



Свидетельство «Союз проектных организаций «ПроЭк»» СРО-П-185-16052013

Регистрационный номер в реестре членов: 636

Дата регистрации в реестре членов: 10.11.2017г.

**ЗАКАЗЧИК: МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ
САХА (ЯКУТИЯ)**

**Рекультивация нарушенных земель на 13 км автодороги Ленск-Мирный
в Ленском районе Республики Саха (Якутия)**



ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Том 2. Оценка воздействия на окружающую среду

67-2023–П–ОВОС

Санкт-Петербург 2023



**Северо-Западная
Инжиниринговая
Компания**

<https://szik.pro>

info@szik.pro

тел. +7 (812) 611-08-48

Свидетельство «Союз проектных организаций «ПроЭк»» СРО-П-185-16052013

Регистрационный номер в реестре членов: 636

Дата регистрации в реестре членов: 10.11.2017г.

**ЗАКАЗЧИК: МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ
САХА (ЯКУТИЯ)**

**Рекультивация нарушенных земель на 13 км автодороги Ленск-Мирный
в Ленском районе Республики Саха (Якутия)**



**Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды
Том 2. Оценка воздействия на окружающую среду
67-2023–П–ОВОС**

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Вишневский С.В.

Металиди Е.П.

Санкт-Петербург 2023

СОСТАВ ТОМА

| № п/п | Наименование | | Страница |
|-------|-------------------|--|----------|
| 1. | Текстовая часть | | |
| 2. | Графическая часть | | |

Оглавление

| | |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 6 |
| 1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности | 9 |
| 1.1 Сведения о заказчике планируемой хозяйственной деятельности:..... | 9 |
| 1.2 Наименование планируемой хозяйственной деятельности и планируемое место ее реализации | 9 |
| 1.3 Характеристика проектной документации | 10 |
| 1.4 Описание планируемой хозяйственной деятельности..... | 15 |
| 2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам | 20 |
| 2.1 Вариантность методов по очистке загрязненных земель и восстановлению земель лесного фонда..... | 20 |
| 2.1.1 «0» Нулевой вариант | 21 |
| 2.1.2 Отмывка грунтов поверхностно-активными веществами..... | 22 |
| 2.1.3 Инертизация (капсуляция) загрязнения | 23 |
| 2.1.4 Вывоз нефтезагрязненных грунтов и их замена чистыми грунтами с последующей рекультивацией участка нарушенных земель | 23 |
| 2.1.5 Термическая обработка нефтезагрязненных грунтов | 24 |
| 2.2 Обоснование принятых вариантов. | 25 |
| 3 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам) (физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия, характеристика растительного и животного мира, качество окружающей среды, в том числе атмосферного воздуха, водных объектов, почв), включая социально-экономическую ситуацию района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности | 33 |
| 3.1 Климатические условия | 33 |
| 3.2 Геолого-геоморфологические условия..... | 37 |
| 3.3 Сейсмичность..... | 38 |
| 3.4 Гидрогеологические условия | 38 |
| 3.5 Почвенно-растительные условия..... | 39 |
| 3.6 Характеристика животного мира..... | 40 |
| 3.7 Особо охраняемые природные территории | 44 |
| 3.8 Объекты культурного наследия | 44 |
| 4 Оценка воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, поверхностные водные объекты, геологическую среду и подземные воды, почвы, растительный и животный мир, воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды, оценка физических факторов воздействия, описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях) планируемой (намечаемой) | |

| | |
|---|----|
| хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности | 46 |
| 4.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ до рекультивации и пострекультивационный период. | 47 |
| 4.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при рекультивации объекта | 50 |
| 4.2.1 Шумовое воздействие объекта..... | 61 |
| 4.2.2 Оценка прочих факторов физического воздействия..... | 62 |
| 4.3 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду в период рекультивации и пострекультивационный период. | 63 |
| 4.4 Воздействие на состояние поверхностных и подземных вод | 64 |
| 4.4.1 Водоснабжение и водоотведение при проведении строительно-монтажных и демонтажных работ..... | 64 |
| 4.4.2 Воздействие на растительный и животный мир..... | 66 |
| 4.5 Сведения о видовом составе и количественном составе отходов, образующихся в периоды строительно-монтажных, демонтажных работ и в пострекультивационный период ... | 67 |
| 4.5.1 При проведении строительно-монтажных и демонтажных работ | 67 |
| 4.5.2 Пострекультивационный период | 75 |
| 4.6 Результаты оценки воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях ... | 75 |
| 5 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, в том числе по охране атмосферного воздуха, водных объектов, по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова; по обращению с отходами производства и потребления; по охране недр; по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации; по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду..... | 82 |
| 6 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды. | 86 |
| 7 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ) | 88 |
| 8 Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех | |

В перечень основных задач, которые решаются в процессе ОВОС, входят:

Оценка состояния окружающей среды до реализации проектных решений, т.е. определение ее исходных (фоновых) характеристик и параметров компонентов, которые могут быть затронуты в процессе хозяйственной деятельности. Основным методом получения оценки являются проведение инженерно-геологических и инженерно- экологических изысканий и комплекса лабораторных исследований. Полученные фоновые характеристики являются фактографической базой экологического контроля и мониторинга планируемой деятельности.

Выявление основных факторов и видов вредного воздействия в связи с реализацией планируемой деятельности: химическое загрязнение атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, загрязнение почв, физическое воздействие на окружающую среду и человека, ландшафтно-деструкционное воздействие и степень нарушения земель; определение лимитирующих экологических факторов устойчивости и уязвимых компонентов окружающей среды.

Обоснование показателей предельно-допустимого воздействия и правил природопользования, исходя из лимитирующих экологических факторов намечаемого вида деятельности.

Создание наиболее благоприятных условий для поиска оптимальных инженерных, технических, технологических решений, способствующих минимизации неблагоприятных воздействий на окружающую среду, и разработка мер компенсации вероятных неблагоприятных последствий проектируемого объекта на окружающую среду.

Разработка рекомендаций и мероприятий по ограничению или нейтрализации всех основных видов воздействия; выявление и принятие необходимых и достаточных мер по предупреждению возможных неприемлемых для общества потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с намечаемой хозяйственной деятельностью.

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду содержат информацию о фоновом состоянии окружающей среды, оценке уровня воздействий и мероприятий по их снижению, программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы, расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат. Основные технические решения разработаны на основании действующего

- [Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ](#) «Об экологической экспертизе»;
- [Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ](#) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- [Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ](#) «Об охране атмосферного воздуха».
- [Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1](#) «О недрах»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от [01.12.2020 № 999](#) «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- [ГОСТ Р 59057-2020](#) «Общие требования по рекультивации нарушенных земель»;
- [ГОСТ Р 57447-2017](#) «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация земель и земельных участков, загрязненных нефтью и нефтепродуктами. Основные положения».
- и прочие.

Результатом проведения ОВОС является вывод о допустимости воздействия, намечаемой заказчиком деятельности, на окружающую среду.

1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

1.1 Сведения о заказчике планируемой хозяйственной деятельности:

Заказчиком намечаемой хозяйственной деятельности по рекультивации нарушенных земель, загрязненных нефтепродуктами, является Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) (далее – «Заказчик»).

Юридический адрес: 677000 г. Якутск, ул. Дзержинского, 3/1.

1.2 Наименование планируемой хозяйственной деятельности и планируемое место ее реализации

Объектом оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности является Рекультивация нарушенных земель

земельного участка и находящегося по адресу: на 13 км автодороги Ленск-Мирный в Ленском районе Республики Саха (Якутия), загрязненных нефтепродуктами.

Площадь нарушенных земель, га: около 1 га (9983,20 кв.м.), в т.ч. 2463,24 кв.м - нефтезагрязненные (участки разлива нефтепродуктов искусственного происхождения, средней глубиной 1,3 м).

Также на территории участка располагаются отходы производства и жизнедеятельности:

- Бой ламп - 950 кг;
- Светодиодные лампы - 96 шт;
- Покрышки, шины - 42 кг
- Металлические бочки вывоз - 780кг.

Кадастровый квартал 14:14:050116, участок отсутствует в ЕГРН.

В соответствии с действующим законодательством рассматриваемый проект рекультивации нарушенных земель (далее – проектная документация) выполнен на основании [Постановления Правительства РФ от 10 июля 2018 г. №800](#) с учетом требований [Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87](#).

Основанием для разработки проектной документации является:

Государственного контракта от 01.09.2023 № ГК 0816500000623014596 [Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ](#) «Об отходах производства и потребления»;

План мероприятий, указанных в пункте 1 статьи 16.6, пункте 1 статьи 75.1 и пункте 1 статьи 78.2 Федерального закона «Об охране окружающей среды», республики Саха (Якутия), утвержденный приказом Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) от 02.05.2023 № 01-05/1-301.

1.3 Характеристика проектной документации

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию и капитальный ремонт сложного объекта.

Уровень ответственности – пониженный.

Вид строительства –рекультивация нарушенных земель.

В соответствии с ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. ЗЕМЛИ. Классификация нарушенных земель. в целях рекультивации» данный объект по



Рисунок 1 – Схема расположения земельного участка, загрязненного нефтепродуктами

Проектной документацией принято санитарно-гигиеническое направление рекультивации с посевом трав.

В пределах участка расположения объекта рекультивации был проведен комплекс инженерных изысканий, по результатам которых в настоящем проекте в ч. 2 раздела 67-2023-ПОВОС был определен экономически оправданный перечень необходимых и достаточных мероприятий, направленных на минимизацию негативного воздействия объекта на окружающую среду.

Реализация проекта позволит создать на земельном участке с географическими координатами нарушенных земель: Ш 60°48'42.8"; Д 114°53'42.3", кадастрового квартала 14:14:050116 в составе земель лесного фонда

Технико-экономические показатели для объекта рекультивации:

- площадь земельного участка в границах землепользования - 9983,20 м²;
- площадь земель, загрязненная нефтепродуктами - 2463,24 м²;
- площадь земель, подлежащей рекультивации - 9983,20 м²;
- площадь земель, загрязненных твердыми отходами от хозяйственной деятельности (металлические бочки, автомобильные шины и т.д.) - 9983,20 м².

Экономические показатели:

- затраты на рекультивацию объекта - 265 064,92 тыс. руб; - раздел 67-2023-П-СМ-2- Сводный сметный расчет.
- затраты на осуществление мониторинга (производственный экологический контроль) – не предусмотрены. Осуществляется заказчиком.
- плата за негативное воздействие на окружающую среду в период рекультивации – не предусмотрена.
- плата за негативное воздействие на окружающую среду в пострекультивационный период - 0 руб/год.

В период до проведения работ по рекультивации участок нарушенных земель является источником негативного воздействия на окружающую среду. Повышенное содержание нефтепродуктов оказывает негативное влияние на почвенное плодородие, так как химический состав техногенного органического вещества резко отличается от природного (гумуса), представлен:

- 1) предельными углеводородами с прямой или разветвленной цепью;
- 2) пяти-, шестичленными циклоалканами (нафтенами) и их гомологами;
- 3) ароматическими углеводородами (бензолом и его гомологами).

Нефтепродукты расположены на поверхности мерзлотных таежных глеевых торфянисто – перегнойных (северотаежные глеевые торфянисто-перегнойные) почв слоем различной толщины (от нескольких сантиметров до 1,3 метра).

Глубокое загрязнение грунта обусловлено тем, что удельная плотность нефтепродуктов меньше плотности воды, что позволяет смеси самостоятельно разделяться на фракции: верхняя по уровню (легкая) - представлена нефтепродуктами. Изменение уровня жидкости в углубленных участках происходит за счет скопления атмосферных осадков – тяжелой (нижняя по уровню) фракции. Постоянное изменение уровня (отметки) по периметру прудов

допустимые концентрации (ПДК) или ориентировочные допустимые концентрации (ОДК).

В настоящее время, в соответствии с приказом Минприроды РФ [от 12 сентября 2002г. №574](#) допустимым считается остаточное содержание нефти в почве после рекультивационных мероприятий, при котором исключается возможность поступления нефти и продуктов ее трансформации в сопредельные среды и на сопредельные территории, или допускается вовлечение земельных участков в хозяйственный оборот с возможными ограничениями (не природоохранного характера) режима использования, либо режима консервации, обеспечивающего достижение санитарно-гигиенических нормативов содержания в почве нефти и продуктов ее трансформации или иных установленных в соответствии с действующим законодательством нормативных значений в процессе самовосстановления, т.е. без проведения дополнительных специальных ресурсоемких мероприятий.

На территории Республики Якутии ДОСНП в настоящее время не установлены.

Согласно санитарным правилам и норм [СанПиН 1.2.3685-21](#) "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", ПДК нефти и нефтепродуктов в почвах не установлены. Гигиенический норматив ПДК в почвах разработан для ряда фракций нефтепродуктов: бензин (ПДК 0,1 мг/кг), что не может быть использовано в качестве критерия остаточного содержания нефти в почвах после рекультивационных мероприятий.

Для выявления деградированных и загрязненных земель в Российской Федерации приняты Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель (утв. Роскомземом 28 декабря 1994 г., Минсельхозпродом РФ 26 января 1995 г., Минприроды РФ 15 февраля 1995 г). Исходя из данных Методических рекомендаций, выделяется пять уровней загрязнения почв нефтью и нефтепродуктами:

- Допустимый уровень: до 1000 мг/кг
- Низкий уровень: 1000 – 2000 мг/кг
- Средний уровень: 2000 – 3000 мг/кг
- Высокий уровень: 3000 – 5000 мг/кг
- Очень высокий уровень: больше 5000 мг/кг

Из Методических рекомендаций следует, что «допустимым» уровнем содержания нефти в почвах является величина 1 г/кг. Однако, данный документ носит рекомендательный характер и не учитывает региональный фон для различных типов почв.

Примечание: Безопасной считается такая концентрация, при которой почва сохраняет свои свойства и функции, не оказывает негативного воздействия на воду, воздух и живые организмы до 1 г/кг.

При умеренном загрязнении почва способна очиститься от нефтепродуктов самостоятельно, без агротехнического воздействия.

Сильное загрязнение требует проведения специальных восстановительных мероприятий.

(Вестник аграрной науки, 2 (101) 2023/ «Загрязнение нефтепродуктами и бензапиреном почв несанкционированных свалок» Верховец И.А, к.с.н., доцент, Тучкова Л.Е., к.с.н., доцент, Дедкова А.И., к.с.н., доцент, ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина, «Нормирование допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации в почвах.» Р.Р. Шагидулин, В.З. Латыпова, Д.В. Иванов, А.М. Петров Институт проблем экологии и недропользования АН РТ, Казань, Казанский (Приволжский) федеральный университет).

Уровень загрязнения почвы исследуемого участка нефтепродуктами «очень высокий».

Концентрация нефтепродуктов в грунте на уровне способности очиститься от нефтепродуктов самостоятельно, без агротехнического воздействия, наблюдается на глубине – 3,0 м.

Степень деградации земель, под нефтяными разливами (2463,24 м²) - крайняя степень (уничтожение почвенного покрова и порча земель).

Степень деградации земель, прилежащих к нефтяным разливам (7519,96 м²) – слабо деградированные.

2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

2.1 Вариантность методов по очистке загрязненных земель и восстановлению земель лесного фонда.

В проектной документации предлагаются следующие альтернативные варианты направления рекультивации. Из возможных, имеющих практическое применение альтернативных вариантов очистки территории от загрязнения нефтепродуктами для рассматриваемого объекта, можно назвать следующие:

-0 Нулевой вариант (отказ от рекультивации нефтезагрязненных земель).

1. *Отмывка загрязненных грунтов поверхностно-активными веществами.*
2. *Инертизация (капсуляция) загрязнения.*
3. *Изъятие загрязненных грунтов и их замена чистыми грунтами.*
4. *Термические методы обезвреживания грунтов.*

2.1.1 «0» Нулевой вариант

В качестве нулевого варианта предусматривается отказ от проектируемой деятельности и консервация участка на неопределённое время (не менее 30-50 лет), то есть отказ от необходимости рекультивации нарушенного земельного участка. Несмотря на то, что по результатам предварительного исследования, участок загрязненных земель зарастает типичными для данной местности видами флоры и фауны, такой вариант не позволяет решить проблемы негативного воздействия на окружающую среду, а также не отвечает требованиям охраны окружающей среды.

Самоочищение и самовосстановление почвенных экосистем, загрязненных нефтью и нефтепродуктами, — это стадийный биогеохимический процесс трансформации загрязняющих веществ, сопряженный со стадийным процессом восстановления биоценоза. Для разных природных зон длительность отдельных стадий этих процессов различна, что связано в основном с почвенно-климатическими условиями. Механизм самовосстановления экосистемы после нефтяного загрязнения достаточно сложен. С помощью агротехнических приемов можно ускорить процесс самоочищения нефтезагрязненных почв путем создания оптимальных условий для проявления потенциальной активности микроорганизмов, входящих в состав естественного микробиоценоза.

Положительные стороны: не требуется материально-технических и финансовых ресурсов.

Отрицательные стороны: не решает проблему наличия емкостей (металлических бочек) и отработанных автомобильных шин на участке и нефтесодержащей жидкости; процесс самовосстановления оставшегося загрязнённого грунта будет занимать не менее 30-50 лет.

Последствия «нулевого варианта» – экологическая ситуация не меняется, осуществляется негативное воздействие на окружающую среду. При оставлении нефтезагрязненного грунта в окружающей среде происходит отчуждение

2.1.3 Инертизация (капсуляция) загрязнения

Существует и применяется на практике метод инертизации, который разработан для перевода нефтешламов, грунтов содержащих асфальтены нефтепродуктов в условно- инертное состояние. Метод заключается в простом их перемешивании с равным объёмом реагентов (негашеная известь). При этом нефтепродукты обволакиваются известковой капсулой, но при этом загрязняющие вещества остаются в почве, подвергаются воздействию атмосферных осадков, эрозии, биодеструкции и по-прежнему оказывают негативное воздействие на окружающую среду. Такой метод рационально использовать при загрязнении грунтов нефтепродуктами при среднем уровне загрязнения (2000 -3000 мг/кг).

2.1.4 Вывоз нефтезагрязненных грунтов и их замена чистыми грунтами с последующей рекультивацией участка нарушенных земель

Уровень загрязнения атмосферного воздуха является важным показателем при экологической оценке территории. Влияние на воздушный бассейн исследуемой территории при рекультивации земельного участка зависит от вида источников выбросов загрязняющих веществ на каждом этапе, их количества и длительности воздействия.

Положительные стороны: позволяет очень оперативно (в течение одного-двух месяцев) полностью решить проблему восстановления загрязнённого участка; не требует наличия узкоспециализированной техники, дорогостоящих технологических решений.

Существующий пруд осушается, жидкость передается на очистные сооружения – вывозится специализированным транспортом в закрытых емкостях.

Отрицательные стороны: требует наличия специализированного полигона для утилизации нефтесодержащих отходов. При данном варианте нефтезагрязненный грунт передается специализированной организации. Высокие расходы на транспортировку откаченной жидкости.

Согласно данному варианту, были получены письма по отказу в передачи на обезвреживании, утилизации и размещению отходов. Данные письма приложены в приложениях. Единственная наиболее ближайшая организация (ООО «Новые экологические технологии»), имеющая соответствующую лицензию и готовая принять отходы, находится в г. Якутск (стоимость размещения нефтешламов 83 руб/кг (около 16 450 560 кг, стоимость обезвреживания и размещения – около 1,365 миллиарда руб.+ стоимость доставки на расстояние порядка 1800 км)), что является экономически нецелесообразным.

2.1.5 Термическая обработка нефтезагрязненных грунтов

Термические методы переработки нефтезагрязненных грунтов, а также нефтешламов, нефтяных амбаров и прочих отходов нефтедобычи, основаны на процессах термического разложения нефтепродуктов. Полное термическое разложение нефтепродуктов происходит до образования конечных продуктов деструкции – CO₂ и H₂O. Термические методы деструкции нефтепродуктов разделяются на сжигание и термическое разложение в бескислородной среде. Наиболее распространен метод обезвреживания нефтезагрязнённых грунтов и жидких компонентов – организованное сжигание в печах.

Термические технологии обезвреживания отходов внедряются в производственные сферы, связанные с обращением с отходами. Термическое обезвреживание отходов требует приобретение оборудования. На оборудование по термическому обезвреживанию отходов должна быть соответствующая разрешительная документация, а также разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В соответствии с патентом «Способ переработки грунтов, загрязненных нефтепродуктами» RU2 756 622 С1 Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Сибирский федеральный университет"

Технический результат термической обработки нефтезагрязненных грунтов заключается в повышении степени экологической защиты окружающей среды, расширении технологических возможностей за счет получения экологически чистого шлака с использованием получения строительных материалов по известным технологиям.

Также грунт после термической переработки нефтезагрязненного грунта можно классифицировать в соответствии с в соответствии с ГОСТ Р 56598—2015 «Ресурсосбережение ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ Общие требования к полигонам для захоронения отходов», как инертные отходы.

Инертные отходы не разлагаются, не горят, не подвергаются другим физическим или химическим преобразованиям, не вступают в химические реакции, не подвергаются биологическому разложению или иным способом негативно не воздействуют на окружающую среду или здоровье людей.

Классифицировать в соответствии с ГОСТ 25100-2020 ГРУНТЫ. Классификация.

техногенный грунт: Грунт, измененный, перемещенный или образованный в результате инженерно-хозяйственной деятельности человека.

Изменение класса опасности на месте приведет к экономии и снижению объема транспортных затрат.

Вариант 5 с термической обработкой загрязненного грунта на месте образования загрязнения для изменения класса отходов с III на золошлаки экологически чистые (В соответствии с патентом «Способ переработки грунтов, загрязненных нефтепродуктами» RU2 756 622 С1 Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Сибирский федеральный университет") либо **«инертного (техногенного) грунта»** (ГОСТ Р 56598—2015, ГОСТ 25100-2020 ГРУНТЫ. Классификация) для заполнения образовавшихся углублений.

В соответствии с [ГОСТ Р 56598—2015](#) «Ресурсосбережение ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ Общие требования к полигонам для захоронения отходов».

Инертные отходы: Отходы, которые не подвергаются никаким существенным физическим, химическим или биологическим преобразованиям.

Инертные отходы не разлагаются, не горят, не подвергаются другим физическим или химическим преобразованиям, не вступают в химические реакции, не подвергаются биологическому разложению или иным способом негативно не воздействуют на окружающую среду или здоровье людей Способность таких отходов к образованию фильтрата и его экологическая токсичность незначительны, содержание загрязняющих веществ в отходах и фильтрате незначительны, что способствует тому, что качество поверхностных и/или подземных вод не подвергается опасности . Инертные отходы могут подвергаться захоронению (на полигонах) без предварительной обработки.

Зола — это несгораемый минеральный остаток, получающийся при сжигании органических материалов.

После сжигания остаются в золе:

-карбонат кальция (CaCO_3) — главная составляющая природных известняков и мела, около 20%;

-карбонат калия (K_2CO_3) — поташ, чистое калийное удобрение, а также ценное сырье в производстве.

-сульфат кальция (CaSO_4) — жженный гипс, материал для производства алебастра.

-силикат кальция (CaSiO_3). Растворяется кислотами, содержание — 16,5%;

Чем полезна зола

Калий - существенный элемент питания растений. Калий необходим для фотосинтеза, участвует в обменных процессах, усиливая отток углеводов из листовых пластин к другим органам растений. Этот элемент повышает синтез белков, сахаров и высокомолекулярных углеводов — крахмала, целлюлозы,

г). Заполнение чистым обезвреженным грунтом образовавшихся выемок после экскавации загрязнённого грунта на глубину от 3 до 1 м. Заполнение на глубину 1 м от отметки рельефа – чистым привозным грунтом.

д). Укладка слоев из минерального и привозного чистого растительного грунта с последующим посевом многолетних трав.

Биологический этап рекультивации

Задача биологической рекультивации - максимальное оздоровление окружающей среды, закрепление откосов, предотвращение водной и ветровой эрозии почв, облагораживание техногенного ландшафта и привязка его к окружающему ландшафту.

В рамках мероприятий биологического этапа рекультивации выполняются:

подготовка почвы (дискование, боронование, внесение удобрений);

подбор и посев многолетних трав (ассортимент в соответствии с климатической зоной);

- посадка деревьев и кустарника на восстановленной территории.

уход (полив и подкармливание).

В первый год биологической рекультивации производится подготовка почвы, включающая дискование на глубину 10 - 15 см с последующим боронованием.

Состав и объемы работ по 1 году биологического этапа рекультивации:

Объем работ – площадь подготовки почвы 9983,20 м².

Подбор и посев многолетних трав. Для создания устойчивого травяного покрытия предлагается к использованию трехкомпонентный состав травосмеси в следующей пропорции: Тимофеевка луговую - половину состава, остальное - Овсяница луговая сорта Фестулолиум - четверть состава, Ежа сборная, Кострец безостый - 15%, и Райграсс однолетний - 10% из расчета 200 кг/га.

Внесение удобрений, либо штаммов микроорганизмов -деструкторов (зависит от результатов мониторинга пострекультивационного периода).

Начиная с ранней весны благоустроенный участок надо подкармливать азотными удобрениями. Лучшим из азотных удобрений является аммиачная селитра. Удобнее всего делать сухую подкормку, смешивая селитру с перегноем, песком или землей в пропорции 1:8.

Объем работ - 49 кг (из расчета 100 кг/га).

3 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам) (физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия, характеристика растительного и животного мира, качество окружающей среды, в том числе атмосферного воздуха, водных объектов, почв), включая социально-экономическую ситуацию района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

3.1 Климатические условия

В Ленске субарктический климат (классификация климата Кеппена Dfc). Зимы здесь очень холодные и продолжительные со средними температурами в диапазоне от -34,1 до -25,3 °С (от -29,4 до -13,5 ° F) в январе, в то время как лето мягкое и короткое со средними температурами в диапазоне от +10 до +23,9 ° С (от 50,0 до 75,0 ° F) в июле. Количество осадков здесь умеренное, и летом их значительно больше, чем в другое время года.

Согласно рис. А.1 [СП 131.13330.2020](#) «[СП 131.13330.2020](#) Строительная климатология» территория изучаемого участка работ относится к климатическому району I, подрайон Д, зона влажности – 3 (сухая).

Согласно [СП 20.13330.2016](#) «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*» (с Изменениями №1,2):

снеговой район – V, $S_g=2,4\text{кН/м}^2$ (240 кг/м²);

ветровой район – II, $W_0=0,30\text{кПа}$ (30 кгс/м²).

Климатические параметры холодного периода года.

Согласно разделу 3 [СП 131.13330.2020](#) «[СП 131.13330.2020](#) Строительная климатология», таблица 3.1:

Температура воздуха наиболее холодных суток, температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С

| | |
|--|---|
| Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью | Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью |
|--|---|

| | | | |
|------|------|------|------|
| 0,98 | 0,92 | 0,98 | 0,92 |
| -54 | -52 | -52 | -50 |

Температура воздуха, абсолютная минимальная температура воздуха, средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С:

| | | |
|---|--|--|
| Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94 | Абсолютная минимальная температура воздуха, °С | Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С |
| -37 | -57 | 8,6 |

Продолжительность суток и средняя температура воздуха °С периода со средней суточной температурой воздуха:

| | | | | | |
|---|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха | | | | | |
| <= 0 °С | | <= 8 °С | | <= 10 °С | |
| продолжительность | средняя температура | продолжительность | средняя температура | продолжительность | средняя температура |
| 207 | -18,7 | 257 | -14,3 | 270 | -13,1 |

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %, количество осадков за ноябрь-март, мм, преобладающее направление ветра, максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с, средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой воздуха <= 8 °С

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| Средняя месячная относительная влажность воздуха | Средняя влажность воздуха в 15 ч. Наиболее | Количество осадков за ноябрь - март, мм | Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль | Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с | Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной |
|--|--|---|--|--|--|

| | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|----|----|-----|-------------------------------------|
| наиболее холодного месяца, % | холодного месяца, % | | | | температур ой воздуха <= 8 °С |
| 74 | 73 | 99 | ЮЗ | 4,2 | 2,6 |

Климатические параметры теплого периода года.

Согласно разделу 3 [СП 131.13330.2020](#) «[СП 131.13330.2020](#) Строительная климатология», Таблица 3.1:

| Барометрическое давление, ГПа | Температура воздуха, °С, обеспеченность ю 0,95 | Температура воздуха, °С, обеспеченность ю 0,98 | Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца, °С | Абсолютная максимальная температура воздуха, °С | Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С | Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, % | Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, % | Количество осадков в за апрель - октябрь, мм | Суточный максимум осадков, мм | Преобладающее направление ветра за июнь - август | Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с |
|-------------------------------|--|--|---|---|--|---|--|--|-------------------------------|--|---|
| 987 | 22 | 26 | 24,3 | 39 | 13,7 | 68 | 50 | 290 | 121 | ЮЗ,3 | 0,0 |

Средняя месячная и годовая температура воздуха.

Согласно разделу 5 [СП 131.13330.2020](#) «[СП 131.13330.2020](#) Строительная климатология», таблица 5.1:

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|-------|-------|-------|------|-----|------|------|------|-----|------|-------|-------|------|
| -29,1 | -25,4 | -14,6 | -3,3 | 6,4 | 14,8 | 17,7 | 14,0 | 5,8 | -4,8 | -19,3 | -27,5 | -5,4 |

Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара.

Согласно разделу 7 [СП 131.13330.2020](#) «[СП 131.13330.2020](#) Строительная климатология», таблица 7.1:

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,6 | 0,8 | 1,6 | 3,0 | 5,3 | 10,2 | 13,7 | 12,0 | 7,1 | 3,6 | 1,5 | 0,8 | 5,0 |

Примечание: при расчетах сопротивления паропрооницанию ограждающих конструкций используются: максимальное парциальное давление водяного пара, определяемое по эмпирическим формулам, и среднее месячное парциальное давление водяного пара, определяемое с помощью психрометра.

Из-за использования разных методов возможно незначительное превышение среднего месячного значения парциального давления над максимальным. В этом случае рекомендуется принимать максимальное парциальное давление, определяемое эмпирическим методом.

Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на горизонтальную поверхность при безоблачном небе.

Согласно разделу 8 [СП 131.13330.2020](#) «[СП 131.13330.2020](#) Строительная климатология», таблица 8.1, МДж/м², 60 0с.ш:

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|
| 70 | 169 | 396 | 617 | 846 | 910 | 877 | 684 | 446 | 239 | 97 | 39 |

Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на вертикальную поверхность при безоблачном небе.

Согласно разделу 9 [СП 131.13330.2020](#) «[СП 131.13330.2020](#) Строительная климатология», таблица 9.1 МДж/м², 60 0с.ш:

| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| С | 39 | 92 | 183 | 250 | 274 | 274 | 244 | 166 | 89 | 78 | 47 | 20 |
| СВ/СЗ | 39 | 97 | 236 | 340 | 401 | 414 | 391 | 277 | 155 | 95 | 48 | 25 |
| В/З | 61 | 190 | 391 | 531 | 577 | 583 | 558 | 456 | 343 | 217 | 92 | 34 |
| ЮВ/ | 170 | 365 | 620 | 693 | 644 | 614 | 601 | 573 | 543 | 459 | 242 | 116 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ЮЗ | | | | | | | | | | | | |
| Ю | 232 | 470 | 744 | 720 | 612 | 544 | 559 | 596 | 614 | 562 | 324 | 141 |

Средняя и максимальная суточная амплитуда температуры наружного воздуха.

Согласно разделу 11 [СП 131.13330.2020](#) «[СП 131.13330.2020](#) Строительная климатология», таблица 11.1

| Амплитуда температуры средняя по месяцам (верхнее значение), максимальная по месяцам (нижнее значение), °С | | | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 8,5 | 11,2 | 15,2 | 13,6 | 12,9 | 14,4 | 13,8 | 12,7 | 10,3 | 7,9 | 8,7 | 8,3 |
| 27,5 | 29,1 | 28,1 | 33,0 | 29,0 | 26,8 | 26,2 | 28,8 | 23,9 | 24,2 | 25,5 | 28,8 |

3.2 Геолого-геоморфологические условия

Рассматриваемая территория расположена в северо-восточной части Азиатского материка. С юга и востока находятся высокие горные области Байкальская и Северо-Восточная. Эта территория области представляет собой сочетание возвышенных плато, более или менее обширных равнин, средневысотных гор, гряд, увалов. Повсеместно поверхность рассматриваемой территории осложнена карстовыми формами.

Исследуемый район находится на относительно равнинном Приленском плато. Средние высоты равнины — от 800 м на юге до 300 м на севере. Речная сеть врезана на глубине 150-100м, причем в связи с интенсивным развитием карста многие водотоки имеют лишь временный характер.

Участок изысканий представляет собой антропогенно-нарушенную в результате несанкционирования сброса отходов территорию в районе земель лесного фонда.

Микрорельеф участка: слабо выражен в результате антропогенного воздействия.

Геолого-литологический разрез района представлен озерно-аллювиальными, ледниковыми отложениями верхнечетвертичного возраста и современными образованиями техногенного происхождения.

По результатам инженерно-геологических изысканий выделены следующий инженерно-геологические элементы-слои:

Слой-1 – Почвенно-растительный слой (ПРС) bQIV

ИГЭ-2 – Песок мелкий влажный aQIV

ИГЭ-3 – Песок мелкий твердомерзлый.

3.3 Сейсмичность

По [СП 14.13330.2018](#) г. Ленск согласно картам сейсмической опасности ОСР-97-А, ОСР-97-В, ОСР-97-С, отражающим 10%-, 5%- и 1%-ную вероятность превышения в баллах шкалы MSK-64, соответствует повторяемости сейсмических сотрясений в среднем один раз в 500 (карта А), 1000 (В) и 5000 (С) лет.

Сейсмическая активность по бальной системе шкалы MSK-64 при 10%- ой вероятности равна 0 баллов, 5%- ой вероятности равна 6 баллов и 1%-ой вероятности – 7 баллов.

3.4 Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении территория находится в пределах Якутского артезианского бассейна первого порядка, в котором в области распространения мезозойских пород выделяется Лено-Вилуйский артезианский бассейн второго порядка, а на территории преимущественного развития карбонатных пород кембрия – Приленский криоартезианский бассейн, входящий в состав Лено-Амгинского артезианского бассейна (Карта мерзлотно-гидрогеологического..., 1983; Карта гидрогеологического районирования ...2001).

Согласно отчету по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных в 2023 году, на момент выполнения изысканий (октябрь 2023 г.) подземные воды до исследуемой глубины не вскрыты. В период весеннего половодья возможно поднятие уровня грунтовой воды и появление верхнего водоносного горизонта по типу «верховодка».

Гидрографическая характеристика

На площадке изысканий водные объекты отсутствуют.

Ближайшими водными объектами являются:

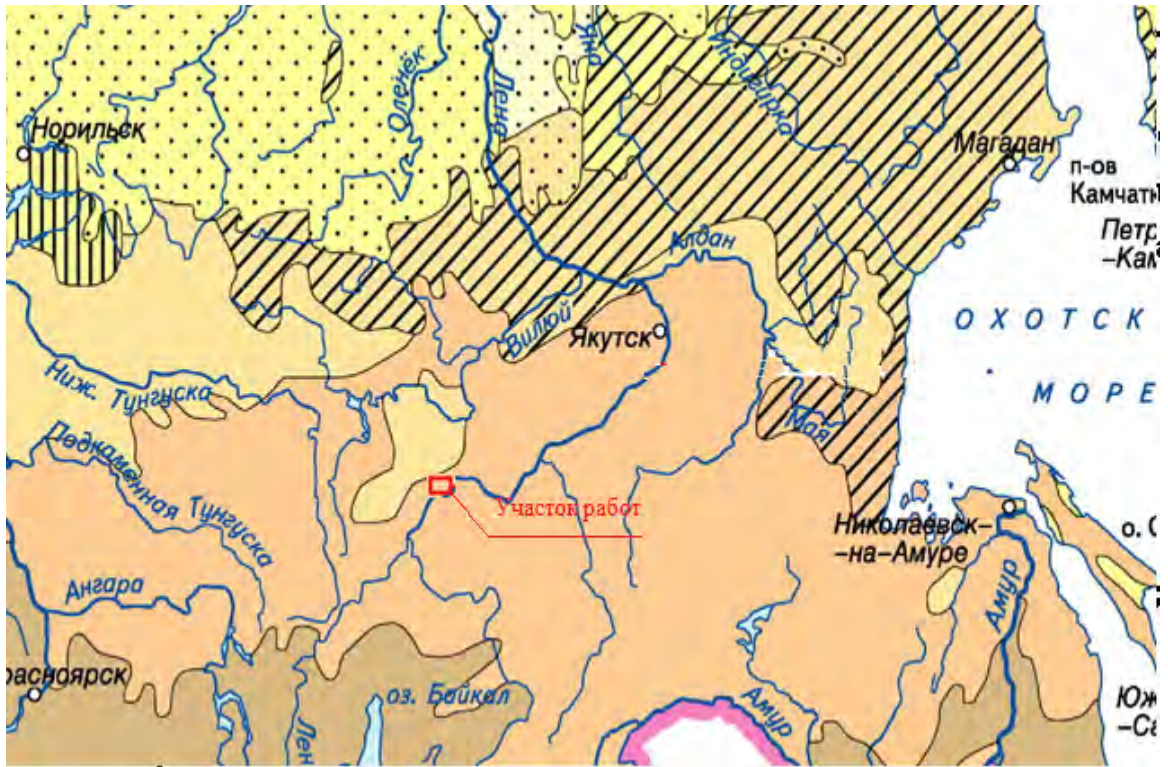


Рис. 2.2. Выкопировка из карты позвоночных

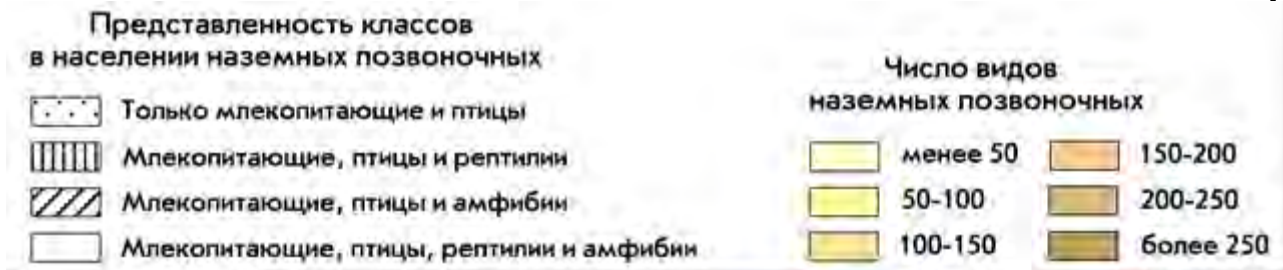


Рис. 2.2. (продолжение)

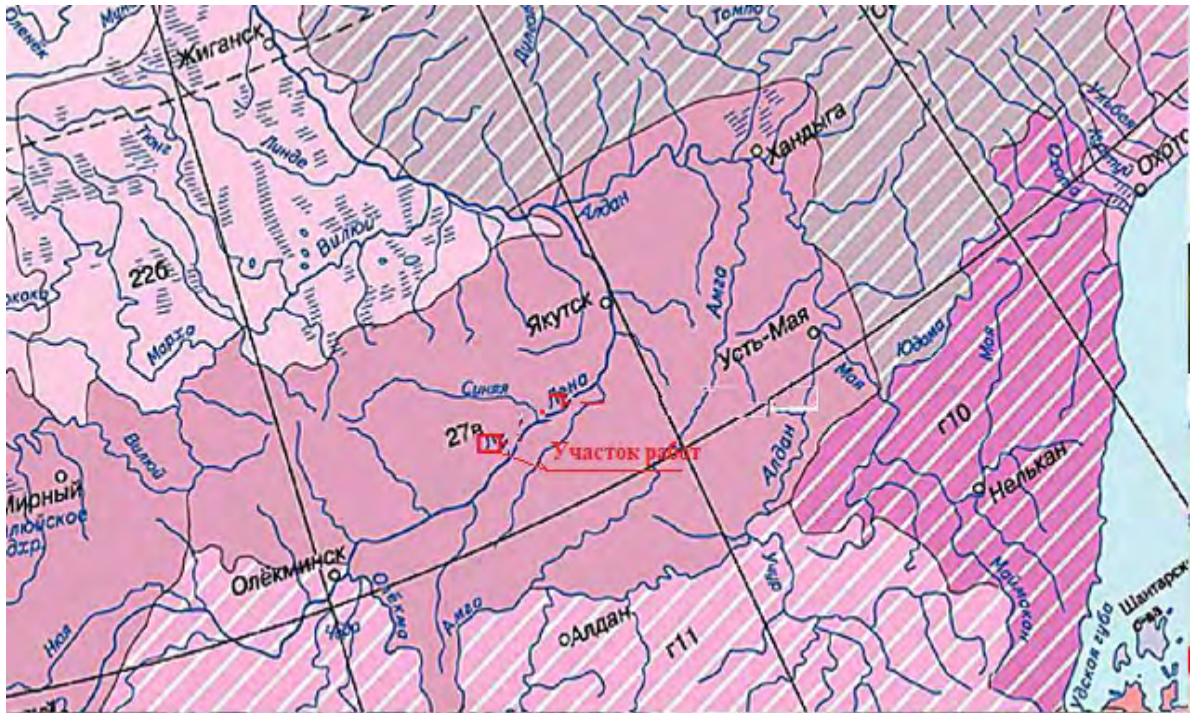


Рис. 2.3. Выкопировка из карты млекопитающих



Рис. 2.3. (продолжение)

Среднетаёжный

Ласка, заяц-беляк, северный кожанок, **росомаха, лисица, горноста́й, барсук**, бурый медведь, красно-серая полёвка;
25. **Ры́жая полёвка**, об., малая и крошечная бурозубки, бурый ушан, **тёмная полёвка**, **мышь**: а) **лесная куница, лось, тёмный хорь**, мышь-малютка; б) **лесная куница, выдра**, об. белка, **лось**; в) **выдра**, об. белка, красно-серая полёвка, **лось, рысь, лесная куница**
26. **Средняя** и крошечная бурозубки, северный кожанок, **волк, выдра, рысь, тёмная полёвка**: а) **рысь, бурундук, об. белка, европейский крот, лесная куница, европейская норка, речной бобр**; б) об. бурозубка; **лесная куница, американская норка, бурундук**; в) **бурундук, рысь, колонок, американская норка, сибирский крот, соболь**
27. **Средняя бурозубка, бурундук, красная и узкочерепная** полёвки, **колонок**, летяга, полёвка-экономка, **лось, кабарга**: а) **соболь, рысь**, об. белка, **северный олень**, б) об. белка, **соболь, выдра, северный олень**; в) **северный олень**, об. белка, мышь-малютка, ондатра, **водяная ночница, выдра, рысь**
28. **Бурундук, красная полёвка**, средняя, темнолапая, крошечная, когтистая и равнозубая бурозубки, **волк, лисица, ласка, горноста́й, выдра, кабарга, северный олень**, азиатская мышь: а) **тундровая и бурая бурозубки, соболь, колонок, американская норка, большая полёвка, северный кожанок**; б) **соболь, об. белка, лесной лемминг**

Рис. 2.3. (продолжение)

На основании анализа Красных Книг Российской Федерации Красная книга Республики Саха (Якутии), участок изысканий расположен вне зон распространения редких видов растений и животных.

Территории с ограниченными правами природопользования (ООПТ, ОКН, Территории традиционного природопользования, Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов)

3.7 Особо охраняемые природные территории

Согласно письму Администрации МО «Ленский район» Республики Саха (Якутия) от 21.09.2023 № 01-09-4452/3 особо охраняемые природные территории местного значения на территории отсутствуют.

Согласно письму Государственного бюджетного учреждения Республики Саха (Якутия) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» от 07.09.2023 № 507/01-407 особо охраняемые природные территории регионального значения на территории отсутствуют.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [№ 15-47/10213 от 30.04.2020](#) особо охраняемые природные территории федерального значения на территории отсутствуют.

3.8 Объекты культурного наследия

В соответствии с письмом Департамента Республики Саха (Якутия) об охране объектов культурного наследия от 14.09.2023 № 27/01-19/452:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих и иных веществ;
- сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;
- загрязнение недр, почв;
- размещение отходов производства и потребления;
- загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий.

4.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ до рекультивации и пострекультивационный период.

На момент проведения изысканий (октябрь 2023 г) на участке работ, в процессе бурения скважин на глубине до 10 м грунтовые воды не вскрыты

Оценка территории по подтопляемости потенциально неподтопляемая.

Из современных физико-геологических процессов отмечена хозяйственная деятельность человека, выраженная в накоплении техногенных грунтов и нарушении естественного рельефа, скопление отходов производств и жизнедеятельности человека.



Фото объекта рекультивации.

В соответствии с приложением 5 «ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ» к письму О МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ДЕГРАДИРОВАННЫХ И ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ ПИСЬМО Роскомзема от 27.03.1995 N 3-15/582 - уровень загрязнения «очень высокий»

Отмечается превышение допустимых нормативов по содержанию нефтепродуктов в скважинах до глубины 3,0 м. Отмечается снижение концентрации нефтепродуктов с глубиной. Согласно результатам комплексной оценки степени загрязнения нефтепродуктами грунтов и результатов математической обработки химических анализов, рекультивации подлежат грунты с поверхности и на глубину до 3 м.

Таблица 4.1.1 - Показатели загрязнения почв.

| № | Наименование ингредиента | Ед. изм. | ПДК мг/кг | гл.0,0-0,2 м | гл.0,5 м | гл.1,0 м |
|----|-------------------------------|----------|-----------|--------------|-------------|-------------|
| 2 | рН солевой вытяжки | % | - | 7,5±0,1 | 6,9±0,1 | 6,3±0,1 |
| 3 | Массовая доля валового свинца | мг/кг | 6,0 | Менее 0,5 | Менее 0,5 | Менее 0,5 |
| 4 | Массовая доля валового цинка | мг/кг | 23 | 12,1±3,5 | 13,5±3,1 | 12,7±3,1 |
| 5 | Массовая доля валового кадмия | мг/кг | 2,8 (ОДК) | Менее 0,05 | Менее 0,05 | Менее 0,05 |
| 6 | Массовая доля валового меди | мг/кг | 55 | 5,8±1,0 | 4,9±1,0 | 5,2±1,0 |
| 7 | Массовая доля валового никеля | мг/кг | 40 | 2,1±0,5 | 1,4±0,2 | 2,0±0,5 |
| 8 | Мышьяк | мг/кг | 5,0 | Менее 0,05 | Менее 0,05 | Менее 0,05 |
| 9 | Ртуть вал. | мг/кг | 2,1 | Менее 0,005 | Менее 0,005 | Менее 0,005 |
| 10 | Нефтепродукты | мг/кг | - | 174520±0,58 | 15234±0,61 | 5321±0,55 |
| 11 | Бенз(а)пирен | мг/кг | 0,02 | 0,78±0,005 | 0,45±0,005 | 0,026±0,005 |

Продолжение таблицы 4.1.1

| № | Наименование ингредиента | Ед. изм. | ПДК мг/кг | гл.2,0 м | гл.3,0 м | гл.4,0 м |
|----|-------------------------------|----------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | рН солевой вытяжки | ед.рН | - | 8,0±0,1 | 7,9±0,1 | 7,7±0,1 |
| 2 | Массовая доля валового свинца | % | 6,0 | Менее 0,5 | Менее 0,5 | Менее 0,5 |
| 3 | Массовая доля валового цинка | мг/кг | 23 | 10,8±3,1 | 11,5±3,2 | 11,9±3,5 |
| 4 | Массовая доля валового кадмия | мг/кг | 2,8 (ОДК) | Менее 0,05 | Менее 0,05 | Менее 0,05 |
| 5 | Массовая доля валового меди | мг/кг | 55 | 5,8±1,0 | 3,5±1,0 | 5,2±1,0 |
| 6 | Массовая доля валового никеля | мг/кг | 40 | 1,4±0,2 | 1,4±0,2 | 1,4±0,2 |
| 7 | Мышьяк | мг/кг | 5,0 | Менее 0,05 | Менее 0,05 | Менее 0,05 |
| 8 | Ртуть вал. | мг/кг | 2,1 | Менее 0,005 | Менее 0,005 | Менее 0,005 |
| 9 | Нефтепродукты | мг/кг | - | 2520±0,59 | 1150±0,61 | 150,32±0,58 |
| 10 | Бенз(а)пирен | мг/кг | 0,02 | 0,01±0,005 | Менее 0,005 | Менее 0,005 |
| 11 | рН солевой вытяжки | мг/кг | - | 8,0±0,1 | 7,9±0,1 | 7,7±0,1 |

воздействия – непрерывная в течение всего периода проведения работ по рекультивации земельного участка.

