100 00 00 0	Отходы производства абразивных изделий
3 48 100 11 20 4	сростки корунда с ферросплавом в производстве шлифовальных материалов
3 48 100 21 61 5	брак заготовок абразивных кругов
3 48 110 00 00 0	Отходы производства абразива - дефибрерного камня
348 111 11 394	отходы (остатки) смол незатвердевшие при производстве дефибрерного камня
3 48 120 00 00 0	Отходы производства синтетических абразивных материалов
3 48 128 11 40 4	отходы шихты при зачистке оборудования в производстве абразивных материалов на основе карбида кремния
3 48 151 12 39 3	осадок ванны травления алмазов при производстве шлифовальных инструментов
3 48 170 00 00 0	Отходы пылегазоочистки при производстве абразивных изделий
3 48 175 11 42 4	пыль аспирационных систем при механической обработке изделий из абразивных материалов
3 48 500 00 00 0	Отходы производства прочей неметаллической минеральной продукции, не вошедшие в другие группы
3 48 510 00 00 0	Отходы производства обработанных асбестовых волокон, смесей на основе асбеста и изделий из них
3 48 511 01 20 4	отходы асбеста в кусковой форме
3 48 511 02 42 1	асбестовая пыль и волокно
3 48 511 03 49 4	отходы асбеста в виде крошки
348 511 11 604	отходы крученых концов асбестовой пряжи, армированной латунной проволокой, при производстве усиленной асбестовой пряжи
348 511 81 71 4	отходы уборки помещений производства асбестовых тканей
3 48 512 00 00 0	Отходы производства паронита
3 48 512 81 71 4	отходы уборки помещений производства паронита
3 48 513 00 00 0	Отходы производства фрикционных изделий на основе асбеста
3 48 513 81 71 4	отходы уборки помещения производства фрикционных изделий на основе асбеста
3 48 520 00 00 0	Отходы производства битуминозных смесей на основе природного асфальта или битума
3 48 521 01 42 4	отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в виде пыли
3 48 521 11 20 4	отходы щебня, обработанного битумом в производстве асфальта
3 48 528 10 00 0	Отходы газоочистки при производстве битуминозных смесей на основе природного асфальта или битума
3 48 528 11 33 4	шлам газоочистки производства асфальта
3 48 528 12 39 4	отходы мокрой газоочистки при производстве асфальтобетона

3 48 528 13 39 5	отходы мокрой газоочистки при производстве битуминозных смесей на основе природного асфальта или битума
3 48 530 00 00 0	Отходы производства графита и продуктов на его основе
3 48 530 01 42 4	пыль графитная
3 48 535 11 20 4	отходы графита при производстве графитовых пресс-форм
3 48 537 11 20 3	отходы очистки электрофильтров камерных печей обжига электродов от летучих фракций смол при производстве графита
3 48 537 12 10 3	отходы очистки смоляного электрофильтра от конденсата возгонов каменноугольного пека при производстве графита
3 48 537 14 20 4	коксовая корка при зачистке печей графитации производства графита и продуктов на его основе
3 48 538 10 00 0	Отходы очистки сточных вод при производстве графита и продуктов на его основе
3 48 538 11 20 3	отходы каменноугольного пека при механической очистке сточных вод производства графита
3 48 538 18 39 4	отходы зачистки оборудования систем отведения ливневых и промышленных сточных вод при производстве графита
3 48 540 00 00 0	Отходы производства корунда
3 48 550 00 00 0	Отходы производства минеральных тепло- и звукоизоляционных материалов и изделий из них
3 48 550 11 20 4	отсев (мелочь) доломита, базальта, кокса в производстве минераловатного волокна
3 48 550 12 20 4	отсев некондиционного волокна и неволокнистых включений при производстве минераловатного волокна
3 48 550 13 49 4	отходы транспортировки и сепарации минерального сырья минераловатного производства
3 48 550 14 42 4	пыль газоочистки при подготовке шихты для производства минеральных тепло- и звукоизоляционных материалов
3 48 550 15 42 5	пыль газоочистки с преимущественным содержанием базальтовой породы при транспортировке минерального сырья для производства тепло- и звукоизоляционных материалов
3 48 550 21 33 3	осадок фильтрации фенолформальдегидной смолы в производстве минераловатного волокна
3 48 550 31 20 4	брак шлаковаты
3 48 550 32 42 4	пыль шлаковаты
3 48 551 11 20 4	отходы затвердевшего расплава минерального материала при производстве минераловатного волокна
3 48 551 12 20 5	отходы затвердевшего силикатного расплава при плавлении шихты в печи и его сливе из печи в производстве минеральных тепло- и звукоизоляционных материалов
3 48 551 21 29 4	отходы выбраковки и резки минераловатных ковра и цилиндра, каширированного алюминиевой фольгой
3 48 551 22 29 4	отходы выбраковки минераловатного ковра с заполимеризованным связующим, с металлической сеткой и проволокой
3 48 551 23 29 4	отходы выбраковки минераловатного ковра, каширированного стеклохолстом
3 48 555 11 31 4	отходы замасливателя при производстве минерального волокна обводненные (содержание воды 85 % и более)
3 48 557 11 39 4	отходы промывки камеры волокнообразования и волокноприемной ленты при производстве минераловатного волокна
3 48 558 10 00 0	Отходы газоочистки при производстве минеральных тепло- и звукоизоляционных материалов и изделий из них
3 48 558 И 39 4	осадок мокрой очистки отходящих газов вагранки при производстве изделий из минераловатного волокна
3 48 558 12 29 4	отходы сухой очистки отходящих газов вагранки при производстве изделий из минераловатного волокна

ООО "КЗКО" запрещено к копированию
Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

3 48 558 13 29 4	отходы газоочистки при пересыпке сырья в производстве изделий из минераловатного волокна
3 48 558 14 42 4	пыль газоочистки при производстве минеральных тепло- и звукоизоляционных материалов и изделий из них
3 48 558 21 42 4	пыль газоочистки с преимущественным содержанием оксида кремния и полистирола при производстве минеральных теплоизоляционных материалов
3 48 558 22 42 4	пыль газоочистки при изготовлении изделий из минеральной ваты на основе базальтовых горных пород
3 48 558 23 42 5	пыль газоочистки при сушке песка для производства минеральных тепло-и звукоизоляционных материалов
3 48 559 11 51 4	фильтры минераловатные, отработанные при очистке воздуха камер волокнообразования
3 48 560 00 00 0	Отходы производства изделий из асфальта ши аналогичных материалов
3 48 562 11 52 4	отходы гибкой (битумной) черепицы при производстве кровельных материалов
3 48 568 00 00 0	Отходы газоочистки при производстве изделий из асфальта или аналогичных материалов
3 48 568 11 42 4	пыль доломитсодержащая газоочистки производства кровельных и гидроизоляционных материалов
3 48 578 12 39 5	отходы зачистки технологического оборудования при производстве потолочных плит на основе минерального волокна
3 70 000 00 00 0	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
3 71 000 00 00 0	Отходы производства компьютеров, электронных и оптических изделий
3 71 100 00 00 0	Отходы производства элементов электронной аппаратуры и печатных схем (плат)
3 71 110 00 00 0	Отходы производства элементов электронной аппаратуры
3 71 112 00 00 0	Отходы производства диодов, транзисторов и прочих полупроводниковых приборов, включая светоизлучающие диоды, пьезоэлектрические приборы и их части
3 71 11231 394	отходы механической обработки кварца при изготовлении изделий пьезоэлектроники, содержащие нефтепродукты (содержание нефтепродуктов менее 10 %)
371 112 41 60 2	отходы текстильных изделий из хлопчатобумажного волокна, загрязненных мышьяком при ионном легировании в производстве базовых матричных кристаллов
3 71 11251 103	воды, содержащие галогенированные растворители, при промывке пьезоэлементов
3 71 112 52 10 3	растворители нефтяного происхождения, загрязненные фоторезистом при промывке керамических диэлектриков
3 71 112 53 102	отходы ацетона, загрязненные фоторезистом при фотолитографии в производстве полупроводниковых приборов
3 71 112 54 10 2	отходы смеси диметилформамида и моноэтаноламина, загрязненные фоторезистом при фотолитографии в производстве полупроводниковых приборов
3 71 112 55 10 3	диметилформамид обводненный, загрязненный фоторезистом при обезжиривании и промывке поверхности полупроводниковых пластин и удалении фоторезиста '
3 71 120 00 00 0	Отходы производства электронных печатных плат
3 71 121 11 39 3	осадок нейтрализации известковым молоком отработанных растворов и промывных вод производства печатных плат
3 71 121 12 39 3	осадок нейтрализации сточных вод производства печатных плат
3 71 122 11 103	растворы перманганатные травления печатных плат отработанные
3 71 122 21 10 2	растворы щелочные травления печатных плат отработанные
3 71 122 22 32 3	растворы слабощелочные, отработанные при производстве печатных плат
3 71 122 31 10 4	воды промывки печатных плат после их химической и гальванической обработки
3 71 122 41 10 2	моноэтаноламин, отработанный при промывке медных печатных плат в производстве печатных плат
3 71 122 42 10 3	отмывочная жидкость на водной основе, отработанная при отмывке печатных плат

3 71 122 44 10 4	воды промывки печатных плат, нейтрализованные раствором едкого натра, при производстве печатных плат
3 71 123 11 39 3	отходы гидроабразивной обработки печатных плат в их производстве
3 71 124 11 20 4	отходы затвердевшего компаунда на основе эпоксидной диановой смолы при комплектовании микросхем и печатных плат
3 71 124 31 30 3	отходы фоторезиста при изготовлении фоторезистивной маски на микрополосковых платах в производстве печатных плат
3 71 124 32 20 4	обрезки фоторезиста при нанесении фоторезиста на заготовки печатных плат в их производстве
3 71 125 11 20 3	обрезки стеклотекстолита при производстве печатных плат
3 71 125 12 60 3	обтирочный материал, загрязненный свинцом и оловом при изготовлении печатных плат
3 71 126 11 20 3	уголь активированный, отработанный в производстве печатных плат
3 71 127 11 42 3	пыль стеклотекстолита от газоочистки производства печатных плат
3 71 127 21 39 3	отходы зачистки газоочистного оборудования при производстве печатных плат
3 71 127 31 20 4	отходы механической очистки ванн раздубливания печатных плат при производстве печатных плат
3 71 128 21 39 4	осадок нейтрализации гидроксидом натрия смеси электролитов, отработанных при производстве печатных плат
37131611714	отходы разнородных пластмасс в смеси при производстве деталей для радиоаппаратуры
3 71 316 51 52 3	брак радиодеталей коммутационной аппаратуры, содержащих цветные металлы
3 71 331 51 52 3	брак узлов сборных коммутационной аппаратуры, состоящих преимущественно из цветных металлов
3 71 700 00 00 0	Отходы производства оптических приборов, фото- и кинооборудования
3 71 715 12 20 4	отходы наклеенных и полировальных смол на основе канифоли и пека соснового
3 71 717 21 39 4	осадок при отстаивании сточных вод при производстве оптических деталей
3 71 725 11 20 5	бой керамических изделий при производстве оптического стекла
3 71 726 11 20 5	бой оптического стекла зашамоченный при его обработке в производстве приборов оптических
3 72 000 00 00 0	Отходы производства электрического оборудования
3 72 100 00 00 0	Отходы производства электродвигателей, генераторов, трансформаторов и распределительных устройств, а также контрольно-измерительной аппаратуры
3 72 200 00 00 0	Отходы производства электрических аккумуляторов и аккумуляторных батарей
3 72 210 00 00 0	Отходы производства литиевых батарей
372211 11 104	растворы неорганических солей, отработанные при переработке активной массы литиевых элементов в производстве литий-ионных элементов
3 72 211 12 20 3	твердые отходы переработки активной массы литиевых элементов при производстве литий-ионных элементов
3 72 220 00 00 0	Отходы производства никель-кадмиевых батарей
3 72 224 11 20 2	отходы никельсодержащие, включая брак, при производстве никелевых электродов
3 72 224 21 20 2	отходы кадмийсодержащие при приготовлении активной массы, изготовлении и разбраковки кадмиевых электродов
3 72 224 41 20 2	токоотвод, загрязненный кадмием при производстве кадмиевых электродов
3 72 224 61 20 2	обтирочный материал из натуральных и синтетических волокон, отработанный при производстве кадмиевых электродов, загрязненный кадмием (содержание кадмия 15 % и более)
3 72 230 00 00 0	Отходы производства никель-металлгидридных аккумуляторов и аккумуляторных батарей

3 72 231 11 33 3	остатки (отходы) приготовления отрицательной активной массы электродов при производстве никель-металлгидридных аккумуляторов
3 72 231 12 33 2	остатки (отходы) приготовления положительной активной массы электродов при производстве никель-металлгидридных аккумуляторов
3 72 232 11 52 2	отходы и брак отрицательных электродов никель-металлгидридных аккумуляторов и брак в их производстве
3 72 232 12 52 2	отходы и брак положительных электродов никель-металлгидридных аккумуляторов в их производстве
3 72 233 11 53 2	брак никель-металлгидридных аккумуляторов в их производстве
3 72 240 00 00 0	Отходы производства литий-ионных аккумуляторов
3 72 242 21 30 2	отходы электролита литий-ионных аккумуляторов при их производстве
3 72 243 11 53 2	брак литий-ионных аккумуляторов в их производстве
3 72 250 00 00 0	Отходы производства марганцево-цинковых батарей
3 72 251 11 41 2	отходы и брак приготовления положительной активной массы электродов при производстве марганцево-цинковых батарей
3 72 251 21 33 2	отходы и брак приготовления отрицательной активной массы электродов при производстве марганцево-цинковых батарей
3 72 251 31 33 2	отходы и брак электролитной пасты, содержащей гидроксид калия, при приготовлении электролитной пасты в производстве марганцевоцинковых батарей
3 72 260 00 00 0	Отходы производства серебряно-цинковых аккумуляторов и аккумуляторных батарей
3 72 261 11 33 3	отходы и брак приготовления отрицательной активной массы электродов при производстве серебряно-цинковых аккумуляторов
3 72 271 00 00 0	Отходы производства водоактивируемых батарей
3 72 271 11 20 4	отходы магния при приготовлении магниевых контейнеров для производства водоактивируемых батарей
3 72 271 21 20 3	отходы шихты на основе меди (I) хлорида активированной при приготовлении положительной активной массы электродов в производстве водоактивируемых батарей
3 72 271 31 20 3	отходы и брак магниевого сплава при изготовлении отрицательных электродов в производстве водоактивируемых батарей
3 72 288 00 00 0	Отходы производства автомобильных аккумуляторов
3 72 288 31 20 3	отходы бумаги, загрязненной свинцовой пастой при изготовлении свинцовых пластин в производстве автомобильных аккумуляторов
3 72 288 32 20 3	отходы сепараторной полиэтиленовой ленты, загрязненной соединениями свинца при изготовлении свинцовой пасты в производстве автомобильных аккумуляторов
3 72 288 41 40 4	силикагель, загрязненный соединениями свинца при газоочистке в производстве автомобильных аккумуляторов
3 72 288 71 39 4	осадок механической очистки сточных вод производства электрических аккумуляторов и аккумуляторных батарей, содержащий оксид свинца не более 6 %
3 72 300 00 00 0	Отходы производства кабелей и кабельной арматуры
3 72 321 01 29 4	сетки латунные, загрязненные резиновой композицией
3 72 321 02 29 4	сетки латунные, загрязненные полибутилентерефталатом
3 72 321 03 29 4	сетки латунные, загрязненные поливинилхлоридом
3 72 321 04 29 4	сетки латунные, загрязненные полипропиленом
3 72 321 05 29 4	сетки латунные, загрязненные полиэтиленом
3 72 321 31 20 4	обрезки стальной ленты, ламинированной сополимером этилена и акриловой кислоты при производстве кабельной продукции
3 72 331 21 20 4	брак изоляции и кордельных заполнителей из полибутилентерефталата при производстве кабельной продукции
3 72 341 21 31 2	отходы сшивания композиций полиэтилена пероксидом дикумила при производстве

	кабельной продукции
3 72 371 11 60 3	ткань фильтровальная, отработанная при очистке воды оборотного водоснабжения производства кабельно-проводниковой продукции
3 72 371 21 39 5	осадок механической очистки сточных вод производства кабельнопроводниковой продукции, содержащий преимущественно мел и тальк
3 72 381 21 33 5	отходы зачистки меловых ванн кабельных полуфабрикатов в битумной пропитке при производстве кабельно-проводниковой продукции
3 72 400 00 00 0	Отходы производства электрических ламп и осветительного оборудования
3 72 410 00 00 0	Отходы производства ламп накаливания или газоразрядных ламп; дуговых ламп
3 72 415 00 00 0	Отходы производства ламп люминесцентных
3 72 415 10 00 0	Отходы подготовки сырья и материалов для производства ламп люминесцентных
3 72 415 11 40 4	отходы обработки кварцевого песка и полевого шпата при приготовлении шихты для варки стекла в производстве ламп люминесцентных
3 72 415 12 42 3	пыль газоочистки при приготовлении шихты для варки стекла в производстве ламп люминесцентных
3 72 415 21 40 3	смесь галофосфатного люминофора, оксида алюминия и стекла при зачистке концов колб ламп люминесцентных в их производстве
3 72 415 31 29 4	бой полуфабрикатов при производстве ламп люминесцентных, не загрязненный ртутью
3 72 415 90 00 0	Отходы демеркуризации отходов производства ламп люминесцентных
3 72 415 91 42 3	пыль газоочистки, содержащая галофосфатный люминофор, оксид алюминия и стекло, при демеркуризации отходов производства ламп люминесцентных
3 72 415 92 29 3	смесь разнородных материалов при демеркуризации отходов производства ламп люминесцентных
3 72 415 93 40 1	уголь активированный, отработанный при газоочистке демеркуризации отходов производства ламп люминесцентных, загрязненный ртутью
3 81 553 31 52 4	модели для изготовления деталей автотранспортных средств, утратившие потребительские свойства
3 81 553 41 20 4	отходы листа древеснонаполненного полипропилена при изготовлении деталей автомобиля методом термоформования
3 81 553 42 33 3	отходы пластизольной мастики при обработке кузова автомобиля
3 81 553 43 51 3	заглушки технологических отверстий полимерные, отработанные при покраске кузовов автомобилей
3 81 553 51 10 3	отходы антипиттинговой добавки при приготовлении электролитов блестящего никелирования автомобильных деталей
3 81 553 71 42 4	пыль газоочистки при изготовлении моделей из древесины и пенополистирола
3 81 553 75 39 4	отходы мокрой очистки системы аспирации штамповочных автоматов
3 81 553 81 39 4	отходы защитных решеток механической очистки сточных вод производства автотранспортных средств
3 81 553 82 33 4	осадки отстаивания вод промывки оборудования очистных сооружений сточных вод производства автотранспортных средств
3 81 553 87 39 4	осадки реагентной очистки сточных вод производства автотранспортных средств, обработанные известковым молоком, обезвоженные
3 81 561 11 20 4	отходы абразива при переработке отработанной притирочной пасты
3 81 581 51 394	смесь осадков физико-химической и механической очистки технологических, кислотно-щелочных, эмульсионных и ливневых стоков при производстве автотранспортных средств, содержащая преимущественно диоксид кремния и соединения кальция
3 81 599 11 71 3	отходы прокладочных и изоляционных материалов в смеси при раскрое комплектующих деталей интерьера автомобиля
3 90 000 00 00 0	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВ ПРОЧЕЙ ПРОДУКЦИИ

3 91 110 00 00 0	Отходы изготовления монет из драгоценных металлов
3 91 111 21 204	бой графитовых тиглей для выплавки слитков драгоценных металлов с остатками драгоценных металлов
3 91 130 00 00 0	Отходы обработки алмазов
3 91 131 11 40 5	алмазная пыль и сколы при обработке и шлифовке алмазов
3 91 155 11 20 4	отходы изготовления и использования резиновых пресс-форм в производстве ювелирных изделий малоопасные
3 91 155 12 20 5	отходы изготовления и использования резиновых пресс-форм в производстве ювелирных изделий практически неопасные
3 91 155 13 20 5	отходы изготовления и использования восковых форм в производстве ювелирных изделий
3 91 155 14 20 4	отходы изготовления и использования гипсовых форм в производстве ювелирных изделий
3 91 155 16 51 4	отходы графитовых тиглей в производстве ювелирных изделий
3 91 155 21 31 4	жидкие отходы аффинажа драгоценных металлов в производстве ювелирных изделий
3 91 155 31 20 3	отходы нитроцеллюлозного лака при очистке золоченных ювелирных изделий в их производстве
3 91 351 11 204	отходы мишеней из известняка и каменноугольного пека для стендовой стрельбы и спортинга
3 92 000 00 00 0	Отходы производства мебели (отходы производства мебели из дерева, пробки, соломки и материалов для плетения см. группу 3 05 300)
3 92 211 11 29 4	отходы облицовочной бумаги, пропитанной меламиноформальдегидными смолами, при облицовке древесностружечных плит в производстве мебели
3 92311 11 29 4	обрезки высокообъемного нетканого полотна на основе кокосового и полиэфирного волокна при производстве матрасов
3 96 100 00 00 0	Отходы производства специзделий
3 96 111 21 204	отходы черных металлов при механической обработке стального проката при изготовлении комплектующих для специзделий
3 96 111 31 203	отходы алюминия при вырубке специзделий из алюминиевых сплавов
3 96 111 71 42 4	пыль бумажная газоочистки при вырубке деталей из картона для изготовления специзделий
4 01 105 11 204	отходы овощей необработанных
4 01 105 12 20 5	овощи необработанные, некондиционные
4 01 105 13 20 4	отходы (остатки) фруктов, овощей и растительных остатков необработанных
401 110 11 39 5	фрукты и овощи переработанные, утратившие потребительские свойства
401 210 11 31 5	пищевая масложировая продукция из растительных жиров, утратившая потребительские свойства
4 01 210 15 10 4	масла растительные, утратившие потребительские свойства
4 01 301 01 31 5	молоко, утратившее потребительские свойства
401 331 11 334	сыры плавленые и творожные, сырные продукты, утратившие потребительские свойства
401 351 11 30 5	мороженое, утратившее потребительские свойства
4 01 421 21 41 4	крахмал в упаковке из разнородных материалов, утративший потребительские свойства
401 510 11 29 5	хлебобулочные, мучные кондитерские изделия недлительного хранения, утратившие потребительские свойства
4 01 631 11 40 5	чай в упаковке из разнородных материалов, утративший потребительские свойства
4 01 641 11 30 5	соусы пищевые, утратившие потребительские свойства

ООО "КЗКО" запрещено копирование

4 01 642 12 30 5	пряности, утратившие потребительские свойства
4 01 642 13 52 4	пряности в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства
4 01 643 17 39 4	соусы пищевые в упаковке из разнородных полимерных материалов с алюминиевым фольгированием, утратившие потребительские свойства
401 651 11 294	изделия колбасные в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства
4 01 691 11 30 5	бульоны желеобразные в упаковке из разнородных полимерных материалов, утратившие потребительские свойства
4 01 692 11 20 5	пищевые концентраты, утратившие потребительские свойства
4 01 693 11 20 5	ореховая смесь в упаковке из полимерных материалов, утратившая потребительские свойства
4 01 693 21 20 5	сухофрукты в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства
401 711 11 39 5	влажные корма для животных, утратившие потребительские свойства
4 01 711 21 29 5	сухие корма для животных, утратившие потребительские свойства
4 01 721 11 52 5	корма для животных в разнородной упаковке, утратившие потребительские свойства
4 01 841 11 10 4	пиво, утратившее потребительские свойства
4 02 110 01 62 4	спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
402 111 01 62 4	ткани хлопчатобумажные и смешанные суровые фильтровальные отработанные незагрязненн
402 115 11 604	декорации театральные из текстиля, утратившие потребительские свойства
4 02 121 11 60 4	спецодежда из брезентовых хлопчатобумажных огнезащитных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
4 02 121 12 60 5	спецодежда из брезентовых тканей, утратившая потребительские свойства
4 02 131 01 62 5	спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши
4 02 131 99 62 5	прочие изделия из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства, пригодные для изготовления ветоши
4 02 132 00 00 0	Одеяла, подушки, матрасы из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства
4 02 132 11 62 4	одеяла из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства
4 02 132 21 62 4	подушки из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства
4 02 132 31 62 4	матрасы из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства
4 02 140 01 62 4	спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
4 02 141 11 61 5	отходы обтирочного материала из вискозного волокна незагрязненные
4 02 141 21 60 5	отходы тканей гибких вставок воздуховодов
4 02 151 11 60 5	отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон незагрязненные
4 02 165 11 51 5	упаковка из джута растительного происхождения, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
4 02 170 01 62 4	спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
4 02 191 01 61 5	валяно-войлочные изделия из шерстяного волокна, утратившие потребительские свойства, незагрязненные
4 02 191 05 61 4	обувь валяная грубошерстная рабочая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
4 02 191 06 72 4	обувь валяная специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

ООО "КЗКО" запрещено к копированию
Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

4 02 191 11 61 4	отходы войлока технического незагрязненные
4 02 194 11 62 4	изделия ковровые из натуральных и синтетических волокон, утратившие потребительские свойства
4 02 311 00 00 0	Изделия из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
4 02 311 01 62 3	спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
4 02 312 00 00 0	Изделия из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 02 312 01 62 4	спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
4 02 312 03 60 4	перчатки из натуральных волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 02 312 12 60 4	отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 02 321 11 60 3	спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5 % и более)
4 02 321 12 60 4	спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5 %)
4 02 321 91 60 3	отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5 % и более)
4 02 321 92 60 4	отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон в смеси, загрязненных лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5 %)
4 02 331 11 62 4	спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нерастворимыми в воде минеральными веществами
4 02 331 21 62 4	отходы изделий из натуральных и смешанных волокон (кроме одежды), загрязненных нерастворимыми в воде минеральными веществами
4 02 332 11 60 4	отходы веревочно-канатных изделий из хлопчатобумажных волокон, загрязненных неорганическими нерастворимыми в воде веществами
4 02 341 11 60 4	отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных мышьяком
4 02 341 15 60 4	отходы спецодежды из синтетических и искусственных волокон демеркуризованной
4 02 351 31 60 3	отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных растворителями на основе ароматических углеводородов (содержание растворителей более 10 %)
4 02 351 51 61 4	спецодежда из полипропиленового волокна, загрязненная фенолом
4 02 371 11 62 4	спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная пылью биологически активных веществ
4 02 371 21 62 4	спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная растительными и/или животными маслами
4 02 371 41 62 4	спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных волокон, загрязненная пестицидами 2, 3 классов опасности
4 02 375 11 60 5	отходы изделий из натуральных и смешанных волокон (кроме одежды), загрязненных пищевыми продуктами
4 03 101 00 52 4	обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства
4 04 140 00 51 5	тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
4 04 190 00 51 5	прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

4 04 191 00 22 5	отходы древесной шерсти (упаковочной стружки)
4 04 210 01 51 4	отходы фанеры и изделий из нее незагрязненные
404 211 11 51 5	упаковка из фанеры, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
4 04 220 01 51 4	отходы древесно-стружечных плит и изделий из них незагрязненные
4 04 230 01 51 4	отходы древесно-волокнистых плит и изделий из них незагрязненные
4 04 240 01 51 4	отходы изделий из древесины с масляной пропиткой
4 04 290 99 51 4	отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные
4 04 901 11 61 4	отходы изделий из древесины, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 04 905 И 514	отходы изделий из древесины, загрязненных неорганическими веществами природного происхождения
4 04 955 11 61 3	отходы изделий из древесины, загрязненные тиогликолевой кислотой
4 04 961 13 61 3	тара деревянная, загрязненная средствами защиты растений 3 класса опасности
4 04 971 11 61 4	тара деревянная, загрязненная фенолформальдегидными смолами
4 05 121 01 20 5	отходы потребления картона (кроме электроизоляционного, кровельного и обувного) с черно-белой и цветной печатью
4 05 122 01 60 5	использованные книги, журналы, брошюры, проспекты, каталоги
4 05 122 02 60 5	отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства
4 05 122 03 60 5	отходы газет
4 05 122 11 60 5	отходы бумажных этикеток
4 05 123 11 60 5	печатная продукция с черно-белой печатью, утратившая потребительские свойства
4 05 130 01 20 5	бумажные втулки (без покрытия и пропитки), утратившие потребительские свойства
4 05 131 11 20 5	бумажные шпули (без покрытия и пропитки), утратившие потребительские свойства
4 05 131 12 20 4	бумажные шпули с остатками пленки поливинилхлоридной
4 05 131 15 20 4	бумажные шпули, загрязненные полимерами на основе поливинилацетата
4 05 181 01 60 5	мешки бумажные невлагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные
4 05 182 01 60 5	отходы упаковочной бумаги незагрязненные
4 05 183 01 60 5	отходы упаковочного картона незагрязненные
4 05 184 01 60 5	отходы упаковочного гофрокартона незагрязненные
4 05 189 11 60 5	упаковка из бумаги и/или картона в смеси незагрязненная
405 211 11 604	отходы упаковки из бумаги битумированной незагрязненные
4 05 212 00 00 0	Отходы бумаги и мешки бумажные с влагопрочными слоями незагрязненные
4 05 212 11 60 4	отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные
4 05 212 13 60 5	отходы упаковки бумажной с влагопрочными полиэтиленовыми слоями незагрязненные
4 05 221 01 60 4	отходы бумаги электроизоляционной
4 05 221 11 52 4	отходы бумаги и картона электроизоляционные с бакелитовым лаком
4 05 221 19 52 4	отходы бумаги электроизоляционной, лакированной прочими лаками
4 05 229 11 714	отходы электроизоляционного картона и кабельной бумаги в смеси
4 05 241 11 51 4	отходы бумаги парафинированной незагрязненные
4 05 251 И 60 4	знаки опасности для маркировки опасности грузов из бумаги с полимерным покрытием, утратившие потребительские свойства

4 05 290 01 29 5	отходы бумаги вощеной
4 05 290 02 29 4	отходы бумаги с клеевым слоем
4 05 291 11 29 5	отходы силиконизированной бумаги с полиэтиленовым покрытием незагрязненные
4 05 291 13 60 4	отходы бумаги с силиконовым покрытием (подложки)
4 05 291 15 52 5	отходы бумаги с полиэтиленовым покрытием в виде ленты-основы самоклеящихся этикеток незагрязненные
4 05 291 21 52 4	отходы бумаги с полимерным покрытием незагрязненные
4 05 292 11 60 4	отходы бумаги, пропитанной смолой акриловой
4 05 911 00 00 0	Отходы упаковки и упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неорганическими веществами
4 05 911 01 60 4	отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные хлоридами щелочных металлов
4 05 911 02 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные гидроксидами щелочных металлов
4 05 911 03 60 4	отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные перхлоратами (содержание не более 1 %)
4 05 911 06 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная оксидами щелочноземельных металлов
4 05 911 07 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная двуокисью титана
405911 11 604	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные йодидами щелочных металлов (содержание не более 1 %)
4 05 911 21 60 4	отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные солями бария
4 05 911 23 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные солями алюминия
4 05 911 25 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная солями свинца
4 05 911 27 60 3	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная оксидом цинка
405 911 31 604	отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами
4 05 911 33 60 5	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная не растворимыми в воде неорганическими карбонатами
4 05 911 35 60 5	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная цементом
4 05 911 41 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами
4 05 91142 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими нитратами
4 05 91143 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими фосфатами и карбонатами
4 05 911 51 60 5	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная оксидами железа и алюминия
4 05 911 61 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная борной кислотой
4 05 911 75 60 4	отходы упаковочных материалов из бумаги и/или картона, загрязненные химическими реактивами, в смеси
4 05 911 85 60 2	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная кадмием
4 05 911 87 604	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная серой
4 05 911 97 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная техническим углеродом
4 05 911 99 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной графитом
4 05 912 00 00 0	Отходы упаковки и упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами
4 05 912 01 60 3	отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)