Воздействие загрязняющих веществ – прямое. Объектами воздействия при проведении работ по рекультивации земельного участка являются: персонал, выполняющий работы, флора и фауна в пределах области распространения загрязняющих веществ. Источники выбросов в атмосферу являются неорганизованными.

Основными загрязняющими веществами, содержащиеся в отработанных газах транспортных средств являются: азота диоксид (0301), азота оксид (0304), сажа (0328), сернистый ангидрид (0330), углерода оксид (0337), бензин (2704), керосин (2732).

При пылении на техническом этапе выделяются: Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂ (2908), Пыль неорганическая: до 20% SiO₂ (2909) от отсыпки проездов и планировки территории.

В соответствии с [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03](#) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в новой редакции, Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 февраля 2022 г. № 7), рекультивация участков нарушенных земель, загрязненных нефтепродуктами – отсутствуют в санитарной классификации, участок нарушенных земель не относится к объектам коммунальной инфраструктуры (объекты по размещению, утилизации, обезвреживанию, обработке отходов производства и потребления. Следовательно, ориентировочный размер санитарно-защитной зоны не установлен.

Для качественной и количественной характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в разделе ОВОС приведён расчет выбросов загрязняющих веществ от работы транспортных средств, находящихся на площадке:

Таблица 4.2.1 – Перечень загрязняющих веществ при рекультивации

| Загрязняющее вещество | | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³ | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих | |
|-----------------------|--|--------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------------|----------|
| код | наименование | | | | г/с | т/г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0123 | диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в | ПДК м/р ПДК с/с | -- 0,04000 | 3 | 0,0035346 | 0,000700 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете | ПДК м/р ПДК с/с | 0,01000 0,00100 | 2 | 0,0004085 | 0,000081 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; | ПДК м/р ПДК с/с | 0,20000 0,10000 | 3 | 0,1356497 | 1,899272 |

| | | | | | | | |
|---|--|----------------------------------|-------------------------------|---|-----------|-----------|------|
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р ПДК с/с | 0,40000 -- | 3 | 0,0221101 | 0,309688 | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р ПДК с/с | 0,15000 0,05000 | 3 | 0,0122916 | 0,297546 | |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р ПДК с/с | 0,50000 0,05000 | 3 | 0,5123124 | 8,140604 | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 5,00000 3,00000 3,00000 | 4 | 1,7124327 | 26,873151 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | ПДК м/р ПДК с/с | -- 1,00e-06 | 1 | 0,0000001 | 1,92e-08 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,05000 0,01000 0,00300 | 2 | 0,0009556 | 0,000205 | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в | ПДК м/р ПДК с/с | 5,00000 1,50000 | 4 | 0,0049000 | 0,003076 | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин | ОБУВ | 1,20000 | | 0,0392091 | 0,443787 | |
| 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на C) | ПДК м/р ПДК с/с | 1,00000 -- | 4 | 0,1824000 | 3,010038 | |
| 2902 | Взвешенные вещества | ПДК м/р | 0,50000 0,15000 | 3 | 1,2028000 | 19,849087 | |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,30000 0,10000 -- | 3 | 0,0061436 | 0,003150 | |
| Всего веществ : | | | | | 14 | 3,8351 | 60,8 |
| в том числе твердых : | | | | | 6 | 1,2251 | 20,1 |
| жидких/газообразных : | | | | | 8 | 2,6099 | 40,6 |
| Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия | | | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид | | | | | | |

Таблица 4.2.2 – Параметры ИЗА

| Наименование источника выброса загрязняющих веществ | Номер источника выброса | Высота источника выброса (м) | Диаметр устья трубы (м) | Загрязняющее вещество | | Выбросы загрязняющих веществ | |
|---|-------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|--|------------------------------|----------|
| | | | | код | наименование | г/с | т/год |
| Труба ДЭС | 5501 | 5,00 | 0,08 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0183111 | 0,004128 |
| | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0029756 | 0,000671 |
| | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0011111 | 0,000257 |
| | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0061111 | 0,001350 |
| | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0200000 | 0,004500 |
| | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 2,06e-08 | 4,80e-09 |
| | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0002389 | 0,000051 |

| | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|--|-----------|----------|
| | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориров анный) | 0,0057167 | 0,001286 |
| Труба ДЭС | 5502 | 5,00 | 0,08 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0183111 | 0,004128 |
| | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0029756 | 0,000671 |
| | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0011111 | 0,000257 |
| | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0061111 | 0,001350 |
| | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0200000 | 0,004500 |
| | | | | 0703 | Бенз/а/пире н | 2,06e-08 | 4,80e-09 |
| | | | | 1325 | Формальдег ид (Муравьины й альдегид, оксометан, метиленокс ид) | 0,0002389 | 0,000051 |

| | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|--|-----------|----------|
| | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориров анный) | 0,0057167 | 0,001286 |
| Труба ДЭС | 5503 | 5,00 | 0,08 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0183111 | 0,004128 |
| | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0029756 | 0,000671 |
| | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0011111 | 0,000257 |
| | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0061111 | 0,001350 |
| | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0200000 | 0,004500 |
| | | | | 0703 | Бенз/а/пире н | 2,06e-08 | 4,80e-09 |
| | | | | 1325 | Формальдег ид (Муравьины й альдегид, оксометан, метиленокс ид) | 0,0002389 | 0,000051 |

| | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|--|-----------|----------|
| | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориров анный) | 0,0057167 | 0,001286 |
| Труба ДЭС | 5504 | 5,00 | 0,08 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0183111 | 0,004128 |
| | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0029756 | 0,000671 |
| | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0011111 | 0,000257 |
| | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0061111 | 0,001350 |
| | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0200000 | 0,004500 |
| | | | | 0703 | Бенз/а/пире н | 2,06e-08 | 4,80e-09 |
| | | | | 1325 | Формальдег ид (Муравьины й альдегид, оксометан, метиленокс ид) | 0,0002389 | 0,000051 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|------|------|------|------|--|-----------|-----------|
| | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориров анный) | 0,0057167 | 0,001286 |
| Дымовая труба (УУН-0,8) | 5505 | 5,80 | 1,02 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0162000 | 0,267339 |
| | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0027000 | 0,044556 |
| | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,4816000 | 7,947556 |
| | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,5330000 | 25,298179 |
| | | | | 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на С) | 0,1824000 | 3,010038 |
| | | | | 2902 | Взвешенны е вещества | 1,2028000 | 19,849087 |
| Дорожная техника | 6501 | 5,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0395653 | 1,568497 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|------|------|------|------|--|-----------|----------|
| | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0064294 | 0,254827 |
| | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0074472 | 0,293637 |
| | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0046572 | 0,177418 |
| | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0351660 | 1,394156 |
| | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориров анный) | 0,0099590 | 0,393002 |
| Строитель ная техника | 6502 | 5,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0062400 | 0,046694 |
| | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0010133 | 0,007585 |
| | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0004000 | 0,002881 |
| | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0013108 | 0,010057 |

| | | | | | | | |
|------------------|------|------|------|------|---|-----------|----------|
| | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0242667 | 0,139776 |
| | | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,0014000 | 0,001060 |
| | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0063833 | 0,045642 |
| Сварочные работы | 6503 | 5,00 | 0,00 | 0123 | диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо | 0,0035346 | 0,000700 |
| | | | | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0004085 | 0,000081 |
| Земляные работы | 6504 | 2,00 | 0,00 | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись | 0,0061436 | 0,003150 |

| | | | | | | | |
|-----------|------|------|------|------|--|-----------|----------|
| | | | | | кремния, в %: - 70-20 | | |
| Бензопилы | 6505 | 2,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0004000 | 0,000230 |
| | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000650 | 0,000037 |
| | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0003000 | 0,000173 |
| | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0400000 | 0,023040 |
| | | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернист ый) (в пересчете на углерод) | 0,0035000 | 0,002016 |

Расчет рассеивания при рекультивации показал, что максимально-разовые концентрации с учетом фона по всем веществам на границе промплощадки составляют не более 1ПДК.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха населенных мест по всем веществам, выбрасываемым источниками загрязнения при рекультивации.

Учитывая кратковременность работ на объекте и отдаленность от жилой зоны, воздействие в период рекультивации ожидается допустимым.

12. Параметры выбросов загрязняющих веществ представлены в приложении

4.2.1 Шумовое воздействие объекта

Период рекультивации и пострекультивационный период

Противошумные мероприятия предусмотрены в соответствии:

[СП 42.13330.2016](#) Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, актуализированная редакция [СП 42.13330.2016](#).

[СП 51.13330.2011](#) Защита от шума, актуализированная редакция [СП 51.13330.2011](#) «Защита от шума».

Расчет уровня шума выполнен в программе Эколог-Шум.

Предельно-допустимые уровни шума, согласно [СП 51.13330.2011](#)

| Назначение помещения или территории | Время суток, ч | Уровни звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления), дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука LA (эквивалентный уровень звука LA экв), дБА | Максимальный уровень звука LA макс, дБА |
|---|----------------|---|---|----|----|-----|-----|-----|------|------|--|---|
| | | 1,5 | 3 | 25 | 50 | 100 | 200 | 500 | 1000 | 2000 | | |
| Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям | 7.00 - 23.00 | 0 | 5 | 6 | 9 | 4 | 0 | 7 | 5 | 4 | 5 | 70 |
| | 23.00 - 7.00 | 3 | 7 | 7 | 9 | 4 | 0 | 7 | 5 | 3 | 5 | 60 |

составляют:

Общий уровень звука источники с одинаковым уровнем звука суммировался по формуле:

$$L_{\text{шд}} = 10 \cdot \lg(10^{0,1 \cdot L_{\text{ш1}}} + \dots + 10^{0,1 \cdot L_{\text{шn}}}),$$

В период производства работ источниками шумового воздействия являются строительная техника и механизмы, работающие одновременно на площадке

рекультивации. Строительная техника и механизмы, используемые при проведении работ, должны соответствовать требованиям санитарных норм

В связи со значительным удалением проектируемой площадки от жилых объектов, расчет уровня шумового воздействия в период рекультивации проведен на границе работ.

Для расчета шума взята наиболее шумная технологическая операция – работа земляной и дорожных техник.

Расчет шума приведен в приложении Г тома 67-2023-ООС.

Типизация источников шума приведена согласно [СП 51.13330.2011](#).

Шум нормируется значениями предельно допустимого уровня звука. Допустимые уровни шума на рабочих местах регламентируются [ГОСТ 12.1.003-2014](#), в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки – санитарными нормами [СанПиН 1.2.3685-21](#). Допустимый безопасный уровень шума на рабочих местах составляет 70 дБА и соответствует нулевому риску потери слуха.

Специальные мероприятия по снижению физического воздействия не предусматриваются, его минимизация должна обеспечиваться исправностью рекультивационных механизмов и техники. С учетом короткого срока выполнения рекультивационных работ воздействие физических факторов может быть оценено как непродолжительное и умеренное.

Источники шума в пострекультивационный период отсутствуют.

4.2.2 Оценка прочих факторов физического воздействия

К прочим факторам физическим воздействиям на окружающую среду относятся: вибрация, электромагнитное излучение.

Вибрация

Источниками вибрации при проведении рекультивационных работ являются строительные машины и механизмы, автотранспорт. Корректированные и эквивалентные корректированные значения и их уровни вибрации при рекультивационных работах не должны превышать предельно допустимые значения вибрации рабочих мест согласно [СанПиН 1.2.3685-21](#) «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Оборудование, создающее вибрацию отсутствует.

Электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение при строительстве и в пострекультивационный период отсутствуют.

Таблица 4.4.1. Водопотребление/водоотведение на период рекультивации

| Хозяйственно-бытовые нужды | | | | | | |
|----------------------------|--|--------------------------|---|---|--------------------------|---|
| Продолжительность, дней | Средне-сменное кол-во работающих, чел | Количество душевых сеток | Расход воды на: 1 человека/ 1 душевую сетку, л/см | Расход воды на площадке капремонта за смену, л/см | Количество смен в сутках | Водопотребление/водоотведение всего, м3 |
| 276 | 7 | 1 | 525,0 | 724,5 | 1 | 200 / 200 |
| Производственные нужды | | | | | | |
| Продолжительность, дней | Расход воды на площадке строительства за смену, л/см | | Количество смен в сутках | Водопотребление/водоотведение всего, м3 | | |
| 276 | 1800,0 | | 1 | 496,80 | | |

Мойка, обслуживание, ремонт машин производится на существующей материально-технической базе предприятия и СТО ближайшего населенного пункта по прямым договорам.

4.4.2 Воздействие на растительный и животный мир

В пределах рассматриваемой территории наблюдается высокий уровень антропогенной освоенности участка, в связи с чем не сохранилось естественных местообитаний редких видов животных. Деятельность человека, - организация несанкционированной свалки, - привела к очень высокой степени загрязнения земель нефтепродуктами

На основании анализа Красных Книг Российской Федерации Красная книга Республики Саха (Якутии), участок изысканий расположен вне зон распространения редких видов растений и животных.

Техногенная нагрузка на местные природные комплексы будет непродолжительной, а воздействие на животный мир - незначительным и не опасным, проявляемый в незначительном шумовом воздействии в период строительно-монтажных работ.

Таблица 4.5.1 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период работ

| Наименование отхода | Код по ФККО; класс опасности | Процесс образования | Место складирования, хранения | Количество отходов т/год (т/период) | Передано другим предприятиям т/год (т/период) | Количество отходов, подлежащих размещению, т/год (т/период) |
|--|---------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------------------|---|---|
| Подлежащие переработке на месте и повторному применению | | | | | | |
| Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 31 100 01 39 3, 3 | Рекультивация нарушенных земель | В контейнерах. Обезвреживание нефтесодержащего грунта на месте проведения работ по рекультивации | 18335,399 | 18335,399 | |
| Отходы при ликвидации загрязнений нефтью и нефтепродуктами | 9 31 000 00 00 0, 3 | Рекультивация нарушенных земель | Герметичные емкости. Обезвреживание нефтесодержащего грунта на месте проведения работ по рекультивации | 2881,991 | 2881,991 | |
| | | | | | | |
| Итого III класс: | | | | 21217,390 | 21217,390 | |
| Подлежащие вывозу на полигон, после рекультивации либо используемые повторно для рекультивации: | | | | | | |
| Отходы при сжигании нефтесодержа | 7 47 211 11 20 4 | Сжигание нефтесо | Герметичные емкости. | 197,774 | 197,774 | |

| | | | | | | |
|---|------------------|---------------------|---|---------|---------|-------|
| щих отходов (сажа, образованная при газоочистке) | | держателей отходов | Обезвреживание | | | |
| Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 7 47 211 11 20 4 | Ликвидация проливов | Герметичные емкости. Обезвреживание | 1,070 | 1,070 | |
| Итого IV класса | | | | 198,844 | 198,844 | |
| Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 73310001724, 4 | Строительные работы | Накопление в металлическом контейнере. Передача региональному оператору | 0,371 | | 0,371 |
| Отходы при сжигании нефтесодержащих отходов (раствор едкого натра, загрязненный пылевыми отложениями отходящих газов скруббера) | 7 47 211 00 00 0 | Очистка скруббера | Накопление в металлическом контейнере. Вывоз на специализированный полигон. | 7,668 | | 7,668 |
| Отходы при сжигании нефтесодержащих отходов (шлам мокрой | 7 47 211 00 00 0 | Очистка скруббера | Накопление в металлическом контейнере. Вывоз на | 1,150 | | 1,150 |

| | | | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------|---|--------|--------|-------|
| очистки отходящих газов в скруббере) | | | специализированный полигон. | | | |
| Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин | 7 32 221 01 30 4, 4 | Жизнедеятельность персонала | В герметичном контейнере. Вывоз на обезвреживание | 21,638 | 21,638 | |
| Шлак сварочный | 91910002204, 4 | Сварочные работы | Накопление в металлическом контейнере. Вывоз на специализированный полигон. | 0,006 | | 0,006 |
| Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный | 7 23 101 01 39 4, 4 | Мойка колес | Вывоз на обезвреживание специализированной организации | 3,612 | 3,612 | |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 9 19 204 02 60 4, 4 | Обслуживание | Накопление в металлическом контейнере. Вывоз на специализированный полигон. | 0,406 | | 0,406 |
| шины пневматические автомобильные | 9 21 110 01 50 4 | Рекультивация наруше | Накопление навалом. Вывоз | 13,9 | | 13,9 |

| | | | | | | |
|---|------------------------------|---|---|--------|---------|--------|
| е отработанные | | нных земель | на размещение на полигон | | | |
| Итого IV класса | | | | 48,751 | 25,25 | 23,501 |
| Остатки и огарки стальных сварочных электродов | 91910001205, 5 | Строит ельные работы | Накопление в коробке. Вывоз на утилизацию | 0,005 | 0,005 | |
| Отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов) | 1 54 110 01 21 5, 5 | | Накопление навалом. Вывоз на размещение на полигон | 12,526 | | 12,526 |
| Отходы корчевания пн ей | Отходы корчевания пней, 5 | | Накопление навалом. Вывоз на размещение на полигон | 0,255 | | 0,255 |
| Лом и отходы, содержащие незагрязненн ые черные металлы в виде изделий, кусков, несортирован ные | 4 61 010 01 20 5 | Обслу живание УУН- 0,8 | Накопление в контейнере. Вывоз на утилизацию | 0,050 | 0,050 | |
| лом и отходы стальных изделий незагрязненн ые | 4 61 200 01 51 5 | Рекуль тивация наруше нных земель | Накопление навалом. Вывоз на утилизацию | 69,8 | 69,8 | |
| Итого V класса | | | | 82,636 | 69,855 | 12,781 |
| Итого | | | | 330,24 | 293,958 | 36,282 |

Согласно 67-2023-ПОС:

1 Для накопления ТКО предусмотрены закрытые контейнеры.

67-2023-ПОВОС

2 Площадка для накопления отходов оградить, выложить ж.б. плитами, швы залить бетоном.

3 Отходы, разрешаемые к захоронению на полигоне ТКО, собираются совместно с бытовыми в стандартных металлических контейнерах $V=0,75$ м³. Достаточно одной площадки накопления с установкой двух контейнеров для организации селективного сбора.

4 Контейнеры устанавливаются на твердое покрытие.

5 Согласно техническим условиям ТКО и строительные отходы вывозятся специализированной подрядной организацией на санкционированный полигон отходов.

4.5.2 Пострекультивационный период

В пострекультывационный период отходы отсутствуют.

4.6 Результаты оценки воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

Согласно 67-2023-П-ПОС: техническое обслуживание и заправка рекультивационных машин и автотранспорта производится на базах, вне отведенной площадки.

Негативное воздействие на окружающую среду в районе проектирования может быть связано с возникновением аварийных ситуаций при нарушении правил эксплуатации оборудования, машин и механизмов, при нарушении техники безопасности и несоблюдении мер противопожарной безопасности в период проведения строительно-монтажных работ.

Данный раздел выполнен в соответствии с требованиями законодательных актов и нормативно-методических документов в редакции, действующей на момент окончания разработки проектной документации, а также:

«[Приказ МЧС России от 10 июля 2009 г. №404](#) «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

«Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996.

В период проведения строительных работ проектируемых объектов возможны аварийные ситуации.

Основной рассматриваемой аварийной ситуацией, влияющей на качество атмосферного воздуха, является пролив ГСМ (дизельного топлива) на почву (грунт) при разгерметизации цистерны топливозаправщика.

В настоящем разделе рассмотрены два случая: пролив дизельного топлива без возгорания и пролив дизельного топлива с возгоранием.

Оценка вероятности аварий

Выбор значений частоты возникновения аварий произведен на основе обобщенных статистических данных. В настоящее время в России отсутствует механизм по сбору статистики отказов оборудования, поэтому при оценке риска

используются данные по отказу единичного оборудования, рекомендованные руководством по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» от 11.04.2016 г. Частота разгерметизации цистерны (как одностенного резервуара) с выбросом всего содержимого принята равной $P_{ав}=1 \cdot 10^{-5}$ год⁻¹.

Разработано «Дерево событий», как последовательность физических явлений, происходящих одно за другим в результате наступления опасного (инициирующего) события (см. рисунок ниже).



Рисунок 4.6.1 – «Дерево событий» для аварий с разливом дизельного топлива

Таблица 4.6.1 - Результаты определения вероятностей свершения аварийных ситуаций по всем рассмотренным сценариям для аварий с разливом дизельного топлива

| Сценарий аварий | Расчетная формула | Вероятность реализации сценария |
|-------------------------------|---|---------------------------------|
| Пожар пролива | $Q_{П1} = 1 - (1 - Q_{П1}) \cdot (1 - Q_{П2}) =$ $= 1 - (1 - 0,05 \cdot P_{ав}) \cdot (1 - 0,95 \cdot 0,061 \cdot 0,9 \cdot P_{ав})$ | $1,02 \cdot 10^{-6}$ |
| Взрыв ТВС | $Q_{В1} = 0,95 \cdot 0,061 \cdot 0,1 \cdot P_{ав}$ | $5,80 \cdot 10^{-8}$ |
| Рассеивание без воспламенения | $Q_{РАС} = 0,95 \cdot 0,939 \cdot P_{ав}$ | $8,92 \cdot 10^{-6}$ |

Пролив ДТ на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», без возгорания

Возможная аварийная ситуация связана с проливом дизельного топлива при разгерметизации топливозаправщика MAN 44.440 без возгорания (модель топливозаправщика принята согласно 01-07/21-ПОС).

Для оценки воздействия на атмосферный воздух данной аварийной ситуации, связанной с разливом дизельного топлива, применяется [«Приказ МЧС России от 10 июля 2009 г. №404»](#) «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

Степень загрязнения атмосферы вследствие аварийного разлива определяется массой летучих низкомолекулярных углеводородов, испарившихся с покрытой нефтепродуктами поверхности земли.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух условно принят наиболее тяжелый случай аварии – пролив всей цистерны.

Объем дизельного топлива, вышедшего из цистерны при ее разгерметизации, вычисляется по формуле:

$$V_{ав} = V_{ап} \cdot n, \text{ м}^3.$$

где $V_{ап}$ – объем цистерны (м³), принят равным 5,4 м³ (согласно таблице 6.1 тома 01-07/21-ПОС);

n – степень заполнения цистерны, принята равная 0,95 (согласно [ГОСТ 33666-2015](#) Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Технические требования: п.4.4 Степень заполнения цистерны должна быть не более 95% объема).

Таким образом, объем дизельного топлива, вышедшего из цистерны при ее разгерметизации, составит:

$$V_{ав} = 5,4 \cdot 0,95 = 5,13 \text{ м}^3.$$

Масса дизельного топлива, вышедшего из цистерны при ее разгерметизации, вычисляется по формуле:

$$m_{ав} = V_{ав} \cdot \rho_{д.т.}, \text{ т},$$

где $\rho_{д.т.}$ – плотность дизельного топлива (т/м³), принята равной 0,84 т/м³ (согласно [ГОСТ 32511-2013](#) Топливо дизельное ЕВРО. Технические условия);

Т.о.:

$$m_{ав} = 5,13 \cdot 0,84 = 4,3092 \text{ т}.$$

При проливе на неограниченную поверхность площадь пролива $F_{пр}$ (м²) жидкости определяется по формуле:

$$F_{пр} = V_{ав} \cdot f_p, \text{ м}^2.$$

где f_p – коэффициент разлития, (м-1), при проливе на спланированную грунтовую поверхность принят равным 20 м-1.

Площадь пролива дизельного топлива на спланированную грунтовую поверхность при разгерметизации цистерны составит:

$$F_{пр} = 5,13 \cdot 20 = 102,6 \text{ м}^2.$$

Масса испарившегося дизельного топлива, поступившего в окружающую среду, определяется по формуле:

$$m_{исп} = F_{пр} \cdot T_{исп} \cdot W_{исп},$$

где, $T_{исп}$ – длительность испарения жидкости принимается равной времени ее полного испарения, но не более 3600 с;

$W_{исп}$ – интенсивность испарения, кг·с⁻¹·м⁻².

Интенсивность испарения W кг/с·м, определяется по формуле:

$$W = 10^{-6} \cdot \eta \sqrt{M} \cdot P_H,$$

где η – коэффициент, принимаемый по таблице Б.1 [СП 12.13130.2009](#) в зависимости от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения;

M – молярная масса, составляет 172,3 кг/кмоль;

P_H – давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости.

Давление насыщенных паров P_H при расчетной температуре жидкости рассчитывается по формуле:

$$\lg P = A - \frac{B}{(t + C)},$$

где A – константа Антуана, составляет 5,07818;

B – константа Антуана, составляет 1255,73;

t – температура, максимальная температура воздуха, согласно инженерным изысканиям, составляет 38 0С;

C – константа Антуана, составляет 199,523.

Тогда давление насыщенных паров P_H , кПа составит:

$$\lg PH = 5,07818 - 1255,73 / (38 + 199,523) = -0,208592$$

$$PH = 10^{-0,208592} = 0,6185973 \text{ мм.рт.ст.} \approx 0,0825 \text{ кПа}$$

Интенсивность испарения W , кг/(с·м²) составит:

$$W = 10^{-6} \times \sqrt{172,3} \times 0,0825 = 10,8297 \text{ кг/с} \cdot \text{м}^2$$

Масса испарившегося дизельного топлива, поступившего в атмосферный воздух, в результате аварии, тисп кг, составит:

$$\text{Мисп} = 102,6 \times 3600 \times 10,8297 \times 10^{-7} = 0,400 \text{ кг}$$

Выводы:

При аварии с разгерметизацией цистерны топливозаправщика и разливом дизельного топлива массой 4,3092 т, площадь разлива дизельного топлива составит 102,6 м², масса паров дизельного топлива, поступившего в окружающее пространство, составит 0,400 кг.

Выбросы ЗВ в атмосферу - пары дизельного топлива, которые в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 гг.), представляют собой смесь предельных углеводородов С12-С19 и незначительного количества сероводорода.

Всего за период аварии масса выбросов может составить:

$$\text{тисп H}_2\text{S} = 0,4 \times 0,0028 = 0,00112 \text{ т};$$

$$\text{тисп C}_{12}\text{-C}_{19} = 0,4 \times 0,9972 = 0,39888 \text{ т}.$$

С учетом того, что секундный расход составляет 10,8297·10⁻⁷ кг/(с·м²) или 0,111113 г/сек с площади 102,6 м², секундный расход по веществам составит:

$$\text{тисп H}_2\text{S} = 0,111113 \times 0,0028 = 0,000311 \text{ г/сек};$$

$$\text{Мисп C}_{12}\text{-C}_{19} = 0,111113 \times 0,9972 = 0,110802 \text{ г/сек}.$$

Таким образом, при разливе дизельного топлива из цистерны топливозаправщика в зависимости от условий возникновения аварийной ситуации в атмосферу может поступить до 0,4 кг загрязняющих веществ.

Максимально возможная площадь пролива: 102,6 м² (с учетом коэффициента разлития, соответствующего определенному типу подстилающей поверхности, в соответствии с формулой П.3.27 Методики).

Нефтенасыщенность грунта $V_{гр}$ вычисляют по формуле

$$V_{гр} = F_{гр} \times h_{сп} \times K_n$$

Толщина пропитанного нефтью слоя грунта определяются метрически на месте аварии, принимаем 0,05 м.

Величина нефтеемкости грунтов определяется в зависимости от вида грунта и его влажности и представлена в таблице ниже.

Согласно 01-07/21-ИЭИ: ИГЭ-1 суглинок тугопластичный.

Согласно 01-07/21-ИГИ: влажность грунта 20,5%.

Таблица 4.6.2 - Зависимость нефтеемкости грунтов от влажности, м³/м³ ([Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах](#), 1995 г.)

| Наименование | Влажность грунта в % вес. | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|------|------|------|------|
| | 0 | 20 | 40 | 60 | 80 |
| Супесь, суглинок (средний и тяжелый) | 0,35 | 0,28 | 0,21 | 0,14 | 0,07 |

Нефтенасыщенность грунта $102,6 \cdot 0,05 \cdot 0,28 = 1,4364$ м³.

Максимально возможный объем грунта, загрязненный нефтью в результате пролива нефти на подстилающую поверхность $102,6 \cdot 0,05 = 5,13$ м³. При плотности 1,7 т/м³ – 8,721 т.

Проливом ДТ на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», с возгоранием

Аварийная ситуация связана с проливом дизельного топлива при разгерметизации цистерны топливозаправщика с возгоранием.

Расчет количества загрязняющихся веществ, выделяющихся в атмосферу при горении разлившегося дизельного топлива, проводился по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996 г. п.5.1.

Для расчета количества загрязняющих выбросов, образующихся при сгорании нефти и продуктов ее переработки на грунте, используется следующая формула:

$$\Pi_j = 0,6 \times \frac{K_1 \cdot K_H \cdot p \cdot b \cdot S_r}{t_r} \quad \text{кг1/час ,}$$

где:

K_j - удельный выброс ВВ, кгj/кг;

K_H - нефтеемкость грунта (0,28 м3/м3);

p - плотность разлитого вещества (0,84 кг/м3);

b - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы (0,05 м);

S_r - площадь пятна нефти и нефтепродукта на почве (102,6 м2);

t_r - время горения нефти и нефтепродукта от начала до затухания;

0,6 - принятый коэффициент полноты сгорания нефтепродукта.

Удельный выброс вредного вещества при горении и нефтепродуктов на поверхности K_i определяется по Таблице ниже.

Таблица 4.6.3 - Удельный выброс вредного вещества при горении нефти и нефтепродуктов

| Загрязняющий атмосферу компонент | | Химическая формула | Удельный выброс вредного кг/кг вещества |
|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|---|
| Код | Наименование | | Диз. топливо |
| - | Диоксид углерода | CO2 | 1,0000 |
| 0337 | Оксид углерода | CO | 0,0071 |
| 0328 | Сажа | C | 0,0129 |
| 0301 | Оксиды азота (в пересчете на NO2) | NO2 | 0,0261 |
| 0333 | Сероводород | H2S | 0,0010 |

| Загрязняющий атмосферу компонент | | Химическая формула | Удельный выброс вредного кг/кг вещества |
|----------------------------------|---|----------------------|---|
| Код | Наименование | | Диз. топливо |
| 0330 | Оксиды серы (в пересчете на SO ₂) | SO ₂ | 0,0047 |
| 0317 | Синильная кислота | HCN | 0,0010 |
| 1325 | Формальдегид | HCHO | 0,0011 |
| 1555 | Органические кислоты (в пересчете на CH ₃ COOH – этановая кислота) | CH ₃ COOH | 0,0036 |

5 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, в том числе по охране атмосферного воздуха, водных объектов, по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова; по обращению с отходами производства и потребления; по охране недр; по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации; по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду.

- мероприятия по охране атмосферного воздуха;

Рекомендован следующий комплекс мероприятий в период СМР:

регламентированный режим рекультивационных и монтажных работ;

комплектацию парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу;

использование только полностью исправных машин и механизмов;

В результате проведенных исследований будут представлены следующие отчетные материалы:

материалы результатов лабораторных исследований;
картографический материал (отображение пунктов отбора проб почв результатов анализа проб)

данные о координатах точек отбора проб;
данные о привязке фотографий в местах отбора проб;
данные лабораторных анализов.

В процессе обработки собранных данных и в отчетных материалах следует:

- составить почвенные карты (1:5000);
- оценить уровень загрязнения почв.

План-график производственного экологического мониторинга разработан в разделе 67-2023-П-ЭОР

Экологический мониторинг в пострекультивационный период

В пострекультивационный период производственный экологический мониторинг проводится по сокращенной программе в течение 5 лет и включает в себя:

- мониторинг состояния и загрязнения подземных вод;
- мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова;
- мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова и животного мира;

В пострекультивационный период замеры атмосферного воздуха не выполняются, потому что источники загрязнения атмосферы на территории объекта отсутствуют. Производственный экологический мониторинг в пострекультивационный период осуществляется на тех же постах и площадках, что и в период рекультивации объекта.

7 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ)

ПРОТОКОЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ '(в форме опроса) от 06 мая 2024г, г. Ленск.

Период ознакомления с материалами общественных обсуждений:

С 01.09.2023 по 26.04.2024.

Место доступности (размещения) объекта общественного обсуждения: на сайте Администрации МО "Ленский" район <https://lenskrayon.ru/index.php/deyatelnost/ekologiya> и <https://mr-lenskij.sakha.gov.ru/deyat/ekologija>, на сайте территориального органа Росприроднадзора (Управление Росприроднадзора по Республике Саха (Якутия)) по адресу: https://rpn.gov.ru/regions/14/public/?PAGEN_1=14, на сайте Минэкологии РС (Я) по адресу: <https://minpriroda.sakha.gov.ru/>, на сайте Росприроднадзора по адресу: https://rpn.gov.ru/public/?PAGEN_1=6.

Сроки доступности объекта общественного обсуждения: не позднее чем за 3 календарных дня до 25.03.2024 и по 26.04.2024.

Место размещения и сбора опросных листов (если такое место отличается от места размещения объекта общественных обсуждений), в том числе в электронном виде: Опросный лист размещен на официальном сайте Администрации МО «Ленский район» Республики Саха (Якутия) по ссылке: <https://lenskrayon.ru/index.php/deyatelnost/ekologiya> .

а также по адресу: Администрация МО «Ленский район» Республики Саха (Якутия), 678144, Ленский район, г. Ленск, ул. Ленина, д.65, каб.106, тел. 8 (41137) 4-35-21 (с 09.00 до 17.00, обеденный перерыв с 12.30 до 14.00). Опросный лист доступен для скачивания на официальном сайте Администрации МО «Ленский район» Республики Саха (Якутия) <https://lenskrayon.ru/index.php/deyatelnost/ekologiya>.

Прием и регистрация заполненных опросных листов от граждан и общественных организаций (объединений) будет осуществляться Администрацией МО «Ленский район» Республики Саха (Якутия) в электронной форме, а именно по электронной почте: raikiolensk@mail.ru; а также ООО «СЗИК» по электронной почте: info@szik.pro .

Кроме того, заполненный опросный лист можно направить почтовым отправлением в адрес администрации муниципального образования «Ленский

отвода поверхностного стока, нанесение рекультивационных слоев, в т.ч. плодородного слоя почвы, посев трав.

Выполнение данных мероприятий позволит свести остаточное влияние нарушения почвенного покрова к «незначительному».

В период эксплуатации проектируемых объектов воздействие на земельные ресурсы отсутствует.

Рекультивация объекта не затрагивает природоохранные территории, заповедники, заказники и памятники природы.

После проведения работ периода технологической рекультивации, свалка будет представлять собой очищенную территорию с формой рельефа, максимально приближенной к естественной.

Для снижения экологической нагрузки выбран оптимальный вариант реализации рекультивации нарушенных земель с учетом:

- размещения объекта на значительном расстоянии от населенных пунктов,
- размещения объекта за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов,
- минимального воздействия объекта на гидрологический режим водотоков и поверхностный сток территории,
- размещения объекта за пределами зон санитарной охраны источников водоснабжения,
- размещения объекта за пределами земель особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия, территорий традиционного природопользования.

Негативное воздействие объекта намечаемой деятельности на окружающую среду с учетом принятых проектных решений ожидается минимальным, или стремящимся к нулю.

По результатам материалов предварительной оценки воздействия на окружающую среду на этапе проработки сделан вывод о принципиальной допустимости намечаемой деятельности на выбранном участке и возможности дальнейшего проектирования.

Перечень используемой литературы

[Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ](#) «Об охране окружающей среды»;

[Федеральный закон от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ](#) «Об особо охраняемых природных территориях»;

[Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ](#) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

[Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ](#) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

[Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ](#) «Об отходах производства и потребления»;

[Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ](#) «Об охране атмосферного воздуха»;

Федеральный закон РФ «О животном мире» [от 24.04.1995 № 52-ФЗ](#);

[Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ](#).

[Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87](#) «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».

[Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 № 800](#) «О проведении рекультивации и консервации земель».

[Приказ Минприроды России от 18.02.2022 N 109](#) "Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.02.2022 N 67461).

[МУК 4.3.3722-21](#) Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях.

Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. - Новороссийск: 2000.

[ГОСТ Р 56164-2014](#) Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов при сварочных работах на основе удельных показателей.



| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

67-2023-ПОВОС

Описание объекта закупки (Задание на проектирование), являющееся приложением к Государственному контракту от 01.09.2023 № ГК 0816500000623014596

СОГЛАСОВАНО:



УТВЕРЖДАЮ:



ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

по объекту: Рекультивация нарушенных земель на 13 км автодороги Ленск-Мирный в Ленском районе Республики Саха (Якутия)

| № п/п | Перечень основных требований | Содержание требований |
|-------|--|---|
| 1. | Работы | Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации рекультивации нарушенных земель на 13 км автодороги Ленск-Мирный в Ленском районе Республики Саха (Якутия) |
| 2. | Общие сведения о земельном участке (местоположение, границы, площадь в га и другое). | <p>Местоположение: Республика Саха (Якутия), Ленский район, 13-й км автодороги Ленск-Мирный, географические координаты: Ш 60°48'42.8"; Д 114°53'42.3".</p> <p>Расстояние до ближайшего населенного пункта, км: 13 км до г. Ленск</p> <p>Население, чел: 24373</p> <p>Площадь нарушенных земель, га: Около 3000 кв.м., в т.ч. 2599 кв.м – нефтезагрязненные (два нефтяных озера, площадью 2234 кв.м и 365 кв.м., средней глубиной 1,3 м.). Уточнить проектом.</p> <p>Кадастровый номер: Кадастровый квартал 14:14:050116, участок отсутствует в ЕГРН</p> <p>Категория земель: Земли лесного фонда</p> <p>Разрешенное использование:</p> <p>Собственник земельного участка: Российская Федерация</p> <p>Объем размещенных отходов (м³, т): Уточнить проектом.</p> <p>Нефтепродукты размещены в старом карьере на рельефе местности, отходы производства и потребления (железные бочки, шины, древесные отходы) размещены также на рельефе местности вокруг и в самом нефтяном озере.</p> <p>Расстояние до ближайшего водного объекта: Уточнить проектом</p> <p>Географическая и гидрогеологическая характеристика земельного участка: Уточнить проектом</p> |
| 3. | Цель работ | Разработка проектно-сметной документации рекультивации нарушенных земель вследствие несанкционированного размещения на рельефе местности нефтепродуктов и других отходов производства и потребления на 13 км автодороги Ленск-Мирный в Ленском районе Республики Саха (Якутия) (в том числе проведение инженерных изысканий) для приведения загрязненных земель в нормативное состояние |

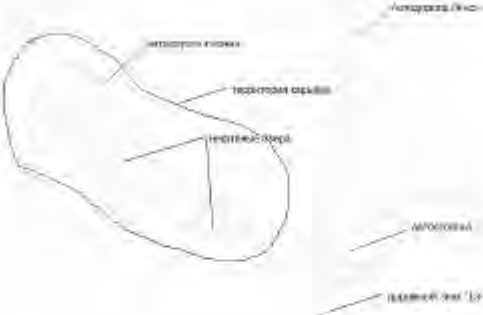


| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

67-2023-ПОВОС

| |
|--|
| |
| |

| | | |
|-----|--|--|
| 4. | Основание для выполнения работ по рекультивации земель | План мероприятий, указанных в пункте 1 статьи 16.6, пункте 1 статьи 75.1 и пункте 1 статьи 78.2 Федерального закона «Об охране окружающей среды», республики Саха (Якутия), утвержденный приказом Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) от 02.05.2023 № 01-05/1-301 |
| 5. | Заказчик | Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) |
| 6. | Требуемые виды инженерных изысканий | 1. Инженерно-геодезические изыскания. 2. Инженерно-геологические изыскания. 3. Гидрогеологические изыскания. 4. Инженерно-экологические изыскания. |
| 7. | Стадии проектирования | 1. Проектная документация 2. Рабочая документация 3. Сметная документация |
| 8. | Источники финансирования | Государственный бюджет Республики Саха (Якутия) |
| 9. | Требования к прохождению государственной экспертизы | - Получение положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной документации. В случае получения отрицательного заключения государственной экологической экспертизы, Подрядчик устраняет замечания за свой счет и оплачивает повторную государственную экологическую экспертизу. - Получение положительного заключения о проверке достоверности определения сметной стоимости природоохранного проекта. В случае получения отрицательного заключения о проверке достоверности определения сметной стоимости Подрядчик устраняет замечания за свой счет и оплачивает повторную проверку достоверности определения сметной стоимости. Стоимость данных экспертиз входит в основную стоимость контракта. |
| 10. | Исходные данные | Нарушенные земли вследствие несанкционированного размещения на рельефе местности нефтепродуктов и других отходов производства и потребления находятся в Ленском районе Республики Саха (Якутия), на 13 км автодороги Ленск-Мирный слева от автодороги, границы нарушенных земель начинаются в 50 - 100 метрах от автодороги (уточнить проектом), примерные географические координаты нарушенных земель: Ш 60°48'42.8"; Д 114°53'42.3", кадастровый квартал 14:14:050116 в составе земель лесного фонда (собственность РФ). На участке находятся 2 нефтяных озера с жидкой фракцией нефтепродуктов, со средней глубиной 1,3 м., площадь первого озера составляет 2234 кв.м., второго озера - 365 кв.м. Также имеются отходы производства и потребления, представленные железными бочками, шинами и древесными отходами. Земельный участок не сформирован. Получение дополнительных необходимых исходных данных осуществляется Подрядчиком самостоятельно. Примерная карта-схема участка: |

| | | |
|-----|--|---|
| | |  |
| 11. | <p>Основные требования к инженерным изысканиям</p> | <p>Цель изысканий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Получение топографо-геодезических материалов, в том числе сведений о ситуации и рельефе земельного участка, а также расположенных на них элементах планировки. 2. Изучение геолого-литологического строения и гидрогеологических условий, физико-механических и коррозионных свойств грунтов, химического состава и изменения уровня режима грунтовых (подземных) вод, влияние несанкционированной свалки нефтепродуктов и других отходов на подземные и поверхностные воды. 3. Выполнение комплексных инженерно-геологических изысканий и обследование участка с целью получения исходных данных, необходимых для разработки обоснованных конструктивно-технологических проектных решений, выполнение расчетов при разработке проекта на рекультивацию нарушенных земель вследствие несанкционированного размещения нефтепродуктов и других отходов. 4. Выполнение комплексных инженерно-гидрометеорологических изысканий площади участка нарушенных земель вследствие несанкционированного размещения нефтепродуктов и других видов отходов. 5. Выполнение инженерно-экологических изысканий и обследований площади нарушенных земель вследствие несанкционированного размещения нефтепродуктов и других видов отходов с определением объема и класса накопленных отходов. <p>Инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания должны обеспечивать комплексное изучение инженерно-геологических условий территории несанкционированного размещения нефтепродуктов и других отходов для ее рекультивации, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия объекта при рекультивации с</p> |

| | | |
|-----|---|---|
| | | <p>геологической средой с целью получения необходимых и достаточных материалов для проведения работ по рекультивации нарушенных земель.</p> <p>При необходимости выполнение научно-исследовательских работ, археологических обследований и проведение историко-культурной экспертизы научно-технической документации (в случае отказа в выдаче справки обосновывающей наличие/отсутствие объектов культурного наследия на земельном участке).</p> |
| 12. | Требования к разработке проектной документации: | <p>1. Проектная документация должна соответствовать требованиям пунктов 10-32 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87;</p> <p>2. Проектная документация должна соответствовать требованиям пункта 14 Правил проведения рекультивации и консервации земель, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 г. № 800;</p> <p>3. Проектная документация должна соответствовать требованиям пункта 6 Правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2018 № 542;</p> <p>4. Проектная документация должна содержать картографические материалы, отражающие состояние объекта до и после рекультивации, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чертежи в масштабе 1:2000, 1:5000, 1:10000 изменения рельефа местности с указанием результирующих высот, конфигурации и формы поверхности, которые будут созданы на техническом этапе рекультивации; - план – схему участка рекультивации в масштабе 1:10000 с предоставлением границ, отметок высот, размещением технологических и природных объектов, мест нанесения рекультивационного слоя, площадей, сроков и видов планируемых работ на биологическом этапе рекультивации. <p>5. В проектной документации должны быть учтены сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования (зоны с особыми условиями использования территорий, особо охраняемые природные территории, территории объектов культурного наследия Российской Федерации и другие).</p> <p>6. Сметная документация (локальные и сводные сметные расчеты) разрабатывается в соответствии с Методикой, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 № 421/пр. Сметная стоимость определяется по актуальной ФСНБ.</p> <p>7. Проектной документацией должны быть определены количество, квалификация работников, количество и виды техники, привлекаемых для выполнения работ по рекультивации нарушенных земель, а также применяемые технологии, в т.ч. НДТ.</p> <p>8. Подрядчик организывает проведение общественных обсуждений (слушаний) раздела намечаемой хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит экологической экспертизе в соответствии с</p> |

| | | |
|-----|------------------------------------|---|
| | | действующим законодательством (в соответствии с приказом минприроды России от 01.12.2020 № 999). <i>Примечание.</i> Состав проекта уточняется в процессе разработки. |
| 13. | Требования к методам рекультивации | <p>При разработке методов рекультивации должны быть учтены сведения, уточненные по результатам инженерных изысканий: сведения о нарушенных землях (расположение, расстояние от участка до ближайших градостроительных объектов (км), общую площадь отчуждения (га), площадь, занятую отходами (га), общий объем накопления отходов (тыс. м³), предполагаемое использование данной территории в дальнейшем, ареал распространения загрязнения компонентов окружающей среды на сопредельных территориях, вызванных несанкционированным размещением нефтепродуктов и других отходов); а также наилучшие доступные технологии (при их наличии).</p> <p>Рекультивацию нарушенных земель произвести в два этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технический (технологические мероприятия – ликвидация нефтепродуктов и нефтесодержащей почвы с высоким содержанием нефтепродуктов путем сжигания, определение технических решений по ликвидации нефтепродуктов исходя из экономической целесообразности (определить проектом), вывоз других отходов производства и потребления в ближайший объект размещения отходов, либо до предприятий, занимающихся утилизацией отходов, планировка территории, засыпка провалов, ям, устройство откосов карьера, решения по внесению и восстановлению плодородного слоя почвы – определить проектом. - биологический – агротехнические и фитомелиоративные мероприятия. <p>Объемы земляных работ принять оптимальным с учетом существующего рельефа местности при применении современных технологий производства работ.</p> <p>Разработать оптимальный календарный план проведения рекультивационных работ.</p> |
| 14. | Особые условия | <p>1. В календарном графике должны быть отдельно выделены в обязательном порядке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы инженерных изысканий (для каждого вида изысканий); - этап согласования материалов проекта Заказчиком; - этап проведения государственной экологической экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий; - этап проведения государственной экспертизы и проверки достоверности определения сметной стоимости проектно-сметной документации; - этап сдачи проектно-сметной документации Заказчику. <p>2. После завершения инженерных изысканий Исполнитель предоставляет Заказчику пояснительную записку, в которой отражает варианты (способы) ведения работ по рекультивации нарушенных земель.</p> <p>3. Проектом необходимо предусмотреть расчет сметы по этапам (например, технический и биологический), годам реализации проекта, с учетом сроков начала выполнения работ по рекультивации нарушенных земель (с учетом климатических условий) и т.д.</p> |

| | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| | | <p>Исполнитель самостоятельно подготавливает и направляет в уполномоченные органы (организации) все необходимые запросы, получает и систематизирует полученные ответы.</p> <p>На этапе прохождения всех экспертиз, согласно условиям технического задания, Исполнитель без дополнительной платы представляет пояснения, документы и обоснования по требованию органов государственной экспертизы. По результатам рассмотрения проекта со стороны органов государственной экспертизы и при наличии замечаний, Исполнитель обязан устранить указанные замечания в согласованные с Заказчиком сроки без дополнительной оплаты.</p> |
| 15. | Передача технической документации | <p>Итоговый документ представить в цветном бумажном и эквивалентном ему электронном виде: 4 экз. на бумажном носителе, 1 экз. на электронном носителе.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Текстовые документы –MicrosoftWord. 2. Чертежи, графические материалы – в виде файлов, используемых программой AutoCAD, либо совместимых с ней. 3. Полностью весь объем итогового документа в формате PDF. 4. Положительное заключение государственной экологической экспертизы и государственной экспертизы. 5. Положительное заключение государственной экспертизы по определению достоверности сметных расчетов. |
| 16. | Перечень нормативных документов | <ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральный закон от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; 2. Федеральный закон от 24.06.1998г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; 3. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004г. №190-ФЗ; 4. Федеральный закон от 23.11.1995г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; 5. Федеральный закон от 30.03.1999г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; 6. Федеральный закон от 04.05.1999г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». 7. Федеральный закон от 21.02.1992г. №2395-1 «О недрах»; 8. Федеральный закон от 27.12.2002г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»; 9. Федеральный закон от 25.06.2002г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ»; 16. СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»; 17. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения». 18. Постановление Правительства РФ от 10.07.2018г. №800 «О проведении рекультивации и консервации земель»; 19. Постановление Правительства Российской Федерации от 04.05.2018 № 542 «Об утверждении правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде». |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>20. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «Об утверждении положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;</p> <p>21. Постановление Правительства РФ от 7 ноября 2020 г. № 1796 "Об утверждении Положения о проведении государственной экологической экспертизы"</p> <p>22. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 59057-2020 "Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель";</p> <p>23. ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;</p> <p>24. ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.</p> <p>25. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.</p> <p>26. ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации»;</p> <p>27. ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия».</p> <p>28. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 1 октября 2021 г. № 707/пр "Об утверждении Методики определения стоимости работ по подготовке проектной документации";</p> <p>29. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 8 августа 2022 г. N 648/пр "Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства с применением федеральных единичных расценок и их отдельных составляющих";</p> <p>30. Приказ Министерства регионального развития РФ от 30 декабря 2009 г. № 624 "Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства";</p> <p>31. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16 июля 2021 г. № 475/пр "Об утверждении свода правил "Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ";</p> <p>32. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 29 января 2020 г. № 46/пр "Об утверждении свода правил "Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ";</p> <p>33. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 22 декабря 2017 г. № 1702/пр "Об утверждении свода правил "Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ";</p> |
|--|--|--|

| | | |
|-----|--|--|
| | | <p>34. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 5 июня 2019 г. № 329/пр "Об утверждении свода правил "Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ";</p> <p>35. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 24 октября 2017 г. № 1469/пр "Об утверждении СП 126.13330.2017 "СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве";</p> <p>36. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 г. № 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду";</p> <p>37. Регламент приемки нарушенных и загрязненных нефтью и нефтепродуктами земель после проведения восстановительных работ введен с 01.01.2013, УДК 502.656:504:054:622.323(470.13);</p> |
| 17. | Требования к качеству проектно-сметной документации. Гарантия качества работы. | <p>Подрядчик гарантирует качество выполняемых работ и несет ответственность за качество проектной документации и ее соответствие требованиям технических регламентов и действующему законодательству РФ.</p> <p>При обнаружении дефектов (недостатков) в выполненных работах или в технической документации (выявленных в процессе выполнения и приемки работ) Подрядчик по требованию Заказчика обязан безвозмездно в согласованные с Заказчиком сроки в установленном порядке устранить дефекты (недостатки) работ, переделать техническую документацию.</p> |

. Обзорные схемы размещения объекта планируемой намечаемой деятельности

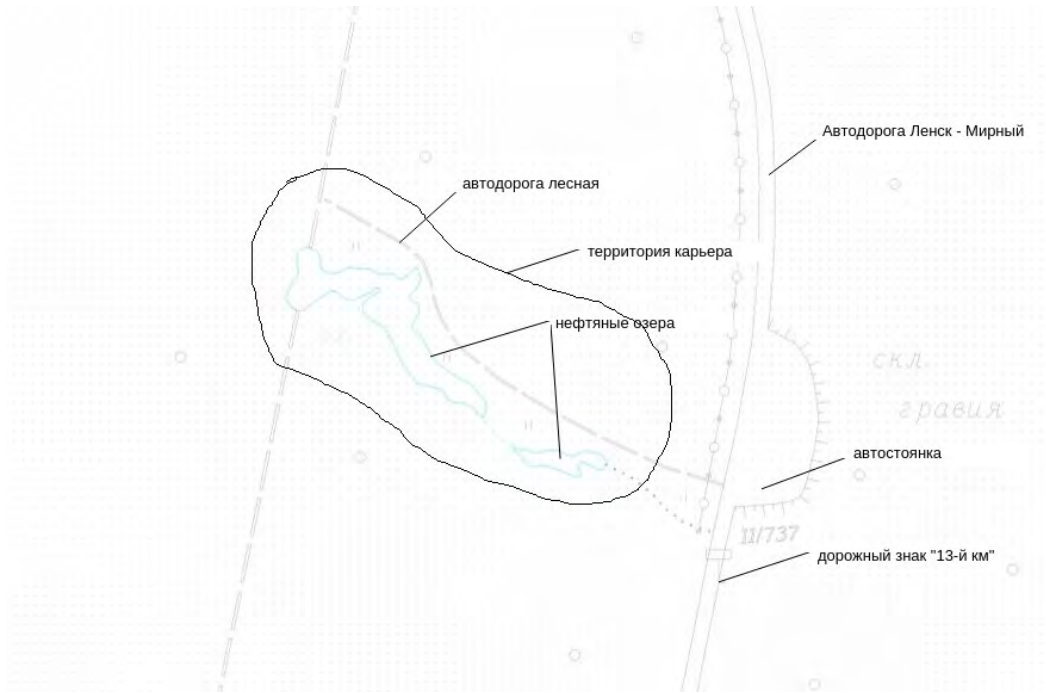


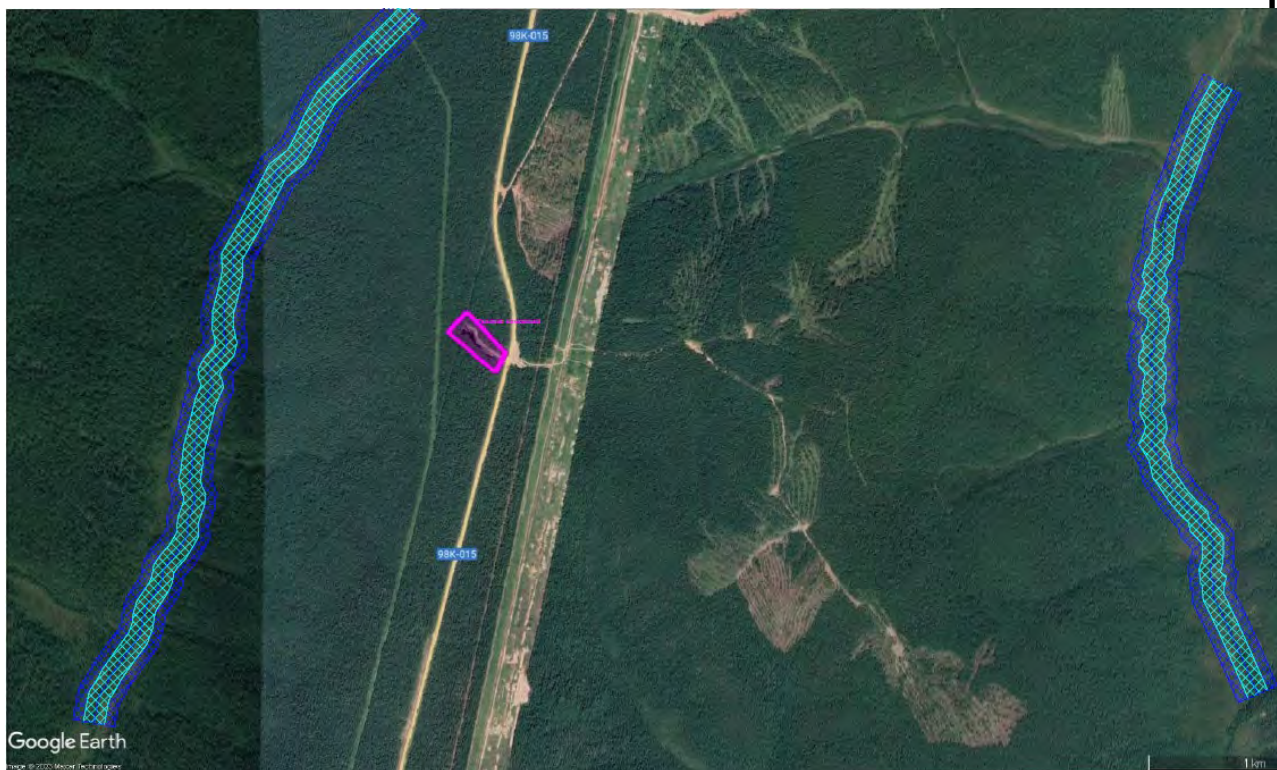
Рис.1. Примерная карта-схема участка (объекта рекультивации нарушенных земель).



Рис. 2. Обзорная схема расположения участка (объекта рекультивации нарушенных земель).

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| |
|--|
| |
| |



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



-  - *Водоохранная зона*
-  - *Прибрежная защитная полоса*

Рис 3. Ситуационная схема, относительно ближайших водных объектов

Письмо Заказчика о согласовании схемы границ проведения работ по объекту

Министерство экологии,
природопользования и лесного
хозяйства Республики Саха
(Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Экологияҕа, айылҕаны туһаныыга
уонна ойуур хаһаайыстыбатыгар
министэриститибэтэ

ул. Дзержинского, д.3/1, г. Якутск, 677000, тел. приемная (4112) 50-85-62, канцелярия (4112) 50-85-63
E-mail: minorpr@sakha.gov.ru; <https://minorprroda.sakha.gov.ru>

19.10.2023 № 18/02-01-25-13430

Главному инженеру
ООО «Северо-западная
инжиниринговая компания»
Е.П. Металиди

О согласовании границ работ

Уважаемая Елизавета Петровна!

Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) рассмотрело схему границ проведения работ по рекультивации нарушенных земель и сообщает о согласовании.

Первый заместитель
министра экологии,
природопользования
и лесного хозяйства
РС(Я)



Д.И. Хон

Колесов Г.Х. 508-594 IP

(Документ создан в электронной форме в Министерстве экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия))

Министерство экологии,
природопользования и лесного
хозяйства Республики Саха
(Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Экологияҕа, айылҕаны туһаныыга
уонна ойуур хаһаайыстыбатыгар
министэриститүбэтэ

ул. Дзержинского, д.3/1, г. Якутск, 677000, тел. приемная (4112) 50-85-62, канцелярия (4112) 50-85-63
E-mail: minor@sakha.gov.ru; <https://minorroda.sakha.gov.ru>

14.11.2023 № 18/02-01-25-14515
На исх. №4/67-2023 от 04.09.2023 г.

Главному инженеру
ООО «Северо-западная
инжиниринговая компания»
Е.П. Металиди

О предоставлении информации

Уважаемая Елизавета Петровна!

Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) рассмотрело запрос от 04.09.2023 г. Исх. №4/67-2023 о предоставлении данных для проектирования и сообщает следующее.

Сформированные участки на границах проектирования и прилегающих к ней территорий отсутствуют. Для сведения направляем снимки с публичной карты.

Приложение: 2 файла в jpeg.

Заместитель
министра экологии,
природопользования
и лесного хозяйства
РС(Я)



Я.И. Заровнев

Колесов Г.Х. 508-594 IP

(Документ создан в электронной форме в Министерстве экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия))



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| |
|--|
| |
| |
| |

Приложение

Решение Заказчика об отсутствии необходимости подготовки ТЗ на ОВОС

5

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

**Министерство экологии,
природопользования и лесного
хозяйства Республики Саха
(Якутия)**



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Экологияҕа, айылҕаны туһаныыга
уонна ойуур хаһаайыстыбатыгар
министирэрибэтэ**

ул. Дзержинского, д.3/1, г. Якутск, 677000, тел. приемная (4112) 50-85-62, канцелярия (4112) 50-85-63
E-mail: minopr@sakha.gov.ru; <https://minpriroda.sakha.gov.ru>

23.11.2023 № 18/02-01-25-14882

На Исх. № 14/67-2023 от 16.11.2023 г.

Главному инженеру
ООО «Северо-западная
инжиниринговая компания»
Е.П. Металиди

О согласовании ОВОС

Уважаемая Елизавета Петровна!

Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) в рамках выполнения функций Заказчика по Государственному контракту № ГК 0816500000623014596 от 01.09.2023 по объекту «Рекультивация нарушенных земель на 13 км автодороги Ленск-Мирный в Ленском районе Республики Саха (Якутия)» сообщает следующее.

Согласно п. 4.2 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных Приказом Минприроды России от 01.12.202 № 999, уведомляем, что заказчиком (Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия)) принято решение об отсутствии необходимости подготовки Технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду по объекту.

И.о. министра
экологии,
природопользования
и лесного хозяйства
РС(Я)



Е.А. Перфильев

Колесов Г.Х. 508-594 IP 54.76.87

(Документ создан в электронной форме в Министерстве экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия))

**Приложение
Копии справок**

6



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. 4. Прятинская, д. 4-б, Москва, 129903,
тел. (495) 254-48-00, факс (495) 254-43-10,
сайт: www.mnr.gov.ru,
e-mail: minpriroda@minpriroda.gov.ru,
телефакс 112542 СМЭП

30.04.2020 № 15-47/102-В
на № _____ от _____

ФГУ «Главгосэкспертиза»
Министрства России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Иск. Григорьев С.А. (495) 253-23-60 (моб. 19-45)

А.И. Григорьев



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| |
|--|
| |
| |

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)

«Дирекция биологических ресурсов,
особо охраняемых природных
территорий и природных парков»



Саха Сириҥ государственной бюджетнай
тэрилтэтэ

«Биологической ресурсалар, ураты
харыстанар айылҕалаах сирдэр уонна
аан айылгылар Дириэксийэтэ»

ГБУ РС(Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03

e-mail: dbroopt@yandex.ru

от « 7 » сентября 2023 г.

№ 507/01-407

на №18/02-01-19-11510 от 06.09.2023 г.

Заместителю министра экологии,
природопользования и
лесного хозяйства РС (Я)
Э.В. Пихтину

*Информация об отсутствии
редких видов и ООПТ*

Уважаемый Эдуард Валерьевич!

На Ваш запрос №18/02-01-19-11510 от 06.09.2023 г. информируем
следующее:

На территории изыскательных работ по объекту «Разработка проектно-
сметной документации рекультивации нарушенных земель на 13 км
автодороги Ленск-Мирный в Ленском районе Республики Саха(Якутия)» по
предоставленным координатам:

1. не затрагивает особо охраняемые природные территории
регионального значения, их охранных зон, также территорий
зарезервированных под создание новых ООПТ;
2. По данным Красной книги Республики Саха (Якутия) (2017), (2019),
литературным и фондовым материалам не отмечено нахождения видов
растений, животных и грибов занесённых в Красные книги РФ и РС
(Я).

Директор

Я.С. Сивцев

*А.И. Боевская
8 (4112) 42-12-17*



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

67-2023-ПОВОС

| |
|--|
| |
| |

**Муниципальное
образование
«ЛЕНСКИЙ РАЙОН»
Республики Саха
(Якутия)**



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
«ЛЕНСКЭЙ ОРОЙУОН»
муниципальной
тэриллинтэ**

ул. Ленина, 65, г. Ленск, Ленский район, Республика Саха (Якутия), 678144
Тел. (411-37) 3-00-12, 3-00-18
e-mail: admin@lenskrayon.ru

Ленин уул., 65, Ленскэй к., Ленскэй оройуонун, Саха Өрөспүүбүлүкэтин, 678144
Тел. (411-37) 3-00-12, 3-00-18
e-mail: admin@lenskrayon.ru

«18» 09 2023 г.
№ 09-09-11152/3
на № 18/02-01-19-11510
от «06» 09 2023 г.

О предоставлении информации

**Заместителю министра
экологии,
природопользования и
лесного хозяйства
Республики Саха (Якутия)
Пихтину Э.В.**

Уважаемый Эдуард Валерьевич!

Муниципальное образование «Ленский район» согласно запросу ООО «Северо- западная инжиниринговая компания» №3/67-2023 от 04.09.2023г. по объекту «Разработка проектно-сметной документации рекультивации нарушенных земель на 13 км автодороги Ленск-Мирный в Ленском районе Республики Саха (Якутия) сообщает следующее:

1. Информация об объектах культурного наследия отсутствует.
2. Исходные данные и требования для разработки инженерно-технических мероприятий по ГО и ЧС отсутствуют.
3. Передача сигнала о пожаре осуществляется в ЕДДС по номеру тел. 23112.
4. Особо охраняемые объекты согласно представленным координатам на территории Ленского района отсутствуют.
5. Информация о растениях, животных, занесенных в Красную книгу РФ, отсутствует.

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

6. Поверхностные и подземные источники централизованного и нецентрализованного водоснабжения, используемые для населенных пунктов района и зоны санитарной охраны, отсутствуют.
7. Скотомогильники согласно карте-схеме на территории Ленского района отсутствуют.
8. Кладбища и их санитарно-защитные зоны, согласно представленным координатам отсутствуют.
9. Время прибытия оперативных экстренных служб при возникновении происшествий, пожаров и чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте – 10 мин.
10. Информация о полезных ископаемых отсутствует.
11. Информация о зонах природных ресурсов отсутствует.
12. Информация о санитарных зонах отсутствует.
13. Местоположение полигона ТБО г. Ленск: РС(Я), МО «Ленский район», 4-й км автодороги Ленск-Нюя.

И.о главы

 **А.В. Черепанов**

Фондовый номер: Наталья Сергеевна 8(41137)30084

Департамент
Республики Саха (Якутия)
по охране объектов культурного
наследия



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Култуура нэһилиэстипэтин
объектарын харыстабылыгар
департамена

ул. Курашова, д.30, корпус 1, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677005, тел. 50-64-81,
<http://depohran.sakha.gov.ru> E-mail: depokn@sakha.gov.ru

14.09.2023 № 27/01-19/452

На №4/67-2023 от 04.09.2023 г.

Заместителю министра экологии,
природопользования и лесного
хозяйства Республики Саха (Якутия)
Пихтину Э.В

О предоставлении информации

Уважаемый Эдуард Валерьевич!

Департамент Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия на Ваш запрос о наличии или отсутствии объектов культурного наследия сообщает, что на земельном участке, подлежащем хозяйственному освоению по титулу: «Разработка проектно-сметной документации рекультивации нарушенных земель на 13 км автодороги Ленск-Мирный в Ленском районе Республики Саха(Якутия)», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации и выявленных объектов культурного наследия.

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Но Департамент Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на испрашиваемых участках объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Учитывая изложенное, если Вы хотите проектировать и проводить земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные работы, работы по использованию лесов и иных работ, то в соответствии со ст.28, 30,31,32,36,45.1 Федерального закона №73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (п.56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 N 342-ФЗ) обязаны:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст.45.1 Федерального закона;

- либо обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение

Адаменко А.М.
506-487

государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

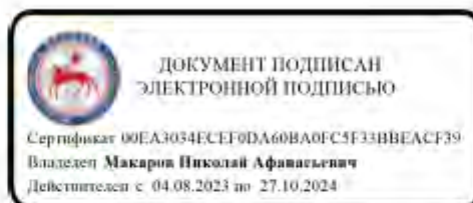
В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Департаментом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Департамент на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Департаментом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Руководитель



Н.А.Макаров

Аламенко А.М.
506-487



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

67-2023-ПОВОС

| |
|--|
| |
| |



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ
И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
(Россельхознадзор)
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ
И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
ПО АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ И
РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)
Заводская ул., д. 87, Благовещенск г., 675000
тел: 8(4162) 22-69-59, факс: 8(4162) 59-38-13
e-mail: rslmb@fsvps.gov.ru

Заместителю министра
экологии, природопользования
и лесного хозяйства РС (Я)

Э.В. Пихтину

e-mail: depeco14@yandex.ru

№ _____

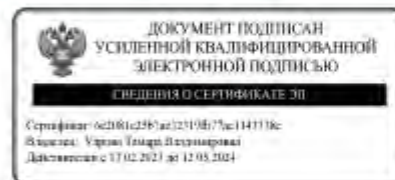
На № _____ от № _____

Уважаемый Эдуард Валерьевич!

На Ваш запрос от 06.09.2023 № 18/02-01-19-11510 Управление Россельхознадзора по Амурской области и Республике Саха (Якутия) сообщает, что в районе проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Разработка проектно-сметной документации рекультивации нарушенных земель на 13 км автодороги Ленск-Мирный в Ленском районе Республики Саха (Якутия)», на проектируемом участке в радиусе 1000 м с учетом особенностей местности и вида предполагаемых работ скотомогильники, биотермические ямы и сибирезвенные захоронения отсутствуют.

Дополнительно рекомендуем провести лабораторные исследования почвы на наличие возбудителя сибирской язвы и направить результаты в Управление Россельхознадзора по Амурской области и Республике Саха (Якутия) (далее – Управление), также в случае обнаружения костных останков животных при проведении земляных работ незамедлительно информировать Управление по тел.: 8(4162)51-52-55, 8(4112)40-14-32.

Вр.и.о. заместителя Руководителя



Т.В. Урова

Федотов Петр Петрович
(4112) 40-14-32



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

67-2023-ПОВОС

| |
|--|
| |
| |

**Государственный комитет
по обеспечению безопасности
жизнедеятельности населения
Республики Саха (Якутия)**



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
нэһилиэниэтинолор-дьаһабар
кутталсуохбуолуутунхааччылар
судаарыстыбаннайкэмитиэт**

ул. Кирова, д. 18, блок «Б», г. Якутск, 677027, тел. (4112) 39-82-60, 39-13-50,
E-mail: gkbjd@sakha.gov.ru, http://www.sakha.gov.ru/gkbjd

14.09.2023 № 22/0513-4368

Заместителю министра экологии,
природопользования и
лесного хозяйства
Республики Саха (Якутия)
Э.В. Пихтину

О предоставлении информации

Уважаемый Эдуард Валерьевич!

В ответ на Ваше письмо на исх. № 18/02-01-19-11510 от 06.09.2023 г. Государственный комитет по обеспечению безопасности жизнедеятельности населения Республики Саха (Якутия) сообщает следующее.

Согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (в ред. Федеральный закон от 06.12.2011 N 401-ФЗ) инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера разрабатываются для проектов строительства объектов использования атомной энергии (в том числе ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, пунктов хранения радиоактивных отходов), опасных производственных объектов, определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, особо опасных, технически сложных, уникальных объектов, объектов обороны и безопасности.

Исходя из вышеизложенного, для разработки проектной документации объекта капитального строительства «Разработка проектно-сметной документации рекультивации нарушенных земель на 13 км автодороги Ленск-Мирный в Ленском районе Республики Саха (Якутия)» расположенный по адресу: Республика Саха (Якутия), Ленский район нет необходимости в разработке подраздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в проектно-сметной документации.

С уважением,

Первый заместитель
председателя

Исп. Никифоров А.А.
тел: 39-83-05



А.А. Вензель

Приложение
Расчет выбросов загрязняющих веществ

Рекультивация

ИЗА №5501-5504. Труба ДЭС

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| код | наименование | | |
| 01 | 3 Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0183111 | 0,004128 |
| 04 | 3 Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0029756 | 0,0006708 |
| 28 | 3 Углерод (Сажа) | 0,0011111 | 0,0002571 |
| 30 | 3 Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0061111 | 0,00135 |
| 37 | 3 Углерод оксид | 0,02 | 0,0045 |

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| код | наименование | | |
| 03 | 7 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 2,0556e-8 | 4,8e-9 |
| 325 | 1 Формальдегид | 0,0002389 | 0,0000513 |
| 732 | 2 Керосин | 0,0057167 | 0,0012858 |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

| Данные | Мощность, кВт | Расход топлива, т/год | Удельный расход, г/кВт·ч | Удельная расходность |
|--|---------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|
| Группа А. Изготовитель ЕС, США, Япония. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности ($N_e < 73,6$ кВт; $n = 1000-3000$ об/мин). До ремонта. | 20 | 30 | 125 | 1 |

Максимальный выброс i -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot PЭ, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где e_{Mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт · ч;

$PЭ$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;

$(1 / 3600)$ – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс i -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$WЭi = (1 / 1000) \cdot qЭi \cdot GT, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $qЭi$ - выброс i -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;

GT - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;

$(1 / 1000)$ – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$GOГ = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot bЭ \cdot PЭ, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где $bЭ$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$QOG = GOГ / \gamma OG, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где γOG - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma OG = \gamma OG(\text{при } t=0^\circ\text{C}) / (1 + TOГ / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где $\gamma OG(\text{при } t=0^\circ\text{C})$ - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C , $\gamma OG(\text{при } t=0^\circ\text{C}) = 1,31 \text{ кг/м}^3$;

$TOГ$ - температура отработавших газов, K .

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450°C , на удалении от 5 до 10 м - 400°C .

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,296 \cdot 20 = 0,0183111 \text{ г/с};$$

$$WЭ = (1 / 1000) \cdot 13,76 \cdot 0,3 = 0,004128 \text{ т/год.}$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,5356 \cdot 20 = 0,0029756 \text{ г/с};$$

$$WЭ = (1 / 1000) \cdot 2,236 \cdot 0,3 = 0,0006708 \text{ т/год.}$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,2 \cdot 20 = 0,0011111 \text{ г/с};$$

$$WЭ = (1 / 1000) \cdot 0,857 \cdot 0,3 = 0,0002571 \text{ т/год.}$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,1 \cdot 20 = 0,0061111 \text{ г/с};$$

$$WЭ = (1 / 1000) \cdot 4,5 \cdot 0,3 = 0,00135 \text{ т/год.}$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 20 = 0,02 \text{ г/с};$$

$$WЭ = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 0,3 = 0,0045 \text{ т/год.}$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,0000037 \cdot 20 = 2,0556 \cdot 10^{-8} \text{ г/с};$$

$$WЭ = (1 / 1000) \cdot 0,000016 \cdot 0,3 = 4,8 \cdot 10^{-9} \text{ т/год.}$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,043 \cdot 20 = 0,0002389 \text{ г/с};$$

$$WЭ = (1 / 1000) \cdot 0,171 \cdot 0,3 = 0,0000513 \text{ т/год.}$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,029 \cdot 20 = 0,0057167 \text{ г/с};$$

$$WЭ = (1 / 1000) \cdot 4,286 \cdot 0,3 = 0,0012858 \text{ т/год.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$GOГ = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 125 \cdot 20 = 0,0218 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) до 5 м, ТОГ = 723 К (450 °С):

$$\gamma_{OG} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$QOG = 0,0218 / 0,359066 = 0,0607 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, ТОГ = 673 К (400 °С):

$$\gamma_{\text{ОГ}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$\text{QОГ} = 0,0218 / 0,3780444 = 0,0577 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Источник выброса №5505. Дымовая труба (УУН-0,8)

Источник выделения: установка для утилизации нефтешламов УУН-0,8.

Расчет выполнен по данным инструментальных замеров Протокол №464-ПВ/05 и согласно «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Расчет массы выбросов выполнен по формулам:

максимально-разовый (г/с):

$$M_{\text{ЗВ}} = C_{\text{ЗВ}} \cdot V \cdot 10^{-3}$$

среднегодовой (т/год):

$$M_{\text{год}} = M_{\text{ЗВ}} \cdot t_{\text{год}} \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$$

где

$C_{\text{ЗВ}}$ – определенная по результатам измерений концентрация загрязняющего вещества в ГВС на выходе из ИВ, мг/м³,

V – полный объем ГВС, выбрасываемой в атмосферу из устья ИВ, м³/с,

$t_{\text{год}}$ - продолжительность работы ИВ в течение года, ч/год,

3600, 10⁻⁶ - коэффициент размерности.

Исходные данные и результаты расчета сведены в таблицу:

| год, ч/год | Выбросы в атмосферу | | | |
|---------------|---------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------|
| | од ЗВ | наименование ЗВ | $M_{\text{ЗВ}}$, г/сек | $M_{\text{год}}$, т/год |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | | |
|------|-----|-----------------------------------|----|------|---------------|
| 4584 | 301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 62 | 0,01 | 0,26 7339 |
| | 304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 27 | 0,00 | 0,04 4556 |
| | 330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 16 | 0,48 | 7,94 7556 |
| | 337 | Углерод оксид | 30 | 1,53 | 25,2 98179 |
| | 754 | Алканы C12-19 (в пересчете на C) | 24 | 0,18 | 3,01 0038 |
| | 902 | Взвешенные вещества | 28 | 1,20 | 19,8 49087 |

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Федеральное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений
по Центральному федеральному округу»

Филиал ЦЛАТИ по Брянской области

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.511747 от «11» декабря 2012 г. действителен до «11» декабря 2017г.
241019 г. Брянск, пер. Осовнахима, 3г, тел./факс (4832) 41-04-19. E-mail: secretary@clati.bryansk.ru

Стр.1 из 2

ПРОТОКОЛ № 464-ПВ/05
результатов количественного химического анализа
промышленных выбросов

г. Брянск

«13» октября 2014г.

Наименование Заказчика: ООО «Композит»

Юридический адрес Заказчика: г. Брянск, пер. Полесский, 2а.

Место отбора пробы и номер источника: г. Брянск, проезд Московский, 46. Установка для
утилизации нефтешламов «УУН-0,8».

№ акта и дата отбора проб: акт № 185 от 03 октября 2014 г.

Дата доставки проб: 03.10. 2014 г. Дата проведения анализа: 03.10.2014г.-06.10.2014г.

Средства измерений с заводскими номерами: аспиратор сильфонный АМ-5
(№ 212177), дифференциальный манометр цифровой «ДМЦ-01 М» (№ 0846), барометр
БАММ-1 (№ 8417), трубка пневмометрическая НИИОГАЗ (№ 3426), аспиратор М-822
(№ 322), газоанализатор «Delta 2000 CD» (№263930), газоанализатор «Delta 2000 CD
IV» (№050070), весы лабораторные, электронные GR-202 (№14212206).

Результаты физических измерений

| № п/п | Определяемый показатель | Результаты измерения | Обозначение НД на методику измерений |
|-------|--|-----------------------|--------------------------------------|
| 1 | Скорость воздуха, м/сек | 15,4 | ГОСТ 17.2.4.06-90 |
| 2 | Расход газа, м ³ /сек (н.у) | 0,70 | |
| 3 | Диаметр газохода, м | 0,3*0,3 Дэква= 0,3 | ГОСТ 17.2.4.07-90 |
| 4 | Температура газа в газоходе, °С | 151 | |

035527

Результаты количественного химического анализа

| № п/п | Определяемый показатель | Результаты анализов | | Обозначение НД на методику измерений |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------|--|
| | | Концентрация, мг/м ³ | Массовый расход, г/сек | |
| 1. | Взвешенные вещества | 1718 | 1,2028 | ГОСТ Р 50820 - 95 |
| 2. | Углеводороды нефти | 262 | 0,1824 | ОНД-90 |
| 3. | Углерода оксид | 2190 | 1,5330 | Паспорт к газоанализатору «DELTA-2000CD» |
| 4. | Серы диоксид | 688 | 0,4816 | |
| 5. | Азота оксиды (суммарно) | 29,0 | 0,0203 | |
| <i>С учетом трансформации</i> | | | | |
| 6. | Азота оксид | 3,8 | 0,0027 | Паспорт к газоанализатору «DELTA-2000CD» |
| 7. | Азота диоксид | 23,2 | 0,0162 | |

Начальник отдела аналитических исследований -
заведующий лабораторией

Л.А. Сечина

Руководитель
филиала ЦЛАТИ по Брянской области



И.В. Булавин

Перепечатка и копирование Протокола КХА без разрешения филиала ЦЛАТИ по Брянской области не допускается.

ИЗА №6501. Дорожная техника

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| код | наименование | | |
| 01 | 3 Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0395653 | 1,568497 |
| 04 | 3 Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0064294 | 0,2548275 |
| 28 | 3 Углерод (Сажа) | 0,0074472 | 0,2936375 |
| 30 | 3 Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0046572 | 0,1774183 |
| 37 | 3 Углерод оксид | 0,035166 | 1,394156 |
| 732 | 2 Керосин | 0,009959 | 0,393002 |

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ).

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

| Наименование ДМ | Тип ДМ | Оличество | Время работы одной машины | | | | | | ол-во рабочих дней | дновременность | |
|-----------------------|---|-----------|---------------------------|-------------|--------------|------------|----------------|--------------|--------------------|----------------|------------|
| | | | в течение суток, ч | | | | за 30 мин, мин | | | | |
| | | | сего | ез нагрузки | од нагрузкой | олстой ход | ез нагрузки | од нагрузкой | | | олстой ход |
| Экскаватор-гусеничный | ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.) | (1) | | ,5 | ,2 | ,3 | 2 | 3 | | 90 | |
| Бульдозер | ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.) | (1) | | ,5 | ,2 | ,3 | 2 | 3 | | 90 | |
| Каток комбинированный | ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.) | (1) | | ,5 | ,2 | ,3 | 2 | 3 | | 90 | |
| Каток пневмоколесный | ДМ колесная, мощностью 21-35 кВт (28-48 л.с.) | (1) | | ,5 | ,2 | ,3 | 2 | 3 | | 90 | |
| Автогрейдер | ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.) | (1) | | ,5 | ,2 | ,3 | 2 | 3 | | 90 | |
| Фронтальный погрузчик | ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.) | (1) | | ,5 | ,2 | ,3 | 2 | 3 | | 90 | |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^n (m_{ДВ\ i_k} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i_k} \cdot t_{НАГР} + m_{XX\ i_k} \cdot t_{XX}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

| Тип дорожно-строительной машины | Загрязняющее вещество | Движение | Холодой ход |
|---|-----------------------------------|----------|-------------|
| ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.) | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 2 | 0,23 |
| | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 37 | 0,03 |
| | Углерод (Сажа) | 5 | 0,04 |
| | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 5 | 0,05 |
| | Углерод оксид | 6 | 1,44 |
| | Керосин | 9 | 0,18 |
| ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.) | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 6 | 0,38 |
| | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 | 0,06 |
| | Углерод (Сажа) | 9 | 0,06 |
| | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 7 | 0,09 |
| | Углерод оксид | 3 | 2,4 |
| | Керосин | 9 | 0,3 |
| ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.) | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 2 | 0,23 |
| | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 37 | 0,03 |
| | Углерод (Сажа) | 5 | 0,04 |
| | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 5 | 0,05 |
| | Углерод оксид | 6 | 1,44 |
| | Керосин | 9 | 0,18 |

| Тип дорожно-строительной машины | Загрязняющее вещество | Движение | Холодой ход |
|---|-----------------------------------|------------|-------------|
| ДМ колесная, мощностью 21-35 кВт (28-48 л.с.) | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,69 6 | 0,13 6 |
| | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,11 3 | 0,02 21 |
| | Углерод (Сажа) | 0,13 5 | 0,02 |
| | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,07 56 | 0,03 4 |
| | Углерод оксид | 0,49 5 | 0,84 |
| | Керосин | 0,16 2 | 0,11 |
| ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.) | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1,97 6 | 0,38 4 |
| | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,32 1 | 0,06 24 |
| | Углерод (Сажа) | 0,36 9 | 0,06 |
| | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,20 7 | 0,09 7 |
| | Углерод оксид | 1,41 3 | 2,4 |
| | Керосин | 0,45 9 | 0,3 |

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Экскаватор-гусеничный

$$G_{301} = (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0197827 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,192 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,232 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,328245 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0032147 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,1937 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0533398 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,225 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,225 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0037236 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,225 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,225 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,04 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0617874 \text{ т/год};$$

$$G330 = (0,135 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,135 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0023286 \text{ г/с};$$

$$M330 = (0,135 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,135 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,058 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0386106 \text{ т/год};$$

$$G337 = (0,846 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,846 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,017583 \text{ г/с};$$

$$M337 = (0,846 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,846 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,44 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,290662 \text{ т/год};$$

$$G2732 = (0,279 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,279 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0049795 \text{ г/с};$$

$$M2732 = (0,279 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,279 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,18 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0825157 \text{ т/год};$$

Бульдозер

$$G301 = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$$

$$M301 = (1,976 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,544111 \text{ т/год};$$

$$G304 = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

$$M304 = (0,321 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0883913 \text{ т/год};$$

$$G328 = (0,369 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,369 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0060912 \text{ г/с};$$

$$M328 = (0,369 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,369 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,101078 \text{ т/год};$$

$$G330 = (0,207 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,207 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0035929 \text{ г/с};$$

$$M330 = (0,207 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,207 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0595679 \text{ т/год};$$

$$G337 = (1,413 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,413 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0293532 \text{ г/с};$$

$$M337 = (1,413 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,413 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,485237 \text{ т/год};$$

$$G2732 = (0,459 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,459 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0082028 \text{ г/с};$$

$$M2732 = (0,459 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,459 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 2 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1359267 \text{ т/год};$$

Каток комбинированный

$$G301 = (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0197827 \text{ г/с;}$$

$$M301 = (1,192 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1641224 \text{ т/год;}$$

$$G304 = (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0032147 \text{ г/с;}$$

$$M304 = (0,1937 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0266699 \text{ т/год;}$$

$$G328 = (0,225 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,225 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0037236 \text{ г/с;}$$

$$M328 = (0,225 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,225 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0308937 \text{ т/год;}$$

$$G330 = (0,135 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,135 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0023286 \text{ г/с;}$$

$$M330 = (0,135 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,135 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0193053 \text{ т/год;}$$

$$G337 = (0,846 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,846 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,017583 \text{ г/с;}$$

$$M337 = (0,846 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,846 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,145331 \text{ т/год;}$$

$$G2732 = (0,279 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,279 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0049795 \text{ г/с;}$$

$$M2732 = (0,279 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,279 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0412578 \text{ т/год.}$$

Каток пневмоколесный

$$G301 = (0,696 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,696 \cdot 13 + 0,136 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0115524 \text{ г/с;}$$

$$M301 = (0,696 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,696 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,136 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,095842 \text{ т/год;}$$

$$G304 = (0,113 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,113 \cdot 13 + 0,0221 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0018757 \text{ г/с;}$$

$$M304 = (0,113 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,113 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0221 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,015561 \text{ т/год;}$$

$$G328 = (0,135 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,135 \cdot 13 + 0,02 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0022231 \text{ г/с;}$$

$$M328 = (0,135 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,135 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,02 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0184457 \text{ т/год};$$

$$G330 = (0,0756 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,0756 \cdot 13 + 0,034 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0013082 \text{ г/с};$$

$$M330 = (0,0756 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,0756 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,034 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0108454 \text{ т/год};$$

$$G337 = (0,495 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,495 \cdot 13 + 0,84 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0102808 \text{ г/с};$$

$$M337 = (0,495 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,495 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,84 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0849764 \text{ т/год};$$

$$G2732 = (0,162 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,162 \cdot 13 + 0,11 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0029066 \text{ г/с};$$

$$M2732 = (0,162 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,162 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,11 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0240802 \text{ т/год};$$

Автогрейдер

$$G301 = (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0197827 \text{ г/с};$$

$$M301 = (1,192 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1641224 \text{ т/год};$$

$$G304 = (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0032147 \text{ г/с};$$

$$M304 = (0,1937 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0266699 \text{ т/год};$$

$$G328 = (0,225 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,225 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0037236 \text{ г/с};$$

$$M328 = (0,225 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,225 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0308937 \text{ т/год};$$

$$G330 = (0,135 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,135 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0023286 \text{ г/с};$$

$$M330 = (0,135 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,135 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0193053 \text{ т/год};$$

$$G337 = (0,846 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,846 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,017583 \text{ г/с};$$

$$M337 = (0,846 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,846 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,145331 \text{ т/год};$$

$$G2732 = (0,279 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,279 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0049795 \text{ г/с};$$

$$M2732 = (0,279 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,279 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0412578 \text{ т/год}.$$

Фронтальный погрузчик

$$G301 = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$$

$$M301 = (1,976 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,272055 \text{ т/год};$$

$$G304 = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

$$M304 = (0,321 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0441957 \text{ т/год};$$

$$G328 = (0,369 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,369 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0060912 \text{ г/с};$$

$$M328 = (0,369 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,369 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,050539 \text{ т/год};$$

$$G330 = (0,207 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,207 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0035929 \text{ г/с};$$

$$M330 = (0,207 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,207 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0297839 \text{ т/год};$$

$$G337 = (1,413 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,413 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0293532 \text{ г/с};$$

$$M337 = (1,413 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,413 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,2426183 \text{ т/год};$$

$$G2732 = (0,459 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,459 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0082028 \text{ г/с};$$

$$M2732 = (0,459 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,459 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 290 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0679634 \text{ т/год}.$$

ИЗА №6502. Строительная техника

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество | | наименование | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| код | к | | | |
| 01 | 3 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00624 | 0,0466945 |
| 04 | 3 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0010133 | 0,0075853 |
| 28 | 3 | Углерод (Сажа) | 0,0004 | 0,0028808 |
| 30 | 3 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0013108 | 0,010057 |
| 37 | 3 | Углерод оксид | 0,0242667 | 0,139776 |
| 704 | 2 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0,0014 | 0,0010601 |
| 732 | 2 | Керосин | 0,0063833 | 0,0456418 |

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет 0,3 км, при

Выбросы i -го вещества одним автомобилем k -й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки $M1_{ik}$ и возврате $M2_{ik}$ рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M1_{ik} = m_{\text{ПР } ik} \cdot t_{\text{ПР}} + m_{\text{L } ik} \cdot L1 + m_{\text{ХХ } ik} \cdot t_{\text{ХХ } 1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M2_{ik} = m_{\text{L } ik} \cdot L2 + m_{\text{ХХ } ik} \cdot t_{\text{ХХ } 2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где $m_{\text{ПР } ik}$ – удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля k -й группы, г/мин;

$m_{\text{L } ik}$ - пробеговый выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{\text{ХХ } ik}$ - удельный выброс i -го вещества при работе двигателя автомобиля k -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{\text{ПР}}$ - время прогрева двигателя, мин;

$L1, L2$ - пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{\text{ХХ } 1}, t_{\text{ХХ } 2}$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{\text{ПР } ik} = m_{\text{ПР } ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{\text{ХХ } ik} = m_{\text{ХХ } ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса i -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс i -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M_{ij} = \sum_{k=1}^n \alpha_{\text{в}} (M1_{ik} + M2_{ik}) N_k \cdot DP \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где $\alpha_{\text{в}}$ - коэффициент выпуска (выезда);

N_k – количество автомобилей k -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

DP - – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M_{Ti} + M_{Pi} + M_{Xi}, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^n (M_{1ik} \cdot N^k + M_{2ik} \cdot N''k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где $N^k, N''k$ – количество автомобилей k -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля K_i , а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

| ип | Загрязняющее вещество | Прогрев, | | | Пробег, | | | олост ой ход, г/мин | ко- контр оль, К _i |
|----------------------------------|---------------------------------|----------|------|------|---------|------|------|------------------------------|--|
| | | г/мин | | | г/км | | | | |
| Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель | | | | | | | | | |
| | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ,496 | ,744 | ,744 | ,12 | ,12 | ,12 | ,448 | |
| | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ,0806 | ,121 | ,121 | ,507 | ,507 | ,507 | ,0728 | |

| ИП | Загрязняющее вещество | Прогрев, | | | Пробег, | | | олюст ой ход, г/мин | ко- контр оль, Кі |
|---------------------------------------|-----------------------------------|----------|-------|-------|---------|------|------|------------------------------|----------------------------|
| | | г/мин | | | г/км | | | | |
| | Углерод (Сажа) | ,023 | ,0414 | ,046 | ,3 | ,405 | ,45 | ,023 | ,8 |
| | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ,112 | ,1206 | ,134 | ,69 | ,774 | ,86 | ,112 | ,95 |
| | Углерод оксид | ,65 | ,25 | ,5 | | ,48 | ,2 | ,03 | ,9 |
| | Керосин | ,8 | ,864 | ,96 | ,8 | ,9 | | ,57 | ,9 |
| Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель | | | | | | | | | |
| | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ,408 | ,616 | ,616 | ,72 | ,72 | ,72 | ,368 | |
| | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ,0663 | ,1 | ,1 | ,442 | ,442 | ,442 | ,0598 | |
| | Углерод (Сажа) | ,019 | ,0342 | ,038 | ,2 | ,27 | ,3 | ,019 | ,8 |
| | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ,1 | ,108 | ,12 | ,475 | ,531 | ,59 | ,1 | ,95 |
| | Углерод оксид | ,34 | ,8 | | ,9 | ,31 | ,9 | ,84 | ,9 |
| | Керосин | ,59 | ,639 | ,71 | ,7 | ,72 | ,8 | ,42 | ,9 |
| Грузовой, г/п до 2 т, инжект., бензин | | | | | | | | | |
| | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ,024 | ,032 | ,032 | ,24 | ,24 | ,24 | ,024 | |
| | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ,0039 | ,0052 | ,0052 | ,039 | ,039 | ,039 | ,0039 | |
| | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ,011 | ,0117 | ,013 | ,07 | ,081 | ,09 | ,01 | ,95 |
| | Углерод оксид | ,9 | ,13 | ,7 | 1,2 | 2,6 | 4 | ,9 | ,8 |
| | Бензин (нефтяной, малосернистый) | ,16 | ,216 | ,24 | ,7 | ,25 | ,5 | ,15 | ,9 |
| Автобус, малый, дизель | | | | | | | | | |
| | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ,184 | ,28 | ,28 | ,76 | ,76 | ,76 | ,168 | |
| | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ,0299 | ,0455 | ,0455 | ,286 | ,286 | ,286 | ,0273 | |
| | Углерод (Сажа) | ,007 | ,0126 | ,014 | ,13 | ,18 | ,2 | ,007 | ,8 |
| | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ,056 | ,0603 | ,067 | ,34 | ,387 | ,43 | ,056 | ,95 |
| | Углерод оксид | ,48 | ,648 | ,72 | ,9 | ,15 | ,5 | ,3 | ,9 |

| ИП | Загрязняющее вещество | Прогрев, | | | Пробег, | | | олюст ой ход, г/мин | ко- контр оль, Кі |
|----|-----------------------|----------|------|-----|---------|-----|----|------------------------------|----------------------------|
| | | г/мин | | | г/км | | | | |
| | Керосин | ,21 | ,225 | ,25 | ,5 | ,54 | ,6 | ,15 | ,9 |