4 05 912 02 60 4	отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 05 912 11 60 3	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
4 05 912 12 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 05 912 22 60 4	бочки картонные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 05 913 00 00 0	Отходы упаковки и упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные пищевыми продуктами
4 05 913 01 60 5	отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные пищевыми продуктами
4 05 913 И 60 5	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная растительными и животными жирами
4 05 914 31 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная гербицидами 2, 3 классов опасности (содержание гербицидов менее 2 %)
4 05 915 00 00 0	Отходы упаковки и упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные прочими органическими веществами
4 05 915 11 60 4	отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные дигидроксибензолами
4 05 915 12 60 3	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные фенилендиаминами (содержание не более 3 %)
4 05 915 13 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные хлорсодержащими ароматическими аминами (содержание не более 1 %)
4 05 915 14 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные циклическими полинитросоединениями (содержание не более 3 %)
4 05 915 15 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные ароматическими аминонитросоединениями (содержание не более 3 %)
4 05 915 16 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные ароматическими полиимидами
4 05 915 17 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной полиамидами органических кислот
4 05 915 18 60 4	упаковка из бумаги, загрязненная бензотриазолом
4 05 915 41 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная гликолями
4 05 915 45 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная поливиниловым спиртом
4 05 915 50 00 0	Отходы упаковки и упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные органическими кислотами
4 05 915 51 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные амидами органических кислот (содержание не более 3 %)
4 05 915 52 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная малорастворимыми твердыми органическими кислотами
4 05 915 60 00 0	Отходы упаковки и упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные органическими смолами
4 05 915 61 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной дисульфидалкилфенолформальдегидной смолой
4 05 915 69 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной отвержденными негалогенированными смолами прочими
4 05 915 71 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной каучуком
4 05 915 72 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная твердыми полимерами
4 05 915 83 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная порошковой краской на основе синтетических смол
4 05 915 91 61 4	упаковка из картона, загрязненная канифолью
4 05 918 00 00 0	Отходы упаковки из бумаги и картона с полимерными вкладышами загрязненные

4 05 918 51 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона с полиэтиленовым вкладышем, загрязненные негалогенированными циклическими органическими веществами
4 05 918 55 60 4	упаковка из бумаги и/или картона с полиэтиленовым вкладышем, загрязненная ионообменной смолой и неорганическими растворимыми карбонатами
4 05 918 56 60 4	упаковка из бумаги и/или картона с полиэтиленовым вкладышем,
	загрязненная метилгидроксипропилцеллюлозой (МГПЦ)
4 05 918 59 52 4	упаковка из бумаги и/или картона с полиэтиленовым вкладышем, загрязненная порошковой краской на основе полимеров
4 05 919 00 00 0	Отходы упаковки и упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные прочими веществами и продуктами
4 05 919 01 60 4	отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные средствами моющими, чистящими и полирующими
4 05 919 02 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими поверхностно-активными веществами
4 05 919 04 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими красителями
4 05 919 06 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная хлорсодержащими дезинфицирующими средствами
4 05 919 13 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной ионообменными смолами
4 05 919 14 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная клеем поливинилацетатным
4 05 919 16 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная термоклеем
4 05 919 19 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной твердыми негалогенированными полимерами прочими
4 05 919 25 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные фторполимерами
4 05 919 29 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная твердыми полимерами, включая галогенсодержащие
4 05 919 41 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная пигментом железоокисным
4 05 91943 60 4	упаковка картонно-навивная, загрязненная ванадиевым катализатором
4 05 919 55 60 5	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной базальтовым волокном
4 05 919 56 60 5	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная грунтом
4 05 919 57 60 5	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная древесной мукой
4 05 919 61 60 3	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная коагулянтами
4 05 919 64 60 4	упаковка из картона, загрязненная мастикой для оконных конструкций
4 05 919 71 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная хлорной известью
4 05 919 72 60 4	упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органоминеральными удобрениями
4 05 919 81 60 4	отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной взрывчатыми веществами
4 05 919 83 60 2	отходы упаковки из бумаги и/или картона с остатками взрывчатых веществ (содержание взрывчатых веществ 20 % и более)
4 05 920 00 00 0	Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (влагопрочные, битумированные, ламинированные), а также изделий из них загрязненные
4 05 922 01 52 4	отходы бумаги и картона электроизоляционные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 05 922 02 52 3	отходы бумаги и картона электроизоляционные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
4 05 922 15 52 3	отходы бумаги электроизоляционной с пропиткой фенолформальдегидной смолой, загрязненной нефтепродуктами
4 05 923 11 62 4	мешки бумажные ламинированные, загрязненные нерастворимой или малорастворимой минеральной неметаллической продукцией
4 05 923 51 62 5	отходы посуды одноразовой из бумаги и картона, ламинированных полиэтиленом, загрязненной пищевыми продуктами

4 05 923 53 62 4	упаковка из бумаги и/или картона, ламинированная полиэтиленом, загрязненная пищевыми продуктами
4 05 923 61 29 4	отходы бумаги с клеевым слоем, загрязненной лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 10 %)
4 05 923 71 60 4	упаковка из бумаги, пропитанной канифольным клеем, загрязненная каолином
4 05 924 11 51 3	отходы бумаги парафинированной, загрязненной лакокрасочными материалами
4 05 925 00 00 0	Отходы упаковки из многослойных материалов на основе картона, полимеров и алюминиевой фольги загрязненной
4 05 925 11 52 4	отходы упаковки из бумаги и картона многослойной, загрязненной пищевыми продуктами
4 05 940 00 00 0	Прочие отходы бумаги и картона, загрязненные неорганическими веществами
4 05 945 31 61 3	отходы бумаги, загрязненные железным купоросом
4 05 949 И 60 5	отходы бумаги, загрязненные пылью щебня
4 05 950 00 00 0	Прочие отходы бумаги и картона, загрязненные органическими веществами
4 05 955 11 29 4	отходы бумаги, загрязненные лаком на основе бутилметакрилата
4 05 959 11 60 4	отходы бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 05 959 12 60 3	отходы бумаги, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
4 05 959 21 60 4	отходы бумаги протирочной, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 05 960 00 00 0	Отходы бумаги и картона, загрязненные прочими материалами
4 05 961 11 60 4	отходы бумаги и картона, загрязненные лакокрасочными материалами
4 05 961 12 60 3	отходы бумаги и/или картона, загрязненные лакокрасочными материалами на основе алкидных смол
4 05 961 13 60 3	отходы бумаги и/или картона, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов более 5 %)
4 05 961 22 60 3	отходы бумаги и/или картона, загрязненные лакокрасочными материалами и пиротехническими составами
4 05 961 32 61 4	отходы картона, загрязненные пастой поливинилхлоридной
4 05 96142 61 4	отходы картона, загрязненного затвердевшим стеклопластиком
4 05 962 11 60 3	отходы бумаги и/или картона, загрязненные азокрасителями
4 05 991 00 00 0	Отходы упаковки из разнородных материалов в смеси с преимущественным содержанием бумаги
4 05 991 11 52 3	отходы упаковки из разнородных материалов в смеси с преимущественным содержанием бумаги, загрязненные пестицидами 2 и/или 3 класса опасности
406 11001 31 3	отходы минеральных масел моторных
4 06 120 01 31 3	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены
4 35 100 01 20 4	отходы пенопласта на основе поливинилхлорида незагрязненные
4 35 100 02 29 4	отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные
4 35 100 03 51 4	отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные
4 35 101 11 52 4	отходы кожи искусственной на основе поливинилхлорида незагрязненные
435 111 И 523	отходы геотекстиля на основе поливинилхлорида
4 35 991 21 20 4	отходы продукции из разнородных пластмасс, содержащие фторполимеры
4 35 991 31 72 4	смесь полимерных изделий производственного назначения, в том числе из полихлорвинила, отработанных
4 35 991 32 72 4	лом и отходы изделий технического назначения из разнородных полимерных мате-

	риалов (в том числе галогенсодержащих) отработанные незагрязненные
4 36 000 00 00 0	Отходы пленкосодержащих материалов
4 36 110 01 20 5	отходы продукции из имидофлекса незагрязненные
4 36 120 01 20 5	отходы продукции из стеклослюдопласта незагрязненные
436 121 И 204	отходы слюдинитовой ленты незагрязненные
4 36 130 01 20 4	отходы продукции из пленкосинтокартона незагрязненные
4 36 141 11 52 4	отходы продукции из пленки полимерной металлизированной с лаковым покрытием (фольги для тиснения) незагрязненные
438 111 01 51 3	тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)
4 38 111 02 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)
438 111 11 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная грунтовкой
438 111 21 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная сиккативными материалами
438 11201 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами
438 112 11 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами
4 38 112 12 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами
438 112 13 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими растворимыми фторидами
4 38 112 14 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная карбамидом
438 112 15 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими хлоридами и/или сульфатами
438 112 1651 3	упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нитритами
4 38 112 17 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нитратами
438 112 18 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими полифосфатами
438 112 19 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нитратами, сульфатами, фосфатами, хлоридами, в смеси
438 11221 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная гипохлоритами
4 38 112 31 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5 %)
438 112 41 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная ванадиевым катализатором
438 112 4251 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная оксидами металлов (кроме редкоземельных)
4 38 112 43 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная оксидами металлов, в том числе редкоземельных
438 1124451 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная оксидом хрома (VI) (содержание оксида хрома не более 1 %)
438 11251 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная твердыми неорганическими кислотами
4 38 112 52 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная жидкими неорганическими кислотами (содержание кислот менее 10 %)
4 38 112 53 51 3	упаковка полиэтиленовая, загрязненная жидкими неорганическими кислотами (содержание кислот 10 % и более)
4 38 112 62 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная минеральными удобрениями
438 113 01 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15 %)
4 38 113 02 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными органическими растворителями (содержание менее 15 %)
4 38 113 03 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная ангидридами негалогенированных органических кислот (содержание менее 5 %)

ООО "КЗКО" запрещено к копированию
Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

4 38 113 05 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная твердыми органическими кислотами
4 38 113 06 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная жидкими органическими кислотами, не содержащими гетероатомы
438 113 07 51 3	упаковка полиэтиленовая, загрязненная тиогликолевой кислотой
438 113 0851 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная амидами негалогенированных органических кислот
438 113 11 51 3	упаковка полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
438 113 12 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
438 113 21 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная полимерными спиртами
438 113 2251 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная спиртами (кроме полимерных)
4 38 113 25 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная ацетилцеллюлозой
438 113 31 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными ароматическими соединениями (содержание менее 15 %)
438 11341 51 4	отходы упаковки из полиэтилена, загрязненные галогенсодержащими органическими кислотами (содержание менее 1 %)
4 38 113 42 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная смесью органических растворителей, включая хлорсодержащие (содержание растворителей менее 5%)
438 113 51 51 3	тара полиэтиленовая, загрязненная свинцовыми солями органических кислот
438 113 61 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная уротропином
4 38 113 71 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная органическими пероксидами
438 113 91 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами, спиртами и эфирами, в смеси (суммарное содержание загрязнителей не более 10 %)
438 114 11 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная клеем поливинилацетатным
438 11421 514	тара полиэтиленовая, загрязненная клеем на основе полиуретана
4 38 114 22 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная клеем на основе полиуретана
438 11441 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная клеем на основе эпоксидных смол
438 114 51 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная клеем на основе синтетического каучука
438 114 91 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная натуральным клеем животного
	происхождения
438 115 11 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная полиуретанами
438 115 21 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная компаундом
438 115 31 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная пропиточным составом на основе латекса
438 11901 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами
438 119 11 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими
438 119 1251 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная дезинфицирующими средствами
438 119 13 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная реагентами для водоподготовки
438 11921 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная органо-минеральными удобрениями
438 1192251 3	упаковка полиэтиленовая, загрязненная пестицидами 3 класса опасности
438 11931 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная порошковой краской на основе эпоксидных и полиэфирных смол
438 119 32 51 3	упаковка полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5 % и более)
438 119 33 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание

	лакокрасочных материалов менее 5 %)
438 119 3451 3	упаковка полиэтиленовая, загрязненная пластизольной мастикой на основе поливинилхлорида
438 119 3651 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная тонером
438 11941 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная сополимером стирола с дивинилбензолом
4 38 119 42 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная полиамидами
438 11943 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная отвердителем для полиэфирных смол
438 1194451 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная фторопластами
438 1194551 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная термоэластопластами
438 11946 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная фенолформальдегидными смолами
438 11951 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими солями меди и натрия
438 11961 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная фенолами
438 11971 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная ингибитором коррозии
4 38 119 72 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная тормозной жидкостью на основе полигликолей
438 119 81 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная взрывчатыми веществами
438 11991 51 4	упаковка полиэтиленовая, загрязненная водорастворимыми твердыми органическими кислотами и солями щелочных металлов, в смеси
4 38 122 01 51 4	тара полипропиленовая, загрязненная малорастворимыми карбонатами
4 38 122 02 51 4	тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами
4 38 122 03 51 4	тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями
4 3 8 122 04 51 5	тара полипропиленовая, загрязненная диоксидом кремния
4 38 122 05 51 4	тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами
4 38 122 06 51 4	тара полипропиленовая, загрязненная оксидами железа
4 38 122 08 51 3	упаковка полипропиленовая, загрязненная твердыми гидроксидами металлов
4 38 122 13 51 4	тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими карбонатами и сульфатами
4 38 122 14 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная неорганическими хлоридами щелочных и щелочноземельных металлов
4 38 122 18 51 4	упаковка полипропиленовая в металлической обрешетке, загрязненная неорганическими растворимыми фосфатами
4 38 122 19 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная твердыми неорганическими солями щелочных металлов
4 38 122 21 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная неорганическими нитратами
4 38 122 31 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная неорганическими боратами
4 38 122 71 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная техническим углеродом
4 38 122 72 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная футеровочной смесью
4 38 122 81 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная нерастворимыми или малорастворимыми неорганическими веществами природного происхождения
4 38 122 82 51 5	упаковка полипропиленовая, загрязненная минералами из классов карбонатов и силикатов
4 38 123 00 00 0	Отходы тары, упаковки и упаковочных материалов из полипропилена, загрязненные органическими веществами
4 38 123 06 51 3	упаковка полипропиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
4 38 123 07 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)

ООО "КЗКО" запрещено к копированию
Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

4 38 123 11 51 4	тара полипропиленовая, загрязненная резиновой крошкой
4 38 123 21 51 4	тара полипропиленовая, загрязненная фенолформальдегидной смолой в виде порошка, крошки и кусков
4 38 123 22 51 4	тара полипропиленовая, загрязненная линейными полимерами на основе полиакриламида
4 38 123 23 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная твердыми галогенированными полимерами
4 38 123 31 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная смолами эпоксидными
4 38 123 41 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная растворимыми в воде органическими кислотами
4 38 123 42 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная нерастворимыми в воде органическими кислотами
4 38 123 51 51 4	тара полипропиленовая, загрязненная ациклическими аминами
4 38 123 61 51 4	тара полипропиленовая, загрязненная органическими серосодержащими соединениями
4 38 123 71 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная органическими растворителями на основе ароматических веществ (содержание растворителей менее 5 %)
4 38 123 81 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная пропиленгликолем
4 38 127 11 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная жирами растительного происхождения
4 38 127 12 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная пищевыми продуктами
4 38 127 17 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная рыбной мукой и минеральными кормами
4 38 127 51 51 4	упаковка полипропиленовая с остатками семян, протравленных пестицидами 3 класса опасности
4 38 127 71 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная казеином
4 38 129 00 00 0	Отходы тары, упаковки и упаковочных материалов из полипропилена, загрязненные прочими химическими продуктами
4 38 129 11 51 4	тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими
4 38 129 12 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами
4 38 129 14 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная реагентами для нейтрализации запахов
4 38 129 21 51 4	отходы упаковки из полипропилена, загрязненной каустическим магнезитом
4 38 129 31 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная неорганическими коагулянтами
4 38 129 41 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная синтетическими полимерами
4 38 129 43 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная клеем на акриловой основе
4 38 129 45 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная клеем поливинилацетатным
4 38 129 46 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная силиконовой эмульсией
4 38 129 51 51 4	отходы упаковки из полипропилена, загрязненной асбестом
4 38 129 61 51 4	отходы упаковки из полипропилена, загрязненной тиомочевиной и желатином
4 38 129 71 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная тормозной жидкостью на основе полигликолей
4 38 129 72 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная охлаждающей жидкостью на основе гликолей
4 38 129 73 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная ингибитором коррозии в среде гликолевого эфира
4 38 129 74 51 4	упаковка полипропиленовая в металлической обрешетке, загрязненная стеклоомывающей жидкостью на основе спиртов
4 38 129 81 51 4	отходы упаковки из полипропилена, загрязненной взрывчатыми веществами

ООО "КЗКО", запрещено копирование
Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

4 38 129 82 51 1	упаковка полипропиленовая, загрязненная пестицидами 1 класса опасности (содержание пестицидов более 1 %)
4 38 129 83 51 3	упаковка полипропиленовая, загрязненная пестицидами 2 класса опасности
4 38 129 84 51 2	упаковка полипропиленовая, загрязненная гербицидами 2 класса опасности
4 38 129 86 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная пестицидами 3 класса опасности (содержание пестицидов менее 6 %)
4 38 129 91 51 4	упаковка полипропиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5 %)
4 43 702 12 20 4	фильтрующая загрузка из песка, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 702 13 20 4	фильтрующая загрузка из гравия, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 702 14 20 4	фильтрующая загрузка из песка, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 10 %)
4 43 703 15 29 4	фильтрующая загрузка на основе алюмосиликата, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 703 16 49 3	фильтрующая загрузка на основе природного алюмосиликата, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
4 43 703 21 29 4	фильтрующая загрузка на основе алюмосиликата и сульфоугля отработанная
4 43 703 81 40 4	фильтрующая загрузка «Графил», загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 703 99 29 4	фильтровочные и поглотительные отработанные массы (на основе алюмосиликатов) загрязненные
4 43 705 11 49 5	фильтрующая загрузка на основе кизельгура отработанная незагрязненная
4 43 706 11 20 4	фильтрующая загрузка на основе шунгита, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 711 02 49 4	уголь отработанный при очистке дождевых сточных вод
443 711 12 71 4	фильтрующая загрузка на основе угля активированного, загрязненная соединениями хлора
443 711 13 204	фильтрующая загрузка на основе угля активированного, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 712 11 29 3	фильтрующая загрузка из макропористого графита, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
4 43 721 11 49 4	фильтрующая загрузка из пенополистирола, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 721 13 20 3	фильтрующая загрузка из полиуретана/пенополиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
4 43 721 14 20 4	фильтрующая загрузка из полиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 721 16 20 4	фильтрующая загрузка из полипропилена, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 721 21 49 4	фильтрующая загрузка из полиуретана, загрязненная преимущественно неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами
4 43 721 31 49 3	фильтрующая загрузка из поливинилхлорида, загрязненная нерастворимыми минеральными веществами и нефтепродуктами
4 43 721 81 52 3	фильтрующая загрузка из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
4 43 721 82 52 4	фильтрующая загрузка из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 731 21 60 4	фильтрующая загрузка из щепы древесной, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 741 12 49 4	фильтрующая загрузка антрацитокварцевая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)

4 43 751 01 49 3	керамзит, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
4 43 751 02 49 4	керамзит, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 751 11 49 5	фильтр керамзитовый отработанный практически неопасный
4 43 761 01 49 4	фильтрующая загрузка из песка и пенополиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 761 02 49 4	фильтрующая загрузка из песка и гравия, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 761 03 49 4	фильтрующая загрузка из алюмосиликата и полистирола, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 761 04 20 4	фильтрующая загрузка из алюмосиликата и полипропилена, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 761 12 49 4	фильтрующая загрузка из песка и древесного материала, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 761 14 49 4	фильтрующая загрузка из песка и керамзита, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 761 15 49 3	фильтрующая загрузка из песка и гравия, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
4 43 761 21 52 4	фильтрующие материалы, состоящие из ткани из натуральных волокон и полиэтилена, загрязненные неметаллическими минеральными продуктами
4 43 761 22 52 4	фильтрующая загрузка из угля активированного и нетканых полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 761 23 52 3	фильтрующая загрузка из угля активированного и пенополистирола, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
4 43 761 31 52 4	фильтрующая загрузка из песка, угля и сипрона, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 761 5140 4	фильтрующая загрузка из песка и гравия, загрязненная соединениями железа и кальция
443 911 11 61 4	минеральная вата, отработанная при очистке дождевых сточных вод
443 911 21 61 4	фильтровальные материалы из торфа, отработанные при очистке дождевых сточных вод
4 43 911 31 60 5	фильтрующая загрузка из опилок древесных отработанная незагрязненная
4 43 911 32 60 4	фильтрующая загрузка из опилок древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 911 34 60 4	фильтрующая загрузка из коры древесной, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
443 912 11 71 4	фильтрующая загрузка из угольной крошки и опилок древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 43 912 13 71 4	фильтрующая загрузка из полимерных и древесно-стружечных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 56 100 01 51 5	абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов
456 151 11 51 4	лом абразивных кругов, загрязненных бериллием в количестве менее 1 %
4 56 200 01 29 5	шкурка шлифовальная отработанная
4 56 200 51 42 4	отходы абразивных материалов в виде пыли
4 56 200 52 41 4	отходы абразивных материалов в виде порошка
456211 11 42 2	отходы абразивных материалов, с преимущественным содержанием полирита
456 212 11 51 4	отходы щеток деревянных волосяных для шлифовки изделий, утратившие потребительские свойства
456311 11 51 4	полировальники тканевые полимерные отработанные
456311 21 51 4	полировальники тканевые войлочные отработанные

4 56 312 21 51 3	отходы кругов войлочных, загрязненных полировальной пастой на основе оксида хрома
4 56 312 22 51 4	отходы кругов войлочных, загрязненных нефтепродуктами и абразивом
4 56 312 31 62 4	шерсть и войлок полировальные, загрязненные полимерами и абразивной пастой
4 56 313 11 52 4	щетки волосяные шлифовальные, утратившие потребительские свойства
4 57 000 00 00 0	Отходы теплоизоляционных материалов, не вошедшие в другие группы
4 57 111 01 20 4	отходы шлаковаты незагрязненные
4 57 112 01 20 4	отходы базальтового волокна и материалов на его основе
4 57 112 11 60 5	отходы теплоизоляционного материала на основе базальтового волокна практически неопасные
4 57 119 01 20 4	отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные
4 57 121 11 61 4	отходы шлаковаты, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
4 57 122 11 61 4	отходы теплоизоляционного материала на основе стекловолокна, загрязненные неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами
4 68 111 00 00 0	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами
468 111 01 51 3	тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
4 68 111 02 51 4	тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание
	нефтепродуктов менее 15 %)
4 68 112 00 00 0	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами
468 11201 51 3	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)
4 68 112 02 51 4	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)
468 112 11 514	тара из черных металлов, загрязненная водными полиуретановыми дисперсиями
4 68 113 00 00 0	Тара из черных металлов, загрязненная клеем
4 68 113 23 51 4	тара из черных металлов, загрязненная клеем органическим синтетическим
468 ИЗ 31 51 3	тара из черных металлов, загрязненная негалогенированными клеями и/или герметиками
4 68 113 32 51 4	тара из черных металлов, загрязненная затвердевшим герметиком тиоколовым
4 68 114 00 00 0	Тара из черных металлов, загрязненная смолами
468 114 11 51 4	тара из черных металлов, загрязненная смолами эпоксидными
4 68 114 12 51 3	тара из черных металлов, загрязненная смолами фенолформальдегидными
4 68 114 13 51 4	тара из черных металлов, загрязненная смолами полиэфирными
6 12 101 11 394	осадок осветления природной воды при обработке коагулянтом на основе сульфата алюминия
6 12 101 12 29 4	осадок осветления природной воды при обработке коагулянтом на основе сульфата алюминия обезвоженный
6 12 102 12 29 4	осадок осветления природной воды при обработке известковым молоком и коагулянтом на основе сульфата железа, обезвоженный
6 18 101 01 394	отходы (осадок) нейтрализации промывных вод котельно-теплового оборудования известковым молоком
6 18 101 02 39 5	отходы (осадок) нейтрализации промывных вод котельно-теплового оборудования известковым молоком практически неопасные

6 18211 01 204	отходы механической очистки внутренних поверхностей котельнотеплового оборудования и баков водоподготовки от отложений
6 18311 11 104	отходы химической очистки котельно-теплового оборудования раствором соляной кислоты
6 18412 11 394	отходы водяной очистки регенеративных воздухоподогревателей
6 18 902 01 20 3	золосажевые отложения при очистке оборудования ТЭС, ТЭЦ, котельных умеренно опасные
6 18 902 02 20 4	золосажевые отложения при очистке оборудования ТЭС, ТЭЦ, котельных малоопасные
6 19211 11 39 4	отходы очистки воздуховодов вентиляционных систем ТЭС, ТЭЦ, котельных
6 19911 11 394	отходы чистки технических каналов котельных помещений
6 21 100 01 71 5	мусор с защитных решеток гидроэлектростанций
621 11001 204	отходы очистки решеток, затворов гидротехнических сооружений от биологического обрастания и коррозии
641 111 12 324	отходы очистки природных, нефтяных попутных газов от влаги, масла и механических частиц (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
641 211 11 10 3	диэтиленгликоль, отработанный при осушке природного газа
6 91 322 01 21 4	гравийная засыпка маслоприемных устройств маслонаполненного электрооборудования, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
6 91 328 11 39 3	отходы зачистки маслоприемных устройств маслонаполненного электрооборудования
7 10 110 01 71 5	мусор с защитных решеток при водозаборе
7 10 111 11 39 4	осадок промывных вод песчано-гравийных фильтров очистки природной воды обезвоженный
7 10 120 01 39 4	отходы (осадки) очистки промывных вод при регенерации песчаных фильтров обезжелезивания природной воды
7 10 207 11 39 4	отходы зачистки емкостей склада мокрого хранения хлорида натрия
7 10 207 12 39 3	отходы зачистки емкостей склада мокрого хранения сульфата железа
7 10 207 21 39 4	отходы зачистки емкостей хранения, приготовления растворов реагентов (коагулянтов) на основе соединений алюминия
7 10 207 81 39 4	осадок нейтрализации гидроксидом натрия промывных вод оборудования реагентного хозяйства водоподготовки
7 10 210 12 49 4	песок фильтров очистки речной воды отработанный при водоподготовке с применением синтетического флокулянта
7 10 210 13 49 4	песчано-антрацитовая загрузка фильтров очистки речной воды отработанная при водоподготовке с применением синтетического флокулянта
7 10 210 51 49 4	песок кварцевый фильтров очистки воды плавательных бассейнов отработанный
7 10 210 52 49 4	кварцево-антрацитовая загрузка фильтров очистки воды плавательных бассейнов отработанная
7 10 211 01 20 5	ионообменные смолы отработанные при водоподготовке
7 10 211 21 20 4	катионит сильнокислотный, отработанный при водоподготовке
7 10 212 01 49 4	сульфоуголь отработанный при водоподготовке
7 10 212 31 49 4	антрацит отработанный при водоподготовке
7 10 212 51 20 4	уголь активированный, отработанный при подготовке воды, малоопасный
7 10 212 71 52 4	фильтры угольные (картриджи), отработанные при водоподготовке
7 10 213 01 61 4	фильтры из полиэфирного волокна отработанные при подготовке воды для получения пара
7 10213 1751 5	фильтрующие элементы на основе полиэтилена, отработанные при подготовке воды, практически неопасные

7 10213 21 51 4	фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные при водоподготовке
7 10 213 22 52 4	фильтрующие элементы из полипропилена и резины, отработанные при водоподготовке, загрязненные преимущественно оксидами железа
7 10214 11 51 3	мембраны ультрафильтрации полимерные отработанные при водоподготовке умеренно опасные
7 10214 12 51 4	мембраны обратного осмоса полиамидные отработанные при водоподготовке
7 10 214 57 52 4	фильтры мембранные обратного осмоса из разнородных полимерных материалов, отработанные при водоподготовке
7 10215 11 52 4	фильтры на основе стекловолокна, отработанные при водоподготовке
7 10 215 21 52 4	фильтры на основе целлюлозы, отработанные при водоподготовке
7 10217 11 514	фильтровальный материал целлюлозный, отработанный при водоподготовке, загрязненный оксидами железа и карбонатом кальция
7 10 231 11 20 4	доломит отработанный при подготовке питьевой воды, загрязненный оксидами железа и марганца
7 10 232 01 39 4	отходы (осадки) обезжелезивания и промывки фильтров в смеси при подготовке подземных вод
7 10 233 12 29 4	осадок при подготовке питьевой воды обработкой коагулянтом на основе сульфата алюминия и флокулянтом на основе акриламида обезвоженный
7 10 241 01 39 4	отходы (осадок) обезжелезивания природной воды методом аэрации и отстаивания
7 10 243 01 39 4	отходы (осадок) обезжелезивания грунтовой воды методом окисления гипохлоритом натрия и осветления в слое взвешенного осадка
7 10 251 01 29 4	осадок при обработке воды известковым молоком обезвоженный
7 10 801 01 39 4	отходы (шлам) очистки водопроводных сетей, колодцев
7 10 901 01 39 4	отходы механической очистки промывных вод при регенерации ионообменных смол от водоподготовки
7 10 901 02 33 4	осадок механической очистки упаренных сульфатсодержащих промывных вод регенерации ионообменных смол от водоподготовки речной воды
7 21 000 01 71 4	мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации
7 21 100 01 39 4	осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный
721 111 11 204	осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации, обезвоженный методом естественной сушки, малоопасный
7 21 800 01 39 4	отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации
7 21 800 02 39 5	отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации практически неопасный
721 811 11 20 5	отходы (грунты) при очистке гидротехнических устройств и водосточной сети дождевой (ливневой) канализации, обезвоженные методом естественной сушки, практически неопасные
721 812 11 39 4	отходы (осадок) при очистке накопителей дождевых (ливневых) стоков
721 821 11 394	отходы зачистки прудов-испарителей системы очистки дождевых сточных вод, содержащих нефтепродукты
7 22 101 01 71 4	мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный
7 22 101 02 71 5	мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный
7 22 200 01 39 4	ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственнобытовых и смешанных сточных вод
7 22 200 02 39 5	ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод
7 22 201 11 39 4	ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод

7 22 221 11 39 4	осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный
7 22 221 12 39 5	осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный практически неопасный
7 22 231 11 33 5	осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный с применением флокулянтов практически неопасный
7 22 399 11 39 4	отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод
7 22 431 12 39 5	смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственнобытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная, практически неопасная
7 22 431 22 40 5	смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственнобытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации, практически неопасная
7 22 441 11 49 5	смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственнобытовых и смешанных сточных вод, подвергнутая термосушке
7 22 442 13 39 4	смесь осадков флотационной и биологической очистки хозяйственнобытовых и смешанных сточных вод, обезвоженная с применением фильтр-пресса
7 22 800 01 39 4	отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации
7 22 851 11 39 4	отходы зачистки сооружений для отвода смешанных сточных вод после их механической и биологической очистки
7 22 921 11 39 3	отходы зачистки емкостей хранения и приготовления раствора гипохлорита кальция для обеззараживания хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод
7 23 101 01 39 4	осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный
7 23 102 01 39 3	осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более
7 23 102 02 39 4	осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %
723 111 11 204	мусор с защитных решеток при совместной механической очистке дождевых и нефтесодержащих сточных вод
7 23 200 01 39 4	ил избыточный биологических очистных сооружений нефтесодержащих сточных вод
7 23 301 01 39 3	осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более
7 23 301 02 39 4	осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %
7 23 301 12 39 4	отходы (пена) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащие нефтепродукты в количестве менее 15 %
7 29 010 11 39 4	осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный
731 11001 724	отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)
7 31 110 02 21 5	отходы из жилищ крупногабаритные
7 31 200 01 72 4	мусор и смет уличный
7 31 200 02 72 5	мусор и смет от уборки парков, скверов, зон массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства
7 31 200 03 72 5	отходы от уборки территорий кладбищ, колумбариев
7 31 205 11 72 4	отходы от уборки прибордюрной зоны автомобильных дорог

731 211 01 724	отходы с решеток станции снеготаяния
7 31 300 01 20 5	растительные отходы при уходе за газонами, цветниками
7 31 300 02 20 5	растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками
7 32 100 01 30 4	отходы (осадки) из выгребных ям
7 32 101 01 30 4	отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления
7 32 102 11 72 4	твердые отходы дворовых помойниц неканализованных домовладений
7 32 103 11 39 4	отходы очистки септиков для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод малоопасные
7 32 115 31 304	фекальные отходы туалетов воздушных судов
7 32 221 01 30 4	жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин
7 32 280 01 39 4	осадок промывных вод накопительных баков мобильных туалетных кабин
7 33 100 01 72 4	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
7 33 100 02 72 5	мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный
7 33 151 01 72 4	мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров
7 33 210 01 72 4	мусор и смет производственных помещений малоопасный
7 33 210 02 72 5	мусор и смет производственных помещений практически неопасный
7 33 220 01 72 4	мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный
7 33 220 02 72 5	мусор и смет от уборки складских помещений практически неопасный
7 33 310 01 71 4	смет с территории гаража, автостоянки малоопасный
7 33 310 02 71 4	смет с территории автозаправочной станции малоопасный
7 33 321 11 71 4	смет с территории нефтебазы малоопасный
7 33 371 11 72 4	отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта
7 33 381 01 20 4	растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные
7 33 381 02 20 5	растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов практически неопасные
7 33 382 02 20 5	растительные отходы при расчистке охранных зон и полос отвода объектов инженерной инфраструктуры
7 33 387 11 20 4	растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малоопасные
7 33 387 12 20 5	растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов практически неопасные
7 33 390 01 71 4	смет с территории предприятия малоопасный
7 33 390 02 71 5	смет с территории предприятия практически неопасный
7 33 393 21 49 4	смет с взлетно-посадочной полосы аэродромов
7 34 121 11 72 4	отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов
7 34 131 11 71 5	смет с территории железнодорожных вокзалов и перронов практически неопасный
7 34 201 01 72 4	отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава
7 34 202 01 72 4	отходы (мусор) от уборки электроподвижного состава метрополитена
7 34 202 21 72 4	отходы (мусор) от уборки подвижного состава городского электрического транспорта
7 34 203 11 72 4	отходы (мусор) от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта
7 34 204 11 72 4	мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов
7 34 205 11 72 4	отходы (мусор) от уборки пассажирских судов

ООО "КЗКО" запрещено к копированию

7 34 205 21 72 4	особые судовые отходы
7 34 951 11 72 4	багаж невостребованный
7 35 100 01 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами
7 35 100 02 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами
7 36 100 01 30 5	пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные
7 36 100 02 72 4	отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие
7 36 100 11 72 5	непищевые отходы (мусор) кухонь и организаций общественного питания практически неопасные
7 36 101 01 39 4	отходы жиров при разгрузке жироуловителей
7 36 110 01 31 4	масла растительные отработанные при приготовлении пищи
7 36 111 11 324	отходы фритюра на основе растительного масла
7 36 181 11 103	отходы мойки оборудования кухонь, столовых, предприятий общественного питания раствором ортофосфорной кислоты
7 36 210 01 72 4	отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные
7 36 411 11 725	отходы (мусор) от уборки территории и помещений социальнореабилитационных учреждений
7 36 911 11 424	отходы очистки воздуховодов вентиляционных систем гостиниц, отелей
7 37 100 01 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений
7 37 100 02 72 5	отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурноспортивных учреждений и зрелищных мероприятий
7 39 000 00 00 0	Отходы при предоставлении прочих видов услуг населению
7 39 101 11 39 3	фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов умеренно опасный
7 39 101 12 39 4	фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный
7 39 102 11 29 4	опилки, пропитанные вироцидом, отработанные
7 39 102 12 29 4	опилки, пропитанные лизолом, отработанные
7 39 102 13 29 4	опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные
7 39 102 21 29 4	опилки, обработанные гуанидинсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные
7 39 103 11 39 4	отходы очистки дренажных канав, прудов-накопителей фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасные
7 39 311 01 72 5	отходы (мусор) от уборки помещений нежилых религиозных зданий
7 39 410 01 72 4	отходы (мусор) от уборки помещений парикмахерских, салонов красоты, соляриев
7 39 411 31 72 4	отходы ватных дисков, палочек, салфеток с остатками косметических средств
7 39413 11 29 5	отходы волос
7 39 421 01 72 5	отходы от уборки бань, саун
7 39 422 11 72 4	отходы от уборки бань, саун, содержащие остатки моющих средств
7 39 511 01 29 4	отходы (ворс) очистки фильтров сушильных машин при чистке хлопчатобумажных текстильных изделий
7 39 515 11 49 5	отходы зачистки гладильного, сушильного оборудования
7 39 518 01 39 4	отходы зачистки виброфильтров предварительной очистки сточных вод стирки и чистки текстильных изделий
7 39 518 02 20 4	отходы механической очистки сточных вод стирки и чистки текстильных изделий

ООО "КЗКО" запрещено копирование собственность ООО "КЗКО" запрещено к копированию

7 39 518 03 20 4	отходы очистки пресс-фильтров при реагентной очистке сточных вод стирки и чистки текстильных изделий
7 39 530 11 30 2	отходы дистилляции тетрахлорэтилена при химической чистке одежды, текстильных и меховых изделий высокоопасные
7 39 530 21 30 3	отходы дистилляции тетрахлорэтилена при химической чистке одежды, текстильных и меховых изделий с преимущественным содержанием оксидов железа и алюминия
7 39 532 11 39 3	отходы фильтрации и дистилляции трихлорэтилена при химической чистке одежды, текстильных изделий
7 39 532 12 39 3	отходы фильтрации и дистилляции трихлорэтилена при химической чистке спецодежды, загрязненной нефтепродуктами
7 39 532 21 39 3	отходы фильтрации и дистилляции тетрахлорэтилена при химической чистке одежды, текстильных изделий
7 39 532 22 39 3	отходы фильтрации и дистилляции тетрахлорэтилена при химической чистке спецодежды, загрязненной нефтепродуктами
7 39 534 11 30 2	тетрахлорэтилен отработанный при химической чистке одежды, текстильных и меховых изделий
7 39 539 11 39 4	отходы химической чистки одежды, текстильных и меховых изделий с применением хлорсодержащих органических растворителей (содержание растворителя не более 2,5 %)
7 39 539 41 39 3	отходы химической чистки спецодежды, загрязненной соединениями хрома
7 39 911 01 72 4	отходы (мусор) от уборки полосы отвода и придорожной полосы автомобильных дорог
7 39911 51 104	воды поломоечной машины, загрязненные моющими средствами, малоопасные
7 39 950 00 00 0	*Отходы от уборки и очистки акваторий и водоохранных зон водных объектов*
7 39 951 01 72 4	мусор наплавной от уборки акватории
7 39 952 11 71 4	мусор при очистке прибрежных защитных полос водоохранных зон и акваторий водных объектов
7 39 954 11 20 5	растительные отходы при выкашивании водной растительности акваторий водных объектов
7 39 955 11 72 5	отходы (мусор) от уборки гидротехнических сооружений, акватории и прибрежной полосы водных объектов практически неопасные
7 41 110 01 724	смесь отходов пластмассовых изделий при сортировке твердых коммунальных отходов
7 41 111 11 71 4	отсев грохочения твердых коммунальных отходов при их сортировке
7 41 113 11 72 5	отходы бумаги и/или картона при сортировке твердых коммунальных отходов
7 41 113 41 72 4	отходы многослойной упаковки на основе бумаги и/или картона, полиэтилена и фольги алюминиевой, при сортировке твердых коммунальных отходов
7 41 114 11 72 4	отходы полиэтилена, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов
7 41 114 21 72 4	отходы полипропилена, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов
7 41 115 11 20 5	лом стекла и изделий из стекла при сортировке твердых коммунальных отходов
7 41 116 11 72 4	отходы черных металлов, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов
7 41 119 11 724	остатки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе
7 41 119 12 72 5	остатки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе практически неопасные
7 41 121 11 20 4	отходы (остатки) сортировки лома и отходов черных металлов, не пригодные для утилизации
7 41 141 11 71 5	отходы (остатки) сортировки отходов бумаги и картона, не пригодные для утилизации
7 41 142 11 714	смесь разнородных материалов при сортировке отходов бумаги и картона

ООО "КЗКО", запрещено к копированию собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

7 41 151 11 71 4	отходы (остатки) сортировки отходов пластмасс, не пригодные для утилизации
7 41 211 11 71 4	смесь отходов из жилищ крупногабаритных и отходов строительства и ремонта измельченная
7 41 221 11 71 4	неметаллические материалы в смеси при механическом измельчении лома черных металлов для утилизации
7 41 221 2140 4	отходы (мелкие фракции) при механическом измельчении лома черных металлов для утилизации
7 41 221 81 42 4	пыль газоочистки при механическом измельчении лома черных металлов
7 41 221 82 39 4	отходы (шлам) мокрой газоочистки при механическом измельчении лома черных металлов
7 41 242 12 42 4	пыль газоочистки при прессовании, брикетировании отходов бумаги, картона, гофрокартона
7 41 244 1142 5	пыль газоочистки при измельчении отходов бумаги для получения вторичного сырья
7 41 272 11 40 4	отходы изоляции проводов и кабелей при их разделке, зачистке
7 41 272 12 20 4	отходы резиновой оплетки при разделке кабеля
7 41 272 41 71 4	отходы измельчения обрезков кабеля, содержащие преимущественно полиэфирное волокно и металлическое железо
7 41 272 81 40 4	отходы зачистки печей обжига проводов и кабелей в изоляции
7 41 281 11 20 4	отходы разнородных текстильных материалов при разборке мягкой мебели
7 41 314 11 72 4	отходы резины, резиновых изделий при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению
7 41 314 41 72 4	отходы пластмасс при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению
7 41 316 11 724	отходы керамики и фарфора при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению
7 41 343 11 72 4	отходы (остатки) демонтажа бытовой техники, компьютерного, телевизионного и прочего оборудования, непригодные для получения вторичного сырья
7 41 351 21 70 4	компьютерное, периферийное оборудование отработанное брикетированное
7 41 357 21 70 4	блоки систем кондиционирования воздуха отработанные брикетированные
7 41 381 31 204	отходы литой пористой массы при вскрытии ацетиленовых баллонов с истекшим сроком эксплуатации I
7 42 114 11 40 4	твердые остатки от сжигания кофейных жмыха и пыли в паровом котле
7 42 211 11 49 4	зола от сжигания кородревесных отходов и осадков очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства
7 42 351 01 39 4	кек переработки нефтесодержащих отходов
7 42 352 11 39 3	нефтесодержащий остаток механического обезвоживания обводненных нефтесодержащих отходов
7 42 483 21 32 4	технологические воды при производстве вторичного полиэтилентерефталата из отходов полиэфирного волокна, нитей, тканей в их производстве
7 42 511 11 204	твердые остатки от сжигания кордного наполнителя отработанного в паровом/водогрейном котле
7 42 722 01 42 4	пыль газоочистки при производстве щебня из сталеплавильных шлаков
7 42 757 11 33 3	осадок фильтрации бифторида калия, отработанного при очистке отливок из черных и цветных металлов, при его регенерации
7 42 757 12 60 4	ткань фильтровальная из синтетических волокон, загрязненная при регенерации бифторида калия, отработанного при очистке отливок из черных и цветных металлов
7 43 351 11 40 4	твердые остатки при пиролизе отходов бумаги, картона, древесины и продукции из них
743 511 11 32 4	отходы дистилляции отработанных лакокрасочных материалов обводненные
7 43 521 11 32 3	отходы регенерации (отгонки) растворителя на основе сольвента, загрязненного лакокрасочными материалами

7 43 521 21 33 3	отходы регенерации растворителя на основе бензина (уайт-спирит), загрязненного лакокрасочными материалами
7 43 522 31 33 2	отходы (остаток) регенерации растворителей на основе ксилола, загрязненных лакокрасочными материалами
7 43 524 01 31 3	кубовый остаток при регенерации отработанного растворителя на основе ацетона
7 43 561 21 10 4	жидкие отходы извлечения серебра из отработанных фиксажных растворов малоопасные
7 43 594 51 52 4	фильтры полимерные регенерации (ультрафильтрации) смазочноохлаждающих жидкостей отработанные
743 611 11 31 3	водно-масляная эмульсия при регенерации механическим методом масел минеральных отработанных
743 611 12 33 3	отходы (осадки) регенерации масел минеральных отработанных физическими методами
743 611 1331 4	водно-масляная эмульсия при сепарации масел минеральных отработанных (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
743 611 51 523	фильтры регенерации масел минеральных отработанные
7 43 611 81 39 3	отходы зачистки оборудования для сепарации масел минеральных отработанных
7 43 611 82 39 4	смесь отходов зачистки и промывки оборудования регенерации масел минеральных отработанных
7 43 611 91 39 3	смесь осадков регенерации масел минеральных отработанных и отходов зачистки оборудования регенерации масел
7 43 732 01 49 5	отходы гранулированной резины при переработке отработанных шин
7 43 732 21 71 5	отходы корда текстильного при переработке шин пневматических отработанных
7 43 751 11 32 4	промывные воды производства дробленого полиэтилена из отходов изделий из полиэтилена
7 43 753 11 39 4	осадок механической очистки сточных вод мойки продуктов дробления отходов тары из полиэтилентерефталата
7 44 561 11 39 3	осадок регенерации щелочного аккумуляторного электролита гидроксидом бария
7 44 621 11 40 5	отходы (отсев) при дроблении лома бетонных, железобетонных, керамических, кирпичных изделий
7 44 941 01 33 4	отходы гидроксида алюминия при утилизации отработанных катализаторов на основе оксида алюминия, содержащих платину, серебро, палладий, гидрометаллургическим методом
7 44 941 11 39 4	отходы нейтрализации и известкования сточных вод аффинажного производства, содержащие гидроксиды тяжелых металлов (суммарное содержание в пересчете на металлы не более 2,5 %)
7 44 941 21 20 3	отходы утилизации отработанных растворов азотнокислого серебра и фиксажа, содержащие драгоценные металлы
745 263 11 324	легкая фракция золы-уноса, извлеченная из гидроотвала золошлаковой смеси от сжигания углей, малоопасная
747 117 11 404	отходы газоочистки при сжигании твердых коммунальных отходов малоопасные
7 47 205 12 49 4	твердые отходы отмывки нефтесодержащих отходов и грунтов от нефти и/или нефтепродуктов
7 47 213 11 40 4	шламы буровые после термической десорбции нефти
81210101724	древесные отходы от сноса и разборки зданий
82611311313	отходы пропитки битумной для упрочнения асфальтобетонного покрытия
82614131714	отходы битумно-полимерной изоляции трубопроводов
82614311313	отходы пропитки битумно-полимерной для упрочнения асфальтобетонного покрытия
82621001514	отходы рубероида
82622001514	отходы толи

82710001514	отходы линолеума незагрязненные
82731111504	отходы труб полимерных при замене, ремонте инженерных коммуникаций
82799001724	смесь незагрязненных строительных материалов на основе полимеров, содержащая поливинилхлорид
84100001513	шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные
84111111514	шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные масляным антисептиком, отработанные
84121111524	шпалы железнодорожные железобетонные отработанные
84121112525	шпалы железнодорожные железобетонные отработанные практически неопасные
89000001724	отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ
89000002494	отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах
89000003214	отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
89111001523	инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5 % и более)
89111002524	инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)
89111111524	пневмораспылители, отработанные при окрасочных работах (содержание лакокрасочных материалов менее 5 %)
89201101604	обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе алкидных смол
89211001603	обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве 5 % и более)
89211002604	обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)
89321111423	пыль шлифовки загрунтованных поверхностей, содержащая алкидные, меламиновые смолы
82220101215	лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме
82221111204	лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений
82223111204	отходы бетона, загрязненные нефтью или нефтепродуктами в количестве не более 15 %
82230101215	лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме
82233111204	отходы железобетона, загрязненные нефтью или нефтепродуктами в количестве не более 15 %
82240101214	отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме
82291111204	лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций
82411001204	обрезь и лом гипсокартонных листов
82411002204	лом пазогребневых плит незагрязненный
82419111205	отходы гипса при ремонтно-строительных работах
82441111214	отходы мела в кусковой форме при ремонтно-строительных работах
82611111203	отходы битума нефтяного строительного
82611131713	отходы битумной изоляции трубопроводов
82611311313	отходы пропитки битумной для упрочнения асфальтобетонного покрытия
82614131714	отходы битумно-полимерной изоляции трубопроводов
82614311313	отходы пропитки битумно-полимерной для упрочнения асфальтобетонного покрытия
82799001724	смесь незагрязненных строительных материалов на основе полимеров, содержащая поливинилхлорид
82900000000	Прочие отходы строительства и ремонта зданий, сооружений

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

82913111205	отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном
82913211624	отходы древесные при демонтаже временных дорожных покрытий
82915111624	отходы дублированных текстильных материалов для строительства, загрязненных цементом, бетоном, строительным раствором
82917111714	отходы кровельных и изоляционных материалов в смеси при ремонте кровли зданий и сооружений
84220101493	отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, умеренно опасные
84220102494	отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, малоопасные
84900000000	Прочие отходы при демонтаже, ремонте железнодорожного путевого хозяйства
84921112205	отходы древесные от замены железнодорожных шпал
88510000000	Отходы строительства и ремонта радиационно-опасных объектов
885111И614	отходы изделий из древесины при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах
88512111723	отходы изделий из цветных металлов в смеси с преимущественным содержанием меди при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах
88512211724	отходы изделий из черных металлов в смеси при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах
88512311504	отходы тары из черных металлов при проведении ремонтных и строительных работ на радиационно-опасных объектах
88513111514	отходы минеральной ваты при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах
88513121524	отходы рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов при проведении работ на радиационно-опасных объектах
88518111724	мусор строительный, содержащий преимущественно неметаллические минеральные строительные материалы, при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах
91120001393	шлам очистки танков нефтеналивных судов
91120002393	шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов
91120003394	отходы от зачистки оборудования для транспортирования, хранения и подготовки нефти и нефтепродуктов малоопасные
91120011393	отходы от зачистки оборудования для транспортирования, хранения и подготовки газа, газового конденсата и нефтегазоконденсатной смеси
91120061313	воды от промывки оборудования для транспортирования и хранения нефти и/или нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
91120062314	воды от промывки оборудования для транспортирования и хранения нефти и/или нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
91120111314	подтоварная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15 %
91120112303	подтоварная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов 15 % и более
91120511393	шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, извлеченный из открытого хранилища
91121001313	смесь нефтепродуктов обводненная при зачистке маслосборника системы распределения масла
91127211394	отходы зачистки и промывки газоперекачивающих агрегатов
91128111523	фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
91128112524	фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
91128212524	фильтры дыхательного клапана, отработанные при хранении нефти и/или нефтепродуктов
91128732524	фильтрующие элементы (патроны) фильтр-сепаратора для очистки природного газа

ООО "КЗКО", запрещено к копированию
Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

	отработанные
91129111524	понтоны резервуаров полимерные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
929511494	твердые остатки термической обработки деталей нефтяного оборудования в печах обжига
91910001205	остатки и огарки стальных сварочных электродов
91910002204	шлак сварочный
91911121204	шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида кремния
91911124204	шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида титана
91911131394	отходы разложения карбида кальция при получении ацетилена для газосварочных работ
91913000000	Отходы флюсов сварочных и наплавочных
91913111204	отходы флюса сварочного и/или наплавочного марганцево-силикатного
91913113203	отходы флюса сварочного и/или наплавочного марганцево-силикатного, содержащего оксид марганца (II) в количестве 40 % и более
91913115203	отходы флюса сварочного и/или наплавочного марганцево-силикатного, содержащего фторид кальция
91913231204	отходы флюса сварочного и/или наплавочного кальций-магниево-основного
91913911204	отходы флюсов сварочных и/или наплавочных в смеси, с преимущественным содержанием марганцево-силикатного и кальциевосиликатного флюсов
91913951203	отходы флюсов сварочных и/или наплавочных в смеси (алюминатно-основного, керамического) при проведении сварных работ с использованием медной проволоки
91914121204	отходы (остатки) стальной сварочной проволоки
91914122205	отходы (остатки) сварочной проволоки из легированной стали
91920101393	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)
91920102394	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
91920104394	песок и/или грунт, загрязненный негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5 %)
91920401603	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)
91920402604	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
91920411603	обтирочный материал, загрязненный растворителями на основе ароматических углеводородов (содержание растворителей 15 % и более)
91920482604	обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами и бериллием (содержание нефтепродуктов менее 15 %, содержание бериллия менее 1 %)
91920501393	опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)
91920502394	опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
91920504394	опилки и стружка древесные, загрязненные негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5 %)
91920611434	опилки древесные, загрязненные связующими смолами
91930101394	песок, отработанный при ликвидации проливов щелочей
91930111394	песок, отработанный при ликвидации проливов неорганических кислот
91930153394	песок, загрязненный при ликвидации проливов лакокрасочных материалов
91930211604	обтирочный материал, загрязненный негалогенированными органическими растворителями
91930221605	обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами природного происхождения
91930222604	обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в во-

	де неорганическими веществами
91930232604	обтирочный материал, загрязненный древесной пылью
91930249604	обтирочный материал, загрязненный поливинилхлоридом
91930251604	обтирочный материал, загрязненный синтетическими смолами, включая клеи на их основе, малоопасный
91930252604	обтирочный материал, загрязненный кремнийорганическими полимерами
91930253604	обтирочный материал, загрязненный материалами лакокрасочными и аналогичными для нанесения покрытий, малоопасный
91930254603	обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или мастиками, умеренно опасный
91930255604	обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или мастиками, малоопасный
91930258604	обтирочный материал, загрязненный шлифовальными и/или полировальными пастами на основе оксида хрома (III)
91930261604	обтирочный материал, загрязненный канифолью
91930262604	обтирочный материал, загрязненный клеем на основе крахмала
91930271604	обтирочный материал, загрязненный при удалении проливов электролита сернокислотного
91930278604	обтирочный материал, загрязненный при удалении просыпей и проливов аммиачной селитры
91930279604	обтирочный материал, загрязненный спирто-нефрасовой смесью, паяльной пастой, припоем
91930361603	обтирочный материал, загрязненный взрывчатыми веществами, преимущественно пиротехническими составами
91930364603	обтирочный материал, загрязненный взрывчатыми веществами, преимущественно гексогеном
91930365604	обтирочный материал, загрязненный взрывчатыми веществами, преимущественно тринитротолуолом
91930411602	обтирочный материал, загрязненный полихлорированными бифенилами
91930421402	песок и опилки древесные в смеси, загрязненные полихлорированными бифенилами (содержание полихлорированных бифенилов менее 20 %)
92011001532	аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом
92011002523	аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита
92011003513	свинцовые пластины отработанных аккумуляторов
92011004392	шлам сернокислотного электролита
92011211514	корпус карболитовый аккумулятора свинцового с остатками свинцовой пасты и серной кислоты с суммарным содержанием не более 5 %
92011311412	отходы оксида свинца при обслуживании аккумуляторов свинцовокислотных
92031001525	тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых
92031002524	тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых
92031103524	тормозные колодки с остатками накладок, не содержащих асбест, отработанные
92111001504	шины пневматические автомобильные отработанные
92111211524	шины резиновые сплошные или полупневматические отработанные с металлическим кордом
92112001504	камеры пневматических шин автомобильных отработанные
92113001504	покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные
92113002504	покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные
92130101524	фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные
92130201523	фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные
92130301523	фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные
92130401523	фильтры очистки гидравлической жидкости автотранспортных средств отработанные

92130511524	фильтры очистки выхлопных газов автотранспортных средств отработанные
92152111524	сиденья при демонтаже автотранспортных средств
92152121514	наполнитель полиуретановый сидений автомобильных при демонтаже автотранспортных средств
92152171604	текстильные материалы сидений автомобильных в смеси, утратившие потребительские свойства
92152176524	подушки безопасности, утратившие потребительские свойства
92152211524	бамперы автомобильные, утратившие потребительские свойства
92152311704	отходы автомобильных шумоизоляционных материалов в смеси, утративших потребительские свойства
92152411704	детали автомобильные из разнородных пластмасс в смеси, в том числе галогенсодержащих, утратившие потребительские свойства
92152413704	детали автомобильные из разнородных пластмасс в смеси, в том числе галогенсодержащих, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
92152511704	детали автомобильные преимущественно из алюминия и олова в смеси, утратившие потребительские свойства
92152531703	детали автомобильные преимущественно из свинца, меди и алюминия в смеси, утратившие потребительские свойства
92152611514	стекло автомобильное при демонтаже автотранспортных средств
92171131394	вода от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
92172111405	отходы из пылесборников при очистке салонов автотранспортных средств
92172121203	отходы механической зачистки кузова автомобильного транспорта, содержащие лакокрасочные материалы
92172123423	пыль шлифования металлических деталей автомобильного транспорта, содержащая лакокрасочные материалы
92172141393	отходы лимонной кислоты при обезжиривании и удалении ржавчины с металлических деталей автотранспортных средств
92173121424	пыль от продувки электрического оборудования автомобильного транспорта
92175112395	осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный
92175200000	Отходы мойки кузова грузовых автотранспортных средств
92175212395	осадок очистки (отстоя) сточных вод мойки кузова автотранспортных средств для транспортировки бетонных смесей
92176111204	отходы очистки кузова грузовых автотранспортных средств при транспортировке лома и отходов черных металлов
92178111524	щетки моечных машин полипропиленовые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
92211101204	отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов от остатков неметаллической нерастворимой или малорастворимой минеральной продукции
92211102204	отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов от остатков минеральных удобрений
92211411204	отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке сырья для производства черных металлов
92211412204	отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке лома и отходов черных металлов малоопасные
92211413205	отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке лома и отходов черных металлов практически неопасные
92211511294	отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке готовых изделий (в том числе в упаковке)
92211611404	отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке полиэтилена гранулированного
92212000000	Отходы очистки железнодорожных вагонов от остатков опасных грузов
92212231394	отходы очистки железнодорожных вагонов-цистерн перевозки сжиженных углеводородных газов

92212251394	отходы очистки железнодорожных вагонов-цистерн перевозки соединений щелочных и щелочноземельных металлов
92212261393	смесь отходов очистки железнодорожных вагонов-цистерн перевозки сероуглерода и монометиланилина
92213551323	вода, загрязненная этиленгликолем, при мойке и пропарке котлов железнодорожных вагонов-цистерн
92213831394	вода, загрязненная ксилолом и диоктилфталатом, при мойке и пропарке котлов железнодорожных вагонов-цистерн
92213922314	отходы мойки щелочным раствором железнодорожных грузовых вагонов-цистерн для перевозки химических веществ
92218511334	отходы зачистки сборника сточных вод мойки железнодорожных вагонов-цистерн для перевозки сульфатов, карбонатов и хлоридов щелочных и щелочноземельных металлов
92222102524	фильтры воздушные двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные
92222105523	фильтры очистки масла двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные
92222107523	фильтры очистки топлива двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные
92223311623	материал подбивочный из шерсти и вискозы, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
92223711393	отходы буксола при ремонте и обслуживании железнодорожного транспорта
92223712393	отходы смазки на основе смеси веретенного и касторового масел при ремонте и обслуживании железнодорожного транспорта
92252411704	отходы изделий из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, в смеси, при обслуживании железнодорожного подвижного состава
92252711204	отходы изделий из резины при ремонте и обслуживании железнодорожного подвижного состава
92253111393	отходы обдувки составных частей железнодорожного подвижного состава от пылемасляных загрязнений (содержание нефтепродуктов 15 % и более)
92253112394	отходы обдувки составных частей железнодорожного подвижного состава от пылемасляных загрязнений (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
92253501204	отходы механической зачистки поверхностей подвижного состава, содержащие лакокрасочные материалы
92254111525	сепараторы роликоподшипников для вагонных букс из стеклонаполненного полиамида отработанные, незагрязненные
92259111204	отходы затвердевших термопластичных пластмасс (компаунда) при ремонте и обслуживании железнодорожного подвижного состава
92272121394	вода, загрязненная нефтепродуктами, при мойке железнодорожного подвижного состава (содержание нефтепродуктов менее 15%)
92274111334	отходы мойки, пропарки и механической очистки котлов железнодорожных цистерн для перевозки гидроксида и гипохлорита натрия
92278211334	осадок нейтрализации известковым молоком вод промывки железнодорожных цистерн для перевозки кислот
92278311394	осадок механической очистки сточных вод при мойке деталей и агрегатов железнодорожного подвижного состава
92281221393	осадок моечных машин при мойке деталей электроподвижного состава метрополитена
92289111704	смесь отходов электротехнических изделий из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, при обслуживании электроподвижного состава метрополитена
92311111524	шины и покрышки пневматические для использования в авиации отработанные
92312201513	фильтры стальные очистки масла авиационной техники отработанные
92312301513	фильтры стальные очистки топлива авиационной техники отработанные
92312311523	фильтрующие элементы на основе целлюлозы, отработанные при очистке топлива авиационной техники
92312401513	фильтры стальные очистки гидравлической жидкости авиационной техники отрабо-

	танные
92313111504	диски тормозные авиационной техники отработанные
92321111313	отходы противообледенительной жидкости на основе этиленгликоля
92321121103	отходы противоводокристаллизационной жидкости на основе этилцеллозольва и метанола
92327321394	отходы зачистки оборудования для хранения противокристаллизационной жидкости на основе метанола и этилцеллозольва
92327411314	жидкие отходы при промывке кессон-баков от остатков топлива (содержание нефтепродуктов менее 15 %)
93110001393	грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)
93110003394	грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
93121111523	боны на основе пенополиуретана, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)
93121112514	боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15 %)
МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ	
	Класс А
	Класс Б
	Класс В
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОТХОДЫ	
	трупы животных и птиц, в т.ч. лабораторных
	абортированные и мертворожденные плоды
	ветеринарные конфискаты (мясо, рыба, другая продукция животного происхождения), выявленные после ветеринарно-санитарной экспертизы на убойных пунктах, хладобойнях, в мясо-, рыбоперерабатывающих организациях, рынках, организациях торговли и др. объектах
	другие отходы, получаемые при переработке пищевого и непищевого сырья животного происхождения

Примечание: коды и наименования отходов приняты согласно [04].