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время прогрева двигателей, мин

| Тип автотранспортного средства | Время прогрева при температуре воздуха, мин | | | | | | |
|---------------------------------------|---|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| | ыше +5°C | 5.. -5°C | 5.. -10°C | 10.. -15°C | 15.. -20°C | 20.. -25°C | иже -25°C |
| Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель | | | 2 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель | | | 2 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| Грузовой, г/п до 2 т, инжект., бензин | | | 2 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| Автобус, малый, дизель | | | 2 | 0 | 5 | 0 | 0 |

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Автокран

$$MT1 = 0,496 \cdot 4 + 3,12 \cdot 0,3 + 0,448 \cdot 3 = 4,264 \text{ г};$$

$$MT2 = 3,12 \cdot 0,3 + 0,448 \cdot 3 = 2,28 \text{ г};$$

$$MT301 = (4,264 + 2,28) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0006348 \text{ т/год};$$

$$GT301 = (4,264 \cdot 1 + 2,28 \cdot 1) / 3600 = 0,0018178 \text{ г/с};$$

$$MP1 = 0,744 \cdot 6 + 3,12 \cdot 0,3 + 0,448 \cdot 3 = 6,744 \text{ г};$$

$$MP2 = 3,12 \cdot 0,3 + 0,448 \cdot 3 = 2,28 \text{ г};$$

$$MP301 = (6,744 + 2,28) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0008753 \text{ т/год};$$

$$GP301 = (6,744 \cdot 1 + 2,28 \cdot 1) / 3600 = 0,0025067 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,744 \cdot 12 + 3,12 \cdot 0,3 + 0,448 \cdot 3 = 11,208 \text{ г};$$

$$MP2 = 0,3 \cdot 0,3 + 0,023 \cdot 3 = 0,159 \text{ г};$$

$$MP328 = (0,4389 + 0,159) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000058 \text{ т/год};$$

$$GP328 = (0,4389 \cdot 1 + 0,159 \cdot 1) / 3600 = 0,0001661 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,046 \cdot 12 + 0,45 \cdot 0,3 + 0,023 \cdot 3 = 0,756 \text{ г};$$

$$MX2 = 0,3 \cdot 0,3 + 0,023 \cdot 3 = 0,159 \text{ г};$$

$$MX328 = (0,756 + 0,159) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000878 \text{ т/год};$$

$$GX328 = (0,756 \cdot 1 + 0,159 \cdot 1) / 3600 = 0,0002542 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0000398 + 0,000058 + 0,0000878 = 0,0001856 \text{ т/год};$$

$$G = \max \{0,0001139; 0,0001661; 0,0002542\} = 0,0002542 \text{ г/с}.$$

$$MT1 = 0,112 \cdot 4 + 0,69 \cdot 0,3 + 0,112 \cdot 3 = 0,991 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,69 \cdot 0,3 + 0,112 \cdot 3 = 0,543 \text{ г};$$

$$MT330 = (0,991 + 0,543) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001488 \text{ т/год};$$

$$GT330 = (0,991 \cdot 1 + 0,543 \cdot 1) / 3600 = 0,0004261 \text{ г/с};$$

$$MP1 = 0,1206 \cdot 6 + 0,774 \cdot 0,3 + 0,112 \cdot 3 = 1,2918 \text{ г};$$

$$MP2 = 0,69 \cdot 0,3 + 0,112 \cdot 3 = 0,543 \text{ г};$$

$$MP330 = (1,2918 + 0,543) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000178 \text{ т/год};$$

$$GP330 = (1,2918 \cdot 1 + 0,543 \cdot 1) / 3600 = 0,0005097 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,134 \cdot 12 + 0,86 \cdot 0,3 + 0,112 \cdot 3 = 2,202 \text{ г};$$

$$MX2 = 0,69 \cdot 0,3 + 0,112 \cdot 3 = 0,543 \text{ г};$$

$$MX330 = (2,202 + 0,543) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0002635 \text{ т/год};$$

$$GX330 = (2,202 \cdot 1 + 0,543 \cdot 1) / 3600 = 0,0007625 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0001488 + 0,000178 + 0,0002635 = 0,0005903 \text{ т/год};$$

$$G = \max \{0,0004261; 0,0005097; 0,0007625\} = 0,0007625 \text{ г/с}.$$

$$MT1 = 1,65 \cdot 4 + 6 \cdot 0,3 + 1,03 \cdot 3 = 11,49 \text{ г};$$

$$GX2732 = (13,53 \cdot 1 + 1,95 \cdot 1) / 3600 = 0,0043 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0006887 + 0,0008841 + 0,0014861 = 0,0030588 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0019722; 0,0025317; 0,0043\} = 0,0043 \text{ г/с}.$$

Автомобиль самосвал

$$MT1 = 0,408 \cdot 4 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 3,552 \text{ г};$$

$$MT2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$MT301 = (3,552 + 1,92) \cdot 97 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0053078 \text{ т/год};$$

$$GT301 = (3,552 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,00152 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,616 \cdot 6 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 5,616 \text{ г};$$

$$МП2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$МП301 = (5,616 + 1,92) \cdot 97 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0073099 \text{ т/год};$$

$$ГП301 = (5,616 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,0020933 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,616 \cdot 12 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 9,312 \text{ г};$$

$$MX2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$MX301 = (9,312 + 1,92) \cdot 96 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0107827 \text{ т/год};$$

$$GX301 = (9,312 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,00312 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0053078 + 0,0073099 + 0,0107827 = 0,0234005 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,00152; 0,0020933; 0,00312\} = 0,00312 \text{ г/с}.$$

$$MT1 = 0,0663 \cdot 4 + 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,5772 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,312 \text{ г};$$

$$MT304 = (0,5772 + 0,312) \cdot 97 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0008625 \text{ т/год};$$

$$GT304 = (0,5772 \cdot 1 + 0,312 \cdot 1) / 3600 = 0,000247 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,1 \cdot 6 + 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,912 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,312 \text{ г};$$

$$\begin{aligned} MT330 &= (0,8425 + 0,4425) \cdot 97 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0012465 \text{ т/год}; \\ GT330 &= (0,8425 \cdot 1 + 0,4425 \cdot 1) / 3600 = 0,0003569 \text{ г/с}; \\ MP1 &= 0,108 \cdot 6 + 0,531 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 1,1073 \text{ г}; \\ MP2 &= 0,475 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 0,4425 \text{ г}; \\ MP330 &= (1,1073 + 0,4425) \cdot 97 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0015033 \text{ т/год}; \\ GP330 &= (1,1073 \cdot 1 + 0,4425 \cdot 1) / 3600 = 0,0004305 \text{ г/с}; \\ MX1 &= 0,12 \cdot 12 + 0,59 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 1,917 \text{ г}; \\ MX2 &= 0,475 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 0,4425 \text{ г}; \\ MX330 &= (1,917 + 0,4425) \cdot 96 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0022651 \text{ т/год}; \\ GX330 &= (1,917 \cdot 1 + 0,4425 \cdot 1) / 3600 = 0,0006554 \text{ г/с}; \\ M &= 0,0012465 + 0,0015033 + 0,0022651 = 0,0050149 \text{ т/год}; \\ G &= \max\{0,0003569; 0,0004305; 0,0006554\} = 0,0006554 \text{ г/с}. \\ MT1 &= 1,34 \cdot 4 + 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 9,35 \text{ г}; \\ MT2 &= 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 3,99 \text{ г}; \\ MT337 &= (9,35 + 3,99) \cdot 97 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0129398 \text{ т/год}; \\ GT337 &= (9,35 \cdot 1 + 3,99 \cdot 1) / 3600 = 0,0037056 \text{ г/с}; \\ MP1 &= 1,8 \cdot 6 + 5,31 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 14,913 \text{ г}; \\ MP2 &= 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 3,99 \text{ г}; \\ MP337 &= (14,913 + 3,99) \cdot 97 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0183359 \text{ т/год}; \\ GP337 &= (14,913 \cdot 1 + 3,99 \cdot 1) / 3600 = 0,0052508 \text{ г/с}; \\ MX1 &= 2 \cdot 12 + 5,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 28,29 \text{ г}; \\ MX2 &= 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 3,99 \text{ г}; \\ MX337 &= (28,29 + 3,99) \cdot 96 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0309888 \text{ т/год}; \\ GX337 &= (28,29 \cdot 1 + 3,99 \cdot 1) / 3600 = 0,0089667 \text{ г/с}; \end{aligned}$$

$$M = 0,0129398 + 0,0183359 + 0,0309888 = 0,0622645 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0037056; 0,0052508; 0,0089667\} = 0,0089667 \text{ г/с.}$$

$$MT1 = 0,59 \cdot 4 + 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 3,83 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$MT2732 = (3,83 + 1,47) \cdot 97 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,005141 \text{ т/год};$$

$$GT2732 = (3,83 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0014722 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,639 \cdot 6 + 0,72 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 5,31 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$МП2732 = (5,31 + 1,47) \cdot 97 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0065766 \text{ т/год};$$

$$GP2732 = (5,31 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0018833 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,71 \cdot 12 + 0,8 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 10,02 \text{ г};$$

$$MX2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$MX2732 = (10,02 + 1,47) \cdot 96 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0,0110304 \text{ т/год};$$

$$GX2732 = (10,02 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0031917 \text{ г/с};$$

$$M = 0,005141 + 0,0065766 + 0,0110304 = 0,022748 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0014722; 0,0018833; 0,0031917\} = 0,0031917 \text{ г/с.}$$

Автомобиль бортовой с гидроманипулятором

$$MT1 = 0,408 \cdot 4 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 3,552 \text{ г};$$

$$MT2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$MT301 = (3,552 + 1,92) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0010616 \text{ т/год};$$

$$GT301 = (3,552 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,00152 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,616 \cdot 6 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 5,616 \text{ г};$$

$$МП2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$МП301 = (5,616 + 1,92) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001462 \text{ т/год};$$

$$ГП301 = (5,616 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,0020933 \text{ г/с};$$

$$МХ1 = 0,616 \cdot 12 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 9,312 \text{ г};$$

$$МХ2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$МХ301 = (9,312 + 1,92) \cdot 96 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0021565 \text{ т/год};$$

$$ГХ301 = (9,312 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,00312 \text{ г/с};$$

$$М = 0,0010616 + 0,001462 + 0,0021565 = 0,0046801 \text{ т/год};$$

$$G = \max \{0,00152; 0,0020933; 0,00312\} = 0,00312 \text{ г/с};$$

$$МТ1 = 0,0663 \cdot 4 + 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,5772 \text{ г};$$

$$МТ2 = 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,312 \text{ г};$$

$$МТ304 = (0,5772 + 0,312) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0001725 \text{ т/год};$$

$$ГТ304 = (0,5772 \cdot 1 + 0,312 \cdot 1) / 3600 = 0,000247 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,1 \cdot 6 + 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,912 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,312 \text{ г};$$

$$МП304 = (0,912 + 0,312) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0002375 \text{ т/год};$$

$$ГП304 = (0,912 \cdot 1 + 0,312 \cdot 1) / 3600 = 0,00034 \text{ г/с};$$

$$МХ1 = 0,1 \cdot 12 + 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 1,512 \text{ г};$$

$$МХ2 = 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,312 \text{ г};$$

$$МХ304 = (1,512 + 0,312) \cdot 96 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0003502 \text{ т/год};$$

$$ГХ304 = (1,512 \cdot 1 + 0,312 \cdot 1) / 3600 = 0,0005067 \text{ г/с};$$

$$М = 0,0001725 + 0,0002375 + 0,0003502 = 0,0007602 \text{ т/год};$$

$$G = \max \{0,000247; 0,00034; 0,0005067\} = 0,0005067 \text{ г/с};$$

$$МТ1 = 0,019 \cdot 4 + 0,2 \cdot 0,3 + 0,019 \cdot 3 = 0,193 \text{ г};$$

$$МТ2 = 0,2 \cdot 0,3 + 0,019 \cdot 3 = 0,117 \text{ г};$$

$$МТ328 = (0,193 + 0,117) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0000601 \text{ т/год};$$

$$GT328 = (0,193 \cdot 1 + 0,117 \cdot 1) / 3600 = 0,0000861 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,0342 \cdot 6 + 0,27 \cdot 0,3 + 0,019 \cdot 3 = 0,3432 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,2 \cdot 0,3 + 0,019 \cdot 3 = 0,117 \text{ г};$$

$$МП328 = (0,3432 + 0,117) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0000893 \text{ т/год};$$

$$ГП328 = (0,3432 \cdot 1 + 0,117 \cdot 1) / 3600 = 0,0001278 \text{ г/с};$$

$$МХ1 = 0,038 \cdot 12 + 0,3 \cdot 0,3 + 0,019 \cdot 3 = 0,603 \text{ г};$$

$$МХ2 = 0,2 \cdot 0,3 + 0,019 \cdot 3 = 0,117 \text{ г};$$

$$МХ328 = (0,603 + 0,117) \cdot 96 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0001382 \text{ т/год};$$

$$GX328 = (0,603 \cdot 1 + 0,117 \cdot 1) / 3600 = 0,0002 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0000601 + 0,0000893 + 0,0001382 = 0,0002877 \text{ т/год};$$

$$G = \max \{0,0000861; 0,0001278; 0,0002\} = 0,0002 \text{ г/с};$$

$$MT1 = 0,1 \cdot 4 + 0,475 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 0,8425 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,475 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 0,4425 \text{ г};$$

$$MT330 = (0,8425 + 0,4425) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0002493 \text{ т/год};$$

$$GT330 = (0,8425 \cdot 1 + 0,4425 \cdot 1) / 3600 = 0,0003569 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,108 \cdot 6 + 0,531 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 1,1073 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,475 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 0,4425 \text{ г};$$

$$МП330 = (1,1073 + 0,4425) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0003007 \text{ т/год};$$

$$ГП330 = (1,1073 \cdot 1 + 0,4425 \cdot 1) / 3600 = 0,0004305 \text{ г/с};$$

$$МХ1 = 0,12 \cdot 12 + 0,59 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 1,917 \text{ г};$$

$$МХ2 = 0,475 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 0,4425 \text{ г};$$

$$МХ330 = (1,917 + 0,4425) \cdot 96 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000453 \text{ т/год};$$

$$GX330 = (1,917 \cdot 1 + 0,4425 \cdot 1) / 3600 = 0,0006554 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0002493 + 0,0003007 + 0,000453 = 0,001003 \text{ т/год};$$

$$MX2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$MX2732 = (10,02 + 1,47) \cdot 96 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0022061 \text{ т/год};$$

$$GX2732 = (10,02 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0031917 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0010282 + 0,0013153 + 0,0022061 = 0,0045496 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0014722; 0,0018833; 0,0031917\} = 0,0031917 \text{ г/с}.$$

Тягач

$$MT1 = 0,408 \cdot 4 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 3,552 \text{ г};$$

$$MT2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$MT301 = (3,552 + 1,92) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0005308 \text{ т/год};$$

$$GT301 = (3,552 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,00152 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,616 \cdot 6 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 5,616 \text{ г};$$

$$МП2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$МП301 = (5,616 + 1,92) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000731 \text{ т/год};$$

$$ГП301 = (5,616 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,0020933 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,616 \cdot 12 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 9,312 \text{ г};$$

$$MX2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$MX301 = (9,312 + 1,92) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0010783 \text{ т/год};$$

$$GX301 = (9,312 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,00312 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0005308 + 0,000731 + 0,0010783 = 0,00234 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,00152; 0,0020933; 0,00312\} = 0,00312 \text{ г/с}.$$

$$MT1 = 0,0663 \cdot 4 + 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,5772 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,312 \text{ г};$$

$$MT304 = (0,5772 + 0,312) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000863 \text{ т/год};$$

$$GT304 = (0,5772 \cdot 1 + 0,312 \cdot 1) / 3600 = 0,000247 \text{ г/с};$$

$$MP1 = 0,1 \cdot 6 + 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,912 \text{ г};$$

$$MP2 = 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,312 \text{ г};$$

$$MP304 = (0,912 + 0,312) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001187 \text{ т/год};$$

$$GP304 = (0,912 \cdot 1 + 0,312 \cdot 1) / 3600 = 0,00034 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,1 \cdot 12 + 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 1,512 \text{ г};$$

$$MX2 = 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,312 \text{ г};$$

$$MX304 = (1,512 + 0,312) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001751 \text{ т/год};$$

$$GX304 = (1,512 \cdot 1 + 0,312 \cdot 1) / 3600 = 0,0005067 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0000863 + 0,0001187 + 0,0001751 = 0,0003801 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,000247; 0,00034; 0,0005067\} = 0,0005067 \text{ г/с};$$

$$MT1 = 0,019 \cdot 4 + 0,2 \cdot 0,3 + 0,019 \cdot 3 = 0,193 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,2 \cdot 0,3 + 0,019 \cdot 3 = 0,117 \text{ г};$$

$$MT328 = (0,193 + 0,117) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000301 \text{ т/год};$$

$$GT328 = (0,193 \cdot 1 + 0,117 \cdot 1) / 3600 = 0,0000861 \text{ г/с};$$

$$MP1 = 0,0342 \cdot 6 + 0,27 \cdot 0,3 + 0,019 \cdot 3 = 0,3432 \text{ г};$$

$$MP2 = 0,2 \cdot 0,3 + 0,019 \cdot 3 = 0,117 \text{ г};$$

$$MP328 = (0,3432 + 0,117) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000446 \text{ т/год};$$

$$GP328 = (0,3432 \cdot 1 + 0,117 \cdot 1) / 3600 = 0,0001278 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,038 \cdot 12 + 0,3 \cdot 0,3 + 0,019 \cdot 3 = 0,603 \text{ г};$$

$$MX2 = 0,2 \cdot 0,3 + 0,019 \cdot 3 = 0,117 \text{ г};$$

$$MX328 = (0,603 + 0,117) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000691 \text{ т/год};$$

$$GX328 = (0,603 \cdot 1 + 0,117 \cdot 1) / 3600 = 0,0002 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0000301 + 0,0000446 + 0,0000691 = 0,0001438 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0000861; 0,0001278; 0,0002\} = 0,0002 \text{ г/с};$$

$$MT1 = 0,1 \cdot 4 + 0,475 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 0,8425 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,475 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 0,4425 \text{ г};$$

$$MT330 = (0,8425 + 0,4425) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001246 \text{ т/год};$$

$$GT330 = (0,8425 \cdot 1 + 0,4425 \cdot 1) / 3600 = 0,0003569 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,108 \cdot 6 + 0,531 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 1,1073 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,475 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 0,4425 \text{ г};$$

$$МП330 = (1,1073 + 0,4425) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001503 \text{ т/год};$$

$$ГП330 = (1,1073 \cdot 1 + 0,4425 \cdot 1) / 3600 = 0,0004305 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,12 \cdot 12 + 0,59 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 1,917 \text{ г};$$

$$MX2 = 0,475 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 0,4425 \text{ г};$$

$$MX330 = (1,917 + 0,4425) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0002265 \text{ т/год};$$

$$GX330 = (1,917 \cdot 1 + 0,4425 \cdot 1) / 3600 = 0,0006554 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0001246 + 0,0001503 + 0,0002265 = 0,0005015 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0003569; 0,0004305; 0,0006554\} = 0,0006554 \text{ г/с}.$$

$$MT1 = 1,34 \cdot 4 + 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 9,35 \text{ г};$$

$$MT2 = 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 3,99 \text{ г};$$

$$MT337 = (9,35 + 3,99) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,001294 \text{ т/год};$$

$$GT337 = (9,35 \cdot 1 + 3,99 \cdot 1) / 3600 = 0,0037056 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 1,8 \cdot 6 + 5,31 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 14,913 \text{ г};$$

$$МП2 = 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 3,99 \text{ г};$$

$$МП337 = (14,913 + 3,99) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0018336 \text{ т/год};$$

$$ГП337 = (14,913 \cdot 1 + 3,99 \cdot 1) / 3600 = 0,0052508 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 2 \cdot 12 + 5,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 28,29 \text{ г};$$

$$MX2 = 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 3,99 \text{ г};$$

$$MX337 = (28,29 + 3,99) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0030989 \text{ т/год};$$

$$GX337 = (28,29 \cdot 1 + 3,99 \cdot 1) / 3600 = 0,0089667 \text{ г/с};$$

$$M = 0,001294 + 0,0018336 + 0,0030989 = 0,0062265 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0037056; 0,0052508; 0,0089667\} = 0,0089667 \text{ г/с};$$

$$MT1 = 0,59 \cdot 4 + 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 3,83 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$MT2732 = (3,83 + 1,47) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0005141 \text{ т/год};$$

$$GT2732 = (3,83 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0014722 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,639 \cdot 6 + 0,72 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 5,31 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$МП2732 = (5,31 + 1,47) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0006577 \text{ т/год};$$

$$ГП2732 = (5,31 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0018833 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,71 \cdot 12 + 0,8 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 10,02 \text{ г};$$

$$MX2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$MX2732 = (10,02 + 1,47) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,001103 \text{ т/год};$$

$$GX2732 = (10,02 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0031917 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0005141 + 0,0006577 + 0,001103 = 0,0022748 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0014722; 0,0018833; 0,0031917\} = 0,0031917 \text{ г/с};$$

Тягач

$$MT1 = 0,496 \cdot 4 + 3,12 \cdot 0,3 + 0,448 \cdot 3 = 4,264 \text{ г};$$

$$MT2 = 3,12 \cdot 0,3 + 0,448 \cdot 3 = 2,28 \text{ г};$$

$$MT301 = (4,264 + 2,28) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0006348 \text{ т/год};$$

$$GT301 = (4,264 \cdot 1 + 2,28 \cdot 1) / 3600 = 0,0018178 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,744 \cdot 6 + 3,12 \cdot 0,3 + 0,448 \cdot 3 = 6,744 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,3 \cdot 0,3 + 0,023 \cdot 3 = 0,159 \text{ г};$$

$$MT328 = (0,251 + 0,159) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000398 \text{ т/год};$$

$$GT328 = (0,251 \cdot 1 + 0,159 \cdot 1) / 3600 = 0,0001139 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,0414 \cdot 6 + 0,405 \cdot 0,3 + 0,023 \cdot 3 = 0,4389 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,3 \cdot 0,3 + 0,023 \cdot 3 = 0,159 \text{ г};$$

$$МП328 = (0,4389 + 0,159) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000058 \text{ т/год};$$

$$ГП328 = (0,4389 \cdot 1 + 0,159 \cdot 1) / 3600 = 0,0001661 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,046 \cdot 12 + 0,45 \cdot 0,3 + 0,023 \cdot 3 = 0,756 \text{ г};$$

$$MX2 = 0,3 \cdot 0,3 + 0,023 \cdot 3 = 0,159 \text{ г};$$

$$MX328 = (0,756 + 0,159) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000878 \text{ т/год};$$

$$GX328 = (0,756 \cdot 1 + 0,159 \cdot 1) / 3600 = 0,0002542 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0000398 + 0,000058 + 0,0000878 = 0,0001856 \text{ т/год};$$

$$G = \max \{0,0001139; 0,0001661; 0,0002542\} = 0,0002542 \text{ г/с};$$

$$MT1 = 0,112 \cdot 4 + 0,69 \cdot 0,3 + 0,112 \cdot 3 = 0,991 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,69 \cdot 0,3 + 0,112 \cdot 3 = 0,543 \text{ г};$$

$$MT330 = (0,991 + 0,543) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001488 \text{ т/год};$$

$$GT330 = (0,991 \cdot 1 + 0,543 \cdot 1) / 3600 = 0,0004261 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,1206 \cdot 6 + 0,774 \cdot 0,3 + 0,112 \cdot 3 = 1,2918 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,69 \cdot 0,3 + 0,112 \cdot 3 = 0,543 \text{ г};$$

$$МП330 = (1,2918 + 0,543) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000178 \text{ т/год};$$

$$ГП330 = (1,2918 \cdot 1 + 0,543 \cdot 1) / 3600 = 0,0005097 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,134 \cdot 12 + 0,86 \cdot 0,3 + 0,112 \cdot 3 = 2,202 \text{ г};$$

$$MX2 = 0,69 \cdot 0,3 + 0,112 \cdot 3 = 0,543 \text{ г};$$

$$MX330 = (2,202 + 0,543) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0002635 \text{ т/год};$$

$$ГП2732 = (7,164 \cdot 1 + 1,95 \cdot 1) / 3600 = 0,0025317 \text{ г/с};$$

$$МХ1 = 0,96 \cdot 12 + 1 \cdot 0,3 + 0,57 \cdot 3 = 13,53 \text{ г};$$

$$МХ2 = 0,8 \cdot 0,3 + 0,57 \cdot 3 = 1,95 \text{ г};$$

$$МХ2732 = (13,53 + 1,95) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0014861 \text{ т/год};$$

$$ГХ2732 = (13,53 \cdot 1 + 1,95 \cdot 1) / 3600 = 0,0043 \text{ г/с};$$

$$М = 0,0006887 + 0,0008841 + 0,0014861 = 0,0030588 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0019722; 0,0025317; 0,0043\} = 0,0043 \text{ г/с}.$$

Автомобиль фургон

$$МТ1 = 0,024 \cdot 4 + 0,24 \cdot 0,3 + 0,024 \cdot 3 = 0,24 \text{ г};$$

$$МТ2 = 0,24 \cdot 0,3 + 0,024 \cdot 3 = 0,144 \text{ г};$$

$$МТ301 = (0,24 + 0,144) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000372 \text{ т/год};$$

$$ГТ301 = (0,24 \cdot 1 + 0,144 \cdot 1) / 3600 = 0,0001067 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,032 \cdot 6 + 0,24 \cdot 0,3 + 0,024 \cdot 3 = 0,336 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,24 \cdot 0,3 + 0,024 \cdot 3 = 0,144 \text{ г};$$

$$МП301 = (0,336 + 0,144) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000466 \text{ т/год};$$

$$ГП301 = (0,336 \cdot 1 + 0,144 \cdot 1) / 3600 = 0,0001333 \text{ г/с};$$

$$МХ1 = 0,032 \cdot 12 + 0,24 \cdot 0,3 + 0,024 \cdot 3 = 0,528 \text{ г};$$

$$МХ2 = 0,24 \cdot 0,3 + 0,024 \cdot 3 = 0,144 \text{ г};$$

$$МХ301 = (0,528 + 0,144) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000645 \text{ т/год};$$

$$ГХ301 = (0,528 \cdot 1 + 0,144 \cdot 1) / 3600 = 0,0001867 \text{ г/с};$$

$$М = 0,0000372 + 0,0000466 + 0,0000645 = 0,0001483 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0001067; 0,0001333; 0,0001867\} = 0,0001867 \text{ г/с}.$$

$$МТ1 = 0,0039 \cdot 4 + 0,039 \cdot 0,3 + 0,0039 \cdot 3 = 0,039 \text{ г};$$

$$МТ2 = 0,039 \cdot 0,3 + 0,0039 \cdot 3 = 0,0234 \text{ г};$$

$$\begin{aligned}
MT304 &= (0,039 + 0,0234) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000061 \text{ т/год}; \\
GT304 &= (0,039 \cdot 1 + 0,0234 \cdot 1) / 3600 = 0,0000173 \text{ г/с}; \\
МП1 &= 0,0052 \cdot 6 + 0,039 \cdot 0,3 + 0,0039 \cdot 3 = 0,0546 \text{ г}; \\
МП2 &= 0,039 \cdot 0,3 + 0,0039 \cdot 3 = 0,0234 \text{ г}; \\
МП304 &= (0,0546 + 0,0234) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000076 \text{ т/год}; \\
ГП304 &= (0,0546 \cdot 1 + 0,0234 \cdot 1) / 3600 = 0,0000217 \text{ г/с}; \\
MX1 &= 0,0052 \cdot 12 + 0,039 \cdot 0,3 + 0,0039 \cdot 3 = 0,0858 \text{ г}; \\
MX2 &= 0,039 \cdot 0,3 + 0,0039 \cdot 3 = 0,0234 \text{ г}; \\
MX304 &= (0,0858 + 0,0234) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000105 \text{ т/год}; \\
GX304 &= (0,0858 \cdot 1 + 0,0234 \cdot 1) / 3600 = 0,0000303 \text{ г/с}; \\
M &= 0,0000061 + 0,0000076 + 0,0000105 = 0,0000241 \text{ т/год}; \\
G &= \max\{0,0000173; 0,0000217; 0,0000303\} = 0,0000303 \text{ г/с}. \\
MT1 &= 0,011 \cdot 4 + 0,07 \cdot 0,3 + 0,01 \cdot 3 = 0,095 \text{ г}; \\
MT2 &= 0,07 \cdot 0,3 + 0,01 \cdot 3 = 0,051 \text{ г}; \\
MT330 &= (0,095 + 0,051) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000142 \text{ т/год}; \\
GT330 &= (0,095 \cdot 1 + 0,051 \cdot 1) / 3600 = 0,0000406 \text{ г/с}; \\
МП1 &= 0,0117 \cdot 6 + 0,081 \cdot 0,3 + 0,01 \cdot 3 = 0,1245 \text{ г}; \\
МП2 &= 0,07 \cdot 0,3 + 0,01 \cdot 3 = 0,051 \text{ г}; \\
МП330 &= (0,1245 + 0,051) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000017 \text{ т/год}; \\
ГП330 &= (0,1245 \cdot 1 + 0,051 \cdot 1) / 3600 = 0,0000488 \text{ г/с}; \\
MX1 &= 0,013 \cdot 12 + 0,09 \cdot 0,3 + 0,01 \cdot 3 = 0,213 \text{ г}; \\
MX2 &= 0,07 \cdot 0,3 + 0,01 \cdot 3 = 0,051 \text{ г}; \\
MX330 &= (0,213 + 0,051) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000253 \text{ т/год}; \\
GX330 &= (0,213 \cdot 1 + 0,051 \cdot 1) / 3600 = 0,0000733 \text{ г/с};
\end{aligned}$$

$$M = 0,0000142 + 0,000017 + 0,0000253 = 0,0000565 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0000406; 0,0000488; 0,0000733\} = 0,0000733 \text{ г/с.}$$

$$MT1 = 2,9 \cdot 4 + 11,2 \cdot 0,3 + 1,9 \cdot 3 = 20,66 \text{ г};$$

$$MT2 = 11,2 \cdot 0,3 + 1,9 \cdot 3 = 9,06 \text{ г};$$

$$MT337 = (20,66 + 9,06) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0028828 \text{ т/год};$$

$$GT337 = (20,66 \cdot 1 + 9,06 \cdot 1) / 3600 = 0,0082556 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 5,13 \cdot 6 + 12,6 \cdot 0,3 + 1,9 \cdot 3 = 40,26 \text{ г};$$

$$МП2 = 11,2 \cdot 0,3 + 1,9 \cdot 3 = 9,06 \text{ г};$$

$$МП337 = (40,26 + 9,06) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,004784 \text{ т/год};$$

$$ГП337 = (40,26 \cdot 1 + 9,06 \cdot 1) / 3600 = 0,0137 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 5,7 \cdot 12 + 14 \cdot 0,3 + 1,9 \cdot 3 = 78,3 \text{ г};$$

$$MX2 = 11,2 \cdot 0,3 + 1,9 \cdot 3 = 9,06 \text{ г};$$

$$MX337 = (78,3 + 9,06) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0083866 \text{ т/год};$$

$$GX337 = (78,3 \cdot 1 + 9,06 \cdot 1) / 3600 = 0,0242667 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0028828 + 0,004784 + 0,0083866 = 0,0160534 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0082556; 0,0137; 0,0242667\} = 0,0242667 \text{ г/с.}$$

$$MT1 = 0,16 \cdot 4 + 1,7 \cdot 0,3 + 0,15 \cdot 3 = 1,6 \text{ г};$$

$$MT2 = 1,7 \cdot 0,3 + 0,15 \cdot 3 = 0,96 \text{ г};$$

$$MT2704 = (1,6 + 0,96) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0002483 \text{ т/год};$$

$$GT2704 = (1,6 \cdot 1 + 0,96 \cdot 1) / 3600 = 0,0007111 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,216 \cdot 6 + 2,25 \cdot 0,3 + 0,15 \cdot 3 = 2,421 \text{ г};$$

$$МП2 = 1,7 \cdot 0,3 + 0,15 \cdot 3 = 0,96 \text{ г};$$

$$МП2704 = (2,421 + 0,96) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000328 \text{ т/год};$$

$$ГП2704 = (2,421 \cdot 1 + 0,96 \cdot 1) / 3600 = 0,0009392 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,24 \cdot 12 + 2,5 \cdot 0,3 + 0,15 \cdot 3 = 4,08 \text{ г};$$

$$MX2 = 1,7 \cdot 0,3 + 0,15 \cdot 3 = 0,96 \text{ г};$$

$$MX2704 = (4,08 + 0,96) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0004838 \text{ т/год};$$

$$GX2704 = (4,08 \cdot 1 + 0,96 \cdot 1) / 3600 = 0,0014 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0002483 + 0,000328 + 0,0004838 = 0,0010601 \text{ т/год};$$

$$G = \max \{0,0007111; 0,0009392; 0,0014\} = 0,0014 \text{ г/с}.$$

Автобус

$$MT1 = 0,184 \cdot 4 + 1,76 \cdot 0,3 + 0,168 \cdot 3 = 1,768 \text{ г};$$

$$MT2 = 1,76 \cdot 0,3 + 0,168 \cdot 3 = 1,032 \text{ г};$$

$$MT301 = (1,768 + 1,032) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0002716 \text{ т/год};$$

$$GT301 = (1,768 \cdot 1 + 1,032 \cdot 1) / 3600 = 0,0007778 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,28 \cdot 6 + 1,76 \cdot 0,3 + 0,168 \cdot 3 = 2,712 \text{ г};$$

$$МП2 = 1,76 \cdot 0,3 + 0,168 \cdot 3 = 1,032 \text{ г};$$

$$МП301 = (2,712 + 1,032) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0003632 \text{ т/год};$$

$$ГП301 = (2,712 \cdot 1 + 1,032 \cdot 1) / 3600 = 0,00104 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,28 \cdot 12 + 1,76 \cdot 0,3 + 0,168 \cdot 3 = 4,392 \text{ г};$$

$$MX2 = 1,76 \cdot 0,3 + 0,168 \cdot 3 = 1,032 \text{ г};$$

$$MX301 = (4,392 + 1,032) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0005207 \text{ т/год};$$

$$GX301 = (4,392 \cdot 1 + 1,032 \cdot 1) / 3600 = 0,0015067 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0002716 + 0,0003632 + 0,0005207 = 0,0011555 \text{ т/год};$$

$$G = \max \{0,0007778; 0,00104; 0,0015067\} = 0,0015067 \text{ г/с}.$$

$$MT1 = 0,0299 \cdot 4 + 0,286 \cdot 0,3 + 0,0273 \cdot 3 = 0,2873 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,286 \cdot 0,3 + 0,0273 \cdot 3 = 0,1677 \text{ г};$$

$$MT304 = (0,2873 + 0,1677) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000441 \text{ т/год};$$

$$GT304 = (0,2873 \cdot 1 + 0,1677 \cdot 1) / 3600 = 0,0001264 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,0455 \cdot 6 + 0,286 \cdot 0,3 + 0,0273 \cdot 3 = 0,4407 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,286 \cdot 0,3 + 0,0273 \cdot 3 = 0,1677 \text{ г};$$

$$МП304 = (0,4407 + 0,1677) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000059 \text{ т/год};$$

$$ГП304 = (0,4407 \cdot 1 + 0,1677 \cdot 1) / 3600 = 0,000169 \text{ г/с};$$

$$МХ1 = 0,0455 \cdot 12 + 0,286 \cdot 0,3 + 0,0273 \cdot 3 = 0,7137 \text{ г};$$

$$МХ2 = 0,286 \cdot 0,3 + 0,0273 \cdot 3 = 0,1677 \text{ г};$$

$$МХ304 = (0,7137 + 0,1677) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000846 \text{ т/год};$$

$$ГХ304 = (0,7137 \cdot 1 + 0,1677 \cdot 1) / 3600 = 0,0002448 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0000441 + 0,000059 + 0,0000846 = 0,0001878 \text{ т/год};$$

$$G = \max \{0,0001264; 0,000169; 0,0002448\} = 0,0002448 \text{ г/с}.$$

$$MT1 = 0,007 \cdot 4 + 0,13 \cdot 0,3 + 0,007 \cdot 3 = 0,088 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,13 \cdot 0,3 + 0,007 \cdot 3 = 0,06 \text{ г};$$

$$MT328 = (0,088 + 0,06) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000144 \text{ т/год};$$

$$GT328 = (0,088 \cdot 1 + 0,06 \cdot 1) / 3600 = 0,0000411 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,0126 \cdot 6 + 0,18 \cdot 0,3 + 0,007 \cdot 3 = 0,1506 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,13 \cdot 0,3 + 0,007 \cdot 3 = 0,06 \text{ г};$$

$$МП328 = (0,1506 + 0,06) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000204 \text{ т/год};$$

$$ГП328 = (0,1506 \cdot 1 + 0,06 \cdot 1) / 3600 = 0,0000585 \text{ г/с};$$

$$МХ1 = 0,014 \cdot 12 + 0,2 \cdot 0,3 + 0,007 \cdot 3 = 0,249 \text{ г};$$

$$МХ2 = 0,13 \cdot 0,3 + 0,007 \cdot 3 = 0,06 \text{ г};$$

$$МХ328 = (0,249 + 0,06) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000297 \text{ т/год};$$

$$ГХ328 = (0,249 \cdot 1 + 0,06 \cdot 1) / 3600 = 0,0000858 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0000144 + 0,0000204 + 0,0000297 = 0,0000644 \text{ т/год};$$

$$G = \max \{0,0000411; 0,0000585; 0,0000858\} = 0,0000858 \text{ г/с.}$$

$$MT1 = 0,056 \cdot 4 + 0,34 \cdot 0,3 + 0,056 \cdot 3 = 0,494 \text{ г;}$$

$$MT2 = 0,34 \cdot 0,3 + 0,056 \cdot 3 = 0,27 \text{ г;}$$

$$MT330 = (0,494 + 0,27) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000741 \text{ т/год;}$$

$$GT330 = (0,494 \cdot 1 + 0,27 \cdot 1) / 3600 = 0,0002122 \text{ г/с;}$$

$$МП1 = 0,0603 \cdot 6 + 0,387 \cdot 0,3 + 0,056 \cdot 3 = 0,6459 \text{ г;}$$

$$МП2 = 0,34 \cdot 0,3 + 0,056 \cdot 3 = 0,27 \text{ г;}$$

$$МП330 = (0,6459 + 0,27) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000888 \text{ т/год;}$$

$$ГП330 = (0,6459 \cdot 1 + 0,27 \cdot 1) / 3600 = 0,0002544 \text{ г/с;}$$

$$MX1 = 0,067 \cdot 12 + 0,43 \cdot 0,3 + 0,056 \cdot 3 = 1,101 \text{ г;}$$

$$MX2 = 0,34 \cdot 0,3 + 0,056 \cdot 3 = 0,27 \text{ г;}$$

$$MX330 = (1,101 + 0,27) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001316 \text{ т/год;}$$

$$GX330 = (1,101 \cdot 1 + 0,27 \cdot 1) / 3600 = 0,0003808 \text{ г/с;}$$

$$M = 0,0000741 + 0,0000888 + 0,0001316 = 0,0002946 \text{ т/год;}$$

$$G = \max \{0,0002122; 0,0002544; 0,0003808\} = 0,0003808 \text{ г/с.}$$

$$MT1 = 0,48 \cdot 4 + 2,9 \cdot 0,3 + 0,3 \cdot 3 = 3,69 \text{ г;}$$

$$MT2 = 2,9 \cdot 0,3 + 0,3 \cdot 3 = 1,77 \text{ г;}$$

$$MT337 = (3,69 + 1,77) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0005296 \text{ т/год;}$$

$$GT337 = (3,69 \cdot 1 + 1,77 \cdot 1) / 3600 = 0,0015167 \text{ г/с;}$$

$$МП1 = 0,648 \cdot 6 + 3,15 \cdot 0,3 + 0,3 \cdot 3 = 5,733 \text{ г;}$$

$$МП2 = 2,9 \cdot 0,3 + 0,3 \cdot 3 = 1,77 \text{ г;}$$

$$МП337 = (5,733 + 1,77) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0007278 \text{ т/год;}$$

$$ГП337 = (5,733 \cdot 1 + 1,77 \cdot 1) / 3600 = 0,0020842 \text{ г/с;}$$

$$MX1 = 0,72 \cdot 12 + 3,5 \cdot 0,3 + 0,3 \cdot 3 = 10,59 \text{ г;}$$

$$MX2 = 2,9 \cdot 0,3 + 0,3 \cdot 3 = 1,77 \text{ г};$$

$$MX337 = (10,59 + 1,77) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0011866 \text{ т/год};$$

$$GX337 = (10,59 \cdot 1 + 1,77 \cdot 1) / 3600 = 0,0034333 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0005296 + 0,0007278 + 0,0011866 = 0,002444 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0015167; 0,0020842; 0,0034333\} = 0,0034333 \text{ г/с};$$

$$MT1 = 0,21 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0,3 + 0,15 \cdot 3 = 1,44 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,5 \cdot 0,3 + 0,15 \cdot 3 = 0,6 \text{ г};$$

$$MT2732 = (1,44 + 0,6) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001979 \text{ т/год};$$

$$GT2732 = (1,44 \cdot 1 + 0,6 \cdot 1) / 3600 = 0,0005667 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,225 \cdot 6 + 0,54 \cdot 0,3 + 0,15 \cdot 3 = 1,962 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,5 \cdot 0,3 + 0,15 \cdot 3 = 0,6 \text{ г};$$

$$МП2732 = (1,962 + 0,6) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0002485 \text{ т/год};$$

$$ГП2732 = (1,962 \cdot 1 + 0,6 \cdot 1) / 3600 = 0,0007117 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,25 \cdot 12 + 0,6 \cdot 0,3 + 0,15 \cdot 3 = 3,63 \text{ г};$$

$$MX2 = 0,5 \cdot 0,3 + 0,15 \cdot 3 = 0,6 \text{ г};$$

$$MX2732 = (3,63 + 0,6) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0004061 \text{ т/год};$$

$$GX2732 = (3,63 \cdot 1 + 0,6 \cdot 1) / 3600 = 0,001175 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0001979 + 0,0002485 + 0,0004061 = 0,0008525 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0005667; 0,0007117; 0,001175\} = 0,001175 \text{ г/с};$$

Автоцистерна вакуумная

$$MT1 = 0,408 \cdot 4 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 3,552 \text{ г};$$

$$MT2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$MT301 = (3,552 + 1,92) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0010616 \text{ т/год};$$

$$GT301 = (3,552 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,00152 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,616 \cdot 6 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 5,616 \text{ г};$$

$$МП2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$МП301 = (5,616 + 1,92) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001462 \text{ т/год};$$

$$ГП301 = (5,616 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,0020933 \text{ г/с};$$

$$МХ1 = 0,616 \cdot 12 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 9,312 \text{ г};$$

$$МХ2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$МХ301 = (9,312 + 1,92) \cdot 96 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0021565 \text{ т/год};$$

$$ГХ301 = (9,312 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,00312 \text{ г/с};$$

$$М = 0,0010616 + 0,001462 + 0,0021565 = 0,0046801 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,00152; 0,0020933; 0,00312\} = 0,00312 \text{ г/с};$$

$$МТ1 = 0,0663 \cdot 4 + 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,5772 \text{ г};$$

$$МТ2 = 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,312 \text{ г};$$

$$МТ304 = (0,5772 + 0,312) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0001725 \text{ т/год};$$

$$ГТ304 = (0,5772 \cdot 1 + 0,312 \cdot 1) / 3600 = 0,000247 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,1 \cdot 6 + 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,912 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,312 \text{ г};$$

$$МП304 = (0,912 + 0,312) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0002375 \text{ т/год};$$

$$ГП304 = (0,912 \cdot 1 + 0,312 \cdot 1) / 3600 = 0,00034 \text{ г/с};$$

$$МХ1 = 0,1 \cdot 12 + 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 1,512 \text{ г};$$

$$МХ2 = 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,312 \text{ г};$$

$$МХ304 = (1,512 + 0,312) \cdot 96 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0003502 \text{ т/год};$$

$$ГХ304 = (1,512 \cdot 1 + 0,312 \cdot 1) / 3600 = 0,0005067 \text{ г/с};$$

$$М = 0,0001725 + 0,0002375 + 0,0003502 = 0,0007602 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,000247; 0,00034; 0,0005067\} = 0,0005067 \text{ г/с};$$

$$MX330 = (1,917 + 0,4425) \cdot 96 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000453 \text{ т/год};$$

$$GX330 = (1,917 \cdot 1 + 0,4425 \cdot 1) / 3600 = 0,0006554 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0002493 + 0,0003007 + 0,000453 = 0,001003 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0003569; 0,0004305; 0,0006554\} = 0,0006554 \text{ г/с};$$

$$MT1 = 1,34 \cdot 4 + 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 9,35 \text{ г};$$

$$MT2 = 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 3,99 \text{ г};$$

$$MT337 = (9,35 + 3,99) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,002588 \text{ т/год};$$

$$GT337 = (9,35 \cdot 1 + 3,99 \cdot 1) / 3600 = 0,0037056 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 1,8 \cdot 6 + 5,31 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 14,913 \text{ г};$$

$$МП2 = 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 3,99 \text{ г};$$

$$МП337 = (14,913 + 3,99) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0036672 \text{ т/год};$$

$$ГП337 = (14,913 \cdot 1 + 3,99 \cdot 1) / 3600 = 0,0052508 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 2 \cdot 12 + 5,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 28,29 \text{ г};$$

$$MX2 = 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 3,99 \text{ г};$$

$$MX337 = (28,29 + 3,99) \cdot 96 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0061978 \text{ т/год};$$

$$GX337 = (28,29 \cdot 1 + 3,99 \cdot 1) / 3600 = 0,0089667 \text{ г/с};$$

$$M = 0,002588 + 0,0036672 + 0,0061978 = 0,0124529 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0037056; 0,0052508; 0,0089667\} = 0,0089667 \text{ г/с};$$

$$MT1 = 0,59 \cdot 4 + 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 3,83 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$MT2732 = (3,83 + 1,47) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0010282 \text{ т/год};$$

$$GT2732 = (3,83 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0014722 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,639 \cdot 6 + 0,72 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 5,31 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$МП2732 = (5,31 + 1,47) \cdot 97 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0013153 \text{ т/год};$$

$$ГП2732 = (5,31 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0018833 \text{ г/с};$$

$$МХ1 = 0,71 \cdot 12 + 0,8 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 10,02 \text{ г};$$

$$МХ2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$МХ2732 = (10,02 + 1,47) \cdot 96 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0022061 \text{ т/год};$$

$$ГХ2732 = (10,02 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0031917 \text{ г/с};$$

$$М = 0,0010282 + 0,0013153 + 0,0022061 = 0,0045496 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0014722; 0,0018833; 0,0031917\} = 0,0031917 \text{ г/с}.$$

Автоцистерна для доставки питьевой воды

$$МТ1 = 0,408 \cdot 4 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 3,552 \text{ г};$$

$$МТ2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$МТ301 = (3,552 + 1,92) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0005308 \text{ т/год};$$

$$ГТ301 = (3,552 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,00152 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,616 \cdot 6 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 5,616 \text{ г};$$

$$МП2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$МП301 = (5,616 + 1,92) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000731 \text{ т/год};$$

$$ГП301 = (5,616 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,0020933 \text{ г/с};$$

$$МХ1 = 0,616 \cdot 12 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 9,312 \text{ г};$$

$$МХ2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$МХ301 = (9,312 + 1,92) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0010783 \text{ т/год};$$

$$ГХ301 = (9,312 \cdot 1 + 1,92 \cdot 1) / 3600 = 0,00312 \text{ г/с};$$

$$М = 0,0005308 + 0,000731 + 0,0010783 = 0,00234 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,00152; 0,0020933; 0,00312\} = 0,00312 \text{ г/с}.$$

$$МТ1 = 0,0663 \cdot 4 + 0,442 \cdot 0,3 + 0,0598 \cdot 3 = 0,5772 \text{ г};$$

$$GX328 = (0,603 \cdot 1 + 0,117 \cdot 1) / 3600 = 0,0002 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0000301 + 0,0000446 + 0,0000691 = 0,0001438 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0000861; 0,0001278; 0,0002\} = 0,0002 \text{ г/с};$$

$$MT1 = 0,1 \cdot 4 + 0,475 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 0,8425 \text{ г};$$

$$MT2 = 0,475 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 0,4425 \text{ г};$$

$$MT330 = (0,8425 + 0,4425) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001246 \text{ т/год};$$

$$GT330 = (0,8425 \cdot 1 + 0,4425 \cdot 1) / 3600 = 0,0003569 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,108 \cdot 6 + 0,531 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 1,1073 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,475 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 0,4425 \text{ г};$$

$$МП330 = (1,1073 + 0,4425) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001503 \text{ т/год};$$

$$ГП330 = (1,1073 \cdot 1 + 0,4425 \cdot 1) / 3600 = 0,0004305 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,12 \cdot 12 + 0,59 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 1,917 \text{ г};$$

$$MX2 = 0,475 \cdot 0,3 + 0,1 \cdot 3 = 0,4425 \text{ г};$$

$$MX330 = (1,917 + 0,4425) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0002265 \text{ т/год};$$

$$GX330 = (1,917 \cdot 1 + 0,4425 \cdot 1) / 3600 = 0,0006554 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0001246 + 0,0001503 + 0,0002265 = 0,0005015 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0003569; 0,0004305; 0,0006554\} = 0,0006554 \text{ г/с};$$

$$MT1 = 1,34 \cdot 4 + 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 9,35 \text{ г};$$

$$MT2 = 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 3,99 \text{ г};$$

$$MT337 = (9,35 + 3,99) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,001294 \text{ т/год};$$

$$GT337 = (9,35 \cdot 1 + 3,99 \cdot 1) / 3600 = 0,0037056 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 1,8 \cdot 6 + 5,31 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 14,913 \text{ г};$$

$$МП2 = 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 3,99 \text{ г};$$

$$МП337 = (14,913 + 3,99) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0018336 \text{ т/год};$$

$$ГП337 = (14,913 \cdot 1 + 3,99 \cdot 1) / 3600 = 0,0052508 \text{ г/с};$$

$$МХ1 = 2 \cdot 12 + 5,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 28,29 \text{ г};$$

$$МХ2 = 4,9 \cdot 0,3 + 0,84 \cdot 3 = 3,99 \text{ г};$$

$$МХ337 = (28,29 + 3,99) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0030989 \text{ т/год};$$

$$ГХ337 = (28,29 \cdot 1 + 3,99 \cdot 1) / 3600 = 0,0089667 \text{ г/с};$$

$$М = 0,001294 + 0,0018336 + 0,0030989 = 0,0062265 \text{ т/год};$$

$$G = \max \{0,0037056; 0,0052508; 0,0089667\} = 0,0089667 \text{ г/с}.$$

$$МТ1 = 0,59 \cdot 4 + 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 3,83 \text{ г};$$

$$МТ2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$МТ2732 = (3,83 + 1,47) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0005141 \text{ т/год};$$

$$ГТ2732 = (3,83 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0014722 \text{ г/с};$$

$$МП1 = 0,639 \cdot 6 + 0,72 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 5,31 \text{ г};$$

$$МП2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$МП2732 = (5,31 + 1,47) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0006577 \text{ т/год};$$

$$ГП2732 = (5,31 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0018833 \text{ г/с};$$

$$МХ1 = 0,71 \cdot 12 + 0,8 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 10,02 \text{ г};$$

$$МХ2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$МХ2732 = (10,02 + 1,47) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,001103 \text{ т/год};$$

$$ГХ2732 = (10,02 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0031917 \text{ г/с};$$

$$М = 0,0005141 + 0,0006577 + 0,001103 = 0,0022748 \text{ т/год};$$

$$G = \max \{0,0014722; 0,0018833; 0,0031917\} = 0,0031917 \text{ г/с}.$$

Автоцистерна для доставки технической воды АЦН-10

$$МТ1 = 0,408 \cdot 4 + 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 3,552 \text{ г};$$

$$МТ2 = 2,72 \cdot 0,3 + 0,368 \cdot 3 = 1,92 \text{ г};$$

$$MP1 = 0,639 \cdot 6 + 0,72 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 5,31 \text{ г};$$

$$MP2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$MP2732 = (5,31 + 1,47) \cdot 97 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0006577 \text{ т/год};$$

$$GP2732 = (5,31 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0018833 \text{ г/с};$$

$$MX1 = 0,71 \cdot 12 + 0,8 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 10,02 \text{ г};$$

$$MX2 = 0,7 \cdot 0,3 + 0,42 \cdot 3 = 1,47 \text{ г};$$

$$MX2732 = (10,02 + 1,47) \cdot 96 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,001103 \text{ т/год};$$

$$GX2732 = (10,02 \cdot 1 + 1,47 \cdot 1) / 3600 = 0,0031917 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0005141 + 0,0006577 + 0,001103 = 0,0022748 \text{ т/год};$$

$$G = \max \{0,0014722; 0,0018833; 0,0031917\} = 0,0031917 \text{ г/с}.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

ИЗА №6503. Сварочные работы

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| код | Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| | к | наименование | | |
| 23 | 1 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) | 0,0035346 | 0,0006998 |
| 43 | 1 | Марганец и его соединения | 0,0004085 | 0,0000809 |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Продолжение таблицы 1.1.2

| наименование | Н | Расчетный параметр | | |
|---|---|--|---------|----------|
| | | характеристика, обозначение | единица | значение |
| Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. АНО-6 | | Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Кхм: | | |
| | | 123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) | г | 14, |
| | | 143. Марганец и его соединения | /кг | 97 |
| | | | г | 1,7 |
| Норматив образования огарков от расхода электродов, по Расход сварочных материалов всего за год, В" | | | /кг | 3 |
| | | | % | 15 |
| Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, В' | | | г | 55 |
| | | | г | 1 |
| Время интенсивной работы, τ | | | ч | 1 |
| | | Одновременность работы | - | да |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{vi} = B \cdot K_{хm} \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч} \quad (1.1.1)$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 1 \cdot 14,97 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0127245 \text{ кг/ч};$$

$$M = 55 \cdot 14,97 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0006998 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,0127245 \cdot 1 / 3600 = 0,0035346 \text{ г/с}.$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 1 \cdot 1,73 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0014705 \text{ кг/ч};$$

$$M = 55 \cdot 1,73 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000809 \text{ т/год};$$

$$G = 103 \cdot 0,0014705 \cdot 1 / 3600 = 0,0004085 \text{ г/с}.$$

ИЗА №6504. Земляные работы

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности рекультивационных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ($B = 0,4$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала осуществляется при сбросе материала весом до 10 т ($K_9 = 0,2$). Расчетные скорости ветра, м/с: 2 ($K_3 = 1$); 4 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 8 ($K_3 = 1,7$); 10 ($K_3 = 1,7$); 12 ($K_3 = 2$); 14 ($K_3 = 2,3$). Средняя годовая скорость ветра 3,6 м/с ($K_3 = 1,2$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество | | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|---|---------------------------------|-----------------------|
| код | наименование | | |
| 908 | 2 Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуоксида кремния | 0,0061436 | 0,0031498 |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

| Материал | Параметры | С дновре меннос ть |
|----------|---|-----------------------------|
| Грунт | Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 60,1$ т/час; $G_{год} = 16405,357$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,05$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$. Влажность свыше 10 до 20% ($K_5 = 0,01$). Размер куса 500-100 мм ($K_7 = 0,2$). | + |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \cdot 106 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$P2908 = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 16405,357 = 0,0031498$
т/год.

ИЗА №6505. Бензопилы

Расчёт выбросов загрязняющих веществ при работе бензопил выполнен согласно п. 7 с. 59 Раздела 1.6 "Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2012 г.

| Код | К | Наименование ЗВ | Удельные выбросы г/мин | Количество бензопил | Время работы часа | Выбросы ЗВ | |
|-----|---|-----------------|------------------------|---------------------|-------------------|------------|----------|
| | | | | | | г/с | т/год |
| 01 | 3 | Азот диоксид | 0,008 | 3 | 16 | 0,000400 | 0,000230 |
| 04 | 3 | Азот оксид | 0,0013 | 3 | 16 | 0,000065 | 0,000037 |
| 30 | 3 | Диоксид серы | 0,006 | 3 | 16 | 0,000300 | 0,000173 |
| 37 | 3 | Углерод оксид | 0,8 | 3 | 16 | 0,000000 | 0,000304 |
| 704 | 2 | Бензин | 0,07 | 3 | 16 | 0,000350 | 0,000216 |

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Предприятие: 231, Рекультивация земель автодороги

Город: 4, Якутия

Район: 2, Ленский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Рекультивация

ВР: 1, Рекультивация

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно. Рассчитано 15 веществ/групп суммации. ВНИМАНИЕ! Согласно п.4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра U* изменено на 6 м/с!

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -29,1 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 17,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 160 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 5 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

Структура предприятия (площадки, цеха)

| |
|--------------|
| 1 - Площадка |
|--------------|

Параметры источников выбросов

Учет:
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча;
 11- Неорганизованный (полигон);
 12 - Передвижной.

| № ист. | Учет ист. | Вар. | Тип | Наименование источника | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Темп. ГВС (°C) | Коеф. рег. | Координаты | | Ширина ист. (м) |
|----------------------------|-----------|------|-----|------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------|------------|------------|---------|-----------------|
| | | | | | | | | | | | X1, (м) | X2, (м) | |
| | | | | | | | | | | | Y1, (м) | Y2, (м) | |
| № пл.: 1, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | |
| 5501 | + | 1 | 1 | Труба ДЭС | 5 | 0,08 | 0,06 | 12,08 | 400,00 | 1 | 168,30 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | -103,40 | 0,00 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|---------------|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xм | Um | См/ПДК | Xм | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0183111 | 0,004128 | 1 | 0,26 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0029756 | 0,000671 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0011111 | 0,000257 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0061111 | 0,001350 | 1 | 0,03 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись ; углерод моноокись ; угарный газ) | 0,0200000 | 0,004500 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 2,0556000E-08 | 4,800000E-09 | 1 | 0,00 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формаль дегид (Муравь иный аль дегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0002389 | 0,000051 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0057167 | 0,001286 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---|---|-----------|---|------|------|-------|--------|---|---------|------|------|
| 5502 | | 1 | 1 | Труба ДЭС | 5 | 0,08 | 0,06 | 12,08 | 400,00 | 1 | 168,30 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | -103,40 | 0,00 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|---------------|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xм | Um | См/ПДК | Xм | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0183111 | 0,004128 | 1 | 0,26 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0029756 | 0,000671 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0011111 | 0,000257 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0061111 | 0,001350 | 1 | 0,03 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись ; углерод моноокись ; угарный газ) | 0,0200000 | 0,004500 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 2,0556000E-08 | 4,800000E-09 | 1 | 0,00 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формаль дегид (Муравь иный аль дегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0002389 | 0,000051 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0057167 | 0,001286 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---|---|-----------|---|------|------|-------|--------|---|---------|------|------|
| 5503 | | 1 | 1 | Труба ДЭС | 5 | 0,08 | 0,06 | 12,08 | 400,00 | 1 | 168,30 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | -103,40 | 0,00 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|---------------|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xм | Um | См/ПДК | Xм | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0183111 | 0,004128 | 1 | 0,26 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0029756 | 0,000671 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0011111 | 0,000257 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0061111 | 0,001350 | 1 | 0,03 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись ; углерод моноокись ; угарный газ) | 0,0200000 | 0,004500 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 2,0556000E-08 | 4,800000E-09 | 1 | 0,00 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|---|--|---------------|--------------|---|--------|--------|--------|------|---------|---------|-------|
| 1325 | | | | Формаль дегид (Муравь иный аль дегид, оксометан, метилоксид) | 0,0002389 | 0,000051 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2732 | | | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0057167 | 0,001286 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 5504 | | 1 | 1 | Труба ДЭС | 5 | 0,08 | | 0,06 | 12,08 | 400,00 | 1 | 168,30 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | -103,40 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | | | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | |
| | | | | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xм | Um | | См/ПДК | Xм | Um |
| 0301 | | | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0183111 | 0,004128 | 1 | 0,26 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | | | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0029756 | 0,000671 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | | | | Углерод (Пигмент черный) | 0,0011111 | 0,000257 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | | | | Сера диоксид | 0,0061111 | 0,001350 | 1 | 0,03 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | | | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0200000 | 0,004500 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | | | | Бенз/а/пирен | 2,0556000E-08 | 4,800000E-09 | 1 | 0,00 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | | | | Формаль дегид (Муравь иный аль дегид, оксометан, метилоксид) | 0,0002389 | 0,000051 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | | | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0057167 | 0,001286 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5505 | + | 1 | 1 | Дымовая труба (УУН-0,8) | 5,8 | 1,02 | | 12,58 | 15,40 | 151,00 | 1 | 104,70 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | -23,40 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | | | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | |
| | | | | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xм | Um | | См/ПДК | Xм | Um |
| 0301 | | | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0162000 | 0,267339 | 1 | 0,01 | 173,23 | 8,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | | | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0027000 | 0,044556 | 1 | 0,00 | 173,23 | 8,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | | | | Сера диоксид | 0,4816000 | 7,947556 | 1 | 0,14 | 173,23 | 8,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | | | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,5330000 | 25,298179 | 1 | 0,05 | 173,23 | 8,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | | | | Алканы C12-19 (в пересчете на С) | 0,1824000 | 3,010038 | 1 | 0,03 | 173,23 | 8,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2902 | | | | Взвешенные вещества | 1,2028000 | 19,849087 | 3 | 1,07 | 86,62 | 8,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6501 | + | 1 | 3 | Дорожная техника | 5 | 0,00 | | | | 0,00 | 1 | 37,50 | 241,90 | 20,00 |
| | | | | | | | | | | | | -0,70 | -158,60 | 0,00 |
| Код в-ва | | | | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | |
| | | | | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xм | Um | | См/ПДК | Xм | Um |
| 0301 | | | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0395653 | 1,568497 | 1 | 0,67 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | | | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0064294 | 0,254827 | 1 | 0,05 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | | | | Углерод (Пигмент черный) | 0,0074472 | 0,293637 | 1 | 0,17 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | | | | Сера диоксид | 0,0046572 | 0,177418 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | | | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0351660 | 1,394156 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | | | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0099590 | 0,393002 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6502 | + | 1 | 3 | Строительная техника | 5 | 0,00 | | | | 0,00 | 1 | 43,60 | 239,80 | 10,00 |
| | | | | | | | | | | | | -6,40 | -155,60 | 0,00 |
| Код в-ва | | | | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | |
| | | | | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xм | Um | | См/ПДК | Xм | Um |
| 0301 | | | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0062400 | 0,046694 | 1 | 0,11 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | | | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0010133 | 0,007585 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | | | | Углерод (Пигмент черный) | 0,0004000 | 0,002881 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | | | | Сера диоксид | 0,0013108 | 0,010057 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | | | | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0242667 | 0,139776 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2704 | | | | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,0014000 | 0,001060 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | | | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0063833 | 0,045642 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6503 | + | 1 | 3 | Сварочные работы | 5 | 0,00 | | | | 0,00 | 1 | 69,50 | 71,50 | 2,00 |
| | | | | | | | | | | | | -14,30 | -14,30 | 0,00 |
| Код в-ва | | | | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | |
| | | | | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xм | Um | | См/ПДК | Xм | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|---|---|-----------------|----------|---|--------|-------|------|--------|------|---------|---------|------|
| 0123 | диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/Железо | | | 0,0035346 | 0,000700 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | | | 0,0004085 | 0,000081 | 1 | 0,14 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 6504 | + | 1 | 3 | Земляные работы | | 2 | 0,00 | | | 0,00 | 1 | 106,20 | 108,20 | 2,00 |
| | | | | | | | | | | | | -46,00 | -46,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | | |
| | | | | г/с | т/г | | Ст/ПДК | Xм | Um | Ст/ПДК | Xм | Um | | |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 | | | 0,0061436 | 0,003150 | 3 | 1,76 | 5,70 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 6505 | + | 1 | 3 | Бензопилы | | 2 | 0,00 | | | 0,00 | 1 | 195,10 | 197,10 | 2,00 |
| | | | | | | | | | | | | -121,60 | -121,60 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | | |
| | | | | г/с | т/г | | Ст/ПДК | Xм | Um | Ст/ПДК | Xм | Um | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | 0,0004000 | 0,000230 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | 0,0000650 | 0,000037 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | 0,0003000 | 0,000173 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись ; углерод моноокись ; угарный газ) | | | 0,0400000 | 0,023040 | 1 | 0,23 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | 0,0035000 | 0,002016 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 0 | 6503 | 3 | 0,0035346 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0035346 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 0 | 6503 | 3 | 0,0004085 | 1 | 0,14 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0004085 | | 0,14 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|--------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 0 | 5501 | 1 | 0,0183111 | 1 | 0,26 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5502 | 1 | 0,0183111 | 1 | 0,26 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5503 | 1 | 0,0183111 | 1 | 0,26 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5504 | 1 | 0,0183111 | 1 | 0,26 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5505 | 1 | 0,0162000 | 1 | 0,01 | 173,23 | 8,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6501 | 3 | 0,0395653 | 1 | 0,67 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6502 | 3 | 0,0062400 | 1 | 0,11 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6505 | 3 | 0,0004000 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,1356497 | | 1,88 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|-------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|----|----|--------|----|----|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|------|---|------------------|---|-------------|--------|------|-------------|------|------|
| 1 | 0 | 5501 | 1 | 0,0029756 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5502 | 1 | 0,0029756 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5503 | 1 | 0,0029756 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5504 | 1 | 0,0029756 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5505 | 1 | 0,0027000 | 1 | 0,00 | 173,23 | 8,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6501 | 3 | 0,0064294 | 1 | 0,05 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6502 | 3 | 0,0010133 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6505 | 3 | 0,0000650 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0221101 | | 0,15 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 0 | 5501 | 1 | 0,0011111 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5502 | 1 | 0,0011111 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5503 | 1 | 0,0011111 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5504 | 1 | 0,0011111 | 1 | 0,02 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6501 | 3 | 0,0074472 | 1 | 0,17 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6502 | 3 | 0,0004000 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0122916 | | 0,26 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0330
Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|--------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 0 | 5501 | 1 | 0,0061111 | 1 | 0,03 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5502 | 1 | 0,0061111 | 1 | 0,03 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5503 | 1 | 0,0061111 | 1 | 0,03 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5504 | 1 | 0,0061111 | 1 | 0,03 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5505 | 1 | 0,4816000 | 1 | 0,14 | 173,23 | 8,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6501 | 3 | 0,0046572 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6502 | 3 | 0,0013108 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6505 | 3 | 0,0003000 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,5123124 | | 0,34 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|-------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|--------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 1 | 0 | 5501 | 1 | 0,0200000 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5502 | 1 | 0,0200000 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5503 | 1 | 0,0200000 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5504 | 1 | 0,0200000 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5505 | 1 | 1,5330000 | 1 | 0,05 | 173,23 | 8,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|------|---|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| 1 | 0 | 6501 | 3 | 0,0351660 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6502 | 3 | 0,0242667 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6505 | 3 | 0,0400000 | 1 | 0,23 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 1,7124327 | | 0,36 | | | 0,00 | | |

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 0 | 5501 | 1 | 2,0556000E-08 | 1 | 0,00 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5502 | 1 | 2,0556000E-08 | 1 | 0,00 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5503 | 1 | 2,0556000E-08 | 1 | 0,00 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5504 | 1 | 2,0556000E-08 | 1 | 0,00 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000001 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

**Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 0 | 5501 | 1 | 0,0002389 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5502 | 1 | 0,0002389 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5503 | 1 | 0,0002389 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5504 | 1 | 0,0002389 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0009556 | | 0,05 | | | 0,00 | | |

**Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 0 | 6502 | 3 | 0,0014000 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6505 | 3 | 0,0035000 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0049000 | | 0,02 | | | 0,00 | | |

**Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 0 | 5501 | 1 | 0,0057167 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5502 | 1 | 0,0057167 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5503 | 1 | 0,0057167 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5504 | 1 | 0,0057167 | 1 | 0,01 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6501 | 3 | 0,0099590 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6502 | 3 | 0,0063833 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0392091 | | 0,10 | | | 0,00 | | |

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|--------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 0 | 5505 | 1 | 0,1824000 | 1 | 0,03 | 173,23 | 8,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,1824000 | | 0,03 | | | 0,00 | | |

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 0 | 5505 | 1 | 1,2028000 | 3 | 1,07 | 86,62 | 8,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 1,2028000 | | 1,07 | | | 0,00 | | |

Вещество: 2908

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 0 | 6504 | 3 | 0,0061436 | 3 | 1,76 | 5,70 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0061436 | | 1,76 | | | 0,00 | | |

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|----------|------------------|---|-------------|--------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 0 | 5501 | 1 | 0301 | 0,0183111 | 1 | 0,26 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5502 | 1 | 0301 | 0,0183111 | 1 | 0,26 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5503 | 1 | 0301 | 0,0183111 | 1 | 0,26 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5504 | 1 | 0301 | 0,0183111 | 1 | 0,26 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5505 | 1 | 0301 | 0,0162000 | 1 | 0,01 | 173,23 | 8,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6501 | 3 | 0301 | 0,0395653 | 1 | 0,67 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6502 | 3 | 0301 | 0,0062400 | 1 | 0,11 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6505 | 3 | 0301 | 0,0004000 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5501 | 1 | 0330 | 0,0061111 | 1 | 0,03 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5502 | 1 | 0330 | 0,0061111 | 1 | 0,03 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5503 | 1 | 0330 | 0,0061111 | 1 | 0,03 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5504 | 1 | 0330 | 0,0061111 | 1 | 0,03 | 34,86 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 5505 | 1 | 0330 | 0,4816000 | 1 | 0,14 | 173,23 | 8,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6501 | 3 | 0330 | 0,0046572 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6502 | 3 | 0330 | 0,0013108 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0 | 6505 | 3 | 0330 | 0,0003000 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,6479621 | | 1,39 | | | 0,00 | | |

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|------|---|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | Учет | Интерп. |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | | |
| 0123 | диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо | - | - | ПДК c/c | 0,04 | ПДК c/c | 0,04 | Нет | Нет |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,01 | ПДК c/r | 0,001 | ПДК c/c | 0,001 | Нет | Нет |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,2 | ПДК c/r | 0,04 | ПДК c/c | 0,1 | Да | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,4 | ПДК c/r | 0,06 | ПДК c/c | - | Да | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,15 | ПДК c/r | 0,025 | ПДК c/c | 0,05 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,5 | ПДК c/c | 0,05 | ПДК c/c | 0,05 | Да | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5 | ПДК c/r | 3 | ПДК c/c | 3 | Да | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | ПДК c/r | 1E-6 | ПДК c/c | 1E-6 | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,05 | ПДК c/r | 0,003 | ПДК c/c | 0,01 | Нет | Нет |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р | 5 | ПДК c/c | 1,5 | ПДК c/c | 1,5 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,2 | - | - | ПДК c/c | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на C) | ПДК м/р | 1 | - | - | ПДК c/c | - | Нет | Нет |
| 2902 | Взвешенные вещества | ПДК м/р | 0,5 | ПДК c/r | 0,075 | ПДК c/c | 0,15 | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 | ПДК м/р | 0,3 | ПДК c/c | 0,1 | ПДК c/c | 0,1 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Да | Нет |

Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---------|------------------------------|----------------|------|
| | | X | Y |
| 1 | Фон Рекультивация земель а/д | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|----------|--|-----------------------------|-------|--------|-------|-------|------------------------|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 2,300 | 2,300 | 2,300 | 2,300 | 2,300 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|----------------|---------------|--------------------|
| 0 | 360 | 1 |

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | X | Y | X | Y | | | | | |
| 1 | Полное описание | 0,00 | -74,95 | 300,00 | -74,95 | 240,00 | 0,00 | 20,00 | 20,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|----------------------------------|-----------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | - | 0,012 | 163 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | - | 0,008 | 331 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | - | 0,003 | 305 | 0,90 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | - | 0,002 | 313 | 1,20 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | 0,13 | 0,001 | 163 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | 0,09 | 9,109E-04 | 331 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | 0,03 | 3,180E-04 | 305 | 0,90 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | 0,02 | 2,024E-04 | 313 | 1,20 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | 0,78 | 0,156 | 314 | 0,90 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | 0,78 | 0,156 | 286 | 0,90 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | 0,75 | 0,149 | 114 | 0,90 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | 0,65 | 0,130 | 145 | 0,60 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | 0,15 | 0,061 | 314 | 0,90 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 2 |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | 0,15 | 0,061 | 286 | 0,90 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 2 |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | 0,15 | 0,060 | 114 | 0,90 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 2 |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | 0,14 | 0,057 | 145 | 0,60 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 2 |

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | 0,07 | 0,011 | 316 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | 0,06 | 0,009 | 290 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | 0,06 | 0,009 | 112 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | 0,05 | 0,008 | 147 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0330
Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | 0,17 | 0,084 | 317 | 6,00 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | 0,16 | 0,080 | 310 | 6,00 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | 0,13 | 0,066 | 132 | 6,00 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | 0,12 | 0,060 | 0 | 6,00 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | 0,66 | 3,316 | 236 | 0,60 | 0,46 | 2,300 | 0,46 | 2,300 | 2 |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | 0,54 | 2,690 | 317 | 0,90 | 0,46 | 2,300 | 0,46 | 2,300 | 2 |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | 0,50 | 2,520 | 116 | 1,00 | 0,46 | 2,300 | 0,46 | 2,300 | 2 |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | 0,50 | 2,513 | 133 | 6,00 | 0,46 | 2,300 | 0,46 | 2,300 | 2 |

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | - | 1,953E-08 | 138 | 1,70 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | - | 4,388E-08 | 115 | 1,30 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | - | 5,530E-08 | 282 | 1,20 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | - | 3,467E-08 | 313 | 1,40 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | 0,01 | 6,427E-04 | 282 | 1,20 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | 0,01 | 5,100E-04 | 115 | 1,30 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | 8,06E-03 | 4,029E-04 | 313 | 1,40 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | 4,54E-03 | 2,270E-04 | 138 | 1,70 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | 0,02 | 0,088 | 236 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | 5,48E-03 | 0,027 | 318 | 0,90 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | 2,59E-03 | 0,013 | 117 | 1,10 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | 1,10E-03 | 0,005 | 136 | 6,00 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | 0,02 | 0,027 | 287 | 0,80 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | 0,02 | 0,027 | 315 | 0,80 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | 0,02 | 0,024 | 114 | 0,90 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | 0,02 | 0,019 | 145 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на С)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | 0,02 | 0,023 | 310 | 6,00 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | 0,02 | 0,023 | 317 | 6,00 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | 0,02 | 0,017 | 132 | 6,00 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | 0,02 | 0,016 | 0 | 6,00 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | 0,89 | 0,443 | 132 | 6,00 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | 0,84 | 0,421 | 0 | 6,00 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | 0,80 | 0,399 | 310 | 6,00 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | 0,63 | 0,317 | 317 | 6,00 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | 0,53 | 0,158 | 6 | 0,80 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | 0,12 | 0,036 | 143 | 4,80 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | 0,07 | 0,020 | 303 | 6,00 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | 0,04 | 0,011 | 313 | 6,00 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 210,20 | -112,20 | 2,00 | 0,53 | - | 286 | 0,90 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| 4 | 238,60 | -168,40 | 2,00 | 0,53 | - | 314 | 0,90 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| 2 | 104,30 | -74,20 | 2,00 | 0,51 | - | 114 | 0,90 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| 1 | 61,10 | 15,70 | 2,00 | 0,44 | - | 145 | 0,60 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |

Отчет

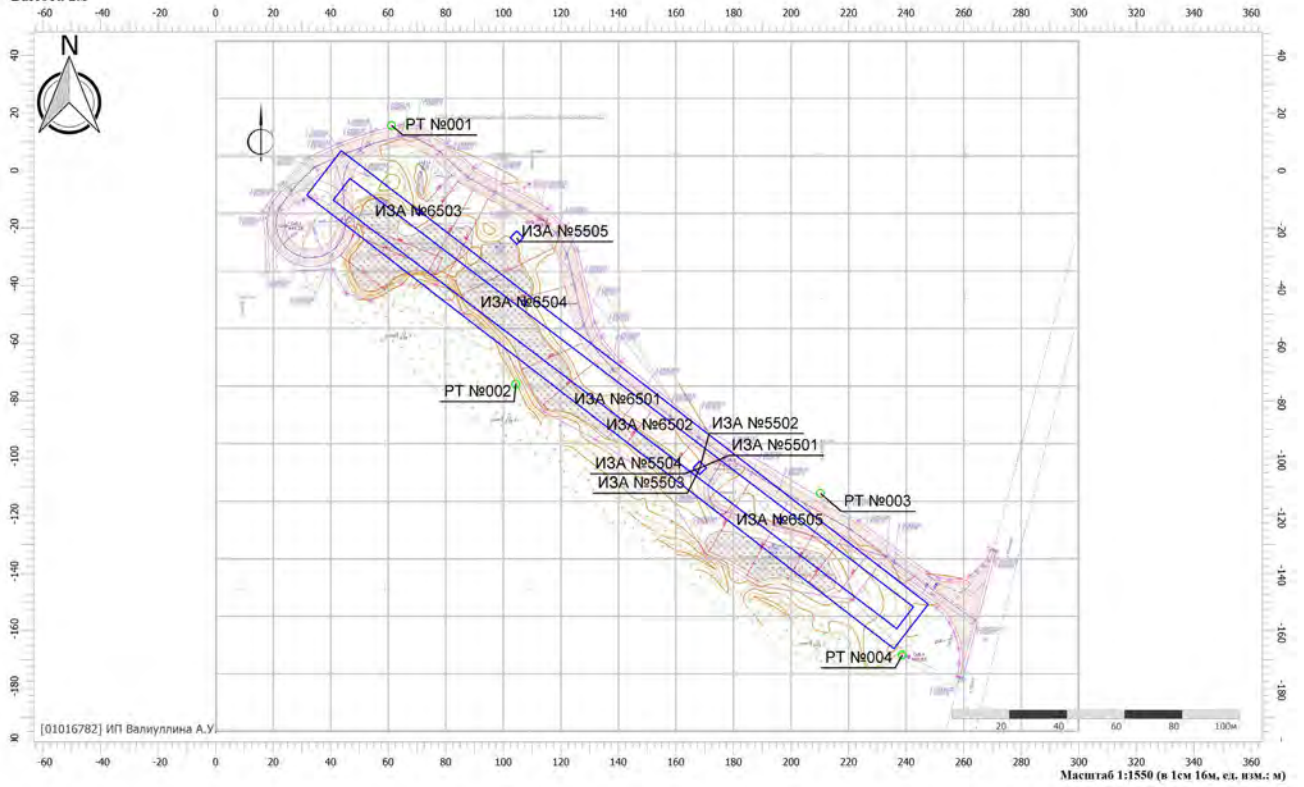
Вариант расчета: Рекультивация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

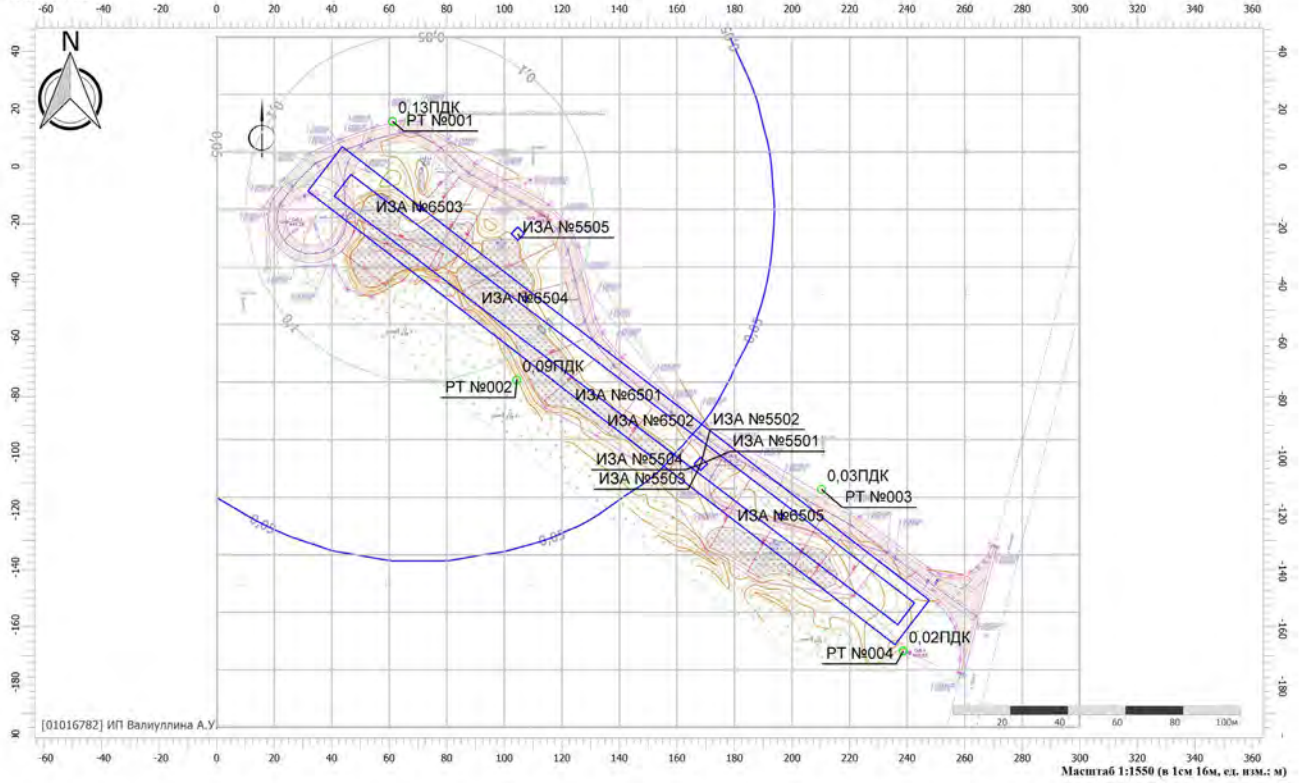
Вариант расчета: Рекультивация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

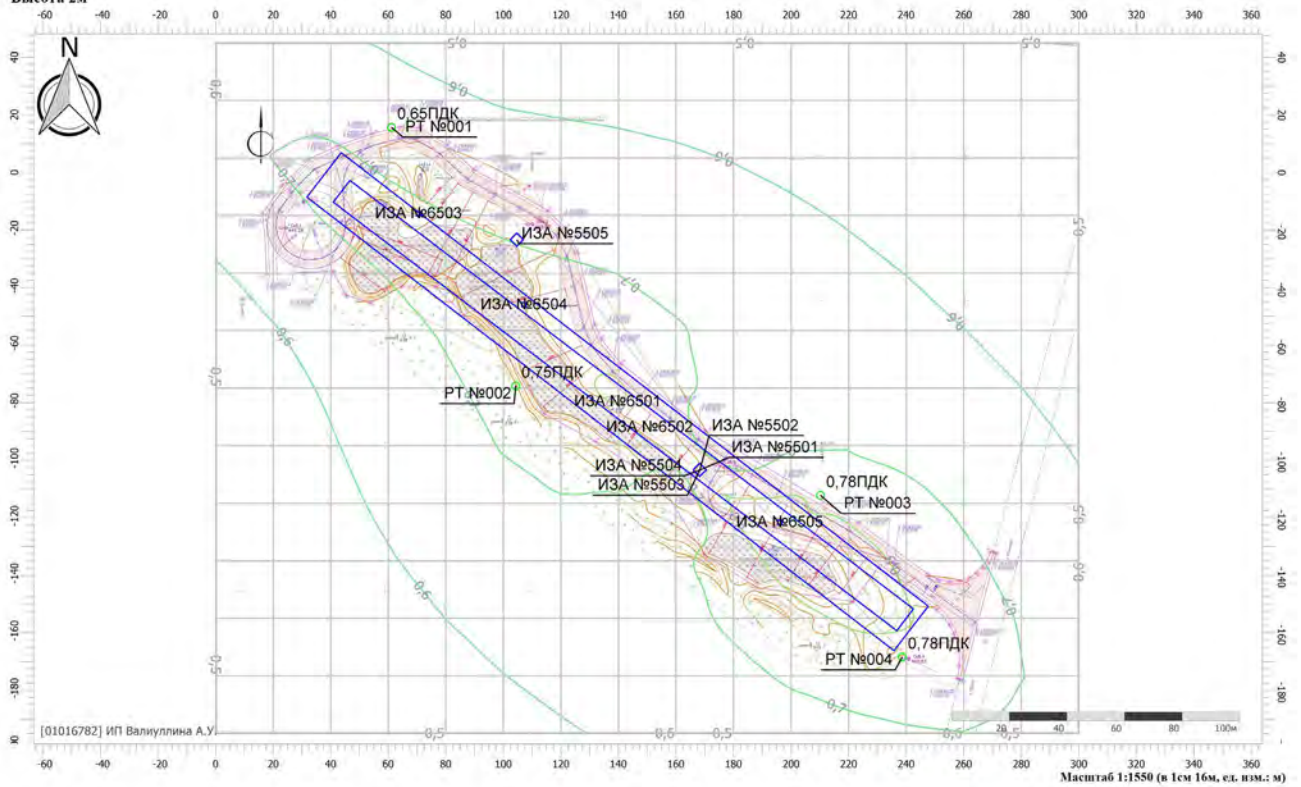
Вариант расчета: Рекультивация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

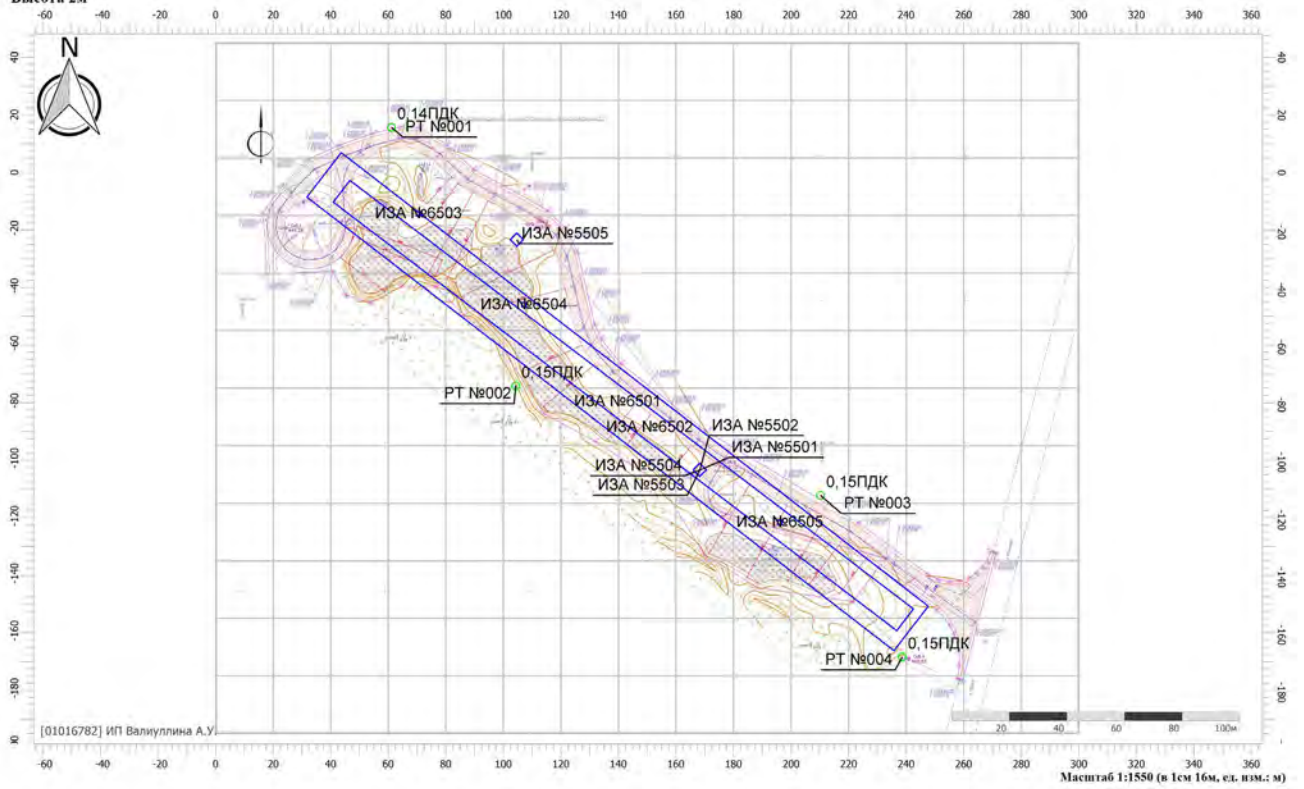
Вариант расчета: Рекультивация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

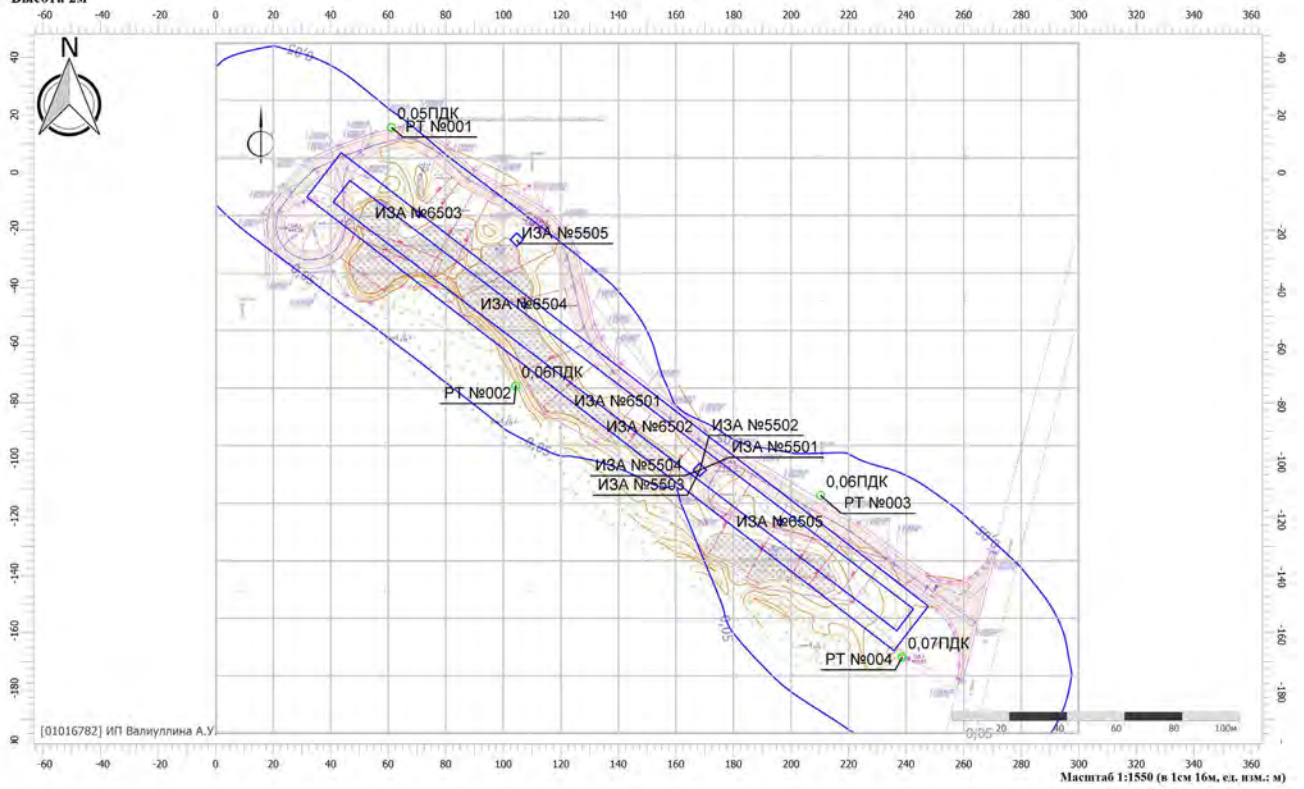
Вариант расчета: Рекultyвация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

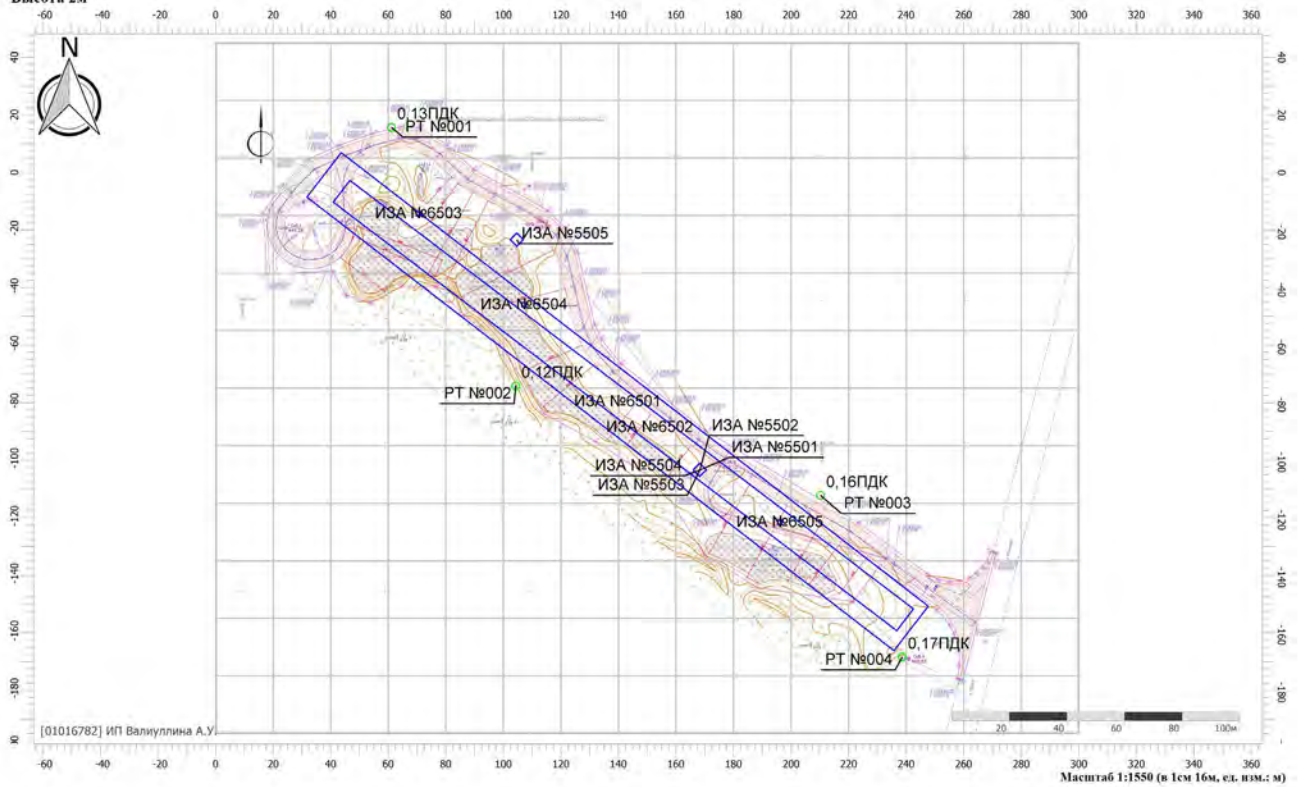
Вариант расчета: Рекultyвация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксида)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