2.3 Виды отходов, запрещённых к сжиганию в инсинераторной установке

В инсинераторной установке запрещается сжигать следующие отходы:

— взрывчатые вещества;

— плотно закупоренные ёмкости (банки из под краски, пустые огнетушители, аэрозольные баллоны и т.д.);

— ртутьсодержащие отходы;

— кислотосодержащие отходы;

— фреоны (хлороформ, четырёх-хлористый углерод и др.);

— стойкие органические загрязнители (альдрин, хлордан, дильдрин, эндрин, гептахлор, гексахлорбензол, мирекс, токсафен и др.).

2.4 Комплектация инсинераторной установки

Инсинераторная установка «Гейзер ИУ» представляет собой специальное сооружение для сжигания отходов, в комплектацию которого входят:

1. инсинераторная установка;
2. камера дожига;
3. горелки (1-3 шт.);

Для работы горелки требуется электрическое питание и подключение к топливу (газ или дизель).

Инсинераторная установка «Гейзер ИУ» состоит из следующих деталей:

1. ревизионная дверь;
2. основная камера инсинераторной установки;
3. люк для загрузки отходов;

ООО "КЗКО", запрещено к копированию

4. камера дожига;
5. труба дымовых газов.

Схема инсинераторной установки представлена на *рисунке 1.*

Рисунок 1 - Схема инсинераторной установки



Горелки поставляются заводской готовности производства Италия фирмы «Lamborghini». Техническая информация по горелкам представлена в *приложении 1.*

Внешний вид инсинераторной установки показан на *фото 1.*

При необходимости обезвреживания отходов в полностью автоматизированном режиме (непрерывная подача отходов и удаление зольного остатка) основная камера инсинераторной установки изготавливается в виде вращающегося барабанас электроприводом.



Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию









Фото 1 - Внешний вид инсинераторной установки

ООО "КЗКО" запрещено к копированию

2.5 Описание технологической схемы обезвреживания отходов

Технологическая схема обезвреживания отходов в инсинераторной установке «Гейзер ИУ» состоит из следующих этапов:

1. прием поступающих на обезвреживание отходов;
2. накопление обезвреживаемых отходов;
3. предварительная подготовка отходов;
4. технологии, применяемые на этапе термического обезвреживания;
5. обращение со шлаками и зольными остатками, образующимися в результате сжигания.

Прием поступающих на обезвреживание отходов:

В инсинераторной установке «Гейзер ИУ» допускается сжигание определённого перечня отходов (см. главу 2.2). Предварительный входной контроль отходов и их идентификация включают в себя оперативный визуальный контроль с учетом перечня отходов, запрещенных для сжигания в установке. Медицинские и биологические отходы не подлежат контролю в связи с риском инфекционного заражения; контроль таких отходов проводится на этапе их образования.

При сжигании биологических отходов:

- ✓ транспортные средства, выделенные для перевозки биологических отходов, оборудуют водонепроницаемыми закрытыми кузовами, которые легко подвергаются санитарной обработке;
- ✓ после погрузки биологических отходов на транспортное средство обязательно дезинфицируют место, где они лежали, а также использованный при этом инвентарь и оборудование;
- ✓ место, где лежал труп или другие биологические отходы, дезинфицируют сухой хлорной известью из расчета 5 кг/кв. м;
- ✓ транспортные средства, инвентарь, инструменты, оборудование дезинфицируют после каждого случая доставки биологических отходов для обезвреживания.

Накопление обезвреживаемых отходов:

При накоплении отходов требуется обеспечить следующие условия:

— безопасное накопление отходов перед подачей их на обезвреживание;

— обеспечение накопления технологических партий.

Предварительная подготовка отходов:

Подготовленные к обезвреживанию отходы должны храниться отдельно от неподготовленных отходов.

Загрузка отходов в загрузочный люк осуществляется вручную или с помощью лебёдки.

Технологии, применяемые на этапе термического обезвреживания:

Высокотемпературный окислительный метод (сжигание) представляет собой сжигание горючих отходов или термическую (огневую) обработку негорючих отходов высокотемпературным теплоносителем (продуктами сгорания топлива). При использовании этого метода токсичные компоненты подвергаются термическому разложению, окислению и другим химическим превращениям с образованием газов и твердых продуктов.

Инсинератор состоит из двух камер: камеры основного сгорания и камеры дожига. В первой - основной камере происходит сгорание всех загруженных отходов при температуре 860-1100°; после чего продукты горения перемещаются во камеру дожига, где при температуре 1200-1400°С происходит практически полное разложение сложных органических соединений. Расчет времени нахождения газов в камере дожига следует из отношения объема камеры дожига к объемному расходу газового потока. Так объем камеры дожига в инсинераторной установки Гейзер ИУ-200 согласно ТУ 4859-001-10961781-2016, табл. 2 составляет 1,08 м³, объемный расход газового потока составляет 0,51 м3/с, что подтверждается протоколом результатов анализов промышленных выбросов (см. Приложение№1). Таким образом дымовые газы будут находится в камере дожига: 1,08 : 0,51 = 2,118 секунды при t выше 1200°С, что позволяет добиться полного разложения диоксинов и фуранов с невозможностью их рекомбинации. Объем камер дожига всех моделей инсинераторов «ИУ Гейзер» был рассчитан подобным образом с учетом соблюдения условий по времени нахождения газов при температуре не ниже 1200°С в течение не менее 2 секунд. Загрузка отходов в основную камеру сгорания может осуществляться как вручную, так и механизированным способом. Существует также два вида загрузки: холодная загрузка – отходы полностью загружаются в холодную установку; горячая загрузка – отходы добавляются в главную камеру сжигания по мере их сгорания, при этом загрузка отходов должна происходить с минимальной высоты, а также не выше уровня горелок.

Инсинераторы «Гейзер ИУ» могут поставляться как с одной горелкой, так и с тремя, это зависит от объема загружаемого материала. ИУ обеспечена автоматикой, внутри основной камеры установлен датчик температуры, который выполняет следующие функции:

1. позволяет следить за температурой горения для более качественной термической обработки;
2. позволяет регулировать работу горелки.

Внешний слой камеры выполнен из котловой стали марки 09Г2С толщиной от 6 до 10 мм (в зависимости от модели). Внутренний слой камеры выполнен из огнеупорного материала (шамотный кирпич и шамотная глина толщиной 125 мм). На все движущие части камеры (люк для загрузки, дверка для чистки камеры) устанавливается огнеупорный материал (керамическое волокно и вертикулитовая плита).

Общая схема обезвреживания отходов в инсинераторной установке представлена на *рисунке 2*.

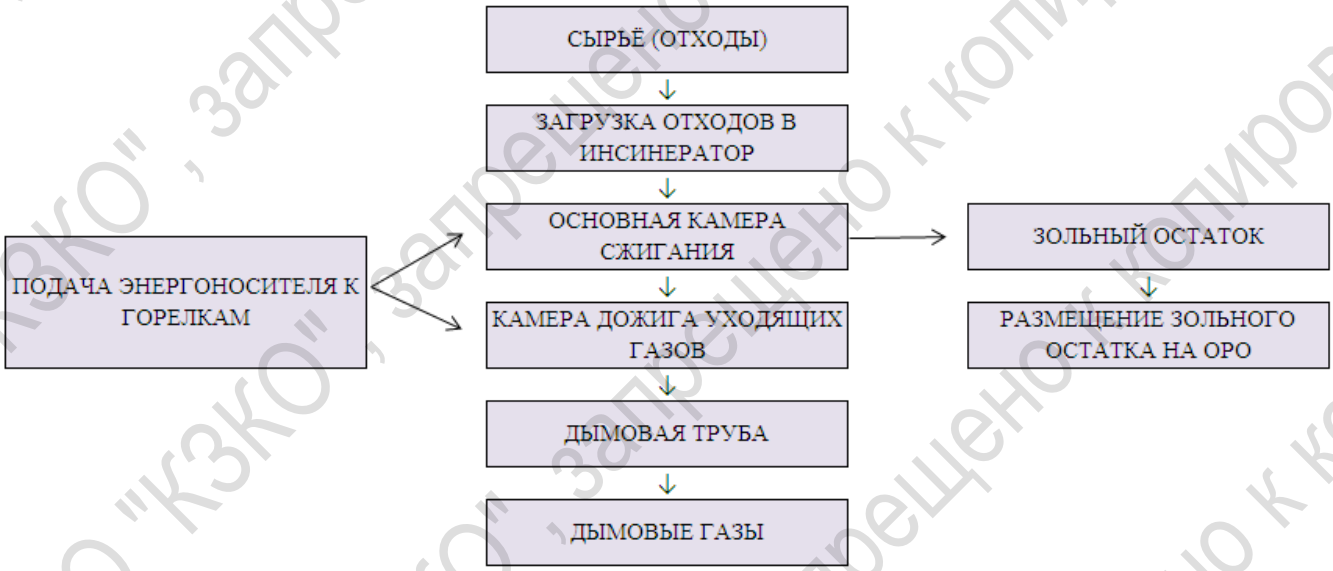


Рисунок 2 - Общая схема сжигания отходов

Обращение со шлаками и зольными остатками, образующимися в результате сжигания:

При сжигании отходов в мобильных инсинераторных установках «Гейзер ИУ» образуется зольный остаток, который составляет 5-10% исходной массы отходов. Инсинератор после остывания и очистки пепла загружается новой партией отходов. Количество образующихся отходов от разных моделей инсинераторов представлено в *таблице 4*.

Таблица 4 – Количество образующихся отходов

МОДЕЛЬ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ КГ/ЧАС	КОЛИЧЕСТВО ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ КГ/ЧАС
ИУ-100-М	100	5-10
ИУ-200-М	200	10-20
ИУ-300-М	300	15-30
ИУ-400-М	400	20-40
ИУ-500-М	500	25-50
ИУ-750-М	750	37,5-75
ИУ-1000-М	1000	50-100
ИУ-1500-М	1500	75-150
ИУ-2000-М	2000	100-200
ИУ-3000-М	3000	150-300

Согласно Приказу Росприроднадзора от 18.07.2014 № 445 (ред. от 03.06.2016) "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов" [04] зольный остаток относится к IV классу опасности и классифицирован как:

7 47 981 99 20 4	золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов

Данный отход подлежит размещению на объекте размещения отходов, внесенный в реестр ОРО.

После полного цикла сжигания пепел собирается в специальные емкости для вывоза на полигон ТБО, где может быть утилизирован с помощью захоронения.

ООО "КЗКО", запрещено к копированию

2.6 Требования к площадке размещения установок.

При установке инсинераторной установки необходимо учитывать:

Выбор площадки для размещения оборудования осуществляется в соответствии с действующими земельным, водным, лесным, градостроительным и др. законодательствами. Не допускается размещать оборудование на рекреационных территориях (водных, лесных, ландшафтных), в зонах сани-тарной охраны источников водоснабжения, водоохранных и прибрежных зонах рек, морей, охран-ных зонах курортов, на особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения; в пределах мест расположения редких и охраняемых видов растений и животных; на пути миграции животных; на территориях объектов с нормируемыми показателями качества среды: территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, терри-тории курортов, санаториев, домов отдыха, стационарные лечебно-профилактические учреждения, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

Площадка для размещения оборудования выбирается с учетом аэроклиматической характеристики, рельефа местности, закономерностей распространения промышленных выбросов в атмосфере, потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА), с подветренной стороны по отношению к жилой, рекреационной, курортной зоне, зоне отдыха населения.

Монтаж инсинераторной установки должен производиться на производственной площадке, обустроенной в соответствии с требованиями СанПиН № 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Установка может размещаться на открытой площадке с твердым покрытием или в производственном помещении. При размещении установки на открытой площадке, должен быть обеспечен сбор поверхностного стока с площадки с выводом в ливневую канализацию объекта размещения, которая должна быть оборудована очистными сооружениями, обеспечивающими очистку поверхностного стока до предельно-допустимых концентраций.

Размещение временных сооружений на площадке должно обеспечивать соблюдение действующих санитарных правил и гигиенических нормативов по условиям труда, качеству атмосферного воздуха, воде, почве, а также уровней воздействия физических факторов.

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (ССЗ) устанавливается в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 мусоросжигательные и мусороперерабатывающие объекты мощностью до 40 тыс. т/год относятся к промышленным объектам и производствам II класса, для которых должна быть предусмотрена ориентировочная СЗЗ размером 500 м. Размеры и границы санитарно-защитной зоны определяются в проекте санитарно-защитной зоны. Проектирование санитарно-защитных зон, установление размеров санитарно-защитных зон, изменение размеров установленных санитарно-защитных зон, а также режим территории санитарно-защитной зоны определяются в соответствии с требованиями СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03. Достаточность размера ширины СЗЗ подтверждается расчетами прогнозируемых уровней загрязнения атмосферного воздуха, распространения шума, вибрации, электромагнитных полей, и др. факторов с учетом фонового загрязнения, а также результатов лабораторных исследований, в районах размещения аналогичных действующих объектов. На территории объекта следует выделять административно-хозяйственную и вспомогательные зоны, производственную и транспортно-складскую. Временные здания, сооружения и открытые площадки технологического оборудования должны располагаться параллельно преобладающему направлению ветра. Размеры площадки должны быть достаточными для размещения основных и вспомогательных сооружений, места для сбора и временного хранения разрешенных промышленных и бытовых отходов. Размер рекомендуемой производственной площадки составляет 52*70 м. Площадка должна иметь ограждения и предупредительные знаки.

Обеспечение ресурсами:

Электроснабжение.

Электропитание устройств, систем и механизмов инсинераторов должно обеспечиваться подключением пульта управления к сетям электроснбжения напряжением 220/380 В. Электропитание передвижных (автономных) инсинераторов может обеспечиваться электрогенератором, установленным на грузовое шасси (прицеп). С целью предотвращения аварийных ситуаций заказчик должен обеспечить инсинератор аварийными источниками электроснабжения (дизельгенераторы, аккумуляторные ба-тареи большой емкости с инверторами и т.д.).

Прием и подача топлива.

Газоснабжение на территории предприятия осуществляется от сетей газопровода по ГОСТ 5542-2014.

Важно!!! Подводом газа к инсинераторной установке должна заниматьсяс пециализированная организация.

При отсутствии газопровода возможна работа инсинераторной установки «Гейзер ИУ» на дизельном топливе. Топливо дизельное. Технические условия ГОСТ 305-2013. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение ГОСТ 1510-84. Обеспечение топливом осуществляется с помощью топливозаправщиков. С организацией поставщиком заключается договор. Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов ГОСТ Р 50913-96.

Водоснабжение.

Для обеспечения производственного процесса вода не требуется. Для хозяйственно- бытовых нужд используется вода от существующих сетей водопровода или привозная вода.

Водоотведение.

При эксплуатации оборудования производственных стоков не образуется. На территории эксплуа-тирующего предприятия обязательна должна быть система ливневой канализации с локальными очистными сооружениями.

Транспортная инфраструктура.

Проезд к объекту осуществляется по существующих автодорогам. Доставка отходов на предприятие осуществляется сторонним автомобильным транспортом.

3 Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

Цель намечаемой деятельности – обезвреживание отходов, т. е. уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

Согласно статье 51 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 05.04.2016) "Об охране окружающей среды"[01] отходы производства и потребления подлежат сбору, накоплению, утилизации, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению, условия и способы которых должны быть безопасными для окружающей среды.

Согласно п. 2 статьи 3 № 89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления» [05] направления государственной политики в области обращения с отходами являются приоритетными в следующей последовательности:

1. максимальное использование исходных сырья и материалов;

2. предотвращение образования отходов;
3. сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования;
4. обработка отходов;
5. утилизация отходов;
6. обезвреживание отходов.

Таким образом, обезвреживание отходов путем сжигания является одним из приоритетных направлений в области обращения с отходами, а при обращении с биологическими отходами – безальтернативным, так как уничтожение биологических отходов путем захоронения в землю и размещение их на объектах размещения отходов категорически запрещается (п. 1.7 и 1.8 «Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов").

Проблема обращения с отходами производства и потребления в России давно стала одной из самых актуальных среди экологических проблем. Сокращение объема образующихся отходов стоит на самой высшей ступени. Мотивы для борьбы с количеством образующихся отходов носят, в основном, экологический и экономический характер:

- дефицит территорий для размещений полигонов;
- вывод из хозяйственного оборота полезных земель, отводимых для полигонов, а также загрязняемых несанкционированными свалками;
- большая нагрузка на бюджеты различных уровней по содержанию полигонов и решению проблемы транспортировки и утилизации отходов;
- ухудшение условий жизни населения в связи с негативным экологическим влиянием полигонов в (т.ч., угроза возникновения эпидемий; размножение патогенных микроорганизмов, грызунов и птиц – потенциальных разносчиков заболеваний);
- образование вредных выбросов в атмосферу и загрязнение воды и почв, негативно влияющие на здоровье населения);
- возникновение трудно ликвидируемых пожаров и т.д.

4 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

Применение инсинераторной установки «Гейзер ИУ» рекомендовано:

- предприятиям, где образуются отходы, не подлежащие размещению:
- организации, имеющие секретные архивы (дела без расшивки), продукцию Госзнака и т.д.;
- животноводческие фермы и комплексы;
- бойни животных;
- лаборатории;
- медицинские и ветеринарные учреждения;
- морской, воздушный и железнодорожный транспорт;
- организации всех форм собственности, занимающиеся производством, транспортировкой, заготовкой и переработкой продуктов и сырья животного происхождения.
- нефте и газодобывающие компании
- ювелирные предприятия
- предприятия изоляционных материалов
- производители строительных материалов
- предприятия целлюлозно-бумажного производства
- пельскохозяйственные предприятия
- предприятия по переработке рыбы
- другие организации имеющие потребность в обезвреживании отходов указанных в п.2.2

Альтернативными вариантами намечаемой хозяйственной деятельности являются:
-утилизация отходов;
-размещение отходов;
-биологические отходы обеззараживают в биотермических ямах.

В случае технической невозможности или экономической нецелесообразности транспортировки отходов к месту утилизации или захоронения **инсинерация безальтернативна.**

5 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

Одной из самых лучших альтернатив обезвреживанию отходов является утилизация отходов. Ути-лизация позволяет использовать отходы повторно по прямому назначению, или извлекать из отхо-дов полезные компоненты для их повторного использования. Данный вариант оказывает мини-мальное воздействие на компоненты окружающей среды, позволяет использовать отходы повторно и уменьшает количество отходов, поступающих на размещение. Для утилизации отходов требуется сортировка отходов, строительство мусоросортировочных заводов, требуются разноплановые ор-ганизации, занимающиеся разными видами утилизации отходов. Сортировка отходов связана с от-чуждением площадей для строительства мусоросортировочных заводов и станций, временного накопления отходов; требует значительного количества водопотребления, образуются загрязненные стоки. Образующиеся отходы по количеству превышают количество отходов, образующихся после сжигания.

Вторым альтернативным способом является размещение отходов. Для размещения отходов требуется большие площади земельных участков, которые удалены на значительные расстояния от сели-тебных территорий. Основными проблемами данного способа хранения отходов является: отчуж-дение больших площадей, загрязнение атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и под-земных вод. Данный вид обращения с отходами самый неэкологичный и наносит серьезный урон окружающей среде.

Обезвреживание биологических отходов в биотермических ямах имеет ряд недостатков:

- биотермические ямы размещают на сухом возвышенном участке земли площадью не менее 600 кв. м;
- Уровень стояния грунтовых вод должен быть не менее 2 м от поверхности земли;
- Размер санитарно-защитной зоны от биотермической ямы составляет 500 и 1000 м;
- Территорию биотермической ямы огораживают глухим забором высотой не менее 2 м с въездными воротами. С внутренней стороны забора по всему периметру выкапывают тран-шею глубиной 0,8 - 1,4 м и шириной не менее 1,5 м с устройством вала из вынутого грунта. Через траншею перекидывают мост.
- При строительстве биотермической ямы в центре участка выкапывают яму размером 3,0 х 3,0 м и глубиной 10 м. Стены ямы выкладывают из красного кирпича или другого водонепроницаемого материала и выводят выше уровня земли на 40 см с устройством отмостки. На дно ямы укладывают слой щебенки и заливают бетоном. Стены ямы штукатурят бетон-ным раствором. Перекрытие ямы делают двухслойным. Между слоями закладывают утепли-тель. В центре перекрытия оставляют отверстие размером 30 х 30 см, плотно закрываемое крышкой. Из ямы выводят вытяжную трубу диаметром 25 см и высотой 3 м.
- Над ямой на высоте 2,5 м строят навес длиной 6 м, шириной 3 м. Рядом пристраивают помещение для вскрытия трупов животных, хранения дезинфицирующих средств, инвентаря, спецодежды и инструментов.

Обезвреживание биологических отходов в инсинераторной установке по сравнению с обезврежи-ванием в биотермической яме наиболее современный и прогрессивный.

При обезвреживании отходов в инсинераторной установке основное воздействие будет связано с выбросами в атмосферу загрязняющих веществ, состав и уровень которых существенно зависит от групп видов обезвреживаемых отходов. Количество отходов, образующихся после сжигания, мало по сравнению с другими альтернативными вариантами.

6 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации

(по альтернативным вариантам).

Фоновое загрязнения атмосферного воздуха на территории Российской Федерации*

Информация о фоновом загрязнении атмосферного воздуха представлена Росгидрометом по ин-формации сетей станций комплексного фонового мониторинга (СКФМ) и трансграничного мони-торинга загрязнения атмосферы (ЕМЕП и ЕАНЕТ). В последнее десятилетие наблюдения за фоно-вым загрязнением атмосферного воздуха проводились на четырех СКФМ и 4 станциях ЕМЕП, обеспечивая необходимый объем информации для характеристики фонового загрязнения атмосфе-ры на европейской территории России (ЕТР), и 3х станциях ЕАНЕТ на юге Восточной Сибири и в Приморье.

Загрязнение атмосферного воздуха Диоксид серы.

Среднегодовые фоновые концентрации диоксида серы на равнинных станциях ЕТР остава-лись низкими – около 0,1-0,7 мкг/м3, при этом зимние среднесуточные концентрации многократно пре-вышали летние, возрастая в отдельные сутки до 8 мкг/м3 .

Сульфаты.

В 2006-2016 гг. среднегодовые фон вые концентрации сульфатов в центре ЕТР составляли менее 2 мкг/м3 , в южных районах ЕТР – не превышали 10 мкг/м3. В целом, относительно повы-шенные концентрации сульфатов в центре ЕТР характерны для холодного периода года, в южных районах – для теплого периода.

Диоксид азота.

В 2006-2016 гг. среднегодовые фоновые концентрации диоксида азота в воздухе на ЕТР со-храни-лись на уровне прошлых лет, изменяясь от 0,8 до 6,0 мкг/м3. Статистически значимые трен-ды от-сутствуют. Сезонные изменения фоновых концентраций диоксида азота ясно выражены: в холод-ный период в центре ЕТР повышается повторяемость среднесуточных высоких концентра-ций, до-стигающих иногда более 20 мкг/м3 (При-окско-Террасный БЗ).

Взвешенные частицы.

В течение десятилетия 2007-2016 гг. среднегодовые концентрации взвешенных частиц в воздухе на ЕТР изменялись в пределах 5-50 мкг/м3. Эпизодические повышенные концентрации взвешен-ных частиц наблюдались в теплый период года: среднесуточные концентрации превышали 275 мкг/м3 (Астраханский БЗ). На СКФМ в Приокско-Террасном и Астраханском БЗ наблюдались до-стоверные положительные тренды концентраций, в Воронежском БЗ явного тренда не обнару-жено. Сезонные изменения содержания взвешенных частиц в атмосфере имеют ярко выраженный макси-мум в летний период, что обусловлено природными факторами.

Тяжелые металлы.

В период 2007-2016 гг. среднегодовые концентрации свинца в воздухе фоновых районов ЕТР со-ставили от 2 до 10 нг/м3 . Значимых изменений концентраций свинца в атмосфере фоновых терри-торий не произошло, наблюдалась существенная межгодовая изменчивость, однако статисти-чески достоверных трендов не обнаружено. Среднегодовые концентрации кадмия в атмосферном воздухе в центральных районах ЕТР сохранились на уровне, наблюдавшемся в последние годы, не превы-шая 0,2 нг/м3 (за исключением района Астраханского БЗ, где повышенные уровни кадмия наблю-даются во всех средах на протяжении десятилетия). Сезонные изменения содержания свинца и кадмия в воздухе не имели ярко выраженного характера. При этом максимальные среднесуточные концентрации были существенно больше среднегодовых – более 80 (Кавказский БЗ) и 7,5 (Астра-ханский БЗ) нг/м3 для свинца и кадмия соответственно. Фоновое содержание ртути в атмосферном воздухе в центральном районе ЕТР в течение десятилетия остается стабильно низким на уровне около 2 нг/м3.

Полиароматические углеводороды.

В Южном федеральном округе среднегодовые концентрации полиароматических углеводо-родов (ПАУ) не превышали 0,03 нг/м3 (исключение составляет Кавказский БЗ в 2010 г., когда сред-него-довая концентрация бензперилена составляла 0,08 нг/ м3). Волнообразные изменения средне-годо-вых концентраций в Приокско-Террасном и Воронежском заповедниках характеризуются мак-си-маль ным содержанием бензпирена в 2010 г. (0,28 и 0,18 нг/м3 соответственно), высокие концен-трации бенз(а)пирена в Приокско-Террасном заповеднике также приходятся на 2007-2010 годы.

Наблюдавшееся снижение концентраций прекратилось в конце 2015 г., и можно ожидать увеличение фонового загрязнения атмосферы ПАУ, особенно в холодный период года, когда в годовом цикле их концентрации максимальны. Наиболее низкие концентрации 3,4-бенз(а)пирена и бензперилена в течение всего года характерны для Астраханском БЗ, где также не были зарегистрированы резкие изменения средне-годовых концентраций, что наблюдалось на других станциях КФМ (например, в Приокско-Террасном БЗ).

Хлорорганические пестициды.

По результатам наблюдений станции КФМ в Приокско-Террасном заповеднике в 2007-2016 гг. среднегодовые концентрации сумм изомеров ГХЦГ и ДДТ в воздухе изменялись резко, максималь-ные значения зафиксированы в 2010 г. (0,25 и 0,13 соответственно). Важно отметить, что на протя-жении всего периода наблюдений сумма ДДТ и его метаболитов были на порядок выше суммы изомеров ГХЦГ, максимальное превышение значений в течение года наблюдалось нерегулярно. Наибольшие среднемесячные значения хлорорганических пестицидов в воздухе измерены в летние месяцы (наивысший пик – июль, когда концентрация ДДТ и его метаболитов достигает 0,30 нг/м3 , при этом сумма изомеров ГХЦГ составляет 0,10 нг/м3). Начиная с 2012 г. среднегодовые содержания в воздухе измеряемых хлорорганических пестицидов оставались низкими, на уровне, близком к пределу обнаружения (от 30 до 70% проб ниже предела измерения).

Примечание: * - Данные предоставлены согласно государственному докладу «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 году».

Рис. 5. **Выбросы, улавливание и обезвреживание загрязняющих веществ в 2016 г.**



Загрязнение почвенного покрова

Поступление загрязняющих веществ в почвы происходит как в результате направленного действия (сбросы на поверхность почвы, внесение агрохимикатов в почвы сельхозугодий, применение анти-гололедных реагентов), так и опосредованно – за счёт выпадения из атмосферного воздуха, диф-фузного распространения с поверхностным и подземным стоком от объектов размещения отходов и других источников централизованного размещения опасных веществ, аварийных ситуаций, при-водящих к разливам опасных веществ, что особенно характерно для нефтепродуктов. Почвы

ООО "КЗКО" запрещено копирование

терри-торий промышленных центров и прилегающих к ним районов, как правило, загрязнены тяжелыми металлами, а сельскохозяйственные угодья – пестицидами. Анализ данных мониторинга показыва-ет высокую неоднородность (пятнистость) загрязнения почв тяжелыми металлами вблизи источни-ков промышленных выбросов, медленный процесс самоочищения, консервативность почв. Эти и другие факторы в большинстве случаев не позволяют достоверно заявлять об изменениях содержа-ния экотоксикантов в почвах за пятилетний или даже более продолжительный период наблюде-ний.

Фоновое содержание загрязняющих веществ.

Тяжелые металлы.

В период 2007-2016 гг. средний уровень содержания валовых форм соединений тяжелых металлов – свинца, кадмия и меди – в поверхностных горизонтах почв районов размещения СКФМ полно-стью соответствовал санитарно-гигиеническим нормативам и не превышал величины среднемиро-вых кларков почв. Не отмечалось и комплексного полиэлементного загрязнения почв тяжелыми металлами – величина суммарного показателя загрязнения Zф по всему массиву наблюдений не превышала 5,3, что соответствовало категории «чистые». Лишь в горных почвах Кавказского и Алтайского биосферных заповедников фиксировались незначительные систематические превышения кларковых значений свинца и меди (в среднем в 1,1-1,7 раз), которые определялись геохимической специализацией магматических пород горных областей, обогащенных халькофильными и сидерофильными элементами.

Пестициды.

За последние десять лет наблюдалось отсутствие трендов к увеличению регионального или гло-бального рассеяния токсичных (запрещенных или ограниченных в использовании) пестицидов в почвах Российской Федерации подтверждается и при анализе их временной динамики содержания в почвах СКФМ. Ни на одной из постоянных пробных площадей не выявлялось повышения содержания контролируемых показателей во времени, а отмеченные ранее экстремальные «пики» и ДДТ с его метаболитами в совокупности характеристик временной динамики в последующие сроки наблюдений часть сменялись следовыми количествами.

Радионуклиды.

Накопление на почве атмосферных выпадений радионуклидов в течение 2015 г. повсюду было не-значительным по сравнению с их суммарным запасом в почве и практически не сказалось на уров-нях радиоактивного загрязнения, сложившихся ранее. Географическое распределение техногенного радиоактивного загрязнения почвы на территории России в 2015 г. не изменялось. В течение года мощность экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения на местности на территории Российской Федерации, кроме загрязненных районов, была в пределах колебаний естественного радиационно-го фона (6- 20 мкР/ч). После аварии на Чернобыльской АЭС некоторые районы ЕТР были загрязне-ны техногенными радионуклидами. Радиационная обстановка на этих территориях до сих пор определяется наличием долгоживущего продукта аварии – 137Cs. Наибольшие площади загрязне-ния расположены в Брянской и Тульской областях. В этих районах после аварии регистрируются повышенные значения МЭД гам- ма-излучения, которые постепенно снижаются в результате естественного распада 137Cs и проведения защитных мероприятий. По прогнозу Росгидромета плотность загрязнения территории Брянской области 137Cs в 2026 г. будет выглядеть следующим образом (рис. 30). На азиатской территории России (АТР) имеется несколько зон, загрязненных в результате радиационных аварий на предприятиях ядерно-топливного цикла. Наиболее значительным является Восточно-Уральский радиоактивный след (ВУРС), который образовался в результате взрыва бетонированной емкости с радиоактивными отходами на ПО «Маяк» 29 сентября 1957 г. В зоне ВУРС приоритетным радионуклидом является 90Sr. Кроме ВУРС, в районе ПО «Маяк» образовался «цезиевый» радиоактивный след. Своим происхождением он обязан ветровым выносам радиоактивной пыли с обнажившихся берегов оз. Карачай, куда ранее сливались жидкие радиоактивные отходы этого предприятия. Этот след расположен широким веером и частично наложился на зону ВУРС (рис. 31, 32). Снижение уровней загрязнения определяется в основном процессами естественного распада. Вместе с тем среднегодовая МЭД на этих территориях по данным 12 пунк-

тов наблюдения составляет 10 мкР/ч, что находится в пределах колебаний естественного радиационного фона ни территории России. По данным Госкорпорации «Росатом» по состоянию на конец 2016 г. общая площадь загрязненных радионуклидами земель на 19 предприятиях отрасли составила 114,48 км2 , в т.ч.: – на промплощадках – 24,75 км2 ; – в санитарно-защитных зонах – 89,31 км2 ; – в зонах наблюдения – 0,42 км2 . Радиоактивное загрязнение определяется в основном нуклидами цезия-137, стронция-90, а также природного урана и продуктами его распада. Около 77% (88,57 км2) загрязненных радионуклидами территорий расположены в районе ФГУП «ПО «Маяк» (последствия аварии, произошедшей в 1957 г.).