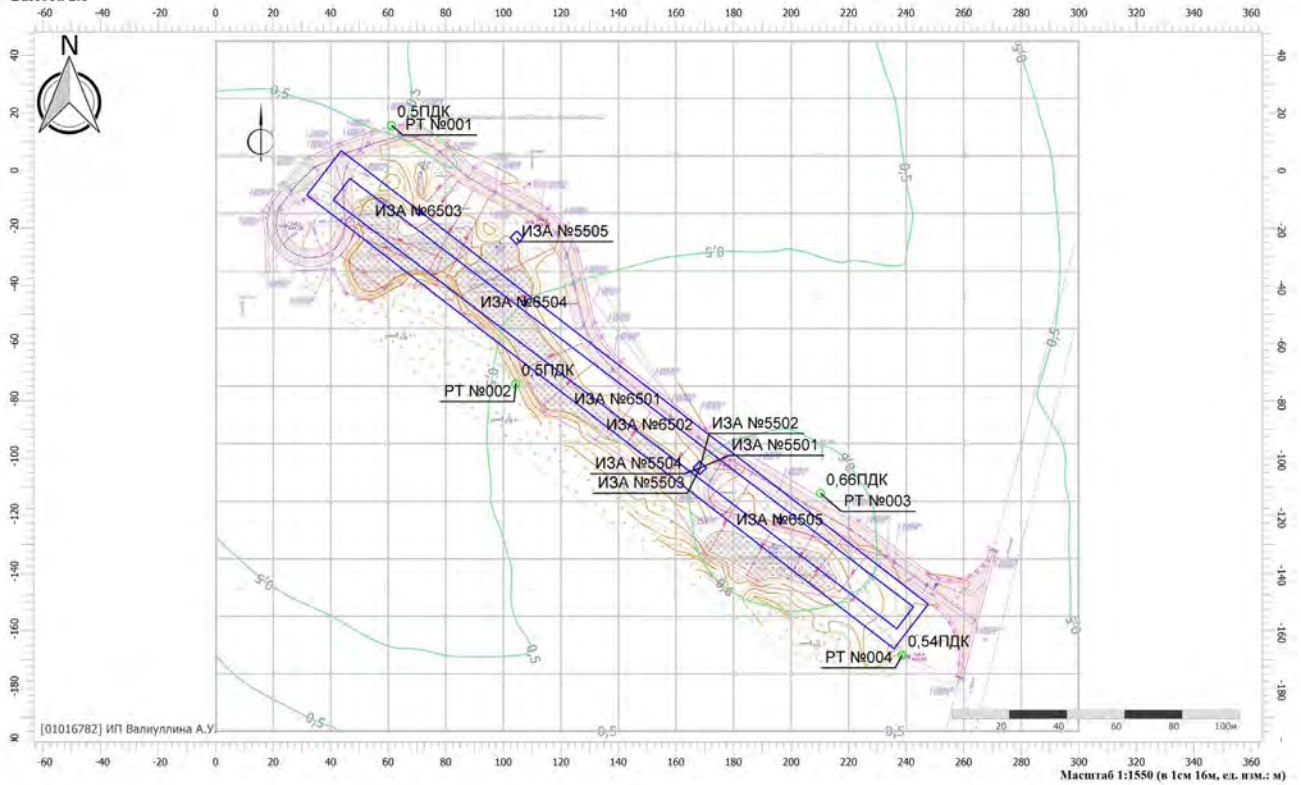
Вариант расчета: Рекультивация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

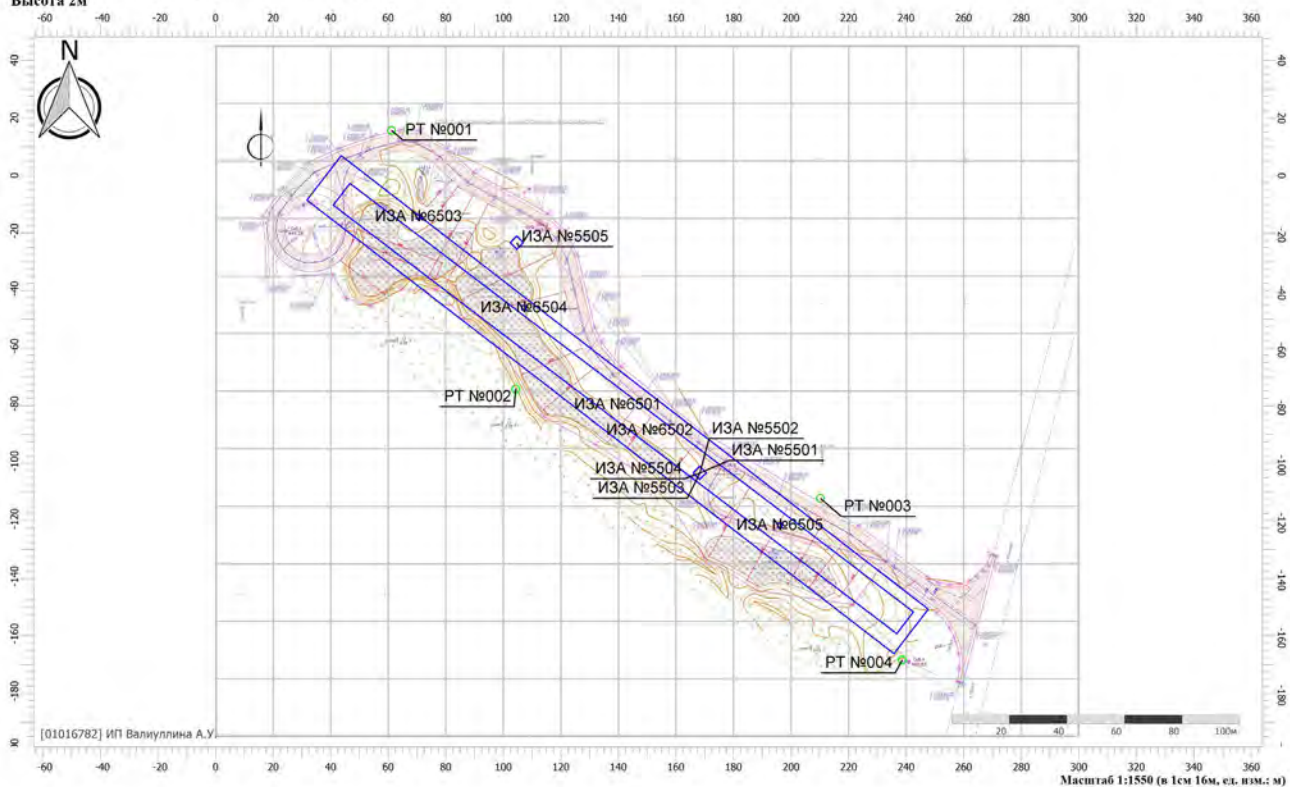
Вариант расчета: Рекультивация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/шрен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

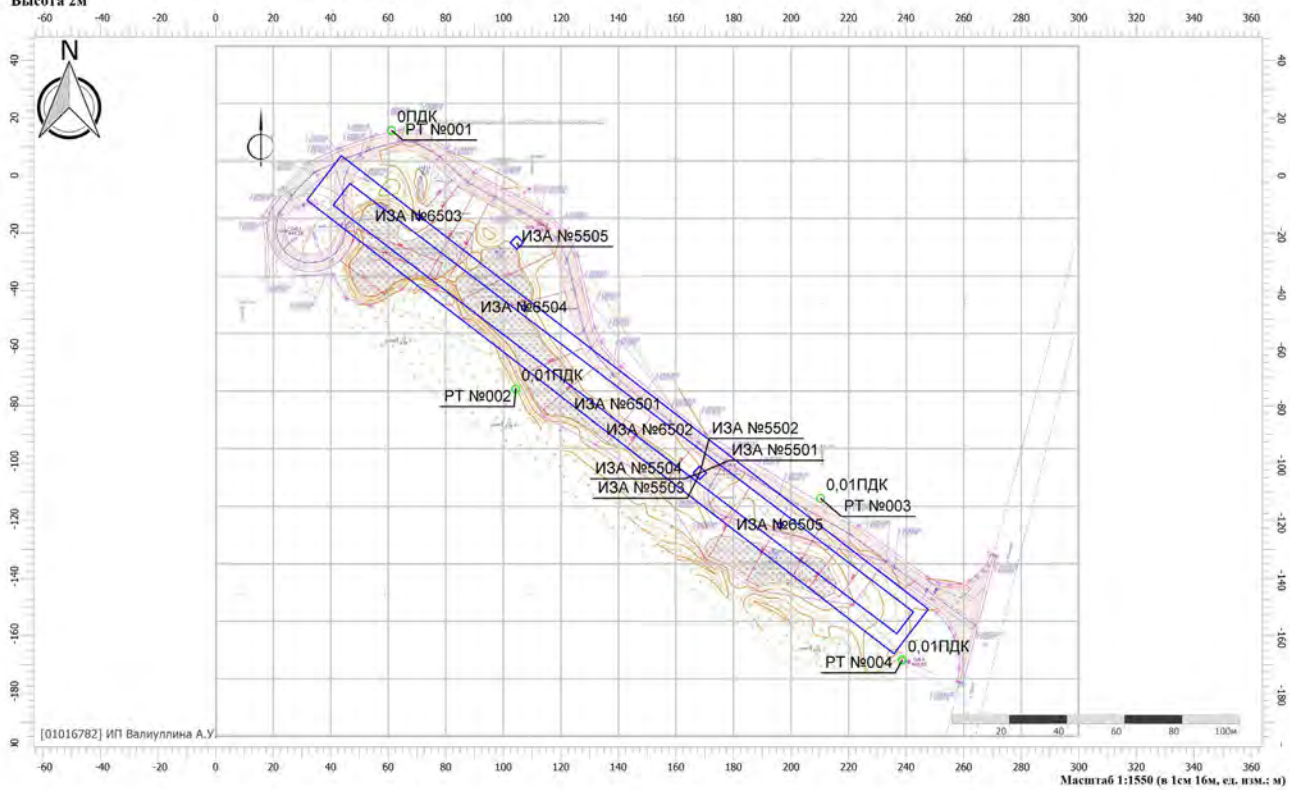
Вариант расчета: Рекультивация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

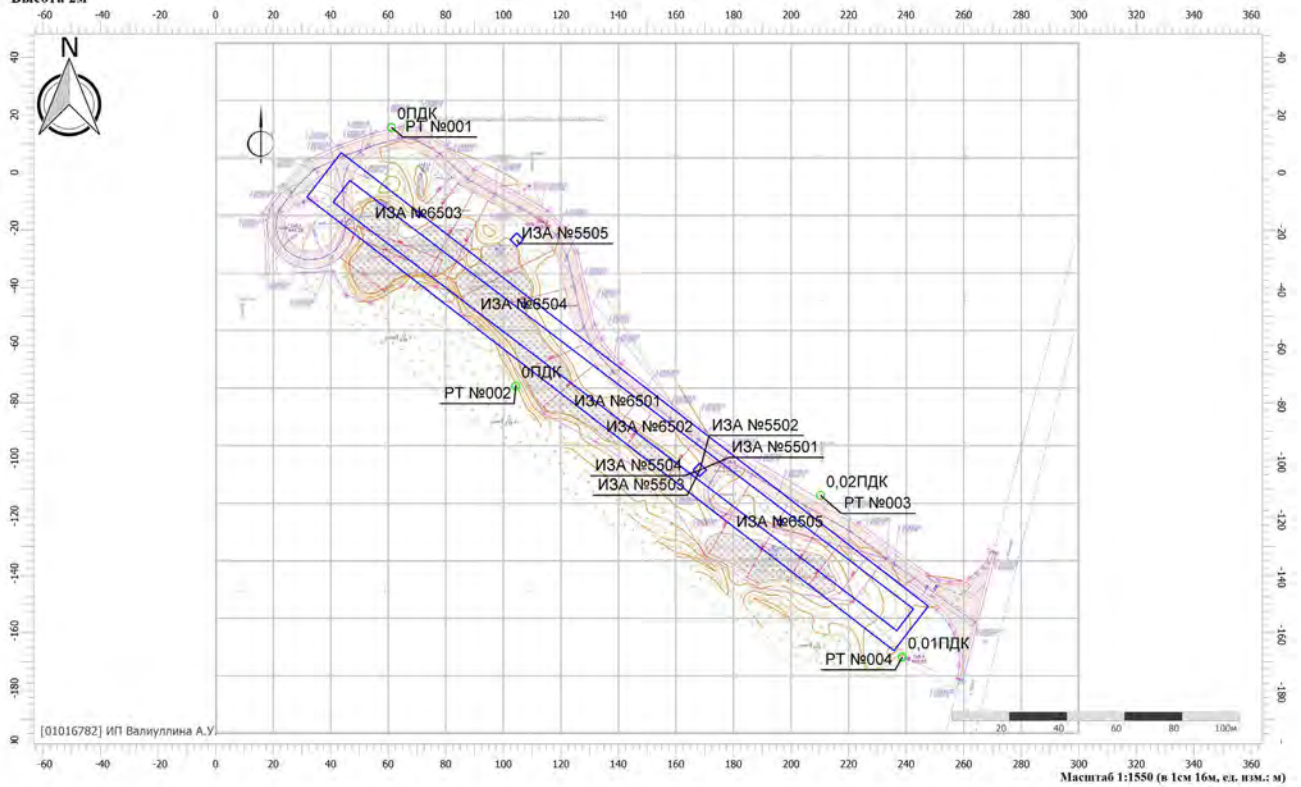
Вариант расчета: Рекultyвация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (пелтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

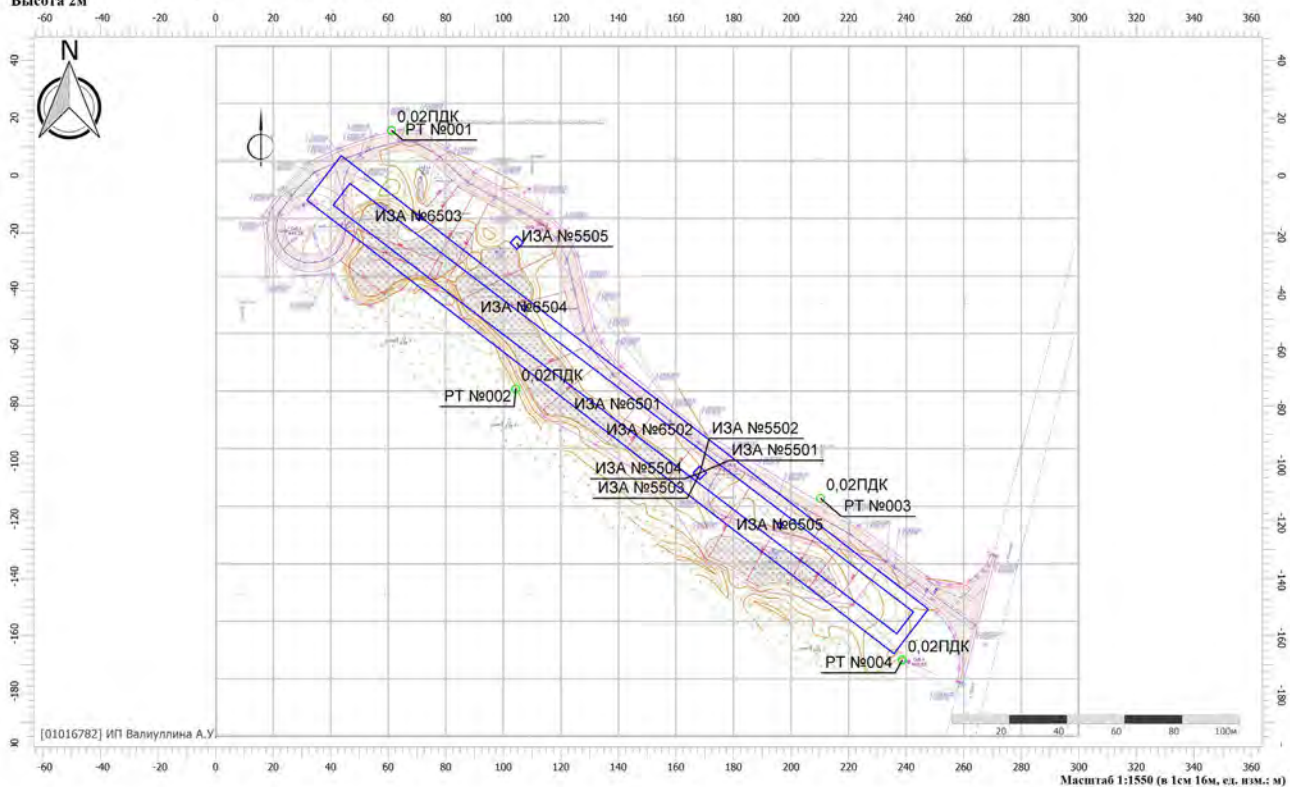
Вариант расчета: Рекультивация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

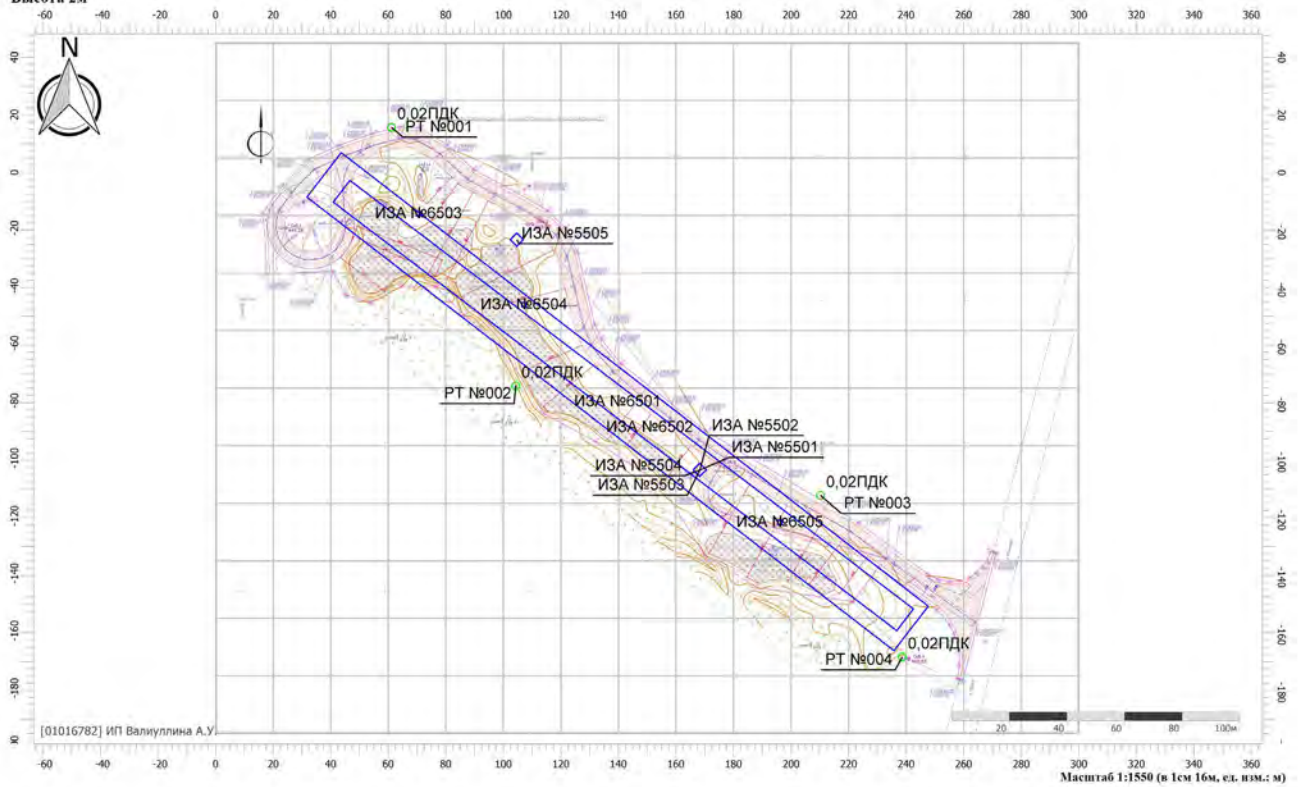
Вариант расчета: Рекультивация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

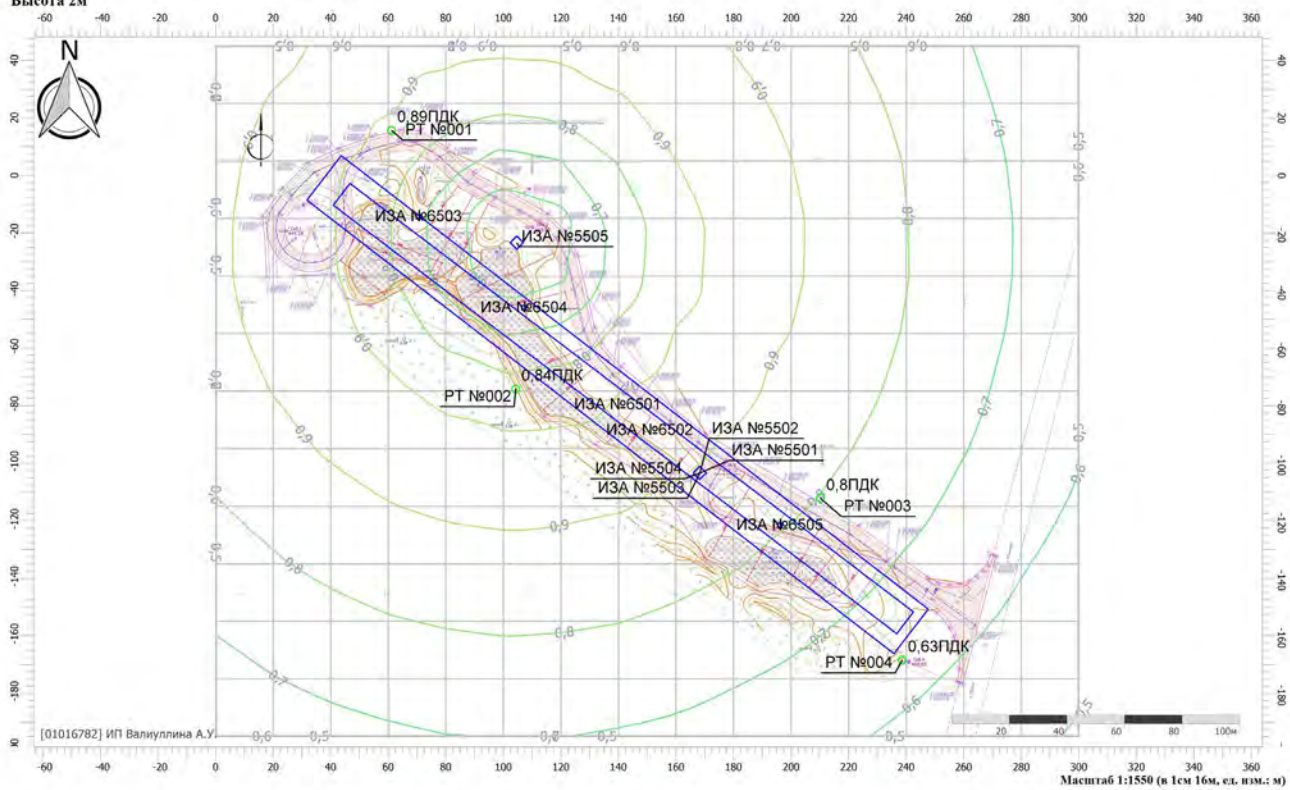
Вариант расчета: Рекультивация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

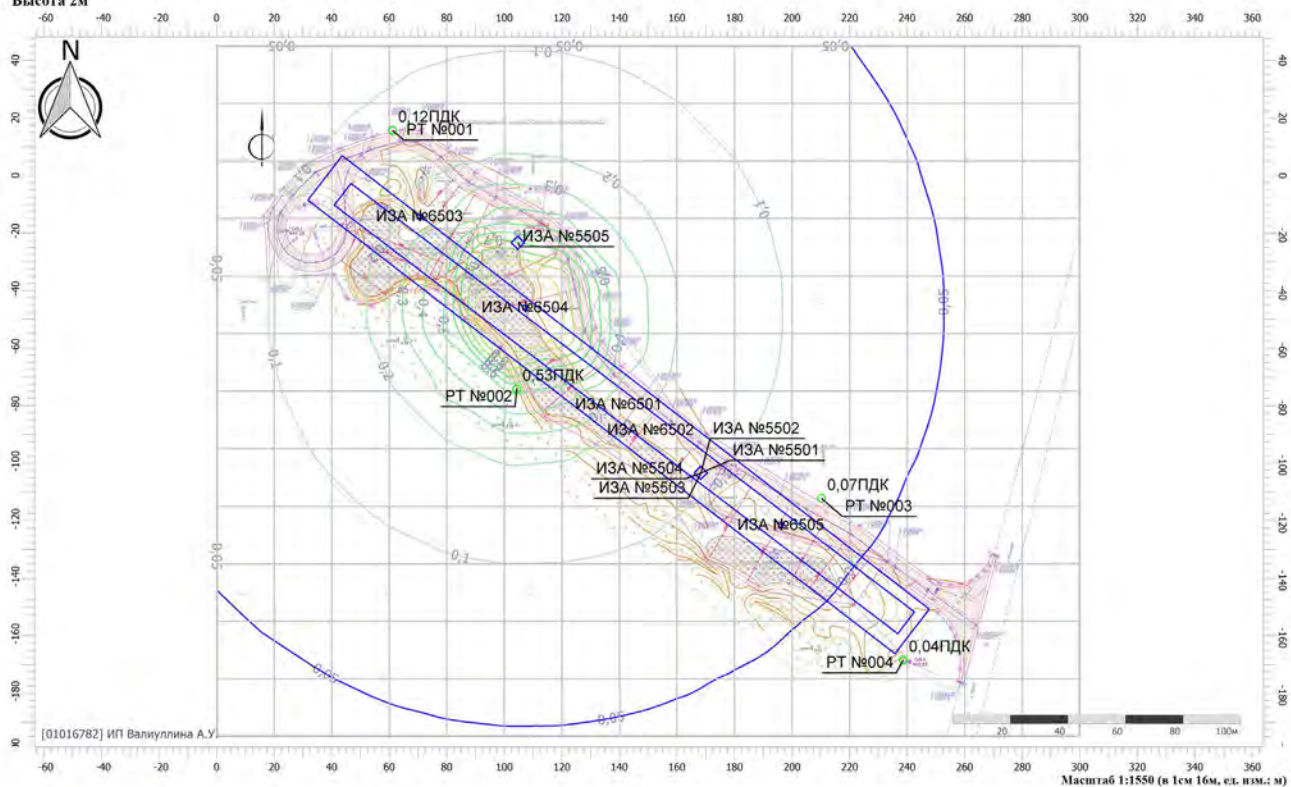
Вариант расчета: Рекультивация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

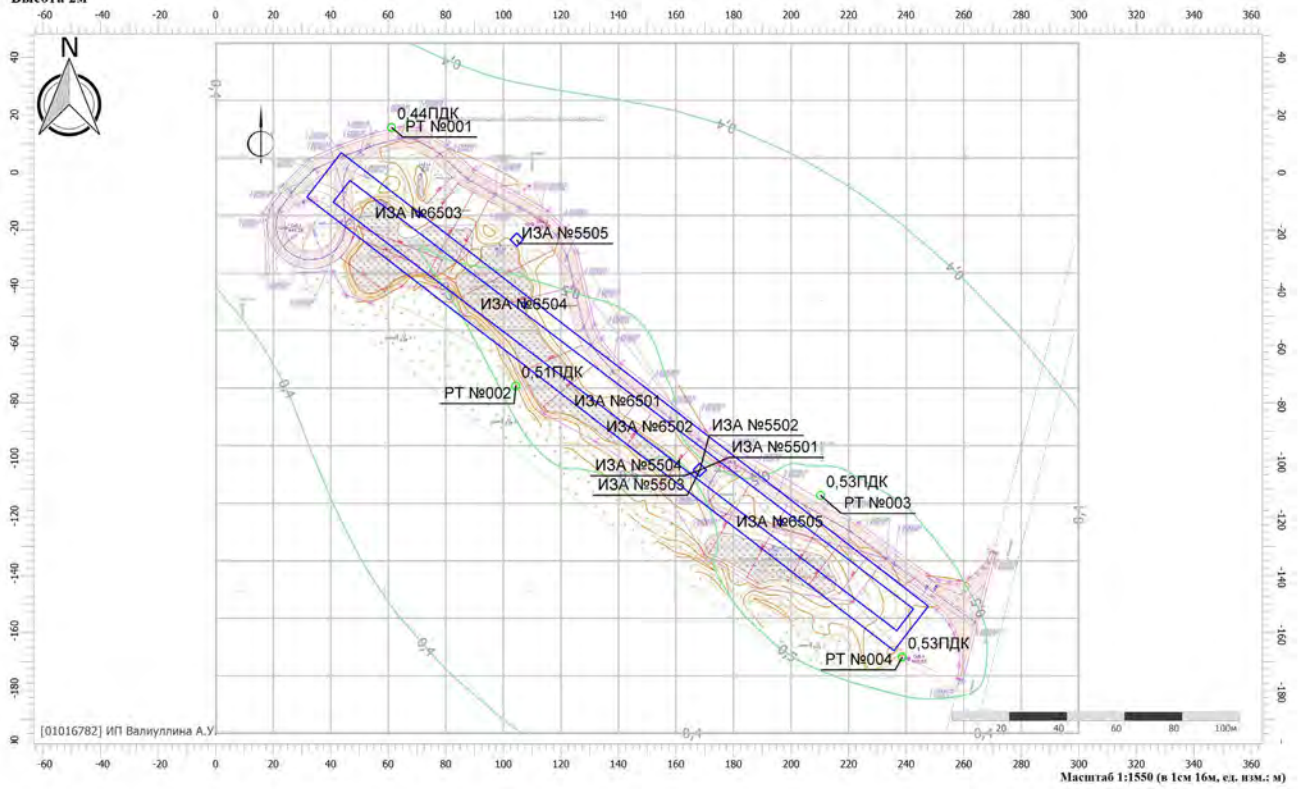
Вариант расчета: Рекультивация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

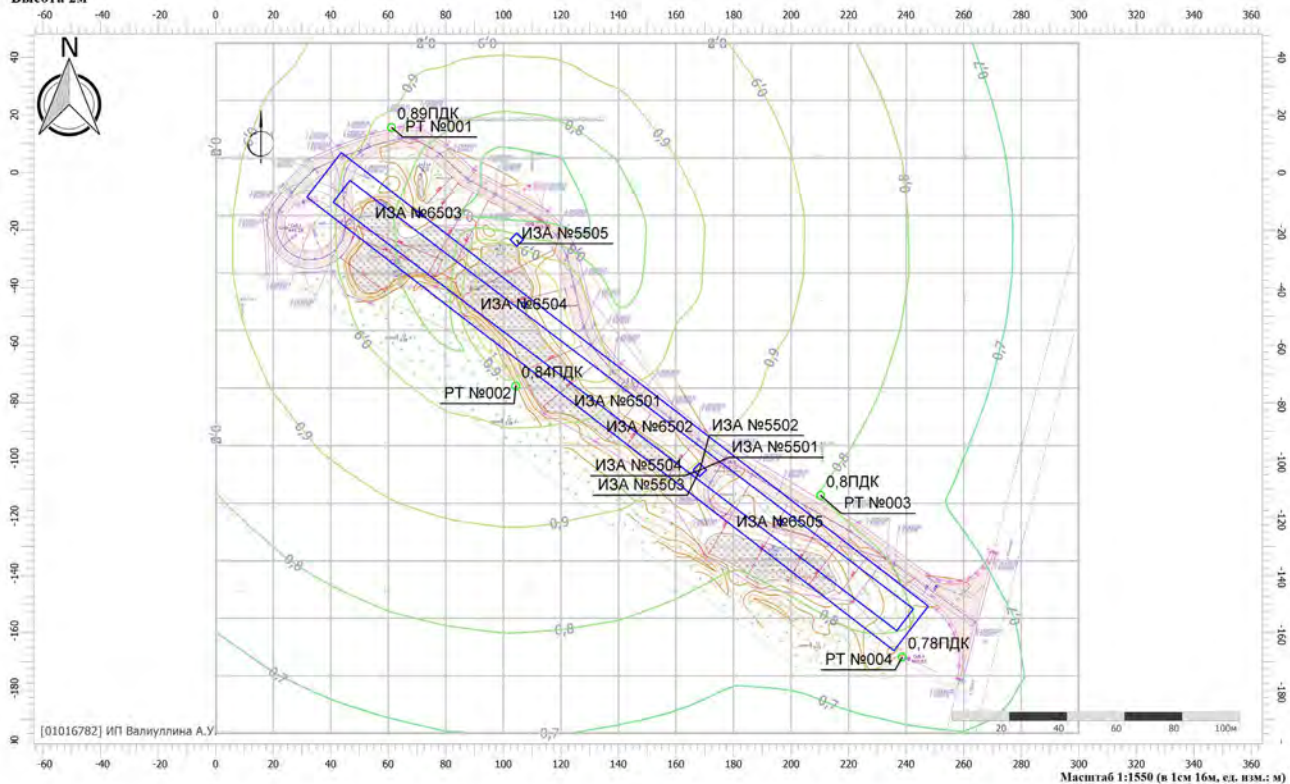
Вариант расчета: Рекультивация земель автодороги (231) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [01.07.2024 14:13 - 01.07.2024 14:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Приложение Расчет образования отходов

9

Рекультивация

1 54 110 01 21 5 Отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов)

$V=V_{\text{общ}} \times N$, м³.

$P=V \times p$, т.

где V (м³) – складочный объем образующихся отходов при вырубке;

N (шт) – количество деревьев, подлежащих вырубке;

$V_{\text{общ}}$ (м³/шт) – объем отходов, сучьев, ветвей и кроны одного дерева, подлежащего вырубке (объем одного дерева определяется по формуле

$V_{\text{общ}}=(\pi \times d^2)/4 \times H$, d – диаметр дерева, H – высота);

ρ (т/м³) – плотность сырой древесины (=0,8 т/м³).

Деревья d до 30 см – 44 шт.

$$V_{\text{общ}30} = (3,14 * 0,3^2) / 4 * 5 = 0,353 \text{ м}^3$$

$$P = 44 * 0,353 * 0,8 \text{ т/м}^3 = 12,426 \text{ т.}$$

Кустарники d до 10 см – 8 шт.

$$V_{\text{общ}20} = (3,14 * 0,1^2) / 4 * 2 = 0,016 \text{ м}^3$$

$$V = 8 * 0,016 * 0,8 \text{ т/м}^3 = 0,100 \text{ т.}$$

Итого: 12,526 т.

1 52 110 02 21 5 Отходы корчевания пней

Расчет выполняется в соответствии со "Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления", Москва, 1999г по формуле:

$$M = P * 0,18$$

0,18 – доля корней, пней от срубленных деревьев (норма 14-20%).

$$M = 12,526 * 0,18 = 0,255 \text{ т.}$$

7 23 101 01 39 4 Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный

Отход образуется от мойки колес строительной техники, представлен задержанными взвешенными веществами, обводненными.

Количество моек колес – 1 шт.

Среднесуточное количество автомашин на 1 мойку колес - 5 шт.

Расход воды на 1 автомашину - 50 литров.

$$5 \text{ а/м} * 0,05 \text{ м}^3 = 0,25 \text{ м}^3/\text{сутки} - \text{суточный расход воды на мойку автомашин.}$$

Расход воды на одну мойку автомашин за период составит 63 м³/пер.

Расчет осадка взвешенных веществ и нефтепродуктов от установки мойки колес автотранспорта с установкой оборотного водоснабжения «Мойдодыр» произведен согласно «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 год.

Объем образования взвешенных веществ установки мойки колес составит:

$$63 \cdot (4500 - 200) / (1,5 \cdot (100 - 95) \cdot 10000) = 3,612 \text{ т/пер, где}$$

63 м³/пер- расход воды на мойку автомашин за год рекультивации.

4500 мг/л - содержание взвеси в загрязненной воде;

200 мг/л - содержание взвеси в очищенной воде;

1,5 г/см² - плотность обводненного осадка;

95% - обводненность осадка.

7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Количество твердых бытовых отходов, образующихся от жизнедеятельности работающих на рекультивации проектируемого объекта, определено из норматива образования отходов 70 кг/чел в год, $M = (N \cdot M_n \cdot D) / 365$.

M - масса собранного мусора от бытовых помещений, т;

N - общее количество рабочих;

M_n - удельный показатель образования отходов, т/чел.

| общая численность работающих, чел. | количество дней | удельный показатель образования отходов, т/чел |
|------------------------------------|-----------------|--|
| 7 | 276 | 0,371 |

7 32 221 01 30 4 Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин

| Кн | Рэ , т/год | Сог | Норматив образования отхода, $M_{ог} = K_n \times P_{э} \times C_{ог}$ |
|------|---------------|------|---|
| | | | т/год |
| 1,10 | 0,055 | 0,09 | 0,005 |

9 19 100 02 20 4 Шлак сварочный

Расчет выполняется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО, по формуле:

$$M_{шл.с} = C_{шл.с} \times P$$

где: $M_{шл.с}$ - масса образовавшегося шлака сварочного, т/год;

$C_{шл.с}$ - удельный норматив образования отхода, доли от единицы;

P – масса израсходованных сварочных электродов, т/год

Расчет представлен в таблице.

Таблица - Расчет норматива образования отхода

| Сшл.с | P, т/год | Норматив образования отхода $M_{шл.с} =$ $C_{шл.с} \times P$ |
|-------|-------------|---|
| | | т/год |
| 0,10 | 0,055 | 0,006 |

9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Расчет образования отхода - Обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) – проведен согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления, Государственный комитет Российской Федерации по охране окружающей среды», Москва 1999 г.

$$M_{от} = (N \cdot M_n \cdot D) \cdot 10^{-3}$$

где Мн – удельная норма ветоши на 1 рабочего - 0,21 кг/сут;

N – численность рабочих;

D – продолжительность производства работ.

| общая численность работающих, чел. | количество дней | Мн, кг/сут | масса отхода, т |
|------------------------------------|-----------------|------------|-----------------|
| 7 | 276 | 0,21 | 0,406 |

При рекультивации образуются:

9 31 100 01 39 3 Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Согласно 67-2023-П-ПЗУ масса отхода составляет $9650,21 \cdot 1,9 = 18335,399$ т.

9 31 000 00 00 0 Отходы при ликвидации загрязнений нефтью и нефтепродуктами

Согласно 67-2023-П-ПЗУ масса отхода составляет $3202,212 \cdot 0,9 = 2881,991$ т.

Расчет и перечень отходов приведены согласно ОВОС на установку для утилизации нефтешламов УУН-0,8, Москва, 2015 г. (Приложение 11).

При сжигании нефтесодержащих отходов будут образовываться:

Отходы при сжигании нефтесодержащих отходов (сажа, зола и шлак при сжигании нефтесодержащих отходов)

Нормативное количество отхода определяется по формуле согласно Удельным нормативам образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО "АК "Транснефть". [РД 153-39.4-115-01](#):

$M_{зшу} = M_x K_{зш}$, т/час

Нормативное количество образования отхода рассчитывается по формуле:

$$M = Q_{\text{хрх}} \times N \times K_{\text{загр}}$$

где: Q - объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м³;

p - плотность материала, используемого при засыпке проливов, т/м³;

N - количество проливов масла;

K_{загр.} - коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1.

| Q, м ³ | N | p, т/м ³ | K _{загр.} | M, т/год | Плотность песка, т/м ³ | V, м ³ /год |
|-------------------|---|---------------------|--------------------|----------|-----------------------------------|------------------------|
| 0,1 | 5 | 1,65 | 1,3 | 1,07 | 1,8 | 0,594 |

Отходы при сжигании нефтесодержащих отходов (раствор едкого натра, загрязненный пылевыми отложениями отходящих газов скруббера)

Расчет выполнен на основании сведений, приведенных в ТУ 3689-018-13459929-07. Согласно ТУ, по истечении 20 рабочих смен требуется очистка скруббера от накопившихся в нем пылевых отложений. Для очистки скруббера необходимо слить 200 литров раствора находящегося в скруббере. Таким образом, 1 раз в 20 суток происходит образование 0,2 м³ отработанного раствора NaOH. За год раствор сливается 18 раз. Следовательно, годовой норматив образования отхода - 3,6 м³/год. Для определения массы отхода принята плотность раствора NaOH - 2,13 т/м³. Масса отхода составит - 7,668 т/год.

Отходы при сжигании нефтесодержащих отходов (шлам мокрой очистки отходящих газов в скруббере)

Расчет выполнен на основании фактических данных по количеству отхода - согласно данным ООО, «Композит», образование отхода «Отходы при сжигании нефтесодержащих отходов (шлам мокрой очистки отходящих газов в скруббере)»

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|-----|-----------------|------------------|-------------|--------------------|------------------------------|-----------|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | 238.60 | - 168.40 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 002 | Расчетная точка | 210.20 | - 112.20 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 003 | Расчетная точка | 104.30 | - 74.20 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |
| 004 | Расчетная точка | 61.10 | 15.70 | 1.50 | Расчетная точка пользователя | Да |

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

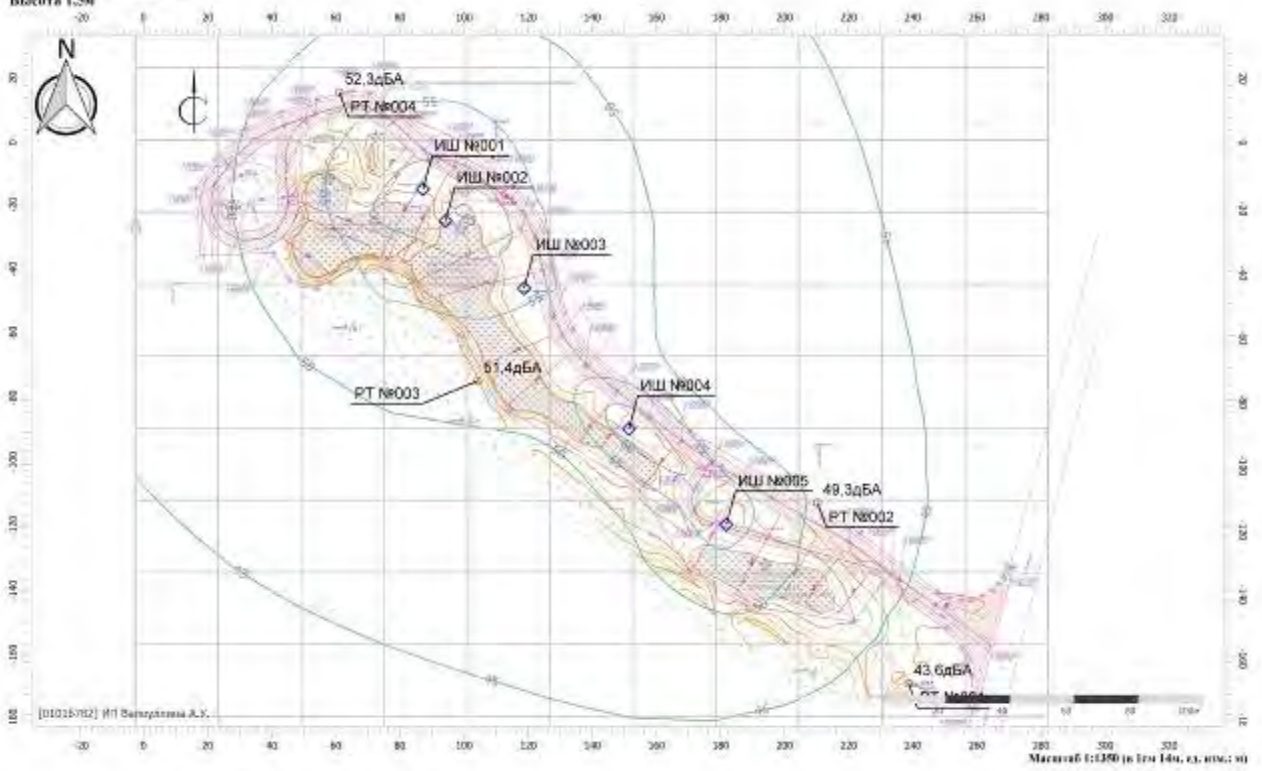
3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

| Расчетная точка | Название | Координаты точки | | Высота (м) | L а.эquiv | L а.макс |
|-----------------|-----------------|------------------|--------|------------|-----------|----------|
| | | (м) | (м) | | | |
| 001 | Расчетная точка | 38.60 | 168.40 | 1.50 | 43.60 | 46.40 |
| 002 | Расчетная точка | 10.20 | 112.20 | 1.50 | 49.30 | 51.50 |
| 003 | Расчетная точка | 04.30 | 74.20 | 1.50 | 51.40 | 54.20 |

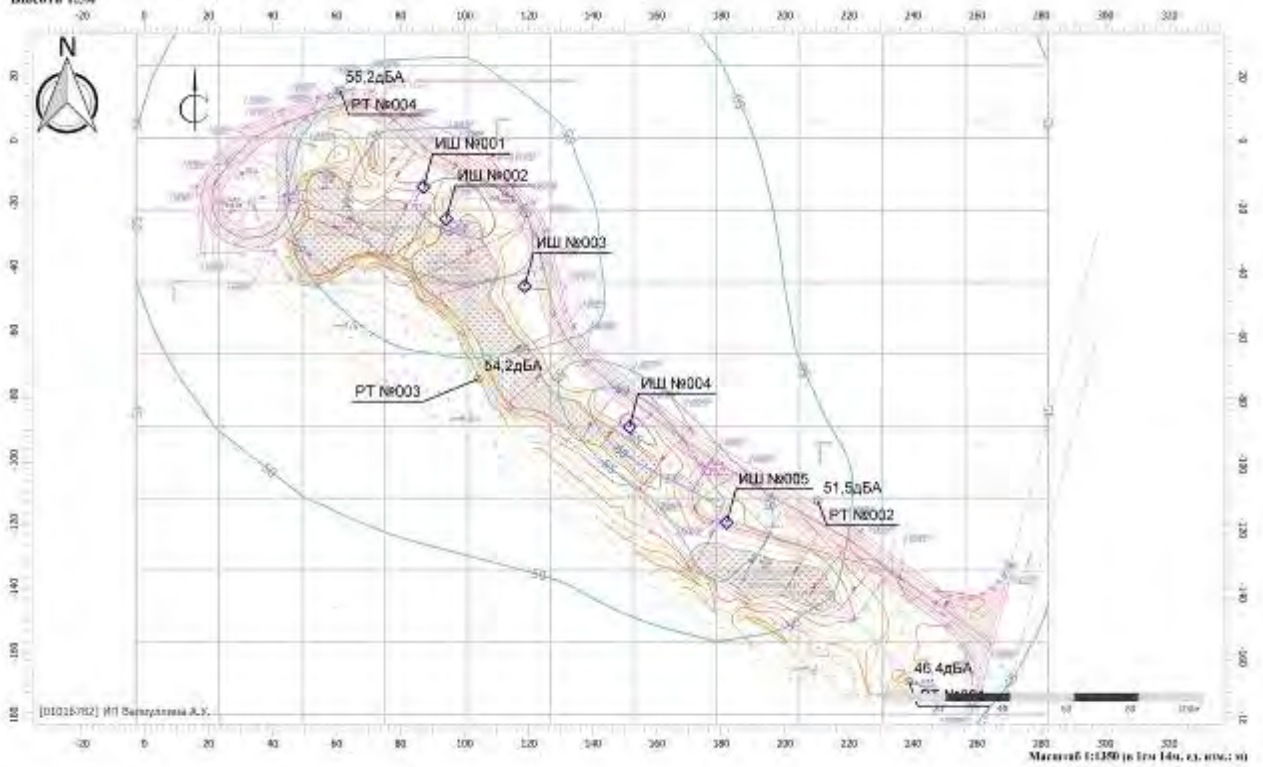
Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровень шума
Код расчета: L_a (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1.5м



Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровень шума
Код расчета: L_{a,мах} (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1.5м



Муниципальное
образование
«ЛЕНСКИЙ РАЙОН»
Республики Саха
(Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
«ЛЕНСКЭЙ ОРОЙУОН»
муниципальной
тэриллинтэ

ул. Ленина, 65, г. Ленск, Ленский
район, Республика Саха (Якутия),
678144

Тел. (411-37) 3-00-12, 3-00-18
e-mail: admin@lenskrayon.ru

Ленин уул., 65, Ленскэй к., Ленскэй
оройуонун, Саха Өрөспүүбүлүкэтин,
678144

Тел. (411-37) 3-00-12, 3-00-18
e-mail: admin@lenskrayon.ru

«21» 09 2023 г.
№ 09-09-11152/3
на № 18/02-01-19-11510
от «06» 09 2023 г.