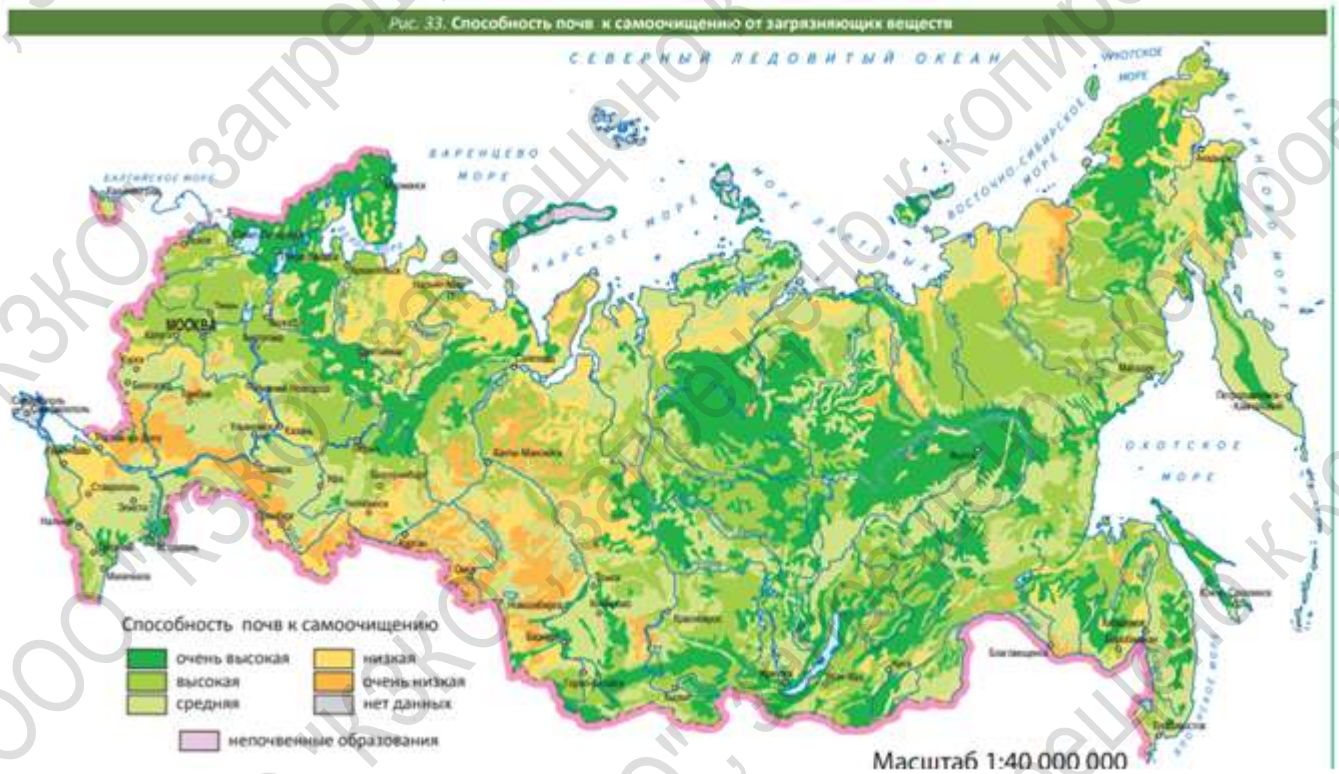


Рис. 33. Способность почв к самоочищению от загрязняющих веществ

Образование отходов.

Проблема обращения с отходами производства и потребления превратилась в последние десятиле-тия в одну из наиболее острых экологических проблем России. Общая величина накопленных и учтенных отходов производства и потребления в целом по стране составляла на конец 2015 г. примерно 31,5 млрд т, а на конец 2016 г. – порядка 40,7 млрд т. Целесообразно иметь в виду, что приведенные цифры носят оценочный характер из-за объективных сложностей в переучете отходов, образовавшихся многие десятилетия назад, а также их доучете на вновь выявляемых неорганизованных («стихийных») свалках. Кроме того, имеются весьма серьезные проблемы в объективном отражении последствий разложения, разубоживания, выветривания, вымывания, запыления, зарастания растительностью и т.п. ранее накопленных отходов.

Подавляющая часть накопленных и идентифицированных отходов по приблизительной оценке в 2015 г. относилась к V классу опасности, то есть к неопасным отходам, 31,1 млрд т, или почти 99% к их общему объему; в 2016 г. – 40,3 млрд т, или тоже 99% к итогу. Оставшаяся часть приходилась на опасные отходы: в том числе отнесенные к I классу опасности в 2015 г. – 14 тыс. т и в 2016 г. – 26 тыс. т; к II классу – 375 и 392 тыс. т соответственно; к III классу – более 26 млн т и около 177 млн т; IV классу опасности – около 328 и свыше 314 млн т. Результаты анализа статистических и иных сведений, характеризующих образование отходов производства и потребления, дают основа-ние сделать следующие основные выводы. Количество рассматриваемых отходов, образовавшихся на предприятиях, в организациях и учреждениях страны в 2016 г. составило более 5441 млн т. Это на 7,5% больше, нежели в предшествующем году, на 45% больше, чем в 2010 г. и на 55% больше, ч чем одиннадцать лет назад, то есть в 2006 г.

Образование отходов производства и потребления по классам опасности, *млн т*

Класс опасности	2010 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Всего	3734,7	5152,8	5168,3	5060,2	5441,3
в том числе: I класса	0,17	0,06	0,06	0,08	0,03
II класса	0,71	0,36	0,30	0,27	0,30
III класса	16,7	19,1	19,7	21,6	19,3
IV класса	96,8	97,1	104,3	88,2	78,6
V класса	3620,4	5036,2	5044,0	4950,2	5343,1

Таблица 4

Образование отходов производства и потребления по федеральным округам, *млн т*

Федеральный округ	2010 г.	2012 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Всего	3734,7	5007,9	5168,3	5060,2	5441,3
в том числе: Центральный	205,3	170,4	256,0	260,1	255,1
Северо-Западный	317,7	476,3	429,1	437,5	448,3
Южный	11,9	16,3	23,8	20,3	21,2
Северо-Кавказский	2,4	3,3	1,8	2,4	2,4
Приволжский	98,6	167,9	157,2	149,1	146,2
Уральский	257,0	356,5	256,9	271,1	273,2
Сибирский	2531,0	3469,2	3606,6	3473,4	3817,9
Дальневосточный	310,8	448,1	435,6	445,7	477,1
Крымский	–	–	1,3	0,6	–

Количество использованных и обезвреженных отходов производства и потребления в целом по стране возросло с 1396 млн т в 2006 г. до 2685 млн т в 2015 г., то есть за десять лет увеличение про-изошло почти в два раза. В 2016 г. этот рост продолжился: соответствующая величина составила 3244 млн т, или в 2,3 раза больше, чем в 2006 г. и на 21% больше, чем в 2015 г. При этом уровень использования (обезвреживания) отходов производства и потребления по отношению к объему их образования повысился с 40% в 2006 г. до 53% в 2015 г. и 60% в 2016 г., т.е. превысил уровень использования и обезвреживания в Евросоюзе (52% в 2015 г.).

Рис. 3. **Динамика использования и обезвреживания отходов производства и потребления в России,** *млн т*



Таблица 7

Использование и обезвреживание отходов производства и потребления по классам опасности, *млн т*

Класс опасности	2010 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
I	0,10	0,04	0,04	0,03	0,02
II	0,43	0,44	0,37	0,35	0,35
III	11,9	17,1	17,4	19,5	18,5
IV	71,1	84,5	86,0	73,9	67,6
V	1654,6	1941,5	2253,4	2591,3	3157,2

Таблица 8

Использование и обезвреживание отходов производства и потребления по видам экономической деятельности, *млн т*

Вид деятельности	2010 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Всего отходов	1738,1	2043,6	2357,2	2685,1	3243,7
в том числе: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	19,8	34,7	33,6	38,0	42,1*
добыча полезных ископаемых	1562,2	1753,1	2165,7	2473,3	2885,6
обрабатывающие производства	124,4	132,3	119,3	134,0	243,4
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха; плюс водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов и др.**	9,8	3,8	4,3	6,1	1,85
строительство	10,1	8,9	7,7	6,8	2,4
транспортировка и хранение***	1,9	5,2	5,8	4,9	4,9
предоставление прочих видов услуг****	4,1	13,0	14,2	11,9	0,32

7 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности и иной деятельности по аль-тернативным вариантам сведена в таблицу 7.1

Таблица 7.1 – Результаты оценки воздействия намечаемой деятельности и иной деятельности по альтернативным вариантам на окружающую среду.

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ	ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ	УТИЛИЗАЦИЯ	РАЗМЕЩЕНИЕ	ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ
Земельные ресурсы	Отчуждение земельного участка	Требуется отчуждение земель для строительства мусоросортировочных станций и организаций, занимающихся утилизацией отходов	Требуются огромные площади для объектов размещения отходов, которые должны соответствовать порядку жестких критериев	Количество отчуждаемых земельных ресурсов минимально по сравнению с альтернативными вариантами
	Образование отходов	Образуются отходы	Отходы не образуются	Количество образуемых отходов после обезвреживания минимально по сравнению с методами утилизации отходов
Недра	извлечение полезных ископаемых	Не требуется	Не требуется	Не требуется
	загрязнение	не происходит	Осуществляется загрязнение недр на больших площадях	Загрязнение недр ничтожно мало, связно с поверхностным стоком
Почвы	загрязнение	Почвенный слой при всех вариантах деятельности должен быть снят и вывезен, при этом оценка воздействия на почвы показала		

ООО "КЗКО" запрещено к копированию

		минимальное воздействие на почвеный слой		
Поверхностные воды	изъятие поверхностных вод	Изъятие поверхностных вод возможно. Масштабы невелики	Изъятие поверхностных вод не требуется	
	сброс сточных вод	Сброс сточных вод возможен, зависит от типа утилизации	Сброс сточных вод возможен, обязательна очистка	Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты отсутствует
Подземные воды	изъятие подземных вод	Изъятие подземных вод возможно. Масштабы невелики	Изъятие подземных вод не требуется	
	сброс сточных вод	Сброс сточных вод в подземные воды не осуществляется	Возможно проникновение загрязняющих веществ в подземные воды	Сброс сточных вод в подземные воды не осуществляется
Атмосферный воздух	Химическое воздействие	осуществляется	Осуществляется в больших масштабах	осуществляется
	Физическое воздействие	осуществляется	осуществляется	осуществляется
	Тепловое воздействие	возможно	Осуществляется при возгорании на ОРО	Осуществляется, но оно ничтожно мало
Растительный мир	Сведение растительного покрова	Возможно при новом строительстве		
	Косвенное воздействие	Возможно посредством загрязнения атмосферного воздуха		
Животный мир	Косвенное воздействие	Воздействие минимально	Воздействие велико и связано с отчуждением земель.	Воздействие минимально

8 Оценка воздействия деятельности на окружающую среду.

Согласно статьи 3 [01] одним из принципов осуществления хозяйственной и иной деятельности является презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности. То есть любая деятельность признаётся опасной, пока не будет доказано обратное.

В статье 1 [01] приведены следующие определения:

- окружающая среда - это совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;
- природная среда (далее также - природа) - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов;
- компоненты природной среды - земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы, а также озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле;
- природный объект - естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства;
- природно-антропогенный объект - природный объект, измененный в результате хозяйственной и иной деятельности, и (или) объект, созданный человеком, обладающий свойствами природного объекта и имеющий рекреационное и защитное значение;
- антропогенный объект - объект, созданный человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающий свойствами природных объектов;

ООО "КЗКО", запрещено копирование

Рассмотрим возможные виды негативного воздействия инсинераторной установки на компоненты окружающей среды.

В таблице 8.1 представлены результаты оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Таблица 3.1 – Результаты оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ	ЭТАПЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА			
		СТРОИТЕЛЬСТВО	ПРИМЕЧАНИЕ	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
Компоненты природной среды:					
Земля	Отчуждение земельного участка	-	объект размещается на территории существующего предприятия, изъятия дополнительных участков земли не требуется	-	
	Образование отходов	-		+	при использовании установки образуются отходы
Недра	извлечение полезных ископаемых	-		-	
	загрязнение	-		-	
Почвы	загрязнение	-		-	
Поверхностные воды	изъятие поверхностных вод	-		-	
	сброс сточных вод	-		-	
Подземные воды	изъятие подземных вод	-		-	
	сброс сточных вод	-		-	
Атмосферный воздух	химическое загрязнение	-		+	при использовании установки в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества
	физическое загрязнение	-		+	установка является источником шума
Растительный мир	Сведение растительного покрова	-		-	
Животный мир	Влияние на животный мир	-		-	
Озоновый слой		-		-	

ООО "КЗКО", запрещено к копированию

атмосферы					
Околоземное космическое пространство		-		-	
Природные объекты					
Естественная экологическая система		-		-	
Природный ландшафт		-		-	
Природно-антропогенные объекты					
Природно-антропогенные объекты		-		-	
Антропогенные объекты					
Антропогенные объекты		-		-	

Из данной таблицы видно, что намечаемая деятельность потенциально оказывает влияние на 2 компонента окружающей среды: атмосферный воздух и земли (путём размещения отходов).

Воздействие на атмосферный воздух:

Эксплуатация инсинераторной установки оказывает негативное воздействие на атмосферный воздух. Данное воздействие подразделяется на три вида:

- химическое (выделение загрязняющих веществ с дымовыми газами);
- физическое (шумовое воздействие, электромагнитное, вибрационное);
- тепловое (выделение тепла в окружающую среду носит ничтожно малый характер).

8.1 Оценка воздействия деятельности на атмосферный воздух (химическое загрязнение)

Инсинераторная установка «Гейзер ИУ» относится к одиночным источникам загрязнения атмосферы, влияние которых на качество атмосферного воздуха регламентировано «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» [06]. Источником выброса вредных веществ является дымовая труба. Источник загрязнения атмосферы (ИЗА) характеризуется как:

— стационарный;
— организованный;
— точечный;
— низкий.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых с продуктами сгорания после установки по сжиганию отходов, определено инструментально с помощью приборов (непосредственными замерами концентраций загрязняющих веществ продуктов сгорания). Инструментальный метод является наиболее предпочтительным, так как позволяет получить объективные данные в пределах класса точности применяемой аппаратуры.

Перечень выделяющихся загрязняющих веществ принят согласно «Методических рекомендаций по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твёрдых бытовых отходов и промотходов», Москва, 1998 г. [07]. Для оценки негативного воздействия инсинераторной установки «Гейзер ИУ» на атмосферный воздух ООО «Костромской завод котельного оборудования» создал опытный образец установки "Гейзер ИУ-200" массой загрузки до 200 кг. Так же были произведены вычисления на установку максимальной производительности массой загрузки до 3000 кг. расчетным путем. Параметры источника загрязнения атмосферы определены экспериментально и представлены в протоколах исследования и расчёте рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, см. *приложение 2.*

Для инструментального измерения концентраций отходящих газов в инсинераторной установке было произведено сжигание отходов следующего состава: ламинат, ПЭТ бутылки, костюм сварщика (ткань и брезент), полиэтиленовые пакеты, резина и листва.

Перечень загрязняющих веществ и их класс опасности представлен в таблице 8.2.

8.1.2 Прогнозируемый расчет ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен в программном комплексе УПРЗА «ЭКОцентр», разработанной ООО «ЭКОцентр», г. Воронеж. Программа соответствует требованиям «Методов расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273). Программа УПРЗА «ЭКОцентр» проводит расчет рассеивания с определением опасной скорости ветра в каждой расчетной точке и строит поле распределения концентраций в заданном прямоугольнике и масштабе.

Для проведения детальных расчетов загрязнения атмосферы был выбран расчетный прямоугольник с параметрами 184 х 220 метров и шагом расчетной сетки 2 м, а также увеличенный прямоугольник 1100*1100 м с шагом 40 м для расчета инсинераторов большой производительности и аварийной ситуации. Расчёты рассеивания представлены в приложениях 3-7, на максимальную производительность в приложениях 8-15, на аварийную ситуацию в приложении 16.

8.1.3 Воздействие на атмосферный воздух при дополнительных технологических процессах.

В главе 8.2 представлена оценка негативного воздействия конкретно процесса сжигания отходов в инсинераторной установке.

При эксплуатации инсинераторной установки имеют места и другие технологические процессы, при которых в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества. Эти процессы не являются новыми, и они имеют место быть на любом действующем предприятии.

Дополнительными источниками выделения загрязняющих веществ являются:

-движение автотопливозаправщика по территории предприятия;

-слив топлива в резервуар;

-пыление при выгрузке зольного остатка из резервуара.

Оценка выбросов тяжелых металлов.

Согласно применяемому перечню отходов, пригодных для загрузки в инсинератор «Гейзер ИУ», отходы полиграфии включают: отходы печати - красители в жидком/дисперсном состоянии, отходы послепечатной обработки - в основном отходы бумаги и переплетного материала с некоторым количеством нанесенного красителя и обтирочный материал, загрязненный красителями. Очевидно, что наибольшее содержание вредных веществ - тяжелых металлов - характерно для самих красителей, которые, однако, не обладают высокой теплотой сгорания и могут сжигаться только в составе общей смеси. Для целей расчетной оценки принимается наибольшее содержание красителей (красок) в смеси 10%

8.1.8 Анализ шумового воздействия на атмосферный воздух.

Расчет октавных уровней звукового давления, дБ, и уровней звука, дБА, создаваемые источниками шума инсинераторной установки «Гейзер ИУ» в расчетных точках, произведен с помощью программного комплекса «ЭКО центр - Шум», версия 1.1.0, разработанного ООО «ЭКОцентр» г. Воронеж. Расчёты производятся в соответствии с существующими методиками, справочниками и нормативными документами. Программный комплекс «ЭКО центр - Шум», версия 1.1.0 реализует акустические расчеты в соответствии с ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1 – расчет поглощения звука атмосферой» и ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности.

Карты с изображением изолиний общего уровня звука от источников шума приведены в Приложении 5. Результаты расчетов уровней акустического воздействия в расчетных точках приведены в таблице 21.

Таблица 21 - Результаты расчетов уровней акустического воздействия в расчетных точках от источников шума

Согласно проведённому акустическому расчёту установлено, что инсинераторная установка Гейзер ИУ превышает ПДУ для территории жилой застройки в 3 метрах от места обезвреживания

отходов. ***На расстоянии 9 метров от инсинераторной установки уровень шума будет соответствовать ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам.***

8.1.9 Воздействие вибрации.

Источниками вибрации машин и механизмов обычно являются следующие процессы:

- неуравновешенные колебания вращающихся валов;
- возвратно-поступательные движения, многократно повторяющиеся в производственном цикле;
- ударные взаимодействия, многократно повторяющиеся в производственном цикле.

Конструкцией рассматриваемой инсинераторной установки «Гейзер ИУ» не предусмотрено вращающихся валов и иных видов механических колебаний вибрационного типа. Однако для автоматизации работы установки камера установки снабжается электрическим приводом. В этом случае работа двигателя может служить источником вибрационного воздействия.

Согласно ГОСТ ИСО 10816-3-2002 для рассматриваемого случая применяемый привод пригоден к эксплуатации без ограничения сроков при следующих параметрах вибрации машины:

- среднеквадратическое значение перемещения не более 45 мкм;
- среднеквадратическое значение скорости не более 2,8 мм/с.

Автоматизация установки предусматривает ручное управление и ручной контакт с машиной, поэтому локальная вибрация не рассматривается. Общая вибрация в ближней рабочей зоне определяется из условия ослабления колебаний при передаче на основание.

Коэффициент передачи принимается справочно, поскольку определить точную резонансную частоту f_0 опор не представляется возможным:

$\mu = \frac{1}{(f/f_0)^2-1}$ = 1 / 50.

Виброперемещение основания:

S = 45 / 50 = 0,9.

Виброскорость основания:

v = 2,8 / 50 = 0,056 мм/с, или 61 дБ,

что не превышает допустимого значения согласно СН 2.2.4/2.1.8.566-96 для общей технологической вибрации типа А - на постоянных рабочих местах (92 дБ, или 0,2 м/с $*10^{-2}$). Таким образом, абсолютное значение виброскорости примерно в 20 раз меньше допустимого, что можно считать ничтожно малым значением.

Также при работе двигателя без дополнительного ослабления соблюдаются ДУ вибрации в административно-управленческих и общественных (75 дБ), и жилых (67 дБ) зданиях.

В целом по проведенному расчету видно, что как таковой вибрации не ожидается, возможен лишь кратковременный период радиальных вибраций и акустических стуков в низкочастотной области при запуске двигателя.

При случайных локальных контактах с поверхностью корпуса работающей установки наиболее вероятны механические повреждения, рекомендуется контроль соблюдения режимов работы электропривода в соответствии с паспортом и техническое обслуживание частей и компонентов двигателя в соответствии с инструкциями производителя.

8.1.10 Электромагнитные, ионизирующие воздействия.

Источником электрического и магнитного поля также является электродвигатель автоматизированной установки.

Воздействие кабельной системы электроснабжения не рассматривается ввиду широкой вариативности рабочих параметров и повсеместно применяемой эффективной изоляции.

В Российской Федерации на сегодня наиболее распространены асинхронные двигатели с рабочим напряжением 380 В. На мощностях двигателей >3 кВт номинальный ток примерно равен удвоенной рабочей мощности, т.е. для мощности 15 кВт составит 30 А. Пусковой ток возникает только в кратковременный период запуска и для расчета нецелесообразен.

Согласно СанПиН 2.2.4.3359-16 нормируются гигиенические параметры ПДУ напряженности электрического поля 50 Гц и ПДУ напряженности (индукции) магнитного поля.

Длинна кабельного ввода таких двигателей находятся обычно в пределах диаметра статора и составляет около 500 мм. Тогда без учета изоляции проводника рабочие параметры (внутри корпуса) составят:

$E = 0{,}380 / 0{,}5 = 0{,}76$ кВ/м,

$H = 0{,}03 / 0{,}5 = 0{,}06$ кА/м,

что не превышает допустимых значений согласно СанПиН 2.2.4.3359 -16 5 кВ/м и 8 кА/м для рабочей смены. При условии учета изоляции проводника, экранирования ЭМП корпусом статора, снижения при распространении в пространстве и непостоянного нахождения операторы установки в непосредственной близости от привода существенного воздействия электромагнитного поля не ожидается. Электрическая составляющая напряженности в >6 раз, магнитная в >20 раз ниже допустимой.

При условии изотропного излучения расстояние достижения нормативного уровня МП для селитебной территории (20 А/м согласно ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07) ожидается на расстоянии

$H_r = H_0 * 4\pi r_0^2 / 4\pi r^2$,

$r = \sqrt{60 * 4 * 3{,}14 * 0{,}01^2 / 20} = 0{,}06$ м.

Воздействие естественных радионуклидов в составе отходов исключается по условиям нормирования их активности (удельной) с учетом того, что большинство видов отходов не являются природными материалами из плотных пород.

Ионизирующее воздействие характеризуется высокочастотными электромагнитными полями и при условии рабочей частоты электропривода 50, либо 60 Гц недостижимо.

Рекомендуемым мероприятием по снижению вероятности поражения электрическим током и ЭМП на малых расстояния (оценочно <0,5 м - воздушный пробой) является устройство и контроль целостности электрической изоляции кабельных проводников, а также корпуса статора электропривода.

8.2 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный слой.

Воздействие на земельные ресурсы связано с отчуждением земельного участка для монтажа инсинераторной установки «Гейзер ИУ». При определении мест потенциального размещения инсинераторной установки «Гейзер ИУ» необходимо руководствоваться положениями Градостроительного, Земельного, Водного, Лесного кодексов РФ, а также федеральных законов и иных нормативных правовых актов, устанавливающих режимы использования и охраны земельных участков при реализации хозяйственной деятельности.

Характер воздействия на земельные ресурсы будет площадной. Влияние на земельные ресурсы на стадии производства строительно-монтажных работ по размещению инсинераторной установки на конкретной площадке будет носить временный характер. При эксплуатации инсинераторной установки «Гейзер ИУ» воздействие на земельные ресурсы перейдет в категорию устойчивого постоянного физико-механического воздействия.

Безвозвратная потеря почв происходит при организации Заказчиком под размещение установки и сопутствующей инфраструктуры (в т.ч. при необходимости подъездных путей). Площадь земельного участка под размещение установки, в т.ч. подлежащая асфальтированию, определяется при индивидуальном проектировании в зависимости от производительности установки, возможностей Заказчика и других факторов. На территории предприятия, эксплуатирующего инсинераторную установку «Гейзер ИУ», при наличие почвенный слой должен быть снят для дальнейшего использования в целях рекультивации.

Виды воздействия на землю вокруг и под инсинераторной установкой в период эксплуатации можно охарактеризовать следующим образом:

Механическое воздействие обычно возникает в процессе ведения земляных работ при организации площадки размещения инсинераторной установки. Кроме того, возможным механическим воздействием служит захламление территории строительным мусором в процессе ведения строительно-монтажных работ. Негативные последствия от данного вида воздей-ствия выражаются в

нарушении структуры почвенного покрова, засыпке и срезании естественных почв, нарушении их естественного сложения.

Для снижения уровня механического воздействия на почвенный покров проектом предусматривается устройство водонепроницаемых покрытий на внутренних проездах/подъездах к площадке размещения инсинераторной установки. Организация рельефа участка размещения инсинераторной установки «Гейзер ИУ» предусмотрена с условием обеспечения нормативных уклонов по проездам. Движение автотранспорта, задействованного для перевозки отходов на территории предприятия, должно производиться только в пределах подъездных дорог к установке. Для защиты территории и прилегающих земель должно быть обеспечено благоустройство площадки, проезды и тротуары заасфальтированы с укреплением бетонными бортовыми камнями. Таким образом, механическое воздействие на почвенный слой оценивается как значительное в период производства работ по размещению установки и незначительное в период эксплуатации.

Физическое воздействие заключается в запечатывании почвенной поверхности различными видами покрытий. При этом почвы значительно уплотняются, изменяется их водный режим, меняются тепловой, газовый, биологический режимы (уменьшаются градиенты температур, микробиота функционирует по анаэробному типу, не поступают вещества извне). Учитывая, что площадки размещения инсинеротрой установки «Гейзер ИУ» планируется располагать на уже освоенных территориях, существенных изменений в эксплуатации наблюдаться не будет. Таким образом, значительного ухудшения состояния почвенного покрова от физического воздействия наблюдаться не будет.

Химическое воздействие может проявляться в химическом загрязнении почвенного слоя токсичными компонентами техногенного характера. Прямое химическое воздействие на почвенный покров может возникать при проливах горюче-смазочных материалов, поступлении загрязненных сточных вод, аварийных проливах жидких отходов и пр., а также за счет осаждения на почве выбрасываемых в атмосферу компонентов в зоне влияния выбросов инсинераторной установки.

Газообразные вещества попадают в почву преимущественно с осадками, взвешенные вещества - под действием силы тяжести. В условиях непрерывного загрязнения в вегетативной массе расте-ний в фазе их созревания сохраняется 2-10% атмосферных примесей, поступивших на поверхность растительного покрова за вегетационный период; все остальное попадает в почву.

Загрязнения могут оказывать влияние на состав почв, создавать неблагоприятные условия для развития естественных почвенных процессов, в том числе процессов трансформации и миграции органического вещества. Может снижаться запас в почве питательных веществ, изменяется ее биологическая активность, физико-химические и агрохимические свойства. Факторами, способствующими увеличению загрязненности верхнего слоя почвы, являются: высокая относительная влажность воздуха; температурная инверсия; штиль; сплошная облачность; туман; моросящий дождь.

При длительных устойчивых изменениях атмосферных поступлений могут иметь место медленные кумулятивные изменения почвенного профиля. Устойчивое значительное повышение концентраций окислов серы и азота приводит к выпадению кислых дождей, что, в свою очередь, влечет за собой повышение кислотности гумидных почв; нейтрализацию щелочных почв; растворение и выщелачивание карбонатов; вынос кремния, алюминия, щелочноземельных и щелочных катионов, железа, микроэлементов. При этих атмосферных явлениях пылевидные частицы лучше прилипают к наземным частям растений, а газы быстро проникают в растительные ткани. В ряде случаев происходит снижение численности ценных групп и видов микроорганизмов, распад экологических ассоциаций. Очень чувствительны к загрязнениям, особенно кислого характера, почвенные водоросли (альгофлора). Некоторые почвенные ферменты могут использоваться для диагностики загрязненности почв. Окислы серы, например, оказывают вредное действие на водопроницаемость почв, активность разложения растительных остатков, развитие микрофлоры. Почва меняет температурный режим, физические свойства, уплотняется, образуется поверхностная корка. Окислы азота вызывают сдвиг активности некоторых ферментов и подавление деятельности ряда микробных группировок, особенно в верхнем слое почвы.

Воздействие выбросов загрязняющих веществ на почвенный покров можно охарактеризовать как допустимое, поскольку концентрации загрязняющих веществ в границах СЗЗ и за ее пределами не превышают ПДК м.р.

Дополнительно, во исполнение ст.13 Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.201 1 №136-ФЗ после окончания эксплуатации инсинераторной установки предусматриваются мероприятия по рекультивации земель, нарушенных до начала эксплуатации в результате строительно-монтажных работ и в результате размещении установки (рекультивация после ее демонтажа) и площадки для временного размещения отходов. Рекультивация осуществляется собственником земельного участка.

Для охраны почв при реализации технологии, проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

-отвод земельных участков с учетом рационального размещения зданий и сооружений и минималь-ного отчуждения земельных участков;

-использование под объекты уже нарушенных земель;

-движение автотранспорта по существующим автомобильным дорогам;

-организация отвода ливневых стоков с территории предприятия;

-использование накопительных резервуаров и контейнеров, которые по мере наполнения вывозятся для утилизации на полигон ТБО, что будет предотвращать загрязнение территории мусором и стоками;

-оборудование площадки для сбора ТБО в соответствии с санитарными требованиями;

-обеспечение постоянного контроля технического состояния автотранспорта с целью исключения загрязнения земель ГСМ и выбросами от двигателей;

-заправка автотранспорта с помощью автозаправщиков, их обслуживание на специально оборудованной площадке с твердым покрытием и емкостями для отработанных масел и контейнерами для мусора и ветоши;

-установка специальных поддонов и других сборных устройств в местах возможных утечек и проливов ГСМ и других жидкостей.

При соблюдении правил транспортировки и хранения отходов производства и потребления, минимизируется негативное воздействие на почвенно-растительный слой.

8.3 Воздействие на особо охраняемые природные территории (ООПТ), объкты истрико-культурного наследия.

Основу территориальной охраны природы в России составляет система особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Статус ООПТ в настоящее время определяется Федеральным Законом "Об особо охраняемых природных территориях", принятым Государственной Думой 15 февраля 1995 г.Согласно Закону, «Особо охраняемые природные территории - участки земли, воднойповерхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексыи объекты, которые имеют свое природоохранное, научное, культурное, эстетическое,рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органовгосударственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и дляко торых установлен режим специальной охраны». Эксплуатация установок «Гейзер ИУ» запрещается в границах особо охраняемых природных территорий и их охранных зонах Объекта историко-культурного наследия. Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации представляют собой уникальную ценность для всего многонационального народа Российской Федерации и являются неотъемлемой частью всемирного культурного наследия. На основании пункта 2 статьи 36 и пункта 1 статьи 37 Федерального закона от 25.06.2002 No73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российского Федерации» в случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследи яв соответствии со статьей 3 Федерального закона, земляные, строительные и иные работы должны быть немедленно приостановлены. Эксплуатация установок "Гейзер ИУ" запрещается в границах объектов историко-культурного наследия и их охранных зонах.

8.4 Воздействие на недры.

Инсинераторную установку Гейзер можно размещать на любых грунтах, в основании асфальтобетонного покрытия следует предусмотреть песчано-щебеночную подушку. При установке «Гейзер ИУ» основания и фундаменты должны проектироваться с учётом СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений» и с учетом инженерно-геологических изысканий на конкретной территории. При проектировании оснований и фундаментов должны быть предусмотрены решения, обеспечивающие надежность, долговечность и экономичность на всех стадиях строительства и эксплуатации сооружений.

Поскольку инсинераторная установка имеет незначительный вес, нагрузка от нее не приведет к изменению процессов в подземных водах. При близком расположении подземных вод требуется водопонижение. Но данные рекомендации имеют общий характер и зависят от конкретных гидрогеологических условий. Для защиты от химического загрязнения подземных вод предусматривается установка ливневой канализации и концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, не превышающие ПДК.

Инсинераторную установку не рекомендуется размещать на территориях, где возможны опасные геологические процессы (оползни, карст, подтопление). Если по результатам инженерно-геологических изысканий на территории, предполагаемой к установке оборудования, имеются опасные геологические процессы, то рекомендуется осуществлять инженерные мероприятия по защите от подтопления, оползней, карста.

Воздействие на поверхностные и подземные воды.

Для эксплуатации инсинераторной установки «Гейзер ИУ» водоснабжение не требуется. При обезвреживании отходов канализационные стоки не образуются. Забор воды из подземных источников не требуется. Сброс сточных вод в подземные воды не требуется.

При использовании оборудования Гейзер ИУ на площадке с централизованным водоснабжением, вода на хозяйственно бытовые нужды берется из существующей сети водопровода. Расчетная потребность предприятия по воде на хозяйственно- бытовые нужды составляет 0,575м³/сут, 1725 тыс м³/год. Для площадки с централизованной системой канализации сточные воды отводятся в существующие системы канализации. При отсутствии централизованного отведения хозяйственно бытовых сточных вод отводится в емкость-накопитель, расположенный на территории площадки, а затем вывозится на очистные сооружения.

При эксплуатации оборудования возможно косвенное влияние на подземные воды – загрязнение при просачивание через грунты. На территории эксплуатирующего предприятия обязательна должна быть система ливневой канализации с обязательной очисткой поверхностного стока.

Баланс вод о потребления и водоотведения рассчитан согласно СНиП 2.04.01 -85

«Внутренним водопровод и канализация зданий» и представлен в таблице:

№ п/п	Наименование Водопотребителей	Ед.изм.	Норма на ед.литров в сутки	Кол-во единиц	Водопотребление				Водоотведение м³/сут м³/год							
		Кол-во раб.дней в году			Хозяйственно-бытовые нужды		Производственные нужды		всего	На ос других предприятий		Собственные ос		оборотное водостнабжение		Примечание безвозвратные потери
					Макс сут м³	Тыс м³/год	Макс сут м³	Тыс м³/год		Макс сут м³	Тыс м³/год	Макс сут м³	Тыс м³/год	Макс сут м³	Тыс м³/год	

1.	Работающий	1 работающий	25	3	0,075	0,0225			0,0225	0,075	0,0225	-	-	-	-	
		1 душевая сетка	500л/см на 1 сетку	1	0,500	0,150			0,150	0,500	0,150	-	-	-	-	
	Всего на хоз. Бытовые нужды				0,575	0,1725			0,1725	0,575	0,1725	-	-	-	-	

Водопотребление: 0,575м³/сут 0,1725тыс.м³/год Водоотведение: 0,575м³/сут 0,1725тыс.м³/год

Для обеспечения сбора поверхностного стока с площадки по периметру должны быть выполнены обваловка в виде насыпного вала, а также дренаж. Затем поверхностные сточные воды должны направляться в ливневую канализацию которая оборудована очистными сооружениями, обеспечивающими очистку поверхностного стока до предельно-допустимых концентраций по взвешенным веществам и нефтепродуктам.

Инсинераторную установку «Гейзер ИУ» запрещено размещать в границах зон санитарной охраны источников водоснабжения.

В целях сокращения загрязнения поверхностных сточных вод и предотвращения попадания загрязнителей в поверхностные и подземные воды, на территории предприятия необходимо выполнять ряд мероприятий:

-организовывать регулярную уборку территории;

-проводить своевременный ремонт дорожных покрытий и покрытия площадки размещения объекта;

-запретить проезд транспорта вне предусмотренных подъездных дорог;

-организовать уборки и утилизации снега с проездов, мест стоянок автомобильного транспорта;

-упорядочение складирования и транспортирования опасных отходов.

-исключение сброса неочищенных сточных вод на рельеф.

-обеспечение безаварийной работы всего технического оборудования с целью предотвращения пе-реливов, утечек и проливов технологических жидкостей;

-проведение регулярного контроля работы технологического оборудования.

8.5 Воздействие на растительный и животный мир

Основные формы негативного воздействия на растительный мир при планируемых работах будут проявляться, в первую очередь, в виде загрязнения атмосферного воздуха от работы техники. На растительный покров воздействие оказано не будет, так как работы будут проводиться на техногенно преобразованной территории и специально оборудованной площадки.

Интервал негативного влияния совпадает с периодом производства работ, в дальнейшем, при прекращении работ происходит достаточно уверенное естественное самовосстановление природной среды, сопровождающееся незначительным ухудшением качественных характеристик.

Основными формами антропогенной нагрузки являются выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, образование и накопление промышленных отходов. Воздействие на растительность будет оказано в период производства работ. Ниже перечислены потенциальные источники воздействия на растительность:

- **Выбросы в атмосферу;**

- **Образование и размещение отходов на отведенной территории;**
- **Увеличение пожароопасности;**
- **Увеличение антропогенной нагрузки из-за облегчения доступа к ранее недоступным участкам.**

При производстве работ изъятие растительности и лесных ресурсов не предполагается. В случае повреждения в ходе монтажа установки древесной или кустарниковой растительности должна быть предусмотрена компенсация (высадка) поврежденных растений.

Выбросы в атмосферу

В период проведения работ в окружающий атмосферный воздух будут поступать, в основном, следующие загрязняющие вещества:

-Продукты сгорания топлива от автомобилей;

-Выброс зазрязняющих веществ при работе установки.

Растительность, прилежащих к участкам производства работ территорий может испытывать как прямое воздействие загрязнения воздуха, так и опосредованное воздействие — после осаждения загрязнителей на поверхность растений или почвы.

Отходы, образующиеся в процессе производства работ могут явиться потенциальным источником воздействия на растительность.

Повышение пожароопасности

Увеличение риска возникновения лесных пожаров обусловливается концентрацией техники, наличием легковоспламеняющихся материалов, деятельностью персонала.

К моменту начала работ антропогенные нагрузки на прилегающих территориях (вытаптывание, захламление) будут минимальны, так как численность персонала будет незначительной и работы будут проводится на территории техногенно преобразованной площадки.

К числу основных факторов, оказывающих негативное воздействие на животный мир, относятся:

- **фактор беспокойства.**

Фактор беспокойства. Непосредственно в пределах площадок производства работ влияние этого многокомпонентного фактора не будет существенным, поскольку животное население (за исключением летящих птиц) здесь обеднено. Тут возможны интенсивное шумовое загрязнение, особенно опасное в период размножения животных и во время миграций, и отрицательное воздействие источников освещения в темное время суток, особенно негативное для птиц в период миграции. Вместе с тем, и то и другое не может доставить животным ощутимого ущерба, поскольку население их рассредоточено по достаточно большой территории и по большей части носит очаговый характер.

Влияние данного вида деятельности на животный мир будет выражаться только в усилении фактора беспокойства, вызванном присутствием людей.

При соблюдении правил транспортировки и хранения отходов производства и потребления, минимизируется негативное воздействие на почвенно-растительный покров. Деятельность ведется, как правило, в существующих промышленных зонах с соответствующей инфраструктурой, следовательно, не нарушает ареалов обитания тех или иных организмов, населяющих территорию.

С целью смягчения негативного техногенного воздействия предусматривается:

-размещение сооружений на минимально необходимых площадях в пределах земельных отводов с соблюдением нормативов плотности застройки;

-движение транспорта только по отводимым дорогам;

-размещение технологических сооружений (от которых возможно загрязнение поверхностного поч-венно-растительного слоя) на площадках с твердым покрытием;

-запрещение повреждения растительного покрова за пределами предоставленного участка;

-техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;

-исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;

-недопущение захламления территории мусором.

Для снижения вероятности случайной гибели животных предусматривается:

-недопущение открытого хранения отходов;

-ограждение промплощадки по периметру;
-запрещение беспривязного содержания собак на промплощадке;
-запрещение использования открытого огня в темное время суток;
-исключение случаев браконьерства обслуживающего персонала.

Инсинераторные установки «Гейзер ИУ» запрещено размещать на особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения; в пределах мест расположения редких и охраняемых видов растений и животных; на пути миграции животных.

В целях охраны животных и особенно редких видов в районе проектируемой деятельности целесообразно провести их инвентаризацию и установить места обитания, кормежки.

Таким образом, негативное воздействие на растительный и животный мир (в т.ч. воздействие на редкие виды животных и растений) при соблюдении техники безопасности и всех требований по ведению процесса пиролиза отходов сведено к минимуму.

При соблюдении правил транспортировки и хранения отходов производства и потребления, минимизируется негативное воздействие на почвенно-растительный покров. Деятельность ведется, как правило, в существующих промышленных зонах с соответствующей инфраструктурой, следовательно, не нарушает ареалов обитания тех или иных организмов, населяющих территорию.

В соответствии с технической документацией на инсинераторные установоки «Гейзер ИУ» площадка расположения установки должна быть свободной от древесно-кустарниковой растительности, таким обра-зом, исключается возможность уничтожения гнезд птиц. Для сохранения объектов авифауны запрещается производить отстрел и ловлю птиц. На представителей из отряда рукокрылых наибольшее воздействие окажет шум работающей установки и автомашин, доставляющих грузы. Мелкие мышевидные и насекомоядные в меньшей степени подвергнуться стрессу на территории в зоне функционирования установок «Гейзер ИУ» из-за их довольно высокого репродуктивного потенциала. Но и они при интенсивной рекреационной нагрузке (4-5 стадия рекреационной дигрессии) снижают численность. Планируемое размещение объектов реконструкции приведет к временному нарушению сложившихся териокомплексов, представленных мелкими видами с высокой долей участия в них синантропных видов (мышь домовая и серая крыса). В период эксплуатации установки на ограниченной территории, возможно, будет отмечена прямая гибель ряда видов животных при движении автомашин, доставляющих грузы. В первую очередь речь идет о гибели маломобильных представителях фауны: почвенных беспозвоночных животных, насекомых (личинок и имаго), млекопитающих, обитающих в почве (мышевидные грызуны), пресмыкающихся. Комплекс природоохранных мероприятий, направленный на минимизацию негативного воздействия на животный мир, будет способствовать сохранению биоразнообразия территории эксплуатации установки.

8.6 Воздействие на окружающую среду при возможных аварийных ситуациях.

При эксплуатации установки «Гейзер ИУ» могут возникать риски нештатных ситуаций, наиболее опасными для персонала, селитебных территорий и окружающей среды являются аварийные ситуации. Возможен ряд сценариев развития таких ситуаций: нарушение герметичности оборудования и трубопроводов, проливы перекачиваемой среды (топлива), попадание отходов на площадку. Наиболее опасным для атмосферы сценарием является разлив дизтоплива (нефтепродукта). Наиболее вероятная область пролива не выходит за пределы площадки установки (с учетом регулярного вывоза накопленного нефтепродукта).

Расчет выбросов по формуле 13 «Методики расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования» РМ 62-91-90 (Воронеж, 1990):

$П_i = 0,001 \cdot (5,38 + 4,1 * W) \cdot F \cdot P_i \cdot X_i$,

где $П_i$ – количество вредных выбросов, кг/ч;

F – площадь разлившейся жидкости;

W – среднегодовая скорость ветра;

M_i – молекулярная масса ($M_{нп}$ = 69 кг/моль);

P_i – давление насыщенного пара (максимальное $P_{нп}$ = 650 мм рт.ст.);

X_i – мольная доля i-го вещества в жидкости.

Выводы о воздействии аварийных ситуаций на основании результатов расчета рассеивания

Таким образом, наибольшая зона загрязнения составит не более 400 метров от границы площадки размещения установки. Воздействие аварийных ситуаций можно характеризовать как непродолжительное по времени (при малой площади разлива) и локальное по масштабам распространения.

Анализ данных таблиц показал, что эксплуатация инсинераторной установки не приведёт к превышению нормативов ПДК в условиях эксплуатации в следующих регионах Российской Федерации:

- ***районы Средней Азии южнее 40 град. с.ш., республика Бурятия и Забайкальского края;***
- ***Европейская территория РФ: районы южнее 50 град. с.ш., остальные районы Нижнего Поволжья, Кавказа; Азиатская территория РФ: Дальний Восток и остальная территория Сибири и Средней Азии;***
- ***Европейская территории РФ и Урал от 50 до 52 град. с.ш.***
- ***Европейская территория РФ и Урала севернее 52 град. с.ш.***
- ***Московская, Тульская, Рязанская, Владимирская, Калужская, Ивановская области.***

В случае применения инсинераторов большой производительности зона загрязнения не превысит 500 м от размещения установки. В конкретных проектах объектов, предусматривающих размещение установки ширина зоны загрязнения может быть скорректирована путем применения различных средств снижения, либо очистки выбросов дымовых газов.

Согласно Постановлению Правительства РФ чрезвычайные ситуации классифицируются в соответ-ствии с данными, приведенными ниже.

Таблица 8.22 - Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по масштабу.

ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ	ПРЕДЕЛЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ	ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			СИЛЫ И СРЕДСТВА ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
		ЧИСЛО ПОСТРАДАВШИХ	ЧИСЛО ЖИТЕЛЕЙ С НАРУШЕНИЕМ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ	МАТЕЛИАЛЬНЫЙ УЩЕРБ МРОТ	
Локальная	Объект, предприятие	10	100	1000	Организации
Местная	Населенный пункт, город, район	10 - 100	100 - 300	103 – 5x103	Местного самоуправления
Территориальная	Субъект РФ	50 - 500	300 - 500	5x103 – 5x105	Исполнительной власти
Региональная	Два субъекта РФ	50 – 500	500 - 103	5x105 – 5x106	Исполнительной власти
Федеральная	Более двух субъектов РФ	Более 500	Более 1000	Более 5x106	Исполнительной власти субъекта РФ
Трансграничная	Пересечение границ РФ	-	-	-	По решению Правитель-

Чтобы уменьшить риск возникновения аварийных ситуаций, все пользователи инсинераторных установок марки «Гейзер ИУ» должны подробно ознакомиться с эксплуатационной документацией инсинераторов «Гейзер ИУ» перед их использованием. Не допускается работа на установке персоналом, не прошедшим инструктаж.

ООО "КЗКО" запрещено копирование собственность ООО "КЗКО" запрещено к копированию

Инсинераторные установи марки «Гейзер ИУ» должны использоваться только для обезвреживания отходов, указанных в разделе 2.2.

Операторы, работающие с инсинераторами марки «Гейзер ИУ», должны быть одеты в спецодежду, предназначенную для работы с использованием высоких температур: защитные костюмы промышленного образца, обувь специальная кожаная для защиты от высоких температур, защитные рукавицы (перчатки), очки защитные.

При отключении выключателя электроэнергии полностью прекращается подача энергии к горелкам и управлению. Если в этот момент инсинератор горячий, горелки будут повреждены. Ущерб может быть достаточно существенным и полностью разрушит горелки. В случае прекращения подачи электроэнергии необходимо: при сжигании извлечь горелки, соблюдая меры предосторожности. С целью предотвращения подобных ситуаций заказчик должен обеспечить инсинератор аварийными источниками электроснабжения (дизельгенераторы, аккумуляторные батареи большой ёмкости с инверторами и т.д.).

Возможные инциденты, аварийные ситуации на производстве, причины их возможного возникно-вения и действия персонала по их устранению приводятся в 8.23.

8.23. - Возможные инциденты, аварийные ситуации на производстве, причины их возможного воз-никновения и действия персонала по их устранению

ВОЗМОЖНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИНЦИДЕНТЫ, АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ	ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ, ПРЕВЫШЕНИЕ (СНИЖЕ-	ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ НЕПОЛАДОК, АВАРИЙНЫХ СИТУ-	ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И УСТРАНЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ НЕПОЛАДОК И АВАРИЙ-
Возникновение пожара	–	Нарушение правил ПБ, форсмажорные обстоятельства	Организовать тушение пожара. Вызвать пожарных.
Пролив топлива	–	Нарушение правил ПБ, Нарушение герметичности топлив-	При появлении течей немедленно остановить работу установки, неисправность
Нарушение режима горения в камере сжигания	Температура выше 1100 ºС	Превышение температуры процесса	Работы по выявлению и устранению неисправностей при нарушении режима горения в камере сжигания долж-
Нарушение режима горения в камере дожигания	Температура выше 1400 ºС	Превышение температуры процесса	Работы по выявлению и устранению неисправностей при нарушении режима горения в камере дожигания долж-
Отказ в работе горелки		Грязные пластины рассеивателя горелки и/или растр; Не подается топливо; Отходы загружены слишком высоко	Очистка горелки в соответствии с руководством по эксплуатации горелки Проверка наличия топлива, исправность топливопроводной системы

При работе с дизельным топливом не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру. В случае разлива топлива на площадке место разлива необходимо засыпать песком с последующим его сбором.

На территории участка должен быть оборудован пожарный щит, включающий в себя следующие средства пожаротушения и инструменты: огнетушитель порошковый вместимостью 10 л − 1 шт., ли-бо огнетушители воздушно-пенные вместимостью 10 л − 2 шт., лом, асбестовое полотно, грубо-шерстная ткань или войлок размером не менее 1х1 м, лопата штыковая, лопата совковая, в количе-стве 1 шт., ящик с песком объемом не менее 0,5 м3.

Разливы нефтепродуктов.

При эксплуатации инсинераторной установки аварийные проливы нефтепродуктов классифицируются как аварии локального значения.

Согласно установленным требованиям в случае пролива ГСМ на пол помещения, рабочую поверхность следует оперативно удалить пролив. Для выбора метода удаления пролива следует принимать во внимание масштаб пролива. При незначительных проливах уборка проводится ветошью, до полного удаления загрязнения. Загрязненная ветошь собирается в специально предназначенный закры-вающийся, промаркированный контейнер, выполненный из негорючего материала. При значитель-ных проливах ГСМ удаление загрязнения следует проводить песком или другим сорбентом. После полного впитывания ГСМ загрязненные песок или иной сорбент удаляются в специально предна-значенный для этих целей закрывающийся, промаркированный контейнер, выполненный из него-рючего материала. При этом следует предусмотреть средства для сбора загрязненного сорбента (со-вок, ведро и т.п.). После сбора проливов песком, опилками или сорбентом место загрязнения может вытираться насухо ветошью или вымываться горячей водой, могут применяться моющие средства. Проливы с рабочей поверхности убираются, как правило, ветошью.

Следует отметить, что в случае сбора проливов песком не применяется песок из противопожарных ящиков (первичные средства пожаротушения), для этих целей в подразделениях предусматривается специальный контейнер с песком.

Порядок удаления проливов ГСМ на открытых площадках

При проливах на открытых площадках кроме опасности возникновения пожара и потерь сырья возникают риски попадания загрязняющих веществ в ливневые сточные воды и водные объекты, загрязнения почв, подземных вод. Проливы ГСМ на открытых площадках (если они имеют твердое покрытие) удаляются, как правило песком или другим сорбентом, которые затем помещаются в спе-циально предназначенный закрывающийся, промаркированный контейнер, выполненный из него-рючего материала. Остаточное загрязнение может обрабатываться специальными моющими раство-рами.

В случае попадания ГСМ на почву загрязнение обрабатывается препаратом микроорганизмов, раз-рушающих жидкие углеводороды. Если загрязнение значительное, то проводится рекультивация почвы. Попадание ГСМ со сточными водами в сети городской канализации или водные объекты предотвращается локальными очистными сооружениями, оборудованными нефтеловушками.

При аварийных проливах возможна пожароопасная ситуация четвертого типа - ситуация, возника-ющая в результате аварийного выброса (пролива) значительного количества нефти и нефтепродук-тов, в связи с чем может произойти загрязнение местности (грунта, воды) с опасными последствия-ми для флоры и фауны. Вторичного облака паров с поражающими концентрациями при этом не об-разуется, но длительное пребывание на зараженной территории без средств индивидуальной защиты органов дыхания при определенных метеоусловиях может привести к ингаляционному отравлению.

При пожароопасной ситуации четвертого типа опасность поражения людей может быть сведена к минимуму, поскольку зона заражения при этом, как правило, невелика и может быть быстро локали-зована, если своевременно провести работы по локализации и ликвидации последствий аварии.

9 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

При проведении оценки негативного воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности неопределённости не выявлены.

10 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности.

Согласно ФЗ-96 «Об охране атмосферного воздуха» в целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна вредными веществами при эксплуатации предприятия должны быть разработаны

мероприятия по охране атмосферного воздуха. Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- осуществление мероприятий по предупреждению и устранению аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- осуществление учета выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и их источников, проведение производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;
- постоянный контроль за соблюдением технологических процессов с цельюобеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
- прекращение использования оборудования, выбросы которого значительно превышают нормативно-допустимые;
- обеспечение соблюдения режима санитарно-защитной зоны предприятия.

10.1 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Основным негативным воздействием при эксплуатации установки является загрязнение атмосферного воздуха продуктами сгорания.

Эксплуатирующим установку организациям необходимо осуществлять производственный контроль за содержанием загрязняющих веществ непосредственно на источнике и при необходимости контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе (на границе ближайшей жилой застройки). Данный вид контроля разрабатывается для хозяйствующего субъекта в проекте предельно допустимых выбросов, на основании Федерального закона РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», постановления Правительства РФ от 02.03.2000 № 183 «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействиях на него».

Рекомендуемая периодичность контроля представлена ниже.

При организации контроля за соблюдением нормативов выбросов определяются категории источников выбросов в разрезе каждого вредного вещества, т.е. категория устанавливается для сочетания "источник - вредное вещество" для каждого i -го источника и каждого, выбрасываемого им, j-го загрязняющего вещества.

При определении категории выбросов рассчитываются параметры, характеризующие влияние выброса i-го вещества из j-го источника выбросов на загрязнение воздуха прилегающих к предприятию территорий.

Расчетные характеристики данных параметров с указанием категорий выброса к каждому вредному веществу у каждого источника на существующее положение приведены в *таблице 4.1.*

Таблица № 4.1 - Параметры определения категории источников при разработке плана-графика контроля за соблюдением нормативов выбросов

№ ИЗА	ВЕЩЕСТВО		МКI	НК	КПД KI	ПДКI	$Q_{ЖКI}$	$Ф^{К}_{КI}$	$Q_{КI}$	КАТЕГОРИЯ
	КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	Г/С	М	%	МГ/М^3	Д.Е. ПДК			
1	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1272	4		0,2	0,39	0,15905	0,390	IIIБ
1	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0253	4		0,4	0,04	0,01579	0,040	IIIБ
1	328	Углерод (Сажа)	0,0082	4		0,15	0,09	0,01361	0,090	IIIБ
1	316	Гидрохлорид (Водород хлористый, Соляная кислота) (по молекуле HCl)	0,0000	4		0,2	0,00	0,00000	0,000	IV
1	330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0008	4		0,5	0,00	0,00039	0,000	IV
1	337	Углерод оксид	0,5660	4		5	0,07	0,02830	0,070	IIIБ
1	342	Фтористые газообразные соединения - гидрофторид, кремний тетрафторид [Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)] (в пересчете на фтор)	0,0000	4		0,02	0,00	0,00000	0,000	IV
1	410	Метан	0,0597	4		50	0,00	0,00030	0,000	IV
1	703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000	4		1E-05	0,07	0,00000	0,070	IV
1	1325	Формальдегид	0,0001	4		0,05	0,00	0,00045	0,000	IV
1	2902	Взвешенные вещества	0,1713	4		0,5	0,61	0,08565	0,610	IБ

ООО "КЗКО" запрещено к копированию

Исходя из определенной категории сочетания «источник – вредное вещество», устанавливается следующая периодичность контроля над соблюдением нормативов ПДВ:

I категория:
IА – 1 раз в месяц;
IБ – 1 раз в квартал;
II категория:
IIА – 1 раз в квартал;
II – 2 раза в год;
III категория:
IIIА – 2 раза в год;
IIIБ – 1 раз в год;
IV категория – 1 раз в 5 лет.

Контроль осуществляется аккредитованной лабораторией совей или по договору.

График контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от инсинераторной установки «Гейзер ИУ» должен разрабатываться в индивидуальных разделах «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проектов размещения конкретных установок на территории Заказчиков.

10.2 Мероприятия по защите от шума.

При организации рабочего места следует принимать необходимые меры по снижению шума, воздействующего на человека до значений, не превышающих допустимые. Осуществлять это следует техническими средствами борьбы с шумом (уменьшение шумамашин в источнике; применение технологических процессов, при которых уровни звуковогодавления на рабочих местах не превышают допустимые уровни и др.) и организационными мероприятиями (выбором рационального режима труда и отдыха, сокращением времени нахождения в шумных условиях, лечебно-профилактическими и другими мероприятиями). На площадке должен быть обеспечен контроль уровней шума на рабочих местах иустановлены правила безопасной работы в шумных условиях. В технических условиях на машины должны быть установлены значения шумовых характеристик. Шумовые характеристики машин должны быть указаны в их паспорте. Для уменьшения уровня шума в процессе эксплуатации установки применяются организационные меры, направленные на регулирование во времени эксплуатации источников шума:

- временное выключение неиспользуемой техники;

- выполнение наиболее шумных работ в дневное время;

- эксплуатация техники с закрытыми звукоизолирующими капотами и кожухами, предусмотренными конструкцией.

-своевременный техосмотр и техобслуживание машин;

-оснащение шумных машин глушителями, которые снижают как внешний шум, так и шум внутри салона;

-применение средств индивидуальной защиты от шума (противошумные наушники, вкладыши, шлемы, каски);

10.3 Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду при накоплении, обезвреживании и размещении отходов.

Предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду:

-сбор и накопление отходов должен осуществляться с соблюдением правил техники безопасности и санитарных норм. Каждая партия отходов проходит радиационный контроль.

-место складирования отходов должно иметь твердое покрытие, полностью исключающее загрязнение почвы, подземных вод, атмосферного воздуха, изолировано отдоступа посторонних лиц.

-загрузка, транспортировка и разгрузка отходов должны осуществляться в присутствии ответственного лица.

-к работе на установке допускаются сотрудники, прошедшие специальное обучение, инструктаж и проверку знаний.

-согласно Правилам противопожарного режима в Российской Федерации (утв.постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. No 390) место обезвреживания отходов должно быть оборудовано системой пожаротушения (огнетушители, бочки с водой, ящики спеском) и освещено в ночное время.

-площадка должна периодически очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев и сухой травы, на территории не должно быть деревьев.

-поступающие отходы должны храниться в металлическом контейнере, закрывающемся крышкой.

-образующиеся отходы (зольный остаток) накапливается в металлических контейнерах объемом 2 м3 с тентом. После проведения биотестирования данные отходы передаются для размещения на полигон ТБО.

10.3.1 Меропиятия в области обращения с отходами в том числе при пусконаладочных работах

Настоящий Порядок осуществления контроля в области обращения с отходами разработан во исполнение требований Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ, Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ.

Осуществление производственного контроля в области обращения с отходами является обязательным условием деятельности по охране окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Основные задачи производственного контроля в области обращения с отходами:

- контроль за выполнением требований природоохранного законодательства, нормативных документов в области охраны окружающей природной среды;
- обеспечение полноты и достоверности информации, представляемой предприятием в органы контроля и надзора в области охраны окружающей среды и рационального природопользования;
- разработка системы производственного контроля в области обращения с отходами на предприятии.

10.3.2 Порядок проведения производственного контроля в области обращения с отходами на предприятии.

Составной частью контроля является визуальный осмотр мест временного хранения.

В ходе контроля проверяются:

о техническое состояние мест временного накопления отходов (герметичность контейнеров, наличие противопожарных средств в местах хранения пожароопасных отходов, состояние покрытия площадок хранения отходов и т.п.);

о условия сбора и накопления отходов по классам опасности и агрегатному состоянию;

о выполнение требований приказов, предписаний, производственных инструкций по обращению с отходами работниками предприятия.

Периодичность проведения производственного контроля в области обращения с отходами:

Плановые комплексные проверки проводятся с периодичностью раз в месяц.

Внеплановые проверки проводятся при проверке выполнения предписаний, их частота проведения зависит от сроков указанных в предписании.

В течение месяца также может проводиться визуальный осмотр отдельных структурных подразделений предприятия.

При пусконаладочных работах осуществляются следующие процессы:

Наименование работ	Время выполнения
Шефмонтаж -	1 день
Сушка (закалка) футеровки -	1-3 дня
Наладка пульта управления -	1-3 часа
Наладка горелок	1 день
Настройка механических элементов инсинератора -	1 день
Обработка мастикой огнеупорной -	3 часа
Общий контроль готовности -	3 часа
Пробное сжигание одного-двух видов отходов -	8 часов

Обучение персонала в процессе работ. Коммерческие виды обучения 1 неделя

Поскольку пусконаладочные работы занимают небольшое количество времени, контроль за безопасным обращением с отходами не отличается от обычного на предприятии вида контроля:

- оперативный визуальный контроль;

- радиационный контроль принимаемых отходов;

- лабораторный контроль и определение химического состава отходов.

10.4 Мероприятия по снижению отрицательного воздействия объекта на растительный и животный мир.

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя предусматривается:

-размещение сооружений на минимально необходимых площадях в пределах-земельных отводов с соблюдением нормативов плотности застройки;

-движение транспорта только по отводимым дорогам;

ООО "КЗКО", запрещено к копированию

-размещение технологических сооружений (от которых возможно загрязнение поверхностного почвенно-растительного слоя) на площадках с твердым покрытием. По периметру площадки должны быть выполнены обваловка в виденасыпного вала, а также дренаж, который должен обеспечить сборповерхностного стока с площадки с выводом в ливневую канализацию объекта размещения.

Для снижения вероятности случайной гибели животных предусматривается:

-недопущение открытого хранения отходов;

-ограждение промплощадки по периметру;

-ограничение вырубки древесно-кустарниковой растительности;

-запрещение беспривязного содержания собак на промплощадке;

-запрещение использования открытого огня в темное время суток;

-исключение случаев браконьерства обслуживающего персонала.