О предоставлении
информации

Заместителю министра
экологии,
природопользования и
лесного хозяйства
Республики Саха (Якутия)
Пихтину Э.В.

Уважаемый Эдуард Валерьевич!

Муниципальное образование «Ленский район» согласно запросу ООО «Северо- западная инжиниринговая компания» №3/67-2023 от 04.09.2023г. по объекту «Разработка проектно-сметной документации рекультивации нарушенных земель на 13 км автодороги Ленск-Мирный в Ленском районе Республики Саха (Якутия) сообщает следующее:

1. Информация об объектах культурного наследия отсутствует.
2. Исходные данные и требования для разработки инженерно-технических мероприятий по ГО и ЧС отсутствуют.
3. Передача сигнала о пожаре осуществляется в ЕДДС по номеру тел. 23112.
4. Особо охраняемые объекты согласно представленным координатам на территории Ленского района отсутствуют.
5. Информация о растениях, животных, занесенных в Красную книгу РФ, отсутствует.

**Муниципальное
образование
«ЛЕНСКИЙ РАЙОН»
Республики Саха
(Якутия)**



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
«ЛЕНСКЭЙ ОРОЙУОН»
муниципальной
тэриллиитэ**

ул. Ленина, 65, г. Ленск, Ленский
район, Республика Саха (Якутия),
678144
Тел. (411-37) 3-00-12, 3-00-18
e-mail: admin@lenskrayon.ru

Ленин уул., 65, Ленскэй к., Ленскэй
оройуонун, Саха Өрөспүүбүлүкэтин,
678144
Тел. (411-37) 3-00-12, 3-00-18
e-mail: admin@lenskrayon.ru

«26» 12 / 2023 г.

№ 01-09-6135/3

на № 16и/67-2023
от «01» декабря 2023 г.

**О предоставлении
информации**

**Главному инженеру проекта
ООО «Северо-западная
инжиниринговая компания»
Металиди Е.П.**

Рассмотрев Ваше письмо о предоставлении информации по обращению с отходами 1-4 класса опасности (вид обращения - сбор, транспортировка, размещение, обезвреживание), муниципальное образование «Ленский район» сообщает, что данные вопросы относятся к компетенции ООО «Профи» и ИП Овчинникова Л.В.

Дополнительно сообщаем, что на территории Ленского района специализированные установки по обезвреживанию нефтезагрязненных грунтов имеются на производственном предприятии ПАО «Сургутнефтегаз».

По вопросу заключения договоров на данные работы рекомендуем обратиться к генеральному директору ПАО «Сургутнефтегаз» Богданову В.Л.

Глава

 **А.В. Черепанов**

Алянкина Людмила Дмитриевна
(41137) 3-00-84

67-2023-ПОВОС



ООО «ПРОФИ»

678144, Республика Саха (Якутия), г. Ленск, ул. Победы, 65А
тел.8(41137) 4-37-90; 4-26-56

ИНН: 1414016230, **БИК:** 049805609,

К/с: 3010181040000000609, **р/с:** 40702810076000011242 филиал
№8603 ПАО «Сбербанк-России» г. Якутск

E-mail: profi-lensk@yandex.ru

Исх.№

« 11 » 01 2024г.

Главному инженеру проекта ООО «Северо-западная
инжиниринговая компания»
Металиди Е.П.

На Ваше письмо от 01.12.2023 года №16и/67-2023 сообщаем, что цена за услугу по транспортированию отходов IV-V класса опасности, не относящихся к твердым коммунальным отходам в 2024 году с объекта находящегося на 13 км автодороги Ленск-Мирный составит 32 416 руб. (НДС не облагается в соответствии с п. 2 ст.346.11 налогового кодекса РФ (УСН)) за 1 рейс специализированным транспортом (самосвалом) с учетом размещения отходов на полигоне, при этом объем загружаемых отходов за 1 рейс составляет не более 20 м3.

Генеральный директор ООО «Профи»

Л.В. Овчинникова



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТААС-ЮРЯХ НЕФТЕГАЗОДОБЫЧА»
(ООО «Таас-Юрях Нефтегазодобыча»)

Почтовый/Юридический адрес: ул. Перевойная, д. 32а, г. Ленск, Ленский улус, Республика Саха (Якутия), 678144
Телефон: 8(3952) 648-620; (41137) 4-62-88, факс: 8(41137) 4-62-96
e-mail: office@tyngd.rosneft.ru
ОКПО 52501651, ОГРН 1021400967532, ИНН/КПП 1433015633/141401001

от 01.02.2024 № И-2024-01268
на № 31и/67-2023 от 29.01.2024

Главному инженеру проекта
ООО «Северо-Западная
Инжиниринговая компания»
Е.П. Металиди

ИНН 7810699534

info@szik.pro

О возможности оказания услуг

Уважаемая **Елизавета Петровна!**

В ответ на Ваше письмо №31и/67-2023 от 29.01.2024 «Запрос подтверждения возможности оказания услуг по транспортированию, обработке, обезвреживанию отходов» сообщаем, что имеющаяся лицензия ООО «Таас-Юрях Нефтегазодобыча» не дает право на оказание услуг по сбору, транспортированию, обработке и обезвреживанию отходов производства и потребления сторонним организациям.

В свою очередь рекомендуем для решения Вашего вопроса направить запрос о предоставлении перечня организаций, осуществляющих деятельность по сбору, транспортированию, обработке и обезвреживанию отходов I-IV класса опасности на территории Ленского района в территориальное управление Росприроднадзора по Республике Саха (Якутия).

Заместитель генерального директора
по промышленной безопасности,
охране труда и окружающей среды

Н.Г. Гущин

Исп. Рымарева Екатерина Геннадьевна
☎ +7(3952) 648-620 (доб. 3618)
эл. адрес EG_Rymareva@tyngd.rosneft.ru

| | |
|---|---|
| ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ | |
| Сертификат | 7A1166ACB340DEDD9A38D6435FA2C 9A141A2A4F |
| Владелец | Гущин Николай Геннадьевич |
| Действителен | с 03.10.2023 по 03.10.2025 |

67-2023-ПОВОС

Приложение Информация по установке сжигания отходов

12



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМПОЗИТ", Место нахождения: 241029, РОССИЯ, Брянская обл, г Брянск, переулок Полесский, дом 2а, ОГРН: 1043260503032, Номер телефона: +7 4832610088, Адрес электронной почты: km@kompozit.brk.ru

В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР КАПШУКОВ МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ

заявляет, что Оборудование нефтегазоперерабатывающее, Оборудование нефтегазоперерабатывающее: установка для утилизации нефтешламов УУН-0,8

Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМПОЗИТ", Место нахождения: 241029, РОССИЯ, Брянская обл, г Брянск, переулок Полесский, дом 2а, Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3689-018-13459929-07 "Установка для утилизации нефтешламов УУН-0,8"
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8479899708
Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования; ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования; ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 796 выдан 24.03.2021 испытательной лабораторией "ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМПОЗИТ"; Схема декларирования: 1д;

Дополнительная информация Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 12.2.003-81, "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности", раздел 2; Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007, "Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования"; Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005), "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний (Издание с Поправкой)", (раздел 8); Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006), "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний (Переиздание)", (раздел 7); Условия и сроки хранения: Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 29.03.2026 включительно


(подпись)



М.П.

КАПШУКОВ МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.79417/21

Дата регистрации декларации о соответствии:

67-2023-ПОВОС

Для служебного пользования
экз. № 2

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования

27.07.2015 № 606

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии государственной экологической экспертизы
проекта технической документации на новую технику «Установка для
утилизации нефтешламов «УУН-0,8»

г. Москва

27 июля 2015 г.

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы, образованная в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 12.05.2015 № 391, в составе: руководителя экспертной комиссии – Киреева С.Г., кандидата химических наук, ведущего научного сотрудника ОАО «ЭНПО «Неорганика»; ответственных секретарей – Вашуркиной Е.В., заместителя начальника отдела государственной экологической экспертизы проектной документации Управления разрешительной деятельности Росприроднадзора, Каримовой К.З., ведущего специалиста-эксперта отдела контроля и методического обеспечения государственной экологической экспертизы и разрешительной деятельности Управления разрешительной деятельности Росприроднадзора; экспертов – Акановой Н.И., доктора биологических наук, главного научного сотрудника ФГБНУ «ВНИИ агрохимии» им. Д.Н.Прянишникова, Журавлева Е.А., главного специалиста ООО «Глобал Марин Дизайн», Зрянина А.А., председателя Совета экспертов при Ассоциации рециклинга отходов, Матико И.И., начальника отдела инженерной экологии ООО «Глобал Марин Дизайн», Орлова Г.Г., кандидата технических наук, главного инженера проекта ООО «Экостройсервис», рассмотрела представленный на государственную экологическую экспертизу проект технической документации на новую

государственной экологической экспертизы или в случае внесения изменений в указанную документацию, данная документация является объектом повторной государственной экологической экспертизы.

Выводы

1. Представленный на государственную экологическую экспертизу проект технической документации на новую технику «Установка для утилизации нефтешламов «УУН-0,8» соответствует экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

2. В результате анализа проекта технической документации на новую технику «Установка для утилизации нефтешламов «УУН-0,8» экспертная комиссия государственной экологической экспертизы считает возможной реализацию указанного объекта государственной экологической экспертизы.

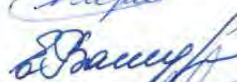
3. Изложенные в настоящем заключении рекомендации и предложения направлены на повышение качества принятых решений и должны быть учтены при производстве работ.

Руководитель комиссии:



Киреев С.Г.

Ответственный секретарь:



Вашуркина Е.В.



Каримова К.З.

Эксперты:



Аканова Н.И.



Журавлев Е.А.



Зрянин А.А.



Матико И.И.



Орлов Г.Г.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AM03.H00855

Срок действия с 04.04.2019

по 03.04.2022

№ 0440665

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР-СТАНДАРТ». Место нахождения: 119119, Российская Федерация, город Москва, проспект Ленинский, дом 42, корпус 1-2-3, этаж 1, помещение 1, комната 43. Адрес места осуществления деятельности: 117405, Российская Федерация, город Москва, улица Кирпичные Выемки, дом 2, корпус 1, этаж 3, комната 11. Телефон: +7 4953579967. Адрес электронной почты: info@standart-centr.ru. Регистрационный номер аттестата аккредитации: № RA.RU.11AM03. Дата регистрации аттестата аккредитации: 11.05.2018 года

ПРОДУКЦИЯ Установка по утилизации нефтешламов УУН-08
ТУ 3689-018-13459929-07
Серийный выпуск

код ОК
034-2014 (КПЕС 2008)
28.99.39.190

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 3689-018-13459929-07

код ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Композит»
Адрес: 241029, Брянская область, г. Брянск, пер. Полесский, д. 2 а
ИНН: 3254001324

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «Композит»
Адрес: 241029, Брянская область, г. Брянск, пер. Полесский, д. 2 а
Телефон: 4832610088, E-mail: km@kompozit.brk.ru
ИНН: 3254001324

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 151-04/12-ЦСТ от 03.04.2019 года, выданного испытательной лабораторией «ЦСТ-Испытания» Общества с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР-СТАНДАРТ», аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.31485.04ИДЮ0.004.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.



Руководитель органа

И.К. Богослов
подпись

И.К. Богослов

инициалы, фамилия

Эксперт

С.В. Лаврентьев
подпись

С.В. Лаврентьев

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Перечень отходов, допустимых к обезвреживанию на установке

1 11 010 11 49 5 семена зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, бахчевых, корнеплодных культур неперотравленные с истекшим сроком годности,

1 11 011 11 49 4 семена кукурузы, протравленные инсектофунгицидами, отбракованные;

1 11 013 01 49 4 семена ярового рапса, протравленные инсектофунгицидами, отбракованные,

1 11 013 02 49 4 семена озимого рапса, протравленные инсектофунгицидами, отбракованные,

1 11 013 11 49 4 семена подсолнечника, протравленные инсектофунгицидами, отбракованные,

1 11 110 01 23 5 мякина,

1 11 110 02 23 5 солома,

1 11 110 03 23 5 стебли подсолнечника,

1 11 110 04 23 5 стебли кукурузы,

1 11 115 41 23 5 обертка кукурузных початков,

1 11 115 42 20 5 стержни кукурузных початков,

1 11 115 43 40 5 пленка стержевая при обмолоте початков кукурузы,

1 11 120 01 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 11 49 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 11 128 11 49 5 отходы механической очистки зерновых культур в смеси
- 1 11 130 11 49 5 отходы механической очистки семян многолетних бобовых трав
ных культур
- 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 11 310 01 23 5 отходы тростника при выращивании грибов
- 1 11 318 11 20 5 отходы первичной обработки грибов с преимущественным
содержанием грунта
- 1 11 318 12 20 5 отходы первичной обработки грибов с преимущественным
содержанием растительных остатков
- 1 11 411 11 23 5 растительные остатки при выращивании цветов, загрязненные землей
- 1 11 911 11 61 5 субстраты минераловатные для тепличного растениеводства
отработанные
- 1 11 915 11 40 5 субстрат торфяной для тепличного растениеводства отработанный
- 1 11 971 11 40 5 отходы зачистки оборудования для хранения зерна и уборки
просьпей зерна в смеси
- 1 11 981 11 39 5 ил от зачистки оросительных каналов системы мелиорации земель
- 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 свиной свежий
- 1 12 510 02 29 4 навоз свиной 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 12 551 21 32 4 жидкая фракция сепарации свиного навоза при смывной системе навозоудаления
- 1 12 551 22 39 4 твердая фракция сепарации свиного навоза при смывной 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 12 711 12 29 4 помет куриный, выдержанный в помехранилище, обеззараженный
- 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 12 912 11 40 4 отходы подстилки из древесных опилок при содержании пушных зверей
- 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
- 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 14 211 11 49 5 фуражное зерно, утратившее потребительские свойства
- 1 14 211 21 39 5 отходы силоса
- 1 14 218 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)
- 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 00 161 21 39 5 вскрышная порода рыхлая при проведении вскрышных работ гидромеханизированным способом
- 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 11 116 11 39 5 отходы извлечения угля из разубоженной породы противоточно-гравитационным методом

- 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 11 288 11 39 5 осадок механической очистки сточных вод с отвала вскрышных пород при добыче угля
- 2 11 289 11 39 5 осадок механической очистки смеси шахтных, карьерных, ливневых вод
- 2 11 289 21 39 4 осадок (ил) биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод при добыче угля
- 2 11 310 01 49 5 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 тяжелосредних 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 42 4 пыль газоочистки при проведении буровых работ для добычи угля
- 2 11 971 31 72 5 отходы (мусор) при уборке горных выработок добычи угля, содержащие преимущественно древесину
- 2 21 111 11 20 5 вмещающая (пустая) порода при добыче железных руд подземным способом
- 2 21 310 01 39 5 отходы (хвосты) мокрой магнитной сепарации железных руд
- 2 21 310 02 39 5 отходы (хвосты) сухой магнитной сепарации железных руд
- 2 21 312 11 20 4 отходы (хвосты) обогащения обожженного сидерита методом сухой магнитной сепарации
- 2 21 321 02 40 4 отходы (осадок) мокрой очистки газов агломерационного производства от соединений серы известковым молоком
- 2 21 322 03 20 4 осадок отстоя воды гидроуборки оборудования агломерации железных руд

- 2 21 631 11 60 4 ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при фильтрации и обезвоживании железорудного концентрата
- 2 21 711 21 42 4 пыль газоочистки при агломерации железных руд
- 2 21 711 31 39 4 осадок мокрой газоочистки при обогащении железных руд
- 2 21 721 11 33 5 отходы мокрой газоочистки при обогащении титаномагнетитовых железных руд
- 2 21 811 11 39 5 отходы (осадок) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд
- 2 21 821 11 39 5 отходы (осадок) механической очистки сточных вод дробления и обогащения железных руд
- 2 22 111 11 20 5 вмещающая (пустая) порода при добыче медноколчеданных руд
- 2 22 111 21 20 5 вскрышная порода слабоминерализованная при добыче медноколчеданных руд открытым способом
- 2 22 120 01 39 5 отходы (хвосты) обогащения медных руд практически неопасные
- 2 22 120 51 39 5 отходы (хвосты) обогащения медно-цинковых и медно-колчеданных руд
- 2 22 123 11 39 5 отходы (хвосты) флотации молибденово-медных руд
- 2 22 129 11 20 4 отходы обогащения медных руд и шлака медеплавильного производства в смеси
- 2 22 161 23 61 4 ткань фильтровальная на основе полиэфирного волокна, отработанная при флотационном обогащении медно-порфириновых руд
- 2 22 171 11 42 4 пыль газоочистки с преимущественным содержанием диоксида кремния при обогащении медно-цинковых руд
- 2 22 171 13 42 3 пыль газоочистки при обогащении медно-цинковых руд
- 2 22 176 11 42 5 пыль газоочистки при проходке подземных горных выработок дроблением скальных пород, не содержащих полезные ископаемые, при добыче медно-цинковых руд
- 2 22 181 11 39 4 осадок нейтрализации карьерных и подотвальных сточных вод известковым молоком при добыче медных руд
- 2 22 182 11 39 4 отходы флокуляционной очистки подотвальных вод при добыче медноколчеданных руд
- 2 22 182 21 39 4 отходы (осадок) электрофлокоагуляционной очистки карьерных вод при добыче медноколчеданных руд
- 2 22 183 11 61 4 ткань фильтровальная из полипропиленовых волокон фильтр-пресса очистки подотвальных вод методом флокуляции при добыче медноколчеданных руд
- 2 22 211 99 20 5 вскрышные, скальные породы, отсев песчаника при добыче медно-никелевых сульфидных руд полуострова Таймыр практически неопасные

- 2 22 212 11 39 5 отходы (хвосты) флотационного обогащения медно-никелевых руд
- 2 22 212 99 39 5 отходы (хвосты) обогащения добывающей промышленности медно-никелевых сульфидных руд полуострова Таймыр практически неопасные
- 2 22 311 11 20 5 вмещающая (пустая) порода при проходке подземных горных выработок при добыче алюминийсодержащего сырья
- 2 22 411 01 39 5 отходы (хвосты) цианирования руд серебряных и золотосодержащих
- 2 22 411 02 20 5 отходы (хвосты) цианирования руд серебряных и золотосодержащих обезвоженные
- 2 22 411 08 39 5 отходы (хвосты) флотации руд серебряных и золотосодержащих
- 2 22 411 11 20 5 отходы (хвосты) флотации руд золотосодержащих
- 2 22 411 21 20 5 отходы кучного выщелачивания руд серебряных и золотосодержащих
- 2 22 411 25 20 5 отходы (хвосты) сорбционного выщелачивания руд и концентратов золотосодержащих обезвреженные
- 2 22 411 28 20 5 отходы (хвосты) гравитационного обогащения и сорбционного выщелачивания золотосодержащих руд в смеси
- 2 22 411 31 20 5 отходы (хвосты) гравитационного обогащения руд драгоценных металлов
- 2 22 411 35 20 5 отходы (хвосты) магнитной сепарации промпродукта при обогащении руд и песков драгоценных металлов
- 2 22 411 41 39 5 отходы (осадок) физико-химического обезвреживания технологических растворов кучного выщелачивания руд серебряных и/или золотосодержащих обезвоженные
- 2 22 411 51 61 4 ткань фильтровальная из полипропиленовых волокон, отработанная при обезвреживании концентрата руд серебряных и/или золотосодержащих
- 2 22 411 61 42 4 пыль газоочистки при дроблении, измельчении и цианировании руд серебряных и золотосодержащих
- 2 22 411 64 42 4 пыль газоочистки при дроблении, измельчении и флотации руд серебряных и золотосодержащих
- 2 22 411 81 39 5 отходы (осадок) механической очистки дождевых, талых1 11 120 11 49 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 11 128 11 49 5 отходы механической очистки зерновых культур в смеси
- 1 11 130 11 49 5 отходы механической очистки семян многолетних бобовых трав

ных культур

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 11 310 01 23 5 отходы тростника при выращивании грибов

1 11 318 11 20 5 отходы первичной обработки грибов с преимущественным содержанием грунта

1 11 318 12 20 5 отходы первичной обработки грибов с преимущественным содержанием растительных остатков

1 11 411 11 23 5 растительные остатки при выращивании цветов, загрязненные землей

1 11 911 11 61 5 субстраты минераловатные для тепличного растениеводства отработанные

1 11 915 11 40 5 субстрат торфяной для тепличного растениеводства отработанный

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

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 свиной свежий

1 12 510 02 29 4 навоз свиной 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 12 551 21 32 4 жидкая фракция сепарации свиного навоза при смывной системе навозоудаления
- 1 12 551 22 39 4 твердая фракция сепарации свиного навоза при смывной 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 12 711 12 29 4 помет куриный, выдержанный в помехранилище, обеззараженный
- 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 12 912 11 40 4 отходы подстилки из древесных опилок при содержании пушных зверей
- 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

- 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 14 211 11 49 5 фуражное зерно, утратившее потребительские свойства
- 1 14 211 21 39 5 отходы силоса
- 1 14 218 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)
- 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 00 161 21 39 5 вскрышная порода рыхлая при проведении вскрышных работ гидромеханизированным способом
- 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 11 116 11 39 5 отходы извлечения угля из разубоженной породы противоточно-гравитационным методом
- 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 11 288 11 39 5 осадок механической очистки сточных вод с отвала вскрышных пород при добыче угля
- 2 11 289 11 39 5 осадок механической очистки смеси шахтных, карьерных, ливневых вод
- 2 11 289 21 39 4 осадок (ил) биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод при добыче угля
- 2 11 310 01 49 5 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 тяжелосредних 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 42 4 пыль газоочистки при проведении буровых работ для добычи угля
- 2 11 971 31 72 5 отходы (мусор) при уборке горных выработок добычи угля, содержащие преимущественно древесину
- 2 21 111 11 20 5 вмещающая (пустая) порода при добыче железных руд подземным способом
- 2 21 310 01 39 5 отходы (хвосты) мокрой магнитной сепарации железных руд
- 2 21 310 02 39 5 отходы (хвосты) сухой магнитной сепарации железных руд
- 2 21 312 11 20 4 отходы (хвосты) обогащения обожженного сидерита методом сухой магнитной сепарации
- 2 21 321 02 40 4 отходы (осадок) мокрой очистки газов агломерационного производства от соединений серы известковым молоком
- 2 21 322 03 20 4 осадок отстоя воды гидроуборки оборудования агломерации железных руд
- 2 21 631 11 60 4 ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при фильтрации и обезвоживании железорудного концентрата

- 2 21 711 21 42 4 пыль газоочистки при агломерации железных руд
- 2 21 711 31 39 4 осадок мокрой газоочистки при обогащении железных руд
- 2 21 721 11 33 5 отходы мокрой газоочистки при обогащении титаномагнетитовых железных руд
- 2 21 811 11 39 5 отходы (осадок) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд
- 2 21 821 11 39 5 отходы (осадок) механической очистки сточных вод дробления и обогащения железных руд
- 2 22 111 11 20 5 вмещающая (пустая) порода при добыче медноколчеданных руд
- 2 22 111 21 20 5 вскрышная порода слабоминерализованная при добыче медноколчеданных руд открытым способом
- 2 22 120 01 39 5 отходы (хвосты) обогащения медных руд практически неопасные
- 2 22 120 51 39 5 отходы (хвосты) обогащения медно-цинковых и медно-колчеданных руд
- 2 22 123 11 39 5 отходы (хвосты) флотации молибденово-медных руд
- 2 22 129 11 20 4 отходы обогащения медных руд и шлака медеплавильного производства в смеси
- 2 22 161 23 61 4 ткань фильтровальная на основе полиэфирного волокна, отработанная при флотационном обогащении медно-порфировых руд
- 2 22 171 11 42 4 пыль газоочистки с преимущественным содержанием диоксида кремния при обогащении медно-цинковых руд
- 2 22 171 13 42 3 пыль газоочистки при обогащении медно-цинковых руд
- 2 22 176 11 42 5 пыль газоочистки при проходке подземных горных выработок дроблением скальных пород, не содержащих полезные ископаемые, при добыче медно-цинковых руд
- 2 22 181 11 39 4 осадок нейтрализации карьерных и подотвальных сточных вод известковым молоком при добыче медных руд
- 2 22 182 11 39 4 отходы флокуляционной очистки подотвальных вод при добыче медноколчеданных руд
- 2 22 182 21 39 4 отходы (осадок) электрофлокоагуляционной очистки карьерных вод при добыче медноколчеданных руд
- 2 22 183 11 61 4 ткань фильтровальная из полипропиленовых волокон фильтр-пресса очистки подотвальных вод методом флокуляции при добыче медноколчеданных руд
- 2 22 211 99 20 5 вскрышные, скальные породы, отсев песчаника при добыче медно-никелевых сульфидных руд полуострова Таймыр практически неопасные
- 2 22 212 11 39 5 отходы (хвосты) флотационного обогащения медно-никелевых руд

- 2 22 212 99 39 5 отходы (хвосты) обогащения добывающей промышленности медно-никелевых сульфидных руд полуострова Таймыр практически неопасные
- 2 22 311 11 20 5 вмещающая (пустая) порода при проходке подземных горных выработок при добыче алюминийсодержащего сырья
- 2 22 411 01 39 5 отходы (хвосты) цианирования руд серебряных и золотосодержащих
- 2 22 411 02 20 5 отходы (хвосты) цианирования руд серебряных и золотосодержащих обезвоженные
- 2 22 411 08 39 5 отходы (хвосты) флотации руд серебряных и золотосодержащих
- 2 22 411 11 20 5 отходы (хвосты) флотации руд золотосодержащих
- 2 22 411 21 20 5 отходы кучного выщелачивания руд серебряных и золотосодержащих
- 2 22 411 25 20 5 отходы (хвосты) сорбционного выщелачивания руд и концентратов золотосодержащих обезвреженные
- 2 22 411 28 20 5 отходы (хвосты) гравитационного обогащения и сорбционного выщелачивания золотосодержащих руд в смеси
- 2 22 411 31 20 5 отходы (хвосты) гравитационного обогащения руд драгоценных металлов
- 2 22 411 35 20 5 отходы (хвосты) магнитной сепарации промпродукта при обогащении руд и песков драгоценных металлов
- 2 22 411 41 39 5 отходы (осадок) физико-химического обезвреживания технологических растворов кучного выщелачивания руд серебряных и/или золотосодержащих обезвоженные
- 2 22 411 51 61 4 ткань фильтровальная из полипропиленовых волокон, отработанная при обезвоживании концентрата руд серебряных и/или золотосодержащих
- 2 22 411 61 42 4 пыль газоочистки при дроблении, измельчении и цианировании руд серебряных и золотосодержащих
- 2 22 411 64 42 4 пыль газоочистки при дроблении, измельчении и флотации руд серебряных и золотосодержащих
- 2 22 411 81 39 5 отходы (осадок) механической очистки дождевых, талых и дренажных вод при добыче руд серебряных и золотосодержащих
- 2 22 411 83 39 4 отходы (осадок) механической очистки карьерных и подотвальных вод при добыче руд серебряных и/или золотосодержащих
- 2 22 411 85 39 5 отходы (осадок) реагентной очистки сточных вод цианирования руд серебряных и золотосодержащих
- 2 22 984 11 39 5 отходы (хвосты) флотационного безцианидного обогащения полиметаллических руд
- 2 22 987 21 61 4 ткань фильтровальная из полипропиленовых волокон, загрязненная медью, свинцом и цинком при фильтровании обводненного концентрата полиметаллических руд (суммарное содержание металлов менее 10%)

- 2 22 988 21 39 5 отходы (осадок) механической очистки шахтных вод при добыче полиметаллических руд
- 2 31 111 11 42 5 пыль вскрышных пород при добыче известняка, доломита и/или мела
- 2 31 112 01 21 5 отходы известняка, доломита и мела в кусковой форме практически неопасные
- 2 31 112 02 40 5 отсеиваемые известковых, доломитовых, меловых частиц с размером частиц не более 5 мм практически неопасный
- 2 31 112 03 40 4 отходы известняка, доломита и мела в виде порошка и пыли малоопасные
- 2 31 112 04 40 5 щебень известняковый, доломитовый некондиционный практически неопасный
- 2 31 112 05 42 4 пыль газоочистки щебеночная
- 2 31 112 21 39 5 отходы промывки глинистых известняков при их обогащении
- 2 31 117 21 39 4 осадок мокрой газоочистки при первичной обработке известняка малоопасный
- 2 31 117 22 39 5 осадок мокрой газоочистки при первичной обработке известняка влажностью 90% и более
- 2 31 118 21 39 4 отходы (осадок) при отстаивании подотвальных и карьерных сточных вод при добыче известняка
- 2 31 122 01 21 5 отходы гипса в кусковой форме
- 2 31 122 02 42 4 пыль газоочистки гипсовая
- 2 31 151 71 42 4 пыль газоочистки установок бурения взрывных скважин при добыче декоративного и строительного камня буровзрывным методом, содержащая преимущественно диоксид кремния
- 2 31 152 11 21 5 отходы резки и пиления мрамора при его добыче поуступно-открытым методом
- 2 31 155 71 42 4 пыль системы аспирации воздуха при дроблении и сортировке декоративного и строительного камня, содержащая преимущественно диоксид кремния
- 2 31 157 11 39 5 осадок отстаивания (осветления) карьерных и/или подотвальных вод при добыче декоративного и/или строительного камня
- 2 31 157 23 39 5 отходы (осадок) при механической очистке карьерных вод при добыче мрамора
- 2 31 211 21 40 5 отсеиваемые песчаных частиц крупностью более 5 мм при добыче песка
- 2 31 218 01 39 4 осадок механической очистки вод промывки песка и гравия
- 2 31 228 31 39 5 отходы (осадки) механической и биологической очистки карьерных вод при добыче глины и каолина
- 2 32 110 01 39 5 отходы (хвосты) обогащения апатит-нефелиновых руд

- 2 32 111 21 62 4 ткань фильтровальная из полиэфирных волокон, отработанная при обезвоживании апатитового и/или нефелинового концентрата
- 2 32 210 01 49 5 галитовые отходы
- 2 32 210 02 39 5 глинисто-солевые шламы
- 2 33 181 11 71 5 мусор с защитных решеток сооружений механической очистки дренажных вод при добыче торфа, содержащий материалы природного происхождения
- 2 33 211 11 20 4 отсев древесный при агломерации торфа
- 2 33 211 12 20 5 отходы древесины (древесные включения) при добыче и агломерации торфа
- 2 33 211 21 23 5 отсев растительных остатков (очес) при агломерации торфа
- 2 33 711 11 42 4 пыль газоочистки при добыче и/или агломерации торфа
- 2 33 821 11 39 5 отходы (осадок) механической очистки дренажных вод осушительной сети при добыче торфа
- 2 34 111 11 32 4 отходы реагентной очистки рассолов поваренной соли при добыче поваренной соли из подземных источников
- 2 34 112 11 20 4 грунт, загрязненный хлоридом натрия при добыче рассола хлорида натрия из подземных источников
- 2 34 516 11 20 4 грунт, загрязненный хлоридом магния при добыче бишофита
- 2 39 231 11 20 5 вскрышные и вмещающие породы при добыче асбестовой руды
- 2 39 233 51 20 5 отходы дробления и классификации асбестовой руды практически неопасные
- 2 39 237 31 39 4 осадок отстоя воды гидроуборки помещений при обогащении асбестовой руды
- 2 39 238 21 42 4 пыль газоочистки при дроблении и классификации асбестовой руды
- 2 39 320 01 49 5 отходы промывки песка при добыче алмазов
- 2 39 328 11 39 5 отходы (осадок) механической очистки карьерных и подотвальных сточных вод при добыче алмазов
- 2 39 378 21 39 4 отходы (осадок) механической очистки шахтных вод при добыче магнезита
- 2 81 321 01 39 5 отходы (осадки) очистки вод из горных выработок при добыче апатит-нефелиновых руд
- 3 01 112 51 20 5 отходы доочистки клубнеплодных культур от грунта, камней и испорченных клубней
- 3 01 113 01 29 5 шелуха какао-бобов
- 3 01 113 02 29 5 шелуха орехов
- 3 01 114 11 20 4 шрот шиповника

| | |
|------------------|---|
| 3 01 115 11 29 5 | остатки подсластителей и ароматизаторов при производстве пищевых продуктов |
| 3 01 115 12 10 3 | сливы ароматизаторов на масляной основе при производстве пищевых продуктов |
| 3 01 115 13 32 4 | остатки заменителей сахара при производстве пищевых продуктов |
| 3 01 115 14 10 4 | остатки сахарного сиропа при производстве пищевых продуктов |
| 3 01 115 15 20 4 | остатки сухих и сыпучих подсластителей и ароматизаторов при производстве пищевых продуктов |
| 3 01 115 21 49 5 | сметки сахара при производстве пищевых продуктов |
| 3 01 115 31 39 4 | отходы хлорида натрия при приготовлении раствора поваренной соли в производстве пищевых продуктов |
| 3 01 116 11 31 4 | остатки растительных масел при производстве пищевых продуктов |
| 3 01 116 12 29 4 | нагар растительных масел при производстве пищевых продуктов |
| 3 01 116 14 30 4 | масло пальмовое, отработанное при производстве пищевых продуктов |
| 3 01 118 11 72 4 | отходы упаковки из разнородных материалов в смеси, загрязненные пищевым сырьем биологического происхождения |
| 3 01 122 71 20 4 | отходы (остатки) поваренной соли при засолке шкур |
| 3 01 124 51 30 5 | отходы термообработанного мясного сырья при его укупорке в герметичную тару в производстве мясной продукции |
| 3 01 124 91 29 5 | отходы белковой колбасной оболочки в производстве мясной продукции |
| 3 01 127 35 39 4 | отходы при копчении рыбы на древесных опилках при производстве рыбы холодного и/или горячего копчения |
| 3 01 127 55 31 4 | масла растительные, отработанные при жарке рыбы в производстве рыбной продукции |
| 3 01 129 21 20 5 | отходы мясной и/или рыбной продукции при очистке термокамеры для копчения |
| 3 01 129 22 33 4 | отходы зачистки оборудования при копчении мясной и/или рыбной продукции |
| 3 01 129 41 30 4 | раствор поваренной соли, отработанный при посоле мясной и/или рыбной продукции |
| 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 01 131 91 39 5 | брак пюре и концентратов при переработке и консервировании фруктов |

- 3 01 141 54 39 4 осадок при гидратации растительных масел в их производстве
- 3 01 141 55 31 5 осадок при гидратации растительных масел в их производстве обводненный
- 3 01 141 61 23 4 целлюлоза, отработанная при вымораживании (винтеризации) растительных масел
- 3 01 141 63 39 4 перлит, отработанный при вымораживании (винтеризации) растительных масел
- 3 01 141 71 39 4 дистиллят очистки паров при дезодорации растительных масел
- 3 01 141 73 31 4 масло-адсорбент, отработанное при дезодорации растительных масел в их производстве
- 3 01 141 75 39 4 порошок фильтровальный, отработанный при механической очистке растительных масел в их производстве
- 3 01 141 77 40 4 порошок фильтровальный (кизельгур), отработанный при механической очистке растительных масел в их производстве
- 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 01 144 31 39 4 энзимы, отработанные при переэтерификации растительных масел в производстве переэтерифицированных растительных жиров
- 3 01 148 01 39 4 отходы из жиरोотделителей, содержащие растительные жировые продукты
- 3 01 148 11 39 4 отходы флотационной очистки сточных вод производства растительных масел и жиров
- 3 01 148 31 39 4 осадок при реагентной очистке известью сточных вод производства растительных масел
- 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 52 60 5 обтирочный материал, загрязненный подсолнечным маслом
- 3 01 149 61 60 4 ткань фильтровальная, отработанная при фильтровании растительных масел после их отбеливания
- 3 01 149 62 60 4 ткань фильтровальная из натуральных и/или смешанных волокон, отработанная при винтеризации масел
- 3 01 149 65 52 4 фильтры тканевые, отработанные при очистке масел

- 3 01 149 66 51 5 фильтры рукавные хлопчатобумажные, отработанные при очистке выбросов при переработке семян подсолнечника
- 3 01 151 21 61 4 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 01 155 51 20 5 отходы теста (облои) в производстве мороженого
- 3 01 157 11 39 4 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 01 158 11 10 5 воды от мойки оборудования производства молочной продукции
- 3 01 159 01 10 4 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 21 49 5 отходы муки ржано-пшеничной при размоле 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 просьяная
- 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 01 161 42 49 5 отходы дробленки и сечки гречневой
- 3 01 161 43 49 5 отходы дробленки и сечки рисовой

| | |
|------------------|--|
| 3 01 183 23 49 5 | шелуха кофейная |
| 3 01 183 24 49 5 | дробленые частицы кофейного полуфабриката |
| 3 01 183 25 40 4 | просьпы, смет при приготовлении кофейных смесей |
| 3 01 183 26 40 4 | просьпы, смет при приготовлении растворимого кофе |
| 3 01 183 61 40 4 | просьпы, смет при фасовке чая, кофе и какао-порошка в смеси |
| 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 11 30 5 | мезга крупяная |
| 3 01 187 13 40 4 | остатки и брак сушеного растительного сырья в смеси при производстве пищевых концентратов |
| 3 01 187 21 33 4 | отходы дрожжей |
| 3 01 187 31 40 4 | отходы (остатки) сырья для производства пищевых ароматизаторов в смеси |
| 3 01 188 21 31 4 | отходы мелассы соевой при производстве концентрата соевого белкового |
| 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 71 39 5 | осадок флотационной очистки сточных вод производства 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 06 20 4 | отходы очистки силосов при производстве готовых кормов для животных |
| 3 01 189 13 42 4 | пыль комбикормовая |
| 3 01 189 14 42 4 | пыль газоочистки производства готовых кормов для животных |
| 3 01 189 17 20 4 | брак кормов при производстве готовых кормов для животных |

- 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 жиरोотделителей, содержащие животные жировые продукты
- 3 01 195 25 39 4 отходы флотационной очистки жиросодержащих сточных вод производства рыбной продукции
- 3 01 195 27 30 4 осадок флотационной очистки жиросодержащих сточных вод производства мясной продукции, обеззараженный гипохлоритом натрия
- 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 01 197 21 51 4 фильтры бумажные, загрязненные растительными маслами и/или жирами в производстве пищевых продуктов
- 3 01 197 41 60 4 ткань фильтровальная из натуральных и/или смешанных волокон, загрязненная маслами и/или жирами в производстве пищевых продуктов
- 3 01 197 42 60 4 ткань фильтровальная из синтетических волокон, загрязненная маслами и/или жирами в производстве пищевых продуктов
- 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 01 199 36 62 4 ленты конвейерные из смешанных технических тканей, загрязненные пищевыми продуктами
- 3 01 199 51 10 3 концентраты моющих и чистящих средств для обработки оборудования пищевой промышленности, утратившие потребительские свойства
- 3 01 199 61 39 4 песок, отработанный при ликвидации проливов пищевых ароматизаторов
- 3 01 205 11 32 4 остатки ягодные при настаивании на ягодах водно-спиртового раствора в производстве спиргованных 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
- 3 01 211 11 10 4 барда мелассная

- 3 01 213 11 10 3 отходы брагоректификации с повышенным содержанием компонентов сивушных масел при производстве этилового спирта из пищевого сырья
- 3 01 213 12 10 3 фракция эфиральдегидная от ректификации спирта-сырца в производстве изделий ликеро-водочных
- 3 01 213 21 10 3 отходы спиртосодержащие производства изделий ликеро-водочных
- 3 01 214 51 39 4 отходы хлебных сухарей при получении спирта ароматного
- 3 01 217 11 51 5 картон фильтровальный, отработанный при фильтрации дистиллированных алкогольных напитков на основе растительного сырья
- 3 01 217 21 52 4 фильтр-картон с кизельгуром, отработанный при фильтрации дистиллированных питьевых алкогольных напитков в их производстве
- 3 01 217 31 52 4 картридж с углем активированным, отработанный при фильтрации водно-спиртового раствора в производстве напитков алкогольных дистиллированных
- 3 01 217 41 51 4 фильтр полипропиленовый, отработанный при фильтрации водно-спиртового раствора и алкогольной продукции в производстве дистиллированных алкогольных напитков
- 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 15 51 5 картон фильтровальный, отработанный при фильтрации винного купажа
- 3 01 226 21 39 4 кизельгур, отработанный при фильтрации вина
- 3 01 226 23 39 4 бентонит, отработанный при фильтрации виноматериалов
- 3 01 226 24 30 5 отходы бентонита при осветлении виноматериалов, содержащие виноградные выжимки
- 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 01 240 11 49 5 | сшав ржи |
| 3 01 240 51 71 4 | отходы очистки растительного сырья для производства пива от камней и металлопримесей |
| 3 01 241 21 31 5 | белковый фильтрат при производстве пива |
| 3 01 242 21 32 5 | осадок отстоя продуктов брожения 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 |
| 3 01 245 22 60 4 | фильтры картонные, отработанные при фильтрации пива малоопасные |
| 3 01 248 11 30 4 | осадок механической очистки сточных вод производства солода |
| 3 01 248 41 33 4 | ил избыточный обезвоженный биологической очистки сточных вод производства солода |
| 3 01 251 11 29 4 | дрожжевые осадки, отработанные при производстве кваса |
| 3 01 251 12 32 5 | дрожжевые осадки при осветлении кваса в его производстве |
| 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 01 294 11 40 5 | фильтры с углем из скорлупы кокосовых орехов, отработанные при водоподготовке в производстве 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 01 295 41 52 4 | брак укупорочных изделий из полиэтилена 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 13 61 5 отходы ацетатного волокна при производстве фильтров сигаретных
- 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 01 375 11 39 4 отходы зачистки газоочистного оборудования производства табачных изделий, содержащие преимущественно пыль табака
- 3 01 383 11 23 5 остатки табачной мелочи, жилки 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 01 391 11 40 4 остатки табачной мелочи, жилки табачного листа, включая пыль табачную
- 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 01 397 31 60 4 фильтры тканевые, загрязненные табачной пылью при аспирации воздуха 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 02 220 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 02 318 21 39 4 отходы флотационной очистки сточных вод крашения и отбеливания волокон в производстве пряжи, содержащие преимущественно натуральные волокна
- 3 02 333 11 33 3 отходы печатной краски при нанесении рисунка на текстильные изделия
- 3 02 333 21 31 4 отходы фотоэмульсии при смыве шаблонов рисунка для нанесения на текстильные изделия в их производстве
- 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 02 925 11 60 4 отходы брезентовых тканей при производстве готовых текстильных изделий
- 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
- 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 11 31 3 отходы пропиточного состава на основе резорцин-формальдегидных смол и латекса при пропитке ткани в производстве прорезиненных текстильных материалов

- 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 02 965 11 23 4 обрезки и обрывки нетканых синтетических материалов в их производстве
- 3 02 966 11 31 4 эмульсия несиликонсодержащая, отработанная при пропитке полипропиленового 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 41 61 4 отходы шерстяные волокнистые при валке в производстве валяной продукции
- 3 02 992 71 42 4 пыль шерстяная от шлифовки валяльно-войлочной продукции
- 3 02 992 81 39 4 отходы механической очистки сточных вод производства 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 шкур каракуля
- 3 03 210 04 29 5 подножный лоскут от шкур кролика
- 3 03 210 05 29 5 подножный лоскут от шкур норки
- 3 03 220 01 29 5 скоряжный лоскут от меховых овчин
- 3 03 220 02 29 5 скоряжный лоскут от шубных овчин
- 3 03 220 03 29 5 скоряжный лоскут от шкур каракуля
- 3 03 220 04 29 5 скоряжный лоскут от шкур 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 01 23 4 мездра
- 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 04 121 71 20 3 отходы хромсодержащие чистки оборудования по рекуперации хромового дубителя при производстве 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 04 163 11 43 4 опилки древесные отработанные в результате откатки меха
- 3 04 181 11 39 5 отходы механической и физико-химической очистки сточных вод производства натуральной кожи обезвоженные
- 3 04 252 11 62 4 отходы сортировки переплетных материалов на бумажной основе

- 3 04 253 11 29 4 отходы бумаги с силиконовым покрытием (подложки) при производстве искусственных кож
- 3 04 253 12 29 4 отходы коричневого картона (подложки), загрязненного тальком, при производстве искусственных кож
- 3 04 261 12 29 4 отходы при обрезке кромок и сортировке искусственных кож и тентовых материалов
- 3 04 271 11 51 4 упаковка бумажная, загрязненная реагентами для производства искусственных кож и переплетных материалов
- 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 прорезищенных 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 04 396 11 60 4 обтирочный материал, загрязненный обувным клеем при производстве обуви
- 3 04 396 22 52 4 кисти, загрязненные обувным клеем 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 05 111 15 20 5 кора с примесью земли при транспортировке, хранении, окорке древесины практически безопасная
- 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 щепы натуральной чистой древесины
- 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 41 39 4 осадок ванн антисептирования пиломатериалов
- 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-волоконистых плит
- 3 05 313 12 43 4 опилки разнородной древесины (например, содержащие опилки древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)
- 3 05 313 21 22 4 стружка древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит
- 3 05 313 22 22 4 стружка разнородной древесины (например, содержащая стружку древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)
- 3 05 313 31 20 4 опилки и стружка разнородной древесины (например, содержащие опилки и стружку древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)