В целях охраны животных и особенно редких видов в районе проектируемой деятельности целесообразно провести их инвентаризацию и установить места обитания, кормежки. Для минимизации воздействия на растительность на стадии монтажа установки для складирования материалов и оборудования используются территории с твердыми покрытиями. Отходы, образующиеся в результате монтажа установки «Гейзер ИУ», временно накапливаются в контейнерах на специально оборудованных площадках. Монтажные работы должны вестись с соблюдением правил производства работ, привлечением для производства работ персонала, обладающего необходимой квалификацией. Персонал организации, монтирующей установку, должен быть проинструктирован напредмет соблюдения правил пожарной безопасности. В случае повреждения в ходе монтажа древесной или кустарниковой растительности должна быть предусмотрена компенсация (высадка) поврежденных растений. Прямое воздействие на растительность при проведении монтажных работ будет минимально, ввиду расположения установки марки «ИУ Гейзер» на антропогенно измененныхтерриториях. К основным последствиям антропогенного воздействия на популяции позвоночных животных при монтаже установки относятся трансформация, нарушение и отчуждение естественных мест обитаний, которые могут быть вызваны: фрагментацией мест обитаний, факторами беспокойства, обусловленными присутствием людей, шумом от работы технических и транспортных средств; нарушением естественных путей миграции животных; загрязнением территорий. Ввиду размещения установки «Гейзер ИУ» на антропогенно трансформированных территориях негативное воздействие на животный мир маловероятно. Таким образом, негативное воздействие на растительный и животный мир (в т.ч.воздействие на редкие виды животных и растений) при соблюдении техники безопасности ивсех требований по ведению процесса обезвреживания отходов сведено к минимуму.

10.5 Мероприятия по снижению загрязнения почвенной поверхности и миграции загрязняющих веществ.

Для охраны почв при эксплуатации установки, проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- движение автотранспорта по существующим автомобильным дорогам;

- введение ограничений по перемещению техники на участках, подверженных эрозии (ветровой и водной);

- организация отвода ливневых стоков с территории предприятия;

- исключение захламления промплощадки отходами производства и потребления;

- оборудование площадки для сбора ТБО в соответствии с санитарными требованиями.

10.6 Мероприятия, направленные на соблюдение режима санитарно-защитной зоны.

В соответствии с законодательством РФ в границах санитарно-защитной зоны исанитарно-защитного разрыва не должны располагаться территории, к которым предъявляются повышенные требования к качеству среды обитания: ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические иоздоровительные учреждения общего пользования. Выше указанные границы на графических материалах (генплан города, схема территориального планирования и др.) за пределами промышленной площадки обозначаются специальными информационными знаками.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» установленная санитарно-защитная зона для мусоросжигательных и мусороперерабатывающих объектов мощностью до40 тыс. т/год принимается равной 500 м. В соответствии с проведенными расчетами рассеивания концентрация Загрязняющих веществ не превышает нормативных значений на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны. Проведенные расчеты шума показали, что уровень звука от работы установок серии «Гейзер ИУ» не превышает нормативных значений на границе санитарно-защитной зоны. По совокупности показателей рекомендуется установить размер санитарно-защитной зоны, равный 500 м. В некоторых случаях возможен пересмотр размеров и сокращение СЗЗ, которое требует повторных расчетов и обоснования. При разработке проекта сокращения (обоснования) санитарно защитной зоны предприятия, учитывается совокупность негативного воздействия (химическое, физическое) на население и окружающую среду. Жилая застройка, находящаяся в пределах ориентировочной санитарно-защитной зоны, является основанием для сокращения размеров санитарной зоны. Для проведения натурных наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы и шума привлекается аккредитованная лаборатория, имеющая соответствующий аттестат.

10.7 Мероприятия направленные на сохранение особо охраняемых природных-территорий и объектов историко-культурного наследия.

Данным проектом не предусматривается разработка специальных мероприятий по сохранению особо охраняемых природных территорий и объектов историко-культурногонаследия, ввиду того, что запрещается размещение установки на данных территориях.

10.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций.

С целью создания безопасных условий труда обслуживающего персонала при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования «Гейзер ИУ» необходимо выполнять следующие мероприятия:

- поддерживать технологический режим работы в пределах установленных инструкциями параметров;

- осуществлять регулярный контроль герметичности технологического оборудования,трубопроводов, арматуры;

- поддерживать в готовности и исправности средства пожаротушения;

- проверять наличие и строгое соблюдение производственных инструкций на рабочих местах;

- соблюдать правила и инструкции по эксплуатации электроустановок.

11. Предложения по программе экологического мониторинга и контроля.

Единые требования к ведению мониторинга окружающей среды при планировании и внедрении новой технологии, до настоящего времени, не утверждены. В связи с этим Программа мониторинга разработана в соответствии с нормативными документами:- ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г.;- Постановление Правительства РФ No177 от 31.03.2003 г. «Об организации и осуществлении государственного мониторинга окружающей среды». Для мониторинга отдельных компонентов окружающей среды существует своя нормативная база, которая приводится в соответствующих разделах настоящей Программы. Целью мониторинга является выявление изменений параметров качества окружающей среды в период подготовки к размещению инсинераторных установок «Гейзер ИУ» на промплощадке, в период функционирования установки и после прекращения деятельности по обезвреживанию отходов. Целью разработки программы мониторинга окружающей среды является определение сети наблюдательных точек за состоянием окружающей среды, определение перечня параметров, подлежащих наблюдению, обоснование периодичности и продолжительности наблюдений, разработка рекомендаций по составлению прогноза возможных изменений состояния компонентов окружающей среды. Задачами программы мониторинга являются:

- обоснование точек и участков ведения мониторинга атмосферы (включая снежный покров), недр, подземных и поверхностных вод (включая донные отложения), почв, растительности, животного мира и радиационного фона;

- обоснование видов и объемов наблюдений.

11.1 Мониторинг состояния атмосферного воздуха.

Разработка Программы мониторинга атмосферного воздуха и атмосферных осадковосуществляется в соответствии с ФЗ РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 02.04.1999 г, а также в соответствии со следующими нормативными документами:- РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»- СанПиН 2.1.6.575-96 «Гигиенические требования к охране атмосферного воздуханаселенных мест».- ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов». Согласно ФЗ РФ «Об охране атмосферного воздуха» мониторинг атмосферного воздуха -система наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, его загрязнением и запроисходящими в нем природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния атмосферного воздуха и его загрязнения.

Программа натурных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха нацелена на контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха специфичными для технологии загрязняющими примесями, по которым на границе санитарно-защитной зоны создаются максимальные расчетные приземные концентрации более 0,1 ПДК. Контроль загрязнения включает химический анализ атмосферных осадков (снег). Проведение мониторинга окружающей среды должно состоять из нескольких этапов:

- Предварительный этап. Исследование фонового состояния атмосферного воздуха на планируемом участке размещения установки и по периметру расчетной санитарно-защитной зоны.

- Пуско-наладочный этап. Исследование атмосферного воздуха в период установки и пусконаладочных работ.

- Этап работы в штатном режиме. Исследования атмосферного воздуха в период нормальной работы установки.

- Этап консервации. Исследование атмосферного воздуха после полного прекращения работ по обезвреживанию отходов на установке.

Предварительный этап включает в себя разработку программно-методического обоснования проведения экологического мониторинга, проектирование системы наблюдений и территориальная привязка постов наблюдения. Закрепление на местности постов наблюдения происходит после предварительных расчётов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и первич-

ной оценки фоновых значений контролируемых показателей состояния атмосферного воздуха. После завершения мониторинга дается долгосрочный прогноз состояния атмосферного воздуха под влиянием техногенной нагрузки и разрабатываются рекомендации для обеспечения процесса оптимизации экологических последствий хозяйственной деятельности в границах контролируемой территории. Выполнение мониторинга атмосферного воздуха и атмосферных осадков осуществляетсяс учетом этапов монтажа и ввода в эксплуатацию установки «Гейзер ИУ». Точное количество постов наблюдения и перечень приоритетных показателей определяется по результатам расчётов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Для контроля выбросов предприятием до реализации проекта должны быть установлены точки наблюдений, расположенные на границе рекомендуемой санитарно-защитной зоны установки и ближайшем населенном пункте. В число контролируемых веществ, содержащихся в атмосферном воздухе, входят: оксидуглерода,ангидрид сернистый, азота оксид, азота диоксид, формальдегид, бенз/а/пирен (3,4-бензпирен), взвешенные вещества. Кроме наблюдений непосредственно за уровнем загрязнения атмосферы согласно РД 52.04.186-89 в качестве косвенных методов рекомендуется проводить определение содержания вредных веществ в снеге.

Для репрезентативного представления данных содержания загрязнителей в снежном покрове отбор проб производится по сетке, охватывающей территорию размещения установок, в зоне существенного влияния установки (санитарно-защитная зона) и в периферийной зоне (примыкающей к зоне существенного влияния установки).Отбор проб осуществляется снегоотборниками и проводится по сетке с учетом особенностей местности и наличия других источников загрязнения снежного покрова. Анализ загрязнения снежного покрова необходимо проводить по следующим параметрам содержания:

-сухого остатка;

-основных ионов тяжелых металлов (цинк, медь,свинец, никель), железа общего;

-водородный показатель (pH).

Так же снегомерная съемка включает получение данных о высоте снежного покрова, плотности и запасам воды. Обработка информации по результатам наблюдения предоставляется в графическом и табличном виде. Контроль за выбросами на источниках (производственный контроль) осуществляется поплану-графику контроля, который подробно разрабатывается на этапе выбора пром площадкидля размещения установки.

11.2 Мониторинг состояния поверхностных и подземных вод.

Для оценки потенциального загрязнения поверхностных и грунтовых вод на промышленной площадке установки запланирован отбор проб ливневого и талого стока. Периодичность контроля состояния поверхностных вод для установок устанавливается с учетом климатической зоны места размещения, должна составлять не реже 1 раза в квартал (рекомендуется - 1 раз в месяц в летний период, 1 раз в три месяца в зимний период). При установлении периодичности наблюдения для каждой конкретной установки должны быть учтены наименее благоприятные периоды (межень, паводки, максимальные попуски в водохранилищах и т. п.).Для оценки загрязнения поверхностных вод запланирован отбор проб воды на выходе из очистных сооружений для определения:

-показателей в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

-показателей ввиду возможного влияния Установки «ИУ Гейзер»- нефтепродукты, взвешенные вещества, железо, тяжелые металлы (цинк, медь, свинец, никель), бенз/а/пирен (3,4-бензпирен), БПК.

Охрана подземных вод, в том числе посредством ведения мониторинга, регламентируется следующими основными документами:

- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ.

- Постановление правительства РФ от 27.08.2009 No 1235 Р «Об утверждении Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 г.».

- ГОСТ 17.1.3.06-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охранеподземных вод.

- ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды, водоемов и водотоков.

- Положение об охране подземных вод, ВСЕГИНГЕО, М., 1985.

- Методические рекомендации по выявлению и оценке загрязнения подземных вод. М.,ВСЕГИНГЕО, 1990

- Методические рекомендации по организации мониторинга подземных вод, М.,ВСЕГИНГЕО, 1996.- СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.

Для своевременного контроля и предупреждения дальнейшего распространения полютантов в грунтовой толще, а в случае проникновения в водоносные горизонты, и в подземных водах, и их возможного загрязнения в качестве одной из первоочередных задач защитной направленности необходимо рекомендовать обязательное устройство минимального количества наблюдательных пунктов для проведения мониторинга геологической среды.Основой ведения мониторинга является создание наблюдательной сети, по наблюдательным пунктам которой и будут проводиться стационарные наблюдения. Структура наблюдательной сети определяется характером размещения установки, его интенсивностью использования и длительностью эксплуатации. Расположение и конструкция наблюдательных пунктов зависит от геолого-гидрогеологического строения территории, направленности потока подземных вод. Территория расположения установки и прилегающая территория может быть загрязнена веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух и оседающими под действием гравитации или с атмосферными осадками (тяжелые металлы). Для своевременного контроля возможного загрязнения подземных вод необходимо как минимум оборудование одной наблюдательной скважины на территории размещения установки. Помимо углеводородных веществ, контролю должны подлежать факторы,способствующие и препятствующие миграции нефтепродуктов (окислительно-восстановительный потенциал среды и др.), т. к. в геологической среде происходит не только накопление нефтепродуктов, но и их постепенное разрушение за счет процессов химического окисления и биодеградации, в случае активного протекания последних. Частота контроля, учитывая невысокую миграционную активность нефтепродуктов, может быть определена не чаще одного раза в сезон .В случае подтверждения стабильного уровня содержания нефтепродуктов в подземныхводах частота контроля может быть увеличена до одного раза в месяц. Основной перечень контролируемых показателей:

-Содержание нефтепродуктов;

-Содержание основных ионов тяжелых металлов (цинк, медь, свинец, никель);-Содержание железа общего;

- Водородный показатель (pH);

-Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен).

Периодичность гидрохимических и гидродинамических исследований должна обеспечивать достоверную информацию, позволяющую предотвратить загрязнение, а также учитывать различные условия питания подземных вод в разные сезоны года. Опробование производится 4 раза в год: зимой, весной, летом, осенью.

11.3 Мониторинг растительного и животного мира.

В рамках указанного производственного экологического контроля в первую очередь осуществляются наблюдения за состоянием растительного покрова в зоне потенциального влияния инсинераторов «Гейзер ИУ» (в границах СЗЗ). При размещении инсинераторов и применении рассматриваемой технологии осуществляется экологический мониторинг, проведение которого планируется внесколько этапов:

-этап до размещения объекта на территории - общая оценка экологического состояния территории, попадающей в зону воздействия;

-этап в период строительства и монтажа оборудования - контроль соблюдения экологических требований и рекомендаций проекта строительства; анализ динамического состояния окружающей среды;

-этап эксплуатации - анализ изменений окружающей среды, оценка эффективности заложенных в проекте мероприятий, направленных на минимизацию воздействия объекта на экологическую обстановку в данном регионе. Мониторинг выполняется в соответствии с Программой экологического мониторинга, разработанной заказчиком и согласованной в установленном порядке. Мониторинг состояния окружающей среды в период строительства промплощадки в части оценки и контроля состояния биоты включает выбор пробных площадок на границе СЗЗ объекта, на территории которого размещается установка «Гейзер ИУ». На указанных площадках на всех перечисленных выше этапах применения рассматриваемой технологии производится оценка состояния экосистем методом биоиндикации:

-параметры наземной растительности и флоры сосудистых растений:
-общее число видов сосудистых растений;
-доля видов сосудистых растений, входящих в число 10 ведущих семейств;
-доля видов-многолетников в составе сосудистой флоры;
-5-балльный коэффициент оценки качества древостоя основной лесообразующейпороды.
-параметры эпифитнойлихенофлоры:
-общее число видов эпифитных лишайников;
-среднее проективное покрытие эпифитныхлихеносинузий;
-соотношение жизненных форм эпифитных лишайников.
-параметры почвенноймезофауны:
-число видов дождевых червей;
-биомасса дождевых червей;
-численность почвенных членистоногих;
-общая численность организмов почвенноймезофауны;
-общая биомасса организмов почвенноймезофауны.-параметры макрозообентоса:-число видов макрозообентоса;
-общая численность организмов макрозообентоса;
-биомасса мягкотелых организмов макрозообентоса (без учета моллюсков);
-биотический индекс Вудивисса;
-индекс сапробности Пантле-Букка.

Система экологического мониторинга будет функционировать на протяжении всего периода осуществления намечаемой хозяйственной деятельности (на этапах до и во время размещения установки марки «ИУ Гейзер», ее функционирования и прекращения работы). После окончания срока эксплуатации объекта система экологического мониторинга может продолжить свою работу в том случае, если в зоне влияния инсинераторной установки «Гейзер ИУ» останутся накопленные негативные эффекты антропогенных воздействий, произведенных этим хозяйственным объектом ранее.

11.4 Мониторинг состояния почв и земель.

В рамках указанного вида производственного контроля (мониторинга) проводится наблюдение за состоянием почвенного покрова и земель, включая оценку механических нарушений почвы и загрязнения веществами, поступающими в атмосферный воздух в составе выбросов от установки «Гейзер ИУ». Другим источником загрязнения почв могут быть объекты размещения отходов в случае несоблюдения требований по их временному хранению (накоплению), аварийные проливы ГСМ. Оценка загрязнения почвенного покрова химическими веществами проводится в зоне возможного воздействия установки «Гейзер ИУ». В процессе этой работы уточняется площадьи объем первичного загрязнения и деградации почвы, проводится оценка почвы, как источника вторичного загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, объектов растительного мира. Степень загрязненности почв химическими веществами оценивается попредельно допустимым концентрациям этих веществ в почве - ПДК или ориентировочно допустимым концентрациям - ОДК. При отсутствии нормативов содержание химического вещества сравнивается с фоновым значением.

С учетом состава выбросов от инсинераторной установки «Гейзер ИУ» целесообразно проводить инструментальный контроль загрязнения почв не реже 1 раза в год по стандартным исследуемым показателям согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологическиетребования к качеству почвы»: тяжелые металлы (свинец, цинк, медь, никель), 3,4-бензпирен,нефтепродукты, pH, суммарный показатель загрязнения, а также по показателям в виду возможного влияния установки «Гейзер ИУ»: железо общее, бенз(а)пирен.

Отбор, транспортировка, хранение проб проводится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охранаприроды. Почвы. Общие требования к отбору проб». Варианты модификации программы ПЭК почвы в зависимости от ландшафтных особенностей природно-биоклиматических зон РФ и района размещения инсинераторных установок «Гейзер ИУ» должны быть уточнены при проектировании и при утверждении программы ПЭК для конкретного варианта размещения установки.

11.5. Контроль уровня физического воздействия.

Вредные физические воздействия, которые будут образоваться в ходе работ по монтаж уи в ходе эксплуатации установки по обезвреживанию отходов «Гейзер ИУ», могут оказывать влияния на окружающую среду. Измерения уровней шума выполняются в соответствии с требованиями следующихнормативно-техническихдокументов:– ГОСТ 23337-78 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»,– СН 2.2.4./2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых иобщественных зданий и на территории жилой застройки»,– МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых иобщественных зданиях и помещениях». Инструментальные замеры проводятся один раз в месяц в течение всего периода эксплуатации установки в контрольных точках, расположенных на границе промплощадки, СЗЗ , ближайшей жилой застройки (при наличии), рабочей зоне (в рамках аттестации рабочих мест). Осуществляются измерения следующих показателей:- эквивалентный уровень звука (в дБА);- уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц (31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000).

11.6 Производственный экологический контроль

Производственный экологический контроль, в соответствии со статьей 67 ФедеральногоЗакона Российской Федерации от 10.01.2002 No 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованиюприродных ресурсов, а также в целях соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды. Осуществление производственного экологического контроля является обязательным условием природопользования. Производственный экологический контроль проводится в соответствии с природоохранными нормативными документами, которыми являются:

– федеральные нормативные правовые акты и стандарты в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

– федеральные нормативные и методические документы, утвержденные или согласованные специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, определяющие критерии и величины предельно допустимых нормативовили лимитов воздействия на компоненты окружающей природной среды, лимитов размещения отходов, порядок и методы контроля соблюдения природоохранных норм и нормативов, ответственность за их нарушения;

– отраслевые нормативные и методические документы в области охраны окружающей среды и природных ресурсов;

– региональные нормативные и методические документы, утвержденные илисогласованные с территориальными природоохранными органами сопровождается заполнением актов отбора проб. Количество проб (воздуха, воды, почвы) определяется в каждом случае отдельно. В результате четко определяется зона загрязнения (до фонового уровня) и однозначно устанавливается перечень загрязняющих веществ. Число проб почвы, глубина шурфов, периодичность наблюдения определяется свойствами химического вещества, характеристикой почв и ландшафтными особенностями территории. В дополнение к плановому экологическому мониторингу разрабатывается план оперативного контроля, включающий график контроля, состав параметров, периодичность и места проведения контроля. При разработке плана оперативного контроля учитываются:

• время ликвидации причин сверхнормативного загрязнения;

• масштаб аварии и количество загрязняющих веществ, попавших в окружающую средув результате аварии;

• время завершения работ по ликвидации последствий аварии.

Сеть наблюдений может корректироваться в соответствии с выбором площадки для размещения установки. Более детально методики, сроки, объемы и стоимости работ по мониторингу состояния окружающей среды определяется в материалах оценки воздействия на окружающую среду в предпроектной и проектной документации на осуществление хозяйственной деятельности по обезвреживанию отходов с помощью установки «Гейзер ИУ». Ведение мониторинга состояния окружающей среды на территории размещения установки и на прилегающей территории должно выполняться на единой информационной основе с использованием фактографических и картографических баз данных и геоинформационных систем. Результаты мониторинга должны быть интегрированы в общуюсистему ведения мониторинга в данном районе, что позволит проводить совместный анализ изменения состояния окружающей среды под антропогенным воздействием.

12 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов.

Согласно проведённой работе наиболее экологичным видом обращения с отходами является утилизация отходов. В случае технической невозможности или экономической нецелесообразности транспортировки отходов к месту утилизации или захоронения отходов инсинерация является **наиболее приемлемым вариантом**.

13 Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности

13.1 Способ информирования общественности о месте, времени и форме проведения общественного обсуждения.

Публичные слушания проведены 29 января 2018 года в г. Кострома, площадь Конституции, дом 2, 5 этаж, актовый зал.

Информирование общественности о месте, времени и форме проведения общественного обсуждения выполнено посредством размещения объявления в следующих печатных изданиях:

- в газете «Официальный вестник города Костромы» от 22.12.2017 № 53;
- информационном бюллетене министерства сельского хозяйства № 1 от 20.12. 2017 года;
- в газете «Северная Правда» от 20.12.2017 № 51.

13.2 Список участников общественного обсуждения с указанием их фамилий, имен, отчеств и названий организаций (если они представляли организации), а также адресов и телефонов этих организаций или самих участников обсуждения.

В общественных слушаниях приняли участие:

Управление архитектуры и градостроительства Администрации города Костромы:

- Начальник отдела муниципального земельного контроля и охраны окружающей среды И. В. Чурпита
- Консультант отдела муниципального земельного контроля и охраны окружающей среды Ю. В. Смирнова

ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования», 156001, г. Кострома, ул. Московская, д. 94а
Инженер проекта И. С. Кошелев

13.3. Вопросы, рассмотренные участниками обсуждений; тезисы выступлений, в случае их представления участниками обсуждения; протокол(ы) проведения общественных слушаний (если таковые проводились).

Инженер проекта ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования» И. С. Кошелев подготовил доклад о назначении, области применения инсинераторной установки Гейзер ИУ, о технологии термического обезвреживания отходов, о видах негативного воздействия на окружающую среду при эксплуатации установки. Подробное описание доклада представлено в приложении.

13.4 Все высказанные в процессе проведения общественных обсуждений замечания и предложения с указанием их авторов, в том числе по предмету возможных разногласий между общественностью, органами местного самоуправления и заказчиком.

В ходе проведения публичных слушаний собравшихся интересовали следующие вопросы:

1. Жиганкова Д. В. интересовала технология обезвреживания отходов в инсинераторной установке.Что является конечным продуктом сжигания.
2. Коровина Д.С. интересовал вопрос автоматизации системы подачи отходов.
3. Корреспондента ГТРК Кострома интересовал вопрос когда мы будем запускать производство.
4. Лазареву Е.В.. обеспокоил вопрос использования в установке зарубежных(итальянских), а не российских горелок.

13.5 Выводы по результатам общественного обсуждения относительно экологических аспектов намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

ООО "КЗКО", запрещено к копированию

Мнений против проекта установки для обезвреживания отходов (инсинераторная установка Гейзер ИУ) высказано – 0, мнений за – остальные участники слушаний (11), воздержавшихся - нет. По результатам общественных слушаний предлагалось одобрить проект технической документации установки для обезвреживания отходов (инсинераторная установка Гейзер ИУ).

— «За» - 11;
— «Против» - 0;
— «Воздержавшихся» - нет.

13.6 Сводка замечаний и предложений общественности с указанием, какие из этих предложений и замечаний были учтены заказчиком и в каком виде, какие - не учтены, основание для отказа.

В ходе проведения публичных слушаний замечаний и предложений не поступило.

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

13 Резюме нетехнического характера

Общество с ограниченной ответственностью «Костромской завод котельного оборудования» предлагает к эксплуатации инсинераторную установку Гейзер ИУ, которая предназначена для обезвреживания отходов. Намечаемая деятельность потенциально оказывает влияние на 2 компонента окружающей среды: атмосферный воздух и земли (путём размещения отходов).

Параметры источника загрязнения атмосферы и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых с продуктами сгорания после установки по сжиганию отходов, определено инструментально. При обезвреживании отходов в атмосферный воздух поступает 9 наименований загрязняющих веществ:

301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
304 Азот (II) оксид (Азота оксид)
328 Углерод (Сажа)
330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
337 Углерод оксид
410 Метан
703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
1325 Формальдегид
2902 Взвешенные вещества

Результаты расчётов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в разных регионах Российской Федерации показали, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превысят ПДК н.м. При расчете рассеивания загрязняющих веществ учтены климатические особенности районов возможного размещения установки (температура, скорость и направление ветра), а также коэффициенты стратификации атмосферы и коэффициент рельефа местности η (η = 1 – установку допускается размещать на территории перепадом высот, не превышающим 50 м на 1 км). Климатическая характеристика принята на основе СНиП 23-01-99. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» установленная санитарно-защитная зона для мусоросжигательных и мусороперерабатывающих объектов мощностью до 40 тыс. т/год принимается равной 500 м. Проведенные расчёты рассеивания показали, что при работе установки марки «ИУ Гейзер» концентрации веществ, поступающих в атмосферный воздух, не превышают ПДК населенных мест. Уровень шума от установки не превышает нормативные значения на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны. Согласно проведённому акустическому расчёту установлено, что на расстоянии 9 метров от инсинераторной установки уровень шума будет соответствовать ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам. При соблюдении требований безопасности при работе установки и обращению с опасными отходами воздействие установки на геологическую среду и биоту будет минимизировано. Водоснабжение предусмотрено либо централизованное, либо локальное, поступление загрязненных сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты исключено. Образующиеся в процессе эксплуатации хозяйственно-бытовые сточные воды передаются на очистные сооружения. При сжигании отходов в инсинераторных установках Гейзер ИУ образуется зольный остаток, который составляет 5-10% исходной массы отходов. Данный отход подлежит размещению на объекте размещения отходов, внесенный в реестр ОРО. Система обращения с отходами регламентирована инструкциями. Места временного хранения оснащены средствами ликвидации аварийных ситуаций, исключающие свободный несанкционированный доступ, защищены от атмосферных осадков. При соблюдении требований в области обращения с опасными отходами негативного влияния отходов на компоненты природной среды не оказывается. Таким образом, использование установки марки «Гейзер ИУ» для обезвреживания отходов характеризуется допустимым негативным воздействием на состояние компонентов окружающей среды при ее эксплуатации и экономической и экологической целесообразностью внедрения данного оборудования.

Использование инсинераторов рекомендуется организациям, где образуются отходы, не подлежащие размещению и предприятиям, не имеющим возможности размещения отходов.

Инсинераторная установка может быть использована в следующих регионах Российской Федерации:

- ***районы Средней Азии южнее 40 град. с.ш., республика Бурятия и Забайкальского края;***
- ***Европейская территория РФ: районы южнее 50 град. с.ш., остальные районы Нижнего Поволжья, Кавказа; Азиатская территория РФ: Дальний Восток и остальная территория Сибири и Средней Азии;***
- ***Европейская территории РФ и Урал от 50 до 52 град. с.ш.***
- ***Европейская территория РФ и Урала севернее 52 град. с.ш.***
- ***Московская, Тульская, Рязанская, Владимирская, Калужская, Ивановская области.***

Для определения технологии в качестве НДТ в Российской Федерации предусмотрены 5 критериев:

Критерий 1 - наименьший уровень негативного воздействия на окружающую среду в расчете на единицу времени или объем производимой продукции (товара), выполняемой работы, оказываемой услуги;

Согласно проведенным инструментальным измерениям и расчетам обезвреживание отходов в Инсинераторе «ИУ Гейзер» уровень негативного воздействия на окружающую среду минимален и не превысит нормативов качества окружающей среды.

- концентрации загрязняющих веществ на территории предприятия не превышают ПДК н.м.,
- уровень шума не превышает ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам;
- электромагнитное и вибрационное воздействие минимальны, воздействие на земельные ресурсы минимально.

По данному критерию инсинератор «ИУГейзер» соответствует НДТ

Критерий 2 - экономическая эффективность ее внедрения и эксплуатации.

- С использованием инсинераторной установки марки «ИУ Гейзер» предприятия и организации находящиеся в труднодоступных местах РФ экономят на обращении с отходами, т.к. перемещение отходов в труднодоступных местах достаточно дорогостояще.
- Организации имеющие возможность приобрести и смонтировать на своей территории установку «ИУ Гейзер», значительно экономят свои средства на затраты по обращению с отходами. Расценки на обращения с отходами от фирм имеющих лицензию на утилизацию отходов высоки. Поэтому внедрение данной установки под силу даже небольшому предприятию.

Экономическая эффективность внедрения установки Гейзер соответствует НДТ.

Критерий 3- применение ресурсо- и энергосберегающих методов.

- Для эксплуатации инсинераторной установки не требуется большое количество ресурсов. Отчуждение земельных ресурсов минимально, использование электроэнергии минимально, в качестве топлива используется, как правило, самый экологически безопасный вид топлива – газ.

По данному критерию инсинератор Гейзер также соответствует НДТ.

Критерий 4 - период ее внедрения

- Период внедрения инсинераторной установки занимает около полугода.

По данному критерию инсинератор Гейзер также соответствует НДТ.

Критерий 5 - промышленное внедрение этой технологии на двух и более объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду

- Обезвреживание отходов в инсинераторах используется во многих районах РФ, что подробно описано в ИТС-2015.

Согласно анализу критериев, что обезвреживание отходов путем сжигания в Инсинераторе марки «ИУ Гейзер» полностью соответствует ИТС-2015, т.е. инсинератор « ИУ Гейзер» является наилучшей доступной технологией.

Список используемых источников

[01] Об охране окружающей среды. Федеральный закон № 7–ФЗ от 10.01.2002

[02] Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации. Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372

[03] Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов

[04] Приказ Росприроднадзора от 18.07.2014 № 445 (ред. от 03.06.2016) "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов"

[05] № 89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления»

[06] Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ.

[07] ГОСТ 12.1.004-91. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.

[08] ГОСТ 12.2.003-91. Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

[09] ГОСТ 12.3.002-75. Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

[10] ГОСТ 26425-85. Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке.

[11] Земельный кодекс Российской Федерации. Закон Российской Федерации No 136-ФЗот25 октября 2001 г.7. Приказ МПР России от 15 июня 2001 г. No 511 «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды».

[12] РД 52.44.2-94 Комплексное обследование загрязнения природных сред с интенсивнойантропогенной нагрузкой.

[13] СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

[14] СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».

[15] СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительноепроизводство».

[16] Федеральный Закон Российской Федерации "Об отходах производства ипотребления" от 24.06.98 г. No 89-ФЗ.

[17] Федеральный Закон Российской Федерации "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.99.15. Федеральный Закон Российской Федерации "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 21.12.94 г. " No68-ФЗ.

[18] Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природныхтерриториях».17. Федеральный Закон Российской Федерации "Об экологической экспертизе" от23.11.95 г. No 174-ФЗ (в ред. От 15.04.98 г.)

[06] «Методы расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273).

[07] Методические рекомендации по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твёрдых бытовых отходов и промотходов», Москва, 1998 г.

[08] Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). - С-Петербург, НИИ Атмосфера, 2012. - 222 с

[09] СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. – М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2001 г.

[10] ГН 2.1.6.1338-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест с изменениями и дополнениями: утв. Постанов-

лением Министерства здравоохранения Российской Федерации № 114 от 30.05.2003 (в ред. от 12.01.2015)

[11] ГН 2.1.6.2309-07. Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест с изменениями и дополнениями: утв. Постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации № 92 от 19.12.2007 (в ред. от 10.01.2014)

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

ПРИЛОЖЕНИЯ

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

Приложение 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу» (ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»)
филиал «ЦЛАТИ по Костромской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»
156003 г. Кострома, ул. Коммунаров, 22 тел/факс: (4942)37-01-10, 45-11-23, 45-64-92

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) № RA.RU.511729 от 24.12.2015 г.

Утверждаю
Руководитель филиала
_____ Д.А. Засеев
«26» 06 2016г.

Протокол результатов анализа промышленных выбросов № 344/АВ от 06.06.16

Лист 1 Всего листов 2

Объект анализа: промышленные выбросы **Цель отбора:** производственный контроль
Наименование и адрес заказчика: ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования», 156001, г. Кострома, ул. Московская, д. 94 а
Наименование и адрес предприятия: ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования», 156001, г. Кострома, ул. Московская, д. 94 а
Акт отбора проб: № 344/АВ от 01.06.16 **Время отбора:** с 10^{10} до 11^{50}
Дата доставки проб в лабораторию: 01.06.16
Дата проведения анализа: с 01.06.16 по 06.06.16

Условия выполнения измерений:

Температура окруж. воздуха	Атмосферное давление	Относительная влажность воздуха	Частота переменного тока	Напряжение в сети
20±5 °С	84,0-106,7 кПа (630-800 мм рт. ст.)	до 80% при t=25°С	50±1 Гц	220±22 В

Сведения о средствах измерения:

Фотоэлектроколориметр КФК-3-01 заводской № 500698 Св-во о поверке № 453/109 действительно до 01.07.16	**Весы лабораторные электронные ЛВ-210А** зав. № 22925194 Св-во о поверке № 692/125 действительно до 09.10.16
Газоанализатор «Полар» заводской № 0032-10 Св-во о поверке № 1859/167 действительно до 25.11.16	**Трубка напорная НИИОГАЗ** зав. № 3947 Св-во о поверке № 3.1/0275действительно до 30.09.16
Дифманометр ДМЦ-01М заводской № 01323 Св-во о поверке № 348/80 действительно до 08.09.16	**Аспиратор ПУ-4Э заводской № 6560** Св-во о поверке 25/118 действительно до 03.02.17
Термометр лабораторный: заводской № 920 Св-во о поверке № 441/162 действительно до 08.09.16	**Измеритель температуры ИТ 5-Т** заводской № 14662 Св-во о поверке № 1.4/0165 действительно до 25.04.18
Рулетка измерительная ЭНКОР 0-2000мм Св-во о поверке № 1746/110 действительно до 19.10.16	**Секундомер СОСпр-2а-2-010** заводской № 3477 Св-во о поверке 559/185 действительно до 08.09.16г
Барометр-анероид (мм рт.ст.) заводской № 11723 Св-во о поверке №250/162 действительно до 09.06.16	**Трубка напорная НИИОГАЗ** зав. № 3413 Св-во о поверке № 3.5/0348 действительно до 24.11.16

Результаты КХА

№ ист.	Наименование загрязняющего вещества	Методика анализа	Линейная скорость газового потока, м/с	Диаметр, м	Объемный расход, м³/с	Температура газового потока, °С	Результат анализа, мг/м³	Погрешность ± Δ, мг/м³	Значение выброса, г/с
Инсинераторная установка «Гейзер ИУ-200»	Диоксид азота	ПНД Ф 13.1.4-97	38,7	0,13	0,51	641	ср. 246,63 макс. 294,49	49,93	0,125781 0,127239
	Оксид азота	ПНД Ф 13.1.4-97					ср. 41,64 макс. 49,55	8,33	0,021236 0,025271
	Оксид углерода	ПЛЦК. 413411.011 МВИ					ср. 965 макс. 1109,8	48,25	0,492150 0,565998
	Диоксид серы	ПНД Ф 13.1.3-97					ср. 1,28 макс. 1,52	0,26	0,000653 0,000775
	Сажа	ФР.1.31.2001. 00384					ср. 13,45 макс. 16,01	3,36	0,006860 0,008165

222416

ООО "КЗКО", запрещено к копированию

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Протокол результатов анализа промышленных выбросов № 343/АВ от 06.06.16

Лист 2 Всего листов 2

	Метан	ПНД Ф 13.1.2:3.23-98				ср. 98,42 макс. 117,12	24,61	0,050194 0,059731
	Формальдегид	ПНД Ф 13.1.41-03				ср. 0,148 макс. 0,176	0,036	0,000075 0,000089
	Фтористый водород	ПНД Ф 13.1.45-03				<0,03	-	-
	Хлористый водород	ПНД Ф 13.1.42-03				<0,2	-	-

Начальник отдела – зав. лабораторией _____ С. А. Фролова

Примечание. Данный протокол касается только исследуемых образцов. Всякое частичное воспроизведение настоящего протокола без утверждающей подписи и печати руководителя филиала «ЦЛАТИ по Костромской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО» не имеет юридической силы и не может быть использовано. Протокол КХА без согласия заказчика не производится, тиражирование не допускается.

222413

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу» (ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»)
филиал «ЦЛАТИ по Костромской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»
156003 г. Кострома, ул. Коммунаров, 22 тел/факс: (4942)37-01-10, 45-11-23, 45-64-92

Утверждаю
Руководитель филиала
_____ Д.А. Засеев
«06» 06 2016г.

Протокол результатов анализа промышленных выбросов № 344-1/АВ от 06.06.16

Лист 1 Всего листов 1

Объект анализа: промышленные выбросы **Цель отбора:** производственный контроль

Наименование и адрес заказчика: ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования», 156001, г. Кострома, ул. Московская, д. 94 а

Наименование и адрес предприятия: ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования», 156001, г. Кострома, ул. Московская, д. 94 а

Акт отбора проб: № 344/АВ от 01.06.16 **Время отбора:** с 10^{10} до 11^{50}

Дата доставки проб в лабораторию: 01.06.16

Дата проведения анализа: с 01.06.16 по 06.06.16

Условия выполнения измерений:

Температура окруж. воздуха	Атмосферное давление	Относительная влажность воздуха	Частота переменного тока	Напряжение в сети
20±5 °С	84,0-106,7 кПа (630-800 мм рт. ст.)	до 80% при t=25°С	50±1 Гц	220±22 В

Сведения о средствах измерения:

Дифманометр ДМЦ-01М заводской № 01323
Св-во о поверке № 348/80 действительно до 08.09.16

Весы лабораторные электронные ЛВ-210А зав. № 22925194
Св-во о поверке № 692/125 действительно до 09.10.16

Термометр лабораторный: заводской № 920
Св-во о поверке № 441/162 действительно до 08.09.16

Трубка напорная НИИОГАЗ зав. № 3413
Св-во о поверке № 3.5/0348 действительно до 24.11.16

Рулетка измерительная ЭНКОР 0-2000мм
Св-во о поверке № 1746/110 действительно до 19.10.16

Аспиратор ПУ-4Э заводской № 6560
Свво о поверке 25/118 действительно до 03.02.17

Барометр-анероид (мм рт.ст.) заводской № 11723
Св-во о поверке №250/162 действительно до 09.06.16

Измеритель температуры ИТ 5-Т заводской № 14662
Свво о поверке № 1.4/0165 действительно до 25.04.18

Секундомер СОСпр-2а-2-010 заводской № 3477
Св-во о поверке 559/185 действительно до 08.09.16

Результаты КХА

№ ист.	Наименование загрязняющего вещества	Методика анализа	Линейная скорость газового потока, м/с	Диаметр, м	Объемный расход, м³/с	Температура газового потока, °С	Результат анализа, мг/м³	Погрешность ± Δ, мг/м³	Значение выброса, г/с
Инсинераторная установка «Гейзер ИУ-200»	Взвешенные частицы	ГОСТ 33007-2014	38,7	0,43	0,51	641	ср. 282,26 макс. 335,89	33,87	0,1439530 0,17Г3039-взвешенные вещества

Начальник отдела – зав. лабораторией _____ С. А. Фролова

Примечание. Данный протокол касается только исследуемых образцов. Всякое частичное воспроизведение настоящего протокола без утверждающей подписи и печати руководителя филиала «ЦЛАТИ по Костромской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО» не имеет юридической силы и не может быть использовано. Протоколы КХА без согласия заказчика не производятся, тиражирование не допускается.

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу» (ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»)

филиал ЦЛАТИ по Костромской области ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»
156003 г. Кострома, ул. Коммунаров, 22 тел/факс. (4942)37-01-10, 45-11-23, 45-64-92

Утверждаю
Руководитель филиала
_____ Д.А. Засеев
«06» 06 2016 г.

Результаты расчетно-инструментального определения характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу № 344-2/АВ от 06.06.16

Лист 1 Всего листов 1

Объект анализа: промышленные выбросы **Цель отбора:** производственный контроль

Наименование и адрес заказчика: ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования», 156001, г. Кострома, ул. Московская, д. 94 а

Наименование и адрес предприятия: ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования», 156001, г. Кострома, ул. Московская, д. 94 а

Акт отбора проб: № 344/АВ от 01.06.16

Сведения о средствах измерения:

Барометр-анероид (мм рт.ст.) заводской № 11723 Св-во о поверке №250/162 действительно до 09.06.16	**Трубка напорная НИИОГАЗ** зав. № 3413 Св-во о поверке № 3.5/0348 действительно до 24.11.16
Дифманометр ДМЦ-01М заводской № 01323 Св-во о поверке № 348/80 действительно до 08.09.16	**Рулетка измерительная ЭНКОР 0-2000мм** Св-во о поверке № 1746/110 действительно до 19.10.16
Термометр лабораторный: заводской № 920 Св-во о поверке № 441/162 действительно до 08.09.16	**Аспиратор ПУ-4Э заводской № 6560** Св-во о поверке 25/118 действительно до 03.02.17

№ ист.	Наименование загрязняющего вещества	Методика анализа	Линейная скорость газового потока, м/с	Диаметр, м	Объемный расход, $м^3/с$	Температура газового потока, °С	Результат анализа, $мг/м^3$	Значение выброса, г/с
Инсинераторная установка «Гейзер ИУ-200»	Бенз(а)пирен	МУК по определению ЗВ в атмосферу	38,7	0,13	0,51	641	0,0007	$0,4*10^{-6}$

Начальник отдела – зав. лабораторией _____ С. А. Фролова

Примечание. Данный протокол является только исследуемых образцов. Всякое частичное воспроизведение настоящего протокола без утверждающей подписи и печати руководителя филиала «ЦЛАТИ по Костромской области ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО» не имеет юридической силы и не может быть использовано. Правовая КХА без согласия заказчика не производится, тиражирование не допускается

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА КОСТРОМЫ

УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

ПРОТОКОЛ
общественных слушаний по проекту технической документации «Установки для обезвреживания отходов (инсинераторная установка Гейзер ИУ)».

г. Кострома, 29 января 2018года

пл. Конституции, 2, 5 этаж (актовый зал) 15 часов

В связи с обращением ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования» в Управление архитектуры и градостроительства Администрации города Костромы по вопросу организации и проведения общественных обсуждений проекта технической документации «Установки для обезвреживания отходов (инсинераторная установка Гейзер ИУ)»:

- в газете «Официальный вестник города Костромы» от 22.12.2017 №53;
- информационном бюллетене министерства сельского хозяйства № 1 от 20.12.2017;
- в газете «Северная Правда» от 20.12.2017 № 51

размещены объявления, в которых доведена информация о сроках и месте доступности общественных обсуждений;

В общественных слушаниях 29 января 2018 года приняли участие:

Управление
архитектуры и градостроительства
Администрации города Костромы:
- Начальник отдела муниципального земельного контроля и охраны окружающей среды — И. В. Чурпита
- Консультант отдела муниципального земельного контроля и охраны окружающей среды — Ю. В. Смирнова

ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования», 156001, г. Кострома, ул. Московская, д. 94а

Инженер проекта — И. С. Кошелев

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

Цель Инсинератрной установки заключается в обезвреживании отходов, т.е уменьшении массы отходов, изменение физических и химических свойств, в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

Обезвреживание отходов происходит под средством высокотемпературного процесса сгорания, температура сжигания от 1000 гр. до 1400 градусов.

Высокотемпературный окислительный метод представляет собой сжигание горючих отходов или термическую обработку негорючих отходов высокотемпературным теплоносителем т.е. (продуктами сгорания топлива). При использовании этого метода токсичные компоненты подвергаются термическому разложению, окислению и другим химическим превращениям с образованием газов и твердых продуктов.

Данная технология обезвреживания отходов была выбрана из справочника наилучших доступных технологий (НДТ).

Инсинератор состоит из двух камер: камеры основного сгорания и камеры дожига. В первой - основной камере происходит сгорание всех загруженных отходов при температуре 1000-1100°; после чего продукты горения перемещаются во камеру дожига, где при температуре 1300-1400°С происходит полное разложение сложных органических соединений.

Инсинераторы могут поставляться как с одной горелкой, так и с тремя, это зависит от объема загружаемого материала. ИУ обеспечена автоматикой, внутри основной камеры установлен датчик температуры, который выполняет следующие функции:

1. позволяет следить за температурой горения для более качественной термической обработки;
2. позволяет регулировать работу горелки.

Внешний слой камеры выполнен из котловой стали марки 09Г2С толщиной от 6 до 10 мм (в зависимости от модели). Внутренний слой камеры выполнен из огнеупорного материала (шамотный кирпич и шамотная глина толщиной 125 мм). На все движущие части инсинератора (люк для загрузки, дверка для чистки камеры) устанавливается огнеупорный материал (керамическое волокно Керабланкет и огнеупорная вермикулитовая плита).

Вся конструкция покрыта жаростойкой эмалью.

Инсинератор оборудован высокопроизводительными горелками производства Lamborghini (Италия). Горелки оборудованы нагнетательным вентилятором. В основной камере инсинератора гейзер горелка(ки) работает циклично, достигает оптимальную температуру, далее работает на поддержание. Это сделано с целью экономии топлива. В камере дожига горелка работает постоянно, тем самым максимально пережигает отходящие газы. Дымоход отходящих газов должен составлять высоту не менее 4-х метров.

Такая современная система очистки газов, содержащихся в дыму, позволяет максимально очистить выходящий в атмосферу воздух, что значительно улучшает экологические условия зоны расположения производства.

Модельный ряд, выпускаемый заводом изготовителем, включает в себя установки производительностью от 50 до 450 кг/ч.

Данные установки являются мобильными. Есть возможность размещения на 10ти и 20ти футовых контейнерах.

Инсинераторная установка Гейзер ИУ относится к одиночным источникам загрязнения атмосферы, влияние которых на качество атмосферного воздуха согласно раздела 2 отделению надзорной деятельности. (ОНД)

Для оценки негативного воздействия инсинераторной установки Гейзер ИУ на атмосферный воздух ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования» создал опытный образец установки Гейзер ИУ-200, максимальной загрузкой 200 кг. Параметры источника загрязнения атмосферы определены экспериментально и представлены в протоколах исследования.

Копировал: Формат А4

Замер выбросов осуществляли Федеральное Государственное бюджетное учреждение «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному Федеральному Округу» (ЦЛАТИ г. Кострома)

Для инструментального измерения концентраций отходящих газов в инсинераторной установке было произведено сжигание отходов следующего состава:

- Ламинат;
- ПЭТ бутылки;
- Костюм сварщика состоящий из (ткань и брезент);
- Полиэтиленовые пакеты;
- Резина;
- Листва.

Перечень выделяющихся загрязняющих веществ принят согласно «Методических рекомендаций по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов», Москва, 1998 г. А именно:

- Диоксид Азота;
- Оксид Азота;
- Углерод (сажа);
- Гидрохлорид;
- Диоксид Серы;
- Оксид Углерода;
- Фтористые газообразные соединения;
- Метан;
- Бенз/а/пирен;
- Формальдегид;
- Взвешенные вещества.

Все выбросы после инсинераторной установки Гейзер соответствуют уровню предельно-допустимых концентраций.

С результатами можно ознакомиться в протоколе исследования

Использование инсинераторов рекомендуется организациям, где образуются отходы, неподлежащие размещению содержащие в своем составе органические вещества:

- Организации, имеющие секретные архивы (дела без расшивки), продукцию Госзнака и т.д.;
- Животноводческие фермы и комплексы;
- Бойни животных;
- Лаборатории;
- Нефтеперерабатывающие заводы;
- Ювелирные производства
- Медицинские и ветеринарные учреждения;
- Морской, воздушный и железнодорожный транспорт;
- Организации всех форм собственности, занимающиеся производством, транспортировкой, заготовкой и переработкой продуктов и сырья животного происхождения.

Согласно Федеральному Классификационному Каталогу Отходов в инсинераторной установке Гейзер допускается обезвреживать порядка 2000 наименований отходов.

Вот некоторые из них:

- Отходы полиграфической деятельности и копирования носителей информации;
- Бумага и изделия из бумаги, утратившие потребительские свойства;
- Отходы нефтепродуктов;

ООО "КЗКО", запрещено к копированию

- Отходы кино- и фотопленок, фотопластинок и других изделий и химических составов и продуктов, используемых в фотографии;
- Отходы продукции из фторопласта, загрязненные;
- Отходы продукции из пластмасс, загрязненные;
- Отходы сорбентов, загрязненные опасными веществами;
- Отходы фильтров и фильтровальных материалов, не вошедшие в другие группы;
- Осадки (илы) биологических очистных сооружений хозяйственно- бытовой и смешанной канализации;
- Отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве, отходы при предоставлении услуг населению;
- Отходы при обработке отходов для получения вторичного сырья;
- Отходы рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов;
- Шпалы железнодорожные отработанные;
- Отходы при ликвидации загрязнений нефтью и нефтепродуктами;
- Медицинские отходы классов А, Б, В;
- Трупы животных и птиц, в т.ч. лабораторных;
- Абортированные и мертворожденные плоды;
- Ветеринарные конфискаты (мясо, рыба, другая продукция животного происхождения), выявленные после ветеринарно- санитарной экспертизы на убойных пунктах;
- Хладобойнях, в мясо- рыбоперерабатывающих организациях, рынках, организациях торговли и других объектах;
- Другие отходы, получаемые при переработке пищевого и непищевого сырья животного происхождения.

Виды отходов не подлежащие инсинерации.

- Взрывчатые вещества;
- Плотно закупоренные емкости (банки из под краски, пустые огнетушители, аэрозольные баллоны и т.д.);
- Ртутьсодержащие отходы;
- Кислотосодержащие отходы;
- Фреоны (хлороформ четырех- хлористый углерод и др.)
- Стойкие органические загрязнители (альдрин, хлордан, дильдрин, эндрин, гептахлор, гексахлорбензол, мирекс, токсафен и др.)

В итоге можно выделить некоторые преимущества Инсинератоной установки Гейзер:

- Обезвреживание отходов на месте их образования;
- Широкая морфология сжигаемых отходов;
- Уменьшение отходов до 95%;
- Выделение тепла, используемого на собственные нужды;
- Эффективная система газоочистки;
- Снижение негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

В качестве вывода хочу сказать о том, что данная установка принесет большую пользу экологическому пространству России, так как позволит решить проблему отходов в труднодоступных районах нашей страны, где в данный момент отходы загрязняют окружающую среду. При использовании инсинераторной установки Гейзер проблема обезвреживания отходов будет решена.

Чурпита И. В.: Спасибо Илья Сергеевич, у кого-то есть вопросы?

Кошелев И. С.: Штук 10.

Лазарева Е. В.: А из других регионов бывают запросы?

Кошелев И. С.: Бывают, очень много запросов, закон не позволяет данные отходы просто-напросто складировать на полигонах, должны сжигать их другими методами.

Чурнита И. В.: У кого-то есть еще вопросы? Раз вопросов больше нет, предлагаю проголосовать. Кто за то что бы одобрить данную проектную документацию? Единогласно. Необходимо также выбрать представителя для подписания протокола и итогового документа. Какие будут предложения

Тищенко И. А.: Я могу подписать эти документы.

Чурнита И. В.: Никто не возражает? Единогласно.

Мнения участвующих лиц:

Мнений против проекта технической документации «Установки для обезвреживания отходов (инсинераторная установка Гейзер ИУ)» высказано – 0, за – остальные участники слушаний (11), воздержавшихся - нет.

Особое мнение:

Не высказывалось

Представитель граждан, принявших участие в общественных слушаниях И. А. Тищенко

Представитель
ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования» И. С. Кошелев

Председатель на общественных слушаниях

Начальник отдела муниципального земельного контроля и охраны окружающей среды Управления архитектуры и градостроительства Администрации города Костромы И. В. Чурнита

Секретарь на общественных слушаниях

Консультант отдела муниципального земельного контроля и охраны окружающей среды Управления архитектуры и градостроительства Администрации города Костромы Ю. В. Смирнова

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА КОСТРОМЫ

УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Итоговый документ общественных обсуждений

проекта технической документации
«Установки для обезвреживания отходов (инсинераторная установка Гейзер ИУ)».

В связи с обращением ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования» в Управление архитектуры и градостроительства Администрации города Костромы по вопросу организации и проведения общественных обсуждений проекта технической документации установки для обезвреживания отходов (инсинераторная установка Гейзер ИУ):

- в газете «Официальный вестник города Костромы» от 22.12.2017 №53;
- информационном бюллетене министерства сельского хозяйства № 1 от 20.12.2017;
- в газете «Северная Правда» от 20.12.2017 № 51

размещены объявления, в которых доведена информация о сроках и месте доступности общественных обсуждений;

Тема общественных обсуждений:
Обсуждение проекта технической документации «Установки для обезвреживания отходов (инсинераторная установка Гейзер ИУ)».

Дата проведения слушаний: 29 января 2018 года

Место проведения слушаний:
г. Кострома, площадь Конституции, дом 2, 5 этаж, актовый зал

Письменных возражений, замечаний и предложений от общественных организаций и жителей г. Костромы до начала слушаний не поступало.

Председатель на общественных слушаниях – И. В. Чурпита
Секретарь на общественных слушаниях – Ю. В. Смирнова

В общественных слушаниях 29 января 2018 года приняли участие:

Управление
архитектуры и градостроительства
Администрации города Костромы:
- Начальник отдела муниципального земельного контроля
и охраны окружающей среды И. В. Чурпита

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

Выступления:

Чурпита И. В.: выступила со вступительным словом, рассказала по какому поводу собрались, предоставила слово представителю заказчика И. С. Кошелеву

Кошелев И. С.: Сегодня мы представляем общественности проект технической документации установки для обезвреживания отходов (инсинераторная установка Гейзер ИУ). По итогам моего выступления прошу высказать свое мнение по данному проекту, а также всегда рад конструктивным замечаниям.

Суть проекта заключается в производстве и поставке инсинераторов на территории Российской Федерации и в страны ближнего зарубежья.

Цель Инсинератрной установки заключается в обезвреживании отходов, т.е уменьшении массы отходов, изменение физических и химических свойств, в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

Обезвреживание отходов происходит под средством высокотемпературного процесса сгорания, температура сжигания от 1000 гр. до 1400 градусов.

Высокотемпературный окислительный метод представляет собой сжигание горючих отходов или термическую обработку негорючих отходов высокотемпературным теплоносителем т.е. (продуктами сгорания топлива). При использовании этого метода токсичные компоненты подвергаются термическому разложению, окислению и другим химическим превращениям с образованием газов и твердых продуктов.

Данная технология обезвреживания отходов была выбрана из справочника наилучших доступных технологий (НДТ).

Инсинератор состоит из двух камер: камеры основного сгорания и камеры дожига. В первой - основной камере происходит сгорание всех загруженных отходов при температуре 1000-1100°; после чего продукты горения перемещаются во камеру дожига, где при температуре 1300-1400°С происходит полное разложение сложных органических соединений.

Инсинераторы могут поставляться как с одной горелкой, так и с тремя, это зависит от объема загружаемого материала. ИУ обеспечена автоматикой, внутри основной камеры установлен датчик температуры, который выполняет следующие функции:

1. позволяет следить за температурой горения для более качественной термической обработки;
2. позволяет регулировать работу горелки.

Внешний слой камеры выполнен из котловой стали марки 09Г2С толщиной от 6 до 10 мм (в зависимости от модели). Внутренний слой камеры выполнен из огнеупорного материала (шамотный кирпич и шамотная глина толщиной 125 мм). На все движущие части инсинератора (люк для загрузки, дверка для чистки камеры) устанавливается огнеупорный материал (керамическое волокно Керабланкет и огнеупорная вермикулитовая плита).

Вся конструкция покрыта жаростойкой эмалью.

Инсинератор оборудован высокопроизводительными горелками производства Lamborghini (Италия). Горелки оборудованы нагнетательным вентилятором. В основной камере инсинератора гейзер горелка(ки) работает циклично, достигает оптимальную температуру, далее работает на поддержание. Это сделано с целью экономии топлива. В камере дожига горелка работает постоянно, тем самым максимально пережигает отходящие газы. Дымоход отходящих газов должен составлять высоту не менее 4-х метров.

Такая современная система очистки газов, содержащихся в дыму, позволяет максимально очистить выходящий в атмосферу воздух, что значительно улучшает экологические условия зоны расположения производства.

Модельный ряд, выпускаемый заводом изготовителем, включает в себя установки производительностью от 50 до 450 кг/ч.

Данные установки являются мобильными. Есть возможность размещения на 10ти и 20ти футовых контейнерах.

Инсинераторная установка Гейзер ИУ относится к одиночным источникам загрязнения атмосферы, влияние которых на качество атмосферного воздуха согласно раздела 2 отделению надзорной деятельности. (ОНД)

Для оценки негативного воздействия инсинераторной установки Гейзер ИУ на атмосферный воздух ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования» создал опытный образец установки Гейзер ИУ-200, максимальной загрузкой 200 кг. Параметры источника загрязнения атмосферы определены экспериментально и представлены в протоколах исследования.

Замер выбросов осуществляли Федеральное Государственное бюджетное учреждение «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному Федеральному Округу» (ЦЛАТИ г. Кострома)

Для инструментального измерения концентраций отходящих газов в инсинераторной установке было произведено сжигание отходов следующего состава:

- Ламинат;
- ПЭТ бутылки;
- Костюм сварщика состоящий из (ткань и брезент);
- Полиэтиленовые пакеты;
- Резина;
- Листва.

Перечень выделяющихся загрязняющих веществ принят согласно «Методических рекомендаций по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов», Москва, 1998 г. А именно:

- Диоксид Азота;
- Оксид Азота;
- Углерод (сажа);
- Гидрохлорид;
- Диоксид Серы;
- Оксид Углерода;
- Фтористые газообразные соединения;
- Метан;
- Бенз/а/пирен;
- Формальдегид;
- Взвешенные вещества.

Все выбросы после инсинераторной установки Гейзер соответствуют уровню предельно-допустимых концентраций.

С результатами можно ознакомиться в протоколе исследования

Использование инсинераторов рекомендуется организациям, где образуются отходы, неподлежащие размещению содержащие в своем составе органические вещества:

- Организации, имеющие секретные архивы (дела без расшивки), продукцию Госзнака и т.д.;
- Животноводческие фермы и комплексы;
- Бойни животных;
- Лаборатории;
- Нефтеперерабатывающие заводы;
- Ювелирные производства
- Медицинские и ветеринарные учреждения;
- Морской, воздушный и железнодорожный транспорт;
- Организации всех форм собственности, занимающиеся производством, транспортировкой, заготовкой и переработкой продуктов и сырья животного происхождения.

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию

Согласно Федеральному Классификационному Каталогу Отходов в инсинераторной установке Гейзер допускается обезвреживать порядка 2000 наименований отходов.

Вот некоторые из них:

- Отходы полиграфической деятельности и копирования носителей информации;
- Бумага и изделия из бумаги, утратившие потребительские свойства;
- Отходы нефтепродуктов;
- Отходы кино- и фотопленок, фотопластинок и других изделий и химических составов и продуктов, используемых в фотографии;
- Отходы продукции из фторопласта, загрязненные;
- Отходы продукции из пластмасс, загрязненные;
- Отходы сорбентов, загрязненные опасными веществами;
- Отходы фильтров и фильтровальных материалов, не вошедшие в другие группы;
- Осадки (илы) биологических очистных сооружений хозяйственно- бытовой и смешанной канализации;
- Отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве, отходы при предоставлении услуг населению;
- Отходы при обработке отходов для получения вторичного сырья;
- Отходы рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов;
- Шпалы железнодорожные отработанные;
- Отходы при ликвидации загрязнений нефтью и нефтепродуктами;
- Медицинские отходы классов А, Б, В;
- Трупы животных и птиц, в т.ч. лабораторных;
- Абортированные и мертворожденные плоды;
- Ветеринарные конфискаты (мясо, рыба, другая продукция животного происхождения), выявленные после ветеринарно- санитарной экспертизы на убойных пунктах;
- Хладобойнях, в мясо- рыбоперерабатывающих организациях, рынках, организациях торговли и других объектах;
- Другие отходы, получаемые при переработке пищевого и непищевого сырья животного происхождения.

Виды отходов не подлежащие инсинерации.

- Взрывчатые вещества;
- Плотно закупоренные емкости (банки из под краски, пустые огнетушители, аэрозольные баллоны и т.д.);
- Ртутьсодержащие отходы;
- Кислотосодержащие отходы;
- Фреоны (хлороформ четырех- хлористый углерод и др.)
- Стойкие органические загрязнители (альдрин, хлордан, дильдрин, эндрин, гептахлор, гексахлорбензол, мирекс, токсафен и др.)

В итоге можно выделить некоторые преимущества Инсинератоной установки Гейзер:

- Обезвреживание отходов на месте их образования;
- Широкая морфология сжигаемых отходов;
- Уменьшение отходов до 95%;
- Выделение тепла, используемого на собственные нужды;
- Эффективная система газоочистки;
- Снижение негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

В качестве вывода хочу сказать о том, что данная установка принесет большую пользу экологическому пространству России, так как позволит решить проблему отходов в труднодоступных районах нашей страны, где в данный момент отходы загрязняют

Кошелев И. С.: Есть спрос. Есть у ювелирных производств, есть у птицефабрик, то есть спрос есть.

Корреспондент Радио России Кострома: Примерно сколько для Костромы?

Кошелев И. С.: Количество штук?

Корреспондент Радио России Кострома: Да.

Кошелев И. С.: Штук 10.

Лазарева Е. В.: А из других регионов бывают запросы?

Кошелев И. С.: Бывают, очень много запросов, закон не позволяет данные отходы просто-напросто складировать на полигонах, должны сжигать их другими методами.

Чурнита И. В.: У кого-то есть еще вопросы? Раз вопросов больше нет, предлагаю проголосовать. Кто за то что бы одобрить данную проектную документацию? Единогласно. Необходимо также выбрать представителя для подписания протокола и итогового документа. Какие будут предложения

Тищенко И. А.: Я могу подписать эти документы.

Чурнита И. В.: Никто не возражает? Единогласно.

Мнений против проекта технической документации «Установки для обезвреживания отходов (инсинераторная установка Гейзер ИУ)» высказано – 0, мнений за – остальные участники слушаний (11), воздержавшихся - нет.

Итоги общественных обсуждений:

Одобрить проект технической документации «Установки для обезвреживания отходов (инсинераторная установка Гейзер ИУ)».
«За» - 11, «Против» - 0, «Воздержавшихся» - нет

Итоговый документ общественных обсуждений составлен для представления заказчику (ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования») и в органы Государственной экологической экспертизы.

Начальник Управления архитектуры
и градостроительства Администрации города Костромы А. П. Афанасьев

Начальник отдела муниципального земельного контроля
и охраны окружающей среды Управления архитектуры
и градостроительства Администрации города Костромы И. В. Чурнита

Консультант отдела муниципального земельного контроля
и охраны окружающей среды Управления архитектуры
и градостроительства Администрации города Костромы Ю. В. Смирнова

Представитель
ООО «Костромской Завод Котельного Оборудования» И. С. Кошелев

Представитель общественности И. А. Тищенко

Собственность ООО "КЗКО", запрещено к копированию