- 3 05 313 41 21 4 обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит
- 3 05 313 42 21 4 обрезь разнородной древесины (например, содержащая обрезь древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)
- 3 05 313 43 20 4 брак древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит
- 3 05 313 51 42 4 пыль при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит
- 3 05 313 52 42 4 пыль при обработке разнородной древесины (например, содержащая пыль древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)
- 3 05 313 61 39 4 шлам при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит
- 3 05 313 62 39 4 шлам при обработке разнородной древесины (например, содержащий шлам древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит)
- 3 05 313 71 23 3 волокно древесное некондиционное, содержащее связующие смолы, при изготовлении древесно-волоконистого ковра в производстве древесно-волоконистых 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 05 313 84 29 4 отходы ламинированной бумаги при производстве ламинированной древесно-стружечной плиты
- 3 05 313 85 29 3 отходы импрегнированной бумаги, пропитанной карбамидоформальдегидной смолой и покрытой меламиноформальдегидной смолой, при производстве ламинированных древесно-стружечных плит
- 3 05 314 01 29 5 отходы шпона натуральной чистой древесины
- 3 05 319 11 10 4 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 опилке 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 05 375 22 39 3 отходы очистки емкостей обработки вод промывки окрасочного оборудования для нанесения покрытий на изделия из дерева
- 3 05 376 11 30 4 отходы промывки оборудования, инструментов, тары, загрязненных поливинилацетатным клеем, в производстве изделий из дерева
- 3 05 381 11 39 3 отходы мокрой газоочистки при производстве плит из древесно-волоконистых 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 древесно-стружечных плит обезвоженные
- 3 05 385 51 42 4 отходы пробковой пыли от зачистки циклонов в производстве резино-пробковых изделий
- 3 05 955 11 39 4 отходы кородревесные при обработке древесины в смеси обезвоженные
- 3 05 956 11 20 3 отходы пропитки древесины огнебиозащитным составом на основе кальцинированной соды, борной кислоты и фторида натрия при производстве деревянных 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 05 20 5 отходы кородревесные несортированные при подготовке технологической щепы для варки целлюлозы при ее производстве

- 3 06 111 11 39 4 отходы древесные процесса сортирования целлюлозы при ее производстве
- 3 06 111 12 39 4 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 40 4 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
- 3 06 111 41 10 4 щелок сульфитный при варке целлюлозы бисульфитным способом
- 3 06 111 91 39 4 отходы зачистки оборудования производства целлюлозы
- 3 06 111 92 21 4 отходы зачистки вакуум-выпарных установок при производстве целлюлозы
- 3 06 111 93 21 4 отходы зачистки варочных котлов при производстве целлюлозы
- 3 06 111 94 20 4 отходы зачистки известерегенерационных печей 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 06 119 15 39 5 отходы роспуска макулатуры и очистки макулатурной массы при производстве бумажной массы
- 3 06 119 16 71 5 смесь отходов роспуска, очистки и сортирования макулатуры и целлюлозы при производстве бумажной массы обезвоженная
- 3 06 119 35 39 5 отходы бумажные, содержащие полимерные материалы, при приготовлении макулатурной массы в 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 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 07 121 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 07 122 11 60 5 отходы бумаги при изготовлении печатной продукции
- 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 10 875 91 40 4 отходы песка при ликвидации проливов органических веществ, в том числе хлорсодержащих (содержание загрязнителей не более 10%)
- 3 10 881 11 29 4 опилки и стружка древесные, загрязненные при удалении проливов жидких моющих средств
- 3 10 881 21 20 4 опилки древесные, загрязненные при ликвидации проливов лакокрасочных материалов
- 3 10 882 11 39 4 песок, загрязненный при ликвидации проливов лакокрасочных материалов
- 3 10 885 11 10 4 промывные воды при ликвидации проливов органических нитросоединений производства взрывчатых веществ
- 3 10 959 11 39 4 осадки биокоагуляции при очистке сточных вод химических и нефтехимических производств и хозяйственных сточных вод обезвоженные
- 3 11 042 21 51 4 тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими солями и оксидами для производства белил и красителей
- 3 11 042 22 51 4 тара полиэтиленовая, загрязненная ароматическими органическими соединениями для производства пигментов
- 3 11 042 23 52 4 тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная органическим сырьем для производства лаков, красителей, закрепителей, смол, модификаторов резиновых смесей
- 3 11 111 43 41 4 отходы вакуумной фильтрации сгущенного раствора сульфатов титана и железа при производстве диоксида титана сульфатным способом
- 3 11 195 51 10 4 стоки производств диоксида титана и железистых оксидных пигментов в смеси
- 3 11 251 21 60 4 фильтры рукавные, отработанные при очистке газа и пыли в производстве азо-пигментов и оптических отбеливающих препаратов
- 3 11 251 31 60 4 ткань фильтровальная из смешанных волокон, отработанная при фильтрации готовой продукции в производстве азо-пигментов и оптических отбеливающих препаратов
- 3 11 252 21 60 4 фильтры полимерные, отработанные при очистке лаков от механических примесей в производстве алкидно-фенольных, алкидно-уретановых и пентафталевого лаков
- 3 11 252 31 60 4 ткань фильтровальная из смешанных волокон, отработанная при очистке лаков от механических примесей в производстве алкидно-фенольных, алкидно-уретановых и пентафталевого лаков
- 3 11 291 11 60 4 ткань фильтровальная из натуральных волокон, отработанная при очистке воздуха в производстве органических красителей
- 3 13 012 12 29 3 силикагель со следами моноэтаноламина, отработанный при осушке углекислого газа

- 3 13 020 11 10 4 воды технологические от отмывки бутилен-изобутиленовой фракции от азотсодержащих соединений
- 3 13 121 01 39 3 отходы регенерации N-метилпирролидона в производстве ацетиленов
- 3 13 121 02 49 4 отходы зачистки оборудования производства ацетиленов
- 3 13 121 21 49 4 песок, загрязненный N-метилпирролидоном, отработанный при зачистке пластин теплообменников производства ацетиленов
- 3 13 123 31 10 3 отходы щелочной очистки пирогаза от соединений серы и двуокиси углерода в производстве этилена и пропиленов
- 3 13 123 32 20 4 кокс, отработанный при очистке газов пиролиза пропан-бутановой фракции в производстве этилена
- 3 13 123 33 32 3 жидкие углеводороды при экстрагировании и отстое отходов щелочной очистки пирогаза в производстве этилена и пропиленов
- 3 13 123 51 31 3 водная эмульсия отстоя тяжелой пиролизной смолы в производстве этилена и пропиленов
- 3 13 123 81 20 4 продукты полимеризации кубового остатка ректификации этилена при пропарке и зачистке кипяточного оборудования
- 3 13 123 82 20 4 коксовые отложения при зачистке технологического оборудования производства этилена
- 3 13 123 83 39 4 отходы зачистки емкостей сбора сточных вод производства этилена обводненные (содержание углеводородов менее 15%)
- 3 13 123 84 31 3 отходы зачистки оборудования для сбора жидких углеводородов при отстаивании сточных вод производства этилена
- 3 13 123 86 20 4 кокс при зачистке оборудования пиролиза и фракционирования пирогаза производства этилена и пропиленов из бензина
- 3 13 123 89 39 3 смесь отходов очистки оборудования хранения сырья, очистки сточных вод, сжигания отходов в производстве этилена и пропиленов
- 3 13 124 72 39 4 отходы мокрой очистки газов дегидрирования изобутана в производстве изобутилена, содержащие катализатор алюмохромовый
- 3 13 124 81 20 4 продукты полимеризации этилена при пропарке и зачистке оборудования процесса димеризации этилена в производстве альфа-бутилена
- 3 13 124 91 20 4 отходы сжигания продуктов полимеризации этилена при пропарке и зачистке оборудования процесса димеризации этилена в производстве альфа-бутилена
- 3 13 131 13 31 3 кубовые остатки ректификации сырого бензола
- 3 13 131 15 20 4 глина отбеливающая, отработанная при очистке бензола от тиофена и непредельных соединений в его производстве
- 3 13 131 17 20 3 отходы зачистки оборудования ректификации бензола сырого каменноугольного
- 3 13 131 21 10 3 исключен. - Приказ Росприроднадзора от 02.11.2018 N 451

- 3 13 141 23 29 3 кокс, уловленный при фильтрации тяжелых фракций дихлорэтана, в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 31 29 3 твердые отходы фильтрации жидких продуктов закалки газов пиролиза дихлорэтана при производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 32 49 3 насадка скруббера нейтрализации соляной кислоты, отработанная при очистке винилхлорид мономера в его производстве
- 3 13 141 33 52 4 картридж целлюлозный фильтра очистки винилхлорид мономера в его производстве
- 3 13 141 34 29 3 кокс, уловленный при фильтрации промывочного дихлорэтана в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 35 51 4 картридж целлюлозный, отработанный при очистке промывочного дихлорэтана в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 36 51 4 картридж целлюлозный фильтра очистки винилхлорид мономера при его перекачке в производство поливинилхлорида
- 3 13 141 41 40 3 отходы щелочной очистки отходящих кислых газов сжигания газообразных и жидких хлорорганических соединений при получении соляной кислоты в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 42 49 4 уголь активированный, отработанный при очистке раствора хлористого водорода при получении соляной кислоты в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 43 51 4 фильтр полипропиленовый, отработанный при очистке от угля раствора хлористого водорода при получении соляной кислоты в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 44 49 4 ионообменная смола, отработанная при очистке раствора хлористого водорода при получении соляной кислоты в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 45 49 4 фильтр полипропиленовый, отработанный при очистке от ионообменной смолы раствора хлористого водорода при получении соляной кислоты в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 51 10 3 смесь ароматических углеводородов при очистке вымораживанием газов пиролиза углеводородов при получении ацетилен в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 52 32 3 керосин, отработанный при промывке газов пиролиза углеводородов от высших ацетиленов при получении ацетилен в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 57 10 4 воды промывки оборудования получения дихлорэтана после отделения дихлорэтана в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 58 20 4 отходы кокса при декоксовании печи крекинга дихлорэтана в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 61 20 3 кальций хлористый, отработанный при осушке технологических газов получения трихлорэтана в производстве винилиденхлорида

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

- 3 13 141 68 33 4 отходы зачистки оборудования стадии омыления трихлорэтана известковым молоком в производстве винилиденхлорида-сырца
- 3 13 141 81 52 4 засадка отпарной колонны, отработанная при очистке сточных вод в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 82 21 4 осадок физико-химической очистки сточных вод производства винилхлорид мономера
- 3 13 141 83 40 4 загрузка песчаных фильтров, отработанная при очистке сточных вод производства винилхлорид мономера
- 3 13 141 84 40 4 загрузка песчаных фильтров, отработанная при очистке оборотных вод производства винилхлорид мономера
- 3 13 141 85 51 4 фильтр из полимерных материалов, отработанный при очистке активным хлором сточных вод производства винилхлорид мономера
- 3 13 141 86 32 4 осадок очистки от нефтепродуктов адсорбцией на гидроксиде железа вод промывки газов пиролиза углеводородов при получении ацетилена в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 141 87 33 4 осадок отстоя вод промывки оборудования пиролиза углеводородного сырья в производстве винилхлорид мономера
- 3 13 145 21 10 4 водная фаза при осушке парафинов вакуумированием в производстве жидких хлорпарафинов
- 3 13 145 22 30 3 отходы жидких парафинов при очистке абгазного хлора от парафинов и зачистке технологического оборудования производства жидких хлорпарафинов
- 3 13 145 31 60 4 ткань полиэфирная, отработанная при фильтрации жидких парафинов
- 3 13 145 32 60 3 ткань полиэфирная, отработанная при фильтрации жидких хлорпарафинов
- 3 13 148 11 20 3 отходы зачистки технологического оборудования производства жидких и твердых хлорпарафинов
- 3 13 148 12 40 4 отходы механической зачистки оборудования производства жидких хлорпарафинов, содержащие преимущественно оксиды железа
- 3 13 149 41 33 4 осадок зачистки емкостей нейтрализации известковым молоком кислых сточных вод производств хлора, хлорпарафинов, хлорида кальция
- 3 13 149 43 10 4 водный отстой, содержащий ациклические хлорсодержащие углеводороды, при очистке сточных вод производств винилхлорида и поливинилхлорида
- 3 13 149 51 32 4 отходы взаимной нейтрализации кислых и щелочных отходов производств винилхлорида, хлорпарафинов, хлора, соляной кислоты, гидроксида натрия, гипохлорита натрия технического
- 3 13 149 61 10 4 воды от промывки оборудования и смывы с полов в производствах хлорпарафинов и гексахлор-пара-ксилола
- 3 13 192 11 20 3 катализатор на основе окиси алюминия, загрязненный хлороформом при производстве трифторметана

- 3 13 193 11 39 3 остаток кубовый перегонки мета-, пара-ксилола при получении бромида водорода в производстве 2-бром-2-хлор-1,1,1-трифторэтана
- 3 13 193 12 33 3 отходы бромирования пара-ксилола при получении бромида водорода в производстве 2-бром-2-хлор-1,1,1-трифторэтана
- 3 13 193 13 33 3 отходы очистки тетралином бромида водорода при его получении в производстве 2-бром-2-хлор-1,1,1-трифторэтана
- 3 13 193 17 22 4 стружка из черных металлов, отработанная при очистке отходящих газов получения бромида водорода в производстве 2-бром-2-хлор-1,1,1-трифторэтана
- 3 13 193 24 61 3 нетканый фильтровальный материал, отработанный при очистке раствора инициатора процесса бромирования в производстве 2-бром-2-хлор-1,1,1-трифторэтана
- 3 13 193 25 40 4 отходы катализатора на основе сульфата кальция при производстве 2-бром-2-хлор-1,1,1-трифторэтана
- 3 13 193 26 40 4 отходы катализатора на основе активного угля древесного при производстве 2-бром-2-хлор-1,1,1-трифторэтана
- 3 13 193 27 20 3 фильтрующий материал на основе угля активированного и алюмогеля, отработанный при осушке трифторхлорэтилена в производстве 2-бром-2-хлор-1,1,1-трифторэтана
- 3 13 193 28 20 3 фильтрующий материал на основе угля активированного, загрязненный бромистоводородной кислотой в производстве 2-бром-2-хлор-1,1,1-трифторэтана
- 3 13 195 11 60 4 ткань полиэфирная, отработанная при фильтрации 1,4-диметилбензола (пара-ксилола)
- 3 13 195 12 60 3 ткань полиэфирная, отработанная в системе аспирации при производстве гексахлор-пара-ксилола
- 3 13 195 13 20 3 отходы зачистки технологического оборудования производства гексахлор-пара-ксилола
- 3 13 195 23 40 4 силикагель, отработанный при осушке хлорбензола в его производстве
- 3 13 195 24 40 4 цеолит, отработанный при осушке хлорбензола в его производстве
- 3 15 010 31 40 3 катализатор железоксидный, отработанный при дегидрировании диэтилбензола при получении дивинилбензола
- 3 15 105 12 20 3 осадок при выделении фильтрацией хромоцена из реакционной массы на бумажном фильтре
- 3 15 105 13 10 4 водяной конденсат пропарки оборудования фильтрации хромоцена
- 3 15 105 14 10 3 отходы растворителей на основе толуола и тетрагидрофурана при промывке оборудования синтеза хромоцена
- 3 15 105 31 10 3 растворители на основе толуола и изопентана, отработанные при получении катализатора на основе оксида кремния, содержащего хромоцен

- 3 15 105 33 10 3 изопентан, отработанный при получении катализатора на основе оксида кремния, содержащего хромоцен
- 3 15 105 41 10 3 изопентан, отработанный при получении катализатора на основе оксида кремния, содержащего силлилхромат и оксид алюминия
- 3 15 105 55 10 4 воды промывки оборудования получения катализаторов для производства полиэтилена
- 3 15 105 81 10 4 воды промывки оборудования для получения хроморганических катализаторов в производстве полиэтилена
- 3 15 111 21 20 4 отходы грануляции полиэтилена в его производстве
- 3 15 115 21 33 3 масла синтетические компрессорные, загрязненные низкомолекулярным полиэтиленом в производстве полиэтилена
- 3 15 116 21 20 4 сетки стальные, загрязненные полиэтиленом при экструзии полиэтилена в его производстве
- 3 15 118 21 20 3 отходы зачистки сепараторов в производстве полиэтилена низкого давления
- 3 15 118 91 41 4 пыль полиэтилена при очистке воздуха пневмотранспорта, узлов хранения, усреднения и отгрузки полиэтилена
- 3 15 213 11 20 3 адсорбент на основе оксида алюминия, отработанный при очистке стирола от пара-трет-бутилпирокатехина в производстве полистирола
- 3 15 218 11 39 4 отходы полистирола при очистке сточных вод производства вспенивающегося полистирола
- 3 15 228 11 40 3 отходы зачистки оборудования дозирования этиленбистеарамида при производстве сополимеров акрилонитрилбутадиенстирольных (АБС-пластика)
- 3 15 228 12 29 3 отходы зачистки оборудования производства сополимеров акрилонитрилбутадиенстирольных (АБС-пластика)
- 3 15 238 21 20 4 отходы бутил-акрилового сополимера стирола при зачистке оборудования полимеризации в производстве водных дисперсий сополимеров стирола
- 3 15 311 11 61 4 ткань фильтровальная хлопчатобумажная, отработанная при очистке жидкого винилхлорида при производстве поливинилхлорида
- 3 15 311 12 51 4 картридж полипропиленовый фильтра очистки растворов поливинилового спирта и гексаметафосфата натрия при производстве поливинилхлорида
- 3 15 311 13 51 4 картридж полипропиленовый фильтра очистки раствора поливинилового спирта при производстве поливинилхлорида
- 3 15 311 14 51 4 картридж полипропиленовый фильтра очистки раствора йодида калия при производстве поливинилхлорида
- 3 15 311 15 61 4 картридж бумажный фильтра очистки раствора карбоната натрия в производстве поливинилхлорида

- 3 15 311 21 31 4 отходы деструкции масла синтетического отработанного в синтезе инициатора полимеризации поливинилхлорида
- 3 15 311 22 51 4 насадка скруббера полипропиленовая, отработанная при нейтрализации едучок этилхлорформата раствором каустической соды, при синтезе инициатора полимеризации винилхлорида
- 3 15 311 31 29 4 отходы фильтрации пара и конденсата пара с преимущественным содержанием оксидов железа при производстве поливинилхлорида
- 3 15 311 41 51 4 тара полиэтиленовая, загрязненная реагентами производства поливинилхлорида
- 3 15 311 42 60 4 тара бумажная, загрязненная реагентами производства поливинилхлорида
- 3 15 311 43 60 4 тара бумажная, загрязненная йодидом калия
- 3 15 312 11 20 3 отходы поливинилхлорида при фильтрации латекса поливинилхлорида эмульсионного
- 3 15 313 11 20 3 брак поливинилхлорида
- 3 15 314 11 51 4 картридж бумажный фильтра очистки газовой смеси, содержащей непрореагировавший винилхлорид при полимеризации винилхлорида
- 3 15 315 11 51 4 картридж полипропиленовый фильтра очистки воздуха при подготовке реагентов в производстве поливинилхлорида
- 3 15 315 12 51 4 картридж полипропиленовый фильтра очистки атмосферного воздуха при производстве поливинилхлорида
- 3 15 315 13 51 4 картридж полипропиленовый фильтра очистки горячего воздуха при производстве поливинилхлорида
- 3 15 315 14 61 3 ткань фильтровальная из полиэфиного волокна, отработанная при очистке воздуха в производстве поливинилхлорида
- 3 15 315 21 42 3 пыль поливинилхлорида при очистке воздуха в производстве поливинилхлорида
- 3 15 318 11 32 4 отходы поливинилхлорида фильтра-уплотнителя при очистке сточных вод производства полимеров винилхлорида
- 3 15 318 22 29 4 отходы поливинилхлорида фильтр-пресса при очистке сточных вод производства полимеров винилхлорида
- 3 15 319 11 20 3 отходы чистки оборудования производства поливинилхлорида
- 3 15 421 11 10 3 азеотропно-вакуумный отгон водной фракции при производстве полиэфиров в первичных формах
- 3 15 421 12 20 4 отходы очистки фильтрацией полиэфиров от фосфатов калия в их производстве, содержащие фильтрующий материал
- 3 15 421 21 10 4 воды реакционные при поликонденсации в производстве полиэфирных смол

- 3 15 423 13 33 4 осадок фильтрации полиэфиров и лапролов в их производстве
- 3 15 423 31 60 3 ткань фильтровальная из смешанных волокон, отработанная при фильтрации и сушке полиэфиров и лапролов в их производстве
- 3 15 423 32 60 4 ткань фильтровальная из смешанных волокон, отработанная при сушке и фильтрации полиэфиров в их производстве
- 3 15 447 11 10 3 жидкие отходы мокрой очистки выбросов от метанола при получении диметилкарбоната
- 3 15 448 11 10 3 воды промывки оборудования для получения метилфенилкарбоната, диметилкарбоната и этиленкарбоната
- 3 15 448 12 10 3 водный раствор этиленгликоля при промывке оборудования производства поликарбонатов
- 3 15 811 81 39 4 отходы зачистки емкостей сбора промливневых сточных вод производств полиэтилена и полипропилена
- 3 15 811 82 39 4 отходы зачистки емкостей сбора сточных вод производств винилацетата и этилена
- 3 15 811 83 39 4 отходы зачистки емкостей сбора сточных вод производства альфа-бутилена
- 3 51 221 31 39 4 отходы (осадки) механической очистки технической воды аппаратов мокрой очистки отходящих газов электросталеплавильных печей
- 3 51 230 01 40 4 окалина при непрерывном литье заготовок
- 3 51 271 11 39 4 отходы механической очистки вод оборотного водоснабжения сталеплавильного производства с преимущественным содержанием марганца
- 3 51 282 11 20 4 отходы очистки боровов мартеновских печей при производстве стали
- 3 51 303 11 40 5 отсев кварцита при его грохочении для подготовки шихты в производстве ферросилиция
- 3 51 307 21 42 3 пыль газоочистки при подготовке шихты для производства полупродукта и клинкера, содержащая соединения хрома трехвалентного
- 3 51 307 31 42 3 пыль газоочистки при подготовке шихты для производства феррохрома алюмотермического
- 3 51 307 41 42 3 пыль газоочистки при подготовке шихты для производства ферротитана
- 3 51 321 21 42 4 пыль газоочистки при производстве ферромолибдена
- 3 51 321 31 42 3 пыль газоочистки при производстве ферротитана
- 3 51 321 41 42 4 пыль газоочистки при производстве силикокальция
- 3 51 322 11 33 4 отходы (осадки) механической очистки технической воды аппаратов мокрой очистки отходящих газов производства ферросплавов

- 3 51 324 21 42 3 пыль газоочистки при обжиге хромового концентрата в производстве феррохрома
- 3 51 325 21 42 3 пыль газоочистки при производстве ферросплавов с преимущественным содержанием диоксида кремния и алюминия
- 3 51 325 22 42 4 пыль газоочистки при производстве ферросплавов с преимущественным содержанием оксидов кремния и магния
- 3 51 371 51 39 4 отходы (осадок) осветления вод оборотного водоснабжения гидromеталлургического передела производства феррованадия с преимущественным содержанием железа
- 3 51 381 11 21 4 отходы сортировки отвальных шлаков ферросплавного производства
- 3 51 381 12 40 4 отходы разложения отвальных шлаков ферросплавного производства
- 3 51 381 13 42 4 пыль газоочистки при дроблении и сортировке шлаков ферросплавного производства
- 3 51 382 21 40 4 отходы обогащения ферросплавных шлаков производства ферромolibдена гравитационным методом
- 3 51 421 11 20 3 шлак электрошлакового переплава стали с применением флюса на основе фторида кальция
- 3 51 501 01 39 3 окалина замасленная прокатного производства с содержанием масла 15% и более
- 3 51 501 02 29 4 окалина замасленная прокатного производства с содержанием масла менее 15%
- 3 51 501 03 20 4 окалина при зачистке печного оборудования прокатного производства
- 3 51 501 11 20 4 окалина прокатного производства незагрязненная
- 3 51 502 11 20 4 шлак сварочный при мокром шлакоудалении в нагревательных печах прокатного производства
- 3 51 504 05 31 4 смазочно-охлаждающие жидкости, содержащие нефтепродукты в количестве менее 15%, отработанные в прокатном производстве
- 3 51 504 10 33 4 отходы очистки смазочно-охлаждающих жидкостей от механических примесей
- 3 51 505 21 32 3 осадок при разложении смазочно-охлаждающей жидкости на основе минеральных масел физическими методами
- 3 51 505 31 39 3 осадок при разложении смазочно-охлаждающих жидкостей на основе минеральных масел реагентным методом
- 3 51 562 11 42 4 пыль газоочистки железосодержащая при производстве стального проката
- 3 51 571 11 39 4 отходы механической очистки вод оборотного водоснабжения прокатного производства

3 51 711 21 39 4 осадок механического осветления оборотной воды систем мокрой газоочистки производства чугуна и стали с преимущественным содержанием оксидов железа

3 51 711 22 39 4 осадок механического осветления оборотной воды систем мокрой газоочистки производства чугуна и стали с преимущественным содержанием соединений кальция и алюминия

3 51 711 31 42 4 пыль газоочистки при приготовлении шихтовых материалов в производстве стали и ферросплавов

3 51 711 32 42 4 пыль газоочистки при производстве чугуна и стали с преимущественным содержанием диоксида кремния

3 51 891 11 39 4 отходы механической очистки вод оборотного водоснабжения, сточных вод производства черных металлов, ливневых сточных вод в смеси

3 51 892 11 39 4 отходы зачистки прудов-осветлителей системы очистки ливневых и промышленных сточных вод металлургических производств

3 51 892 12 39 5 отходы зачистки прудов-осветлителей ливневых и очищенных на локальных очистных сооружениях промышленных стоков металлургических производств

3 52 111 11 20 4 окалина при печной сварке стальных труб

3 52 112 11 49 4 отходы флюса керамического при дуговой сварке стальных труб

3 52 168 11 39 4 отходы механической очистки графитсодержащих вод производства бесшовных труб

3 52 171 11 39 4 отходы мокрой газоочистки при производстве стальных труб

3 52 171 21 42 3 пыль газоочистки при напылении порошка эпоксидной смолы на поверхность стальных труб

3 52 171 22 42 3 пыль газоочистки при нанесении на металлические поверхности дезоксиданта на основе фосфатов и тетрабората натрия при прокате стальных труб

3 52 172 11 42 4 пыль газоочистки при зачистке концов труб после нанесения антикоррозионного покрытия на основе полиэтилена и эпоксидной смолы

3 61 052 11 22 4 стружка чугунная, отработанная при термической обработке (отжиге) металлических изделий, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)

3 61 058 11 39 3 окалина замасленная закалочных ванн при термической обработке черных металлов (содержание нефтепродуктов 15% и более)

3 61 058 12 39 3 отходы зачистки масляных закалочных ванн при термической обработке металлических поверхностей

3 61 058 21 49 4 окалина печей термической обработки черных металлов

3 61 058 31 20 4 окалина титановая при термической обработке титановых полуфабрикатов перед деформацией

- 3 61 111 11 33 4 отходы зачистки оборудования обработки черных металлов волочением, содержащие нефтепродукты менее 15%
- 3 61 111 12 39 3 отходы зачистки приямков прессов для штамповки и поковки черных металлов
- 3 61 121 11 20 4 окалина при обработке металлов прессованием, содержащая нефтепродукты менее 15%
- 3 61 131 11 40 4 окалина при ковке черных металлов
- 3 61 138 11 40 4 шлак от сжигания кокса в кузнечном горне при ковке черных металлов
- 3 61 141 01 49 4 окалина при механической очистке деталей из черных металлов, изготовленных горячей штамповкой
- 3 61 141 21 33 3 окалина, замасленная при ковке и штамповке поковок (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 3 61 144 11 30 3 отходы смазочно-охлаждающей жидкости на основе графита при полугорячей штамповке черных металлов
- 3 61 151 11 40 3 окалина медная при волочении медной проволоки с одновременным отжигом
- 3 61 151 21 31 4 смазочно-охлаждающие жидкости, отработанные при волочении медной проволоки, содержащие нефтепродукты менее 15%
- 3 61 151 31 39 3 шлак медьсодержащий при волочении медной проволоки, содержащий нефтепродукты
- 3 61 154 21 33 3 отходы зачистки оборудования для обработки цветных металлов волочением, содержащие нефтепродукты более 15%
- 3 61 191 11 60 3 ткань фильтровальная, отработанная при очистке эмульсии для волочения цветных металлов
- 3 61 191 21 60 3 ткань фильтровальная из искусственных волокон, отработанная при очистке эмульсии для волочения медной проволоки
- 3 61 221 01 42 4 пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более
- 3 61 221 02 42 4 пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%
- 3 61 221 11 42 4 отходы глинозема в виде пыли при шлифовании черных металлов
- 3 61 222 01 31 3 эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве 15% и более
- 3 61 222 02 31 4 эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве менее 15%
- 3 61 222 03 39 3 шлак шлифовальный маслосодержащий

- 3 61 222 04 39 4 шлам шлифовальный при использовании водосмешиваемых смазочно-охлаждающих жидкостей
- 3 61 222 05 39 3 шлам шлифовальный, содержащий водосмешиваемые смазочно-охлаждающие жидкости
- 3 61 222 11 39 4 шлам шлифовальный, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%
- 3 61 222 51 42 4 пыль (порошок) от шлифования цветных металлов (содержание цветных металлов не более 5%)
- 3 61 223 01 42 4 пыль (порошок) от шлифования алюминия с содержанием металла 50% и более
- 3 61 223 03 42 3 пыль (порошок) от шлифования меди с содержанием металла 50% и более
- 3 61 223 04 42 4 пыль (порошок) от шлифования медных сплавов с содержанием металла 50% и более
- 3 61 223 05 42 4 пыль (порошок) от шлифования бронзы с содержанием металла 50% и более
- 3 61 223 06 42 4 пыль (порошок) от шлифования латуни с содержанием металла 50% и более
- 3 61 223 07 42 3 пыль (порошок) от шлифования цинка с содержанием металла 50% и более
- 3 61 223 08 42 3 пыль (порошок) от шлифования никеля с содержанием металла 50% и более
- 3 61 223 09 42 4 пыль (порошок) от шлифования олова с содержанием металла 50% и более
- 3 61 223 11 42 4 пыль (порошок) от шлифования титана с содержанием металла 50% и более
- 3 61 223 12 42 3 пыль (порошок) от шлифования хрома с содержанием металла 50% и более
- 3 61 224 11 39 4 шлам шлифования поверхности титановых изделий с использованием воды
- 3 61 225 11 42 4 пыль при шлифовании цветных металлов в смеси (содержание цветных металлов не более 7%)
- 3 61 225 21 42 3 пыль (порошок) от шлифования жаропрочных сплавов железа с никелем
- 3 61 225 52 42 4 пыль (порошок) от шлифования черных и цветных металлов в смеси с преимущественным содержанием оксидов кремния и алюминия
- 3 61 225 53 42 4 пыль (порошок) от шлифования черных и цветных металлов в смеси с преимущественным содержанием оксидов кремния

- 3 61 225 54 42 3 пыль при шлифовании и очистке от битумного лака поверхности черных и цветных металлов
- 3 61 225 55 42 3 пыль (порошок) от шлифования черных и цветных металлов в смеси, содержащая тяжелые металлы
- 3 61 225 56 42 3 пыль газоочистки с преимущественным содержанием никеля при механической обработке металлических поверхностей шлифованием
- 3 61 225 61 42 4 пыль войлочная от полировки черных металлов
- 3 61 225 71 42 4 порошок от полировки цветных металлов (содержание цветных металлов не более 5%)
- 3 61 226 11 42 4 пыль галтовочной установки при обработке поверхности черных металлов сухой галтовкой
- 3 61 226 21 39 4 шлам галтовочной установки при обработке поверхности черных металлов мокрой галтовкой
- 3 61 226 31 20 4 отходы опилок древесных при обработке поверхности черных металлов галтовкой
- 3 61 226 38 40 4 смесь абразива на основе диоксида кремния и древесных опилок, отработанная при обработке поверхности черных металлов галтовкой
- 3 61 226 51 42 4 пыль галтовочной установки при обработке поверхности цветных металлов сухой галтовкой с содержанием металлов менее 50%
- 3 61 229 31 40 4 отходы абразивной обработки поверхности черных металлов с содержанием оксидов металлов 50% и более
- 3 61 231 01 42 4 пыль газоочистки черных металлов незагрязненная
- 3 61 231 02 42 4 пыль газоочистки чугунная незагрязненная
- 3 61 231 03 42 4 пыль газоочистки стальная незагрязненная
- 3 61 231 44 42 4 пыль газоочистки при дробеструйной обработке черных металлов
- 3 61 231 81 42 4 пыль газоочистки при механической обработке черных металлов с преимущественным содержанием оксида кремния
- 3 61 232 01 42 4 пыль газоочистки меди и медных сплавов незагрязненная
- 3 61 232 02 42 4 пыль газоочистки алюминиевая незагрязненная
- 3 61 232 03 42 4 пыль газоочистки титана незагрязненная
- 3 61 232 05 42 3 пыль газоочистки никеля незагрязненная
- 3 61 232 06 42 4 пыль газоочистки оловянная незагрязненная
- 3 61 232 07 42 3 пыль газоочистки хрома незагрязненная
- 3 61 234 11 39 4 шлам газоочистки при полировке черных металлов абразивными материалами

- 3 71 112 56 10 3 отходы смеси ацетона, изопропилового спирта, диметилформаида, загрязненные фоторезистом при отмывке пластин и оснастки в производстве полупроводниковых материалов
- 3 71 117 51 32 4 жидкие отходы промывки трубопроводов технологических стоков производства пьезокерамики на основе цирконата-титаната свинца
- 3 71 117 81 20 4 отходы зачистки оборудования приготовления суспензии пресс-порошка в производстве пьезокерамических деталей, содержащие преимущественно оксиды кальция, кремния, алюминия
- 3 71 118 21 40 4 отходы порошка при закалке пьезокерамических деталей в их производстве, содержащие преимущественно оксиды кальция, кремния, алюминия
- 3 71 118 31 72 3 отходы пьезокерамических материалов и пьезоэлементов на основе цирконата-титаната свинца в смеси при их производстве
- 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 10 3 растворы перманганатные 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 42 10 3 отмывочная жидкость на водной основе, отработанная при отмывке печатных плат
- 3 71 122 43 10 3 спирт этиловый, загрязненный канифолью при обезжиривании печатных плат после пайки в их производстве
- 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
- 3 71 184 13 20 5 отходы компаунда полиуретанового затвердевшего при изготовлении элементов электронной аппаратуры и печатных схем (плат)
- 3 71 316 11 71 4 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 71 715 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
- 4 01 105 11 20 4 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
- 4 01 110 11 39 5 фрукты и овощи переработанные, утратившие потребительские свойства
- 4 01 210 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
- 4 01 310 11 31 5 молочная продукция, утратившая потребительские свойства
- 4 01 331 11 33 4 сыры плавленые и творожные, сырные продукты, утратившие потребительские свойства
- 4 01 351 11 30 5 мороженое, утратившее потребительские свойства
- 4 01 421 21 41 4 крахмал в упаковке из разнородных материалов, утративший потребительские свойства

- 4 01 510 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
- 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
- 4 01 651 11 29 4 изделия колбасные в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства
- 4 01 661 13 33 5 жировая продукция на основе растительных и животных жиров в полипропиленовой упаковке, утратившая 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
- 4 01 711 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 01 829 11 10 3 отходы спиртосодержащей продукции в смеси с объемной долей этилового спирта 15% и более
- 4 01 829 12 10 4 отходы спиртосодержащей продукции в смеси с объемной долей этилового спирта менее 15%
- 4 01 841 11 10 4 пиво, утратившее потребительские свойства
- 4 01 851 11 10 5 напитки безалкогольные, утратившие потребительские свойства
- 4 02 110 01 62 4 спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
- 4 02 111 01 62 4 ткани хлопчатобумажные и смешанные суровые фильтровальные отработанные незагрязненные
- 4 02 112 11 62 5 отходы одежды и прочих текстильных изделий для сферы обслуживания из натуральных и смешанных волокон незагрязненные

- 4 02 115 11 60 4 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 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 воздухопроводов
- 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
- 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 02 221 13 61 4 лента изоляционная хлопчатобумажная, утратившая потребительские свойства

- 4 02 231 11 61 4 лакоткань хлопчатобумажная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
- 4 02 311 01 62 3 спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 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 02 312 21 52 4 обувь валяная специальная, загрязненная преимущественно нефтепродуктами (суммарное содержание загрязнителей 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 21 60 4 спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная клеем
- 4 02 321 25 62 4 спецодежда из натуральных и смешанных волокон, загрязненная эпоксидной смолой
- 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 02 332 21 60 4 материалы текстильные уплотнительные на основе натуральных волокон, загрязненные неорганическими нерастворимыми в воде веществами
- 4 02 332 31 61 4 перчатки из полиэфирного волокна, загрязненные оксидом железа

- 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 02 342 31 52 4 перчатки хлопчатобумажные с резиновым напылением, загрязненные растворимыми в воде неорганическими веществами
- 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 02 351 57 51 4 перчатки из синтетической ткани, загрязненные клеями и/или герметиками
- 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 02 387 21 61 4 упаковка из джута, загрязненная взрывчатыми веществами
- 4 02 392 11 60 3 отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных химическими реактивами в смеси
- 4 02 395 11 60 4 отходы текстильных изделий для уборки помещений
- 4 02 395 14 60 3 отходы текстильных изделий для уборки помещений и протирки оборудования, загрязненные опасными веществами, в том числе взрывчатыми
- 4 03 101 00 52 4 обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства
- 4 03 211 11 52 4 сбруя из кожи, утратившая потребительские свойства
- 4 04 140 00 51 5 тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
- 4 04 141 11 52 4 отходы тары деревянной
- 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
- 4 04 211 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-волоконистых 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 11 51 4 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 невагопрочные (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

- ные, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные
- 4 05 211 11 60 4 отходы упаковки из бумаги битумированной 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 05 216 11 52 4 упаковка из многослойного материала на основе антикоррозийной (ингибированной) бумаги незагрязненная
- 4 05 216 21 52 5 отходы упаковки из комбинированного материала на основе бумаги и/или картона, полимеров и алюминиевой фольги
- 4 05 218 14 52 5 втулки бумажные, обработанные канифолью, утратившие потребительские свойства
- 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 05 222 11 60 5 отходы картона конденсаторного
- 4 05 229 11 71 4 отходы электроизоляционного картона и кабельной бумаги в смеси
- 4 05 231 11 60 4 отходы гильз картонных
- 4 05 241 11 51 4 отходы бумаги парафинированной незагрязненные
- 4 05 251 11 60 4 знаки опасности для маркировки опасности грузов из бумаги с полимерным покрытием, утратившие потребительские свойства
- 4 05 261 11 60 3 отходы бумаги противокоррозионной, ингибированной нитритом натрия и уротропином, незагрязненные
- 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 05 401 01 20 5 отходы потребления различных видов картона, кроме черного и коричневого цветов
- 4 05 402 01 20 5 отходы потребления различных видов белой и цветной бумаги, кроме черного и коричневого цветов

- 4 05 403 01 20 5 отходы потребления обойной, пачечной, шпальной и других видов бумаги
- 4 05 510 01 29 4 отходы от резки денежных знаков (банкнот)
- 4 05 810 01 29 4 отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги
- 4 05 811 01 60 5 отходы упаковочных материалов из бумаги и картона несортированные незагрязненные
- 4 05 811 91 60 4 отходы бумаги и картона в смеси
- 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
- 4 05 911 11 60 4 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
- 4 05 911 31 60 4 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 05 911 42 60 4 упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими нитратами
- 4 05 911 43 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 05 915 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 21 60 4 упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная солями аминокислот
- 4 05 915 22 60 4 упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная циклическими аминами
- 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 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 53 60 4 упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная растворимыми твердыми органическими кислотами
- 4 05 915 55 60 5 упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная карбоновой (лимонной) кислотой
- 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 73 60 4 упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная затвердевшим герметиком
- 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 05 916 11 60 4 упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная флокулянтами
- 4 05 918 31 52 4 упаковка из бумаги и/или картона с полиэтиленовым вкладышем, загрязненная углем активированным
- 4 05 918 32 52 4 упаковка из бумаги и/или картона с полиэтиленовым вкладышем, загрязненная реагентами для обезхлоривания сточных вод
- 4 05 918 51 60 4 отходы упаковки из бумаги и картона с полиэтиленовым вкладышем, загрязненные негалогенированными циклическими органическими веществами

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

- 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 05 961 42 61 4 отходы картона, загрязненного затвердевшим стеклопластиком
- 4 05 962 11 60 3 отходы бумаги и/или картона, загрязненные азокрасителями
- 4 05 969 11 60 4 бумажные салфетки (полотенца) загрязненные
- 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
- 4 12 111 21 39 3 отходы краски для печати по колбасным оболочкам
- 4 12 121 11 39 3 отходы краски порошковой термореактивной
- 4 12 351 11 10 3 отходы органических чернил на основе бутанона для промышленной маркировки упаковки
- 4 14 111 01 10 3 отходы растворителей на основе трихлорэтилена отработанные незагрязненные
- 4 14 111 11 10 3 отходы растворителей на основе трихлорэтилена, загрязненные минеральными маслами
- 4 14 112 21 39 3 растворители на основе дихлорметана отработанные
- 4 14 112 41 10 4 отходы растворителей на основе дихлорметана и диметилформамида обводненные
- 4 14 113 11 10 3 отходы растворителей на основе тетрахлорэтилена, загрязненные оксидами хрома и/или железа
- 4 14 121 01 31 3 отходы растворителей на основе бензина отработанные незагрязненные
- 4 14 121 11 31 3 отходы растворителей на основе бензина, загрязненные оксидами железа и/или кремния
- 4 14 121 12 32 3 отходы растворителей на основе бензина, загрязненные оксидами железа и/или кремния
- 4 14 121 21 31 3 отходы растворителей на основе керосина, загрязненные оксидами железа и/или кремния

- 4 14 121 21 32 3 отходы растворителей на основе бензина, загрязненные лакокрасочными материалами
- 4 14 121 22 32 3 отходы растворителей на основе керосина, загрязненные оксидами железа и/или кремния
- 4 14 121 23 32 3 отходы растворителей на основе бензина, загрязненные оксидами кремния и негалогенированными полимерами
- 4 14 121 32 30 3 отходы растворителей на основе керосина, загрязненные поверхностно-активными веществами
- 4 14 121 42 30 3 отходы растворителей на основе керосина, загрязненных нафталином и его производными
- 4 14 121 51 39 3 отходы сольвента, загрязненного органическими красителями
- 4 14 121 52 31 3 отходы нефраса, загрязненного оксидами железа и/или кремния
- 4 14 121 91 32 3 отходы растворителей нефтяного происхождения в смеси, загрязненные диоксидом кремния
- 4 14 122 21 10 3 отходы растворителей на основе толуола
- 4 14 122 22 39 3 отходы растворителей на основе толуола, загрязненные лакокрасочными материалами
- 4 14 122 23 32 3 отходы многокомпонентных растворителей на основе толуола, не содержащие галогенированные органические вещества, загрязненные оксидами железа и/или кремния
- 4 14 122 25 10 3 отходы растворителей на основе толуола и алифатических спиртов
- 4 14 122 31 31 3 отходы растворителей на основе ксилола, загрязненные оксидами железа и кремния
- 4 14 122 32 31 3 отходы растворителей на основе ксилола, загрязненные негалогенированными полимерами
- 4 14 123 11 10 3 отходы растворителей на основе ацетона, загрязненные негалогенированными органическими веществами
- 4 14 123 12 39 3 отходы растворителей на основе ацетона, загрязненные нерастворимыми неорганическими веществами
- 4 14 123 13 30 3 отходы растворителей на основе ацетона, загрязненных лакокрасочными материалами
- 4 14 123 19 10 3 отходы растворителей на основе ацетона незагрязненные
- 4 14 123 29 10 3 растворитель на основе бутанона (метилэтилкетона), утративший потребительские свойства
- 4 14 124 11 10 3 отходы растворителей на основе этилацетата
- 4 14 124 41 10 3 отходы растворителей на основе этилацетата, загрязненного полимерными смолами

- 4 14 124 81 32 3 отходы растворителей на основе этилацетата, загрязненные пигментной краской и смолами
- 4 14 125 11 10 3 растворитель на основе эфира диэтилового, утративший потребительские свойства
- 4 14 126 11 10 3 отходы растворителей на основе спирта этилового и полигликолей
- 4 14 126 12 31 3 отходы растворителей на основе спирта этилового, загрязненные нефтяными маслами
- 4 14 126 15 31 3 спирто-нефрасовая смесь отработанная
- 4 14 126 17 10 3 спирто-ацетоновая смесь отработанная
- 4 14 126 21 32 3 отходы растворителей на основе спирта этилового, загрязненные эпоксидной смолой
- 4 14 126 22 10 3 отходы растворителей на основе спирта этилового, содержащие продукты его окисления
- 4 14 126 23 10 3 растворитель на основе спирта этилового, загрязненный канифолью
- 4 14 126 31 10 3 отходы растворителей на основе спирта пропилового и его эфиров
- 4 14 126 34 10 3 отходы растворителей на основе спирта изопропилового
- 4 14 126 38 10 3 отходы растворителей на основе спирта изопропилового, загрязненных силиконовыми маслами
- 4 14 127 11 10 3 отходы растворителей на основе диэтиленгликоля незагрязненные
- 4 14 127 21 30 3 отходы растворителя на основе диэтиленгликоля и триэтиленгликоля, загрязненного негалогенированными полимерами
- 4 14 128 11 10 3 отходы растворителей на основе простых полиэфиров
- 4 14 128 31 31 3 отходы растворителя на основе ацетона и бензина
- 4 14 128 32 33 3 отходы растворителей на основе скипидара и ацетона, загрязненные лакокрасочными материалами
- 4 14 128 41 10 3 отходы органических растворителей на основе нефтепродуктов и аминобутана
- 4 14 129 01 31 3 отходы негалогенированных органических растворителей в смеси незагрязненных
- 4 14 129 11 32 3 спиртово-бензиновая смесь отработанная
- 4 14 129 12 31 3 отходы негалогенированных органических растворителей в смеси, загрязненные лакокрасочными материалами
- 4 14 129 25 33 3 спиртово-бензиновая смесь, загрязненная канифолью
- 4 14 129 41 10 3 отходы негалогенированных органических растворителей в смеси, загрязненные нефтепродуктами

- 4 14 424 61 39 3 отходы лаков на основе эпоксидных и полиуретановых смол в среде негалогенированных органических растворителей
- 4 14 425 21 20 3 лакокрасочные материалы на основе эпоксидных смол, утратившие потребительские свойства
- 4 14 425 31 30 3 отходы лакокрасочных материалов на основе полиуретановых смол
- 4 14 426 11 20 3 отходы грунтовок на основе полиизоцианатов отвердевшей
- 4 14 428 11 41 3 отходы порошка окрасочных аэрозолей на основе поливинилхлорида
- 4 14 428 21 41 3 отходы порошковой эпоксиполиэфирной краски
- 4 14 428 31 41 3 отходы порошковой полиэфирной краски
- 4 14 428 32 41 4 отходы порошковой полиэфирной краски, содержащие мраморную пыль и оксиды железа
- 4 14 428 41 42 3 отходы окрасочных аэрозолей на основе алкидных и полиэфирных смол в виде пыли
- 4 14 434 11 29 4 отходы мастики строительной на основе карбоната кальция и полиакрилата натрия
- 4 14 434 61 33 3 отходы мастики на основе синтетического каучука
- 4 14 435 01 20 3 герметик на основе эпоксидных смол в металлической таре, утративший потребительские свойства
- 4 14 435 02 30 3 герметики углеводородные на основе каучука, утратившие потребительские свойства
- 4 14 435 11 30 3 отходы материалов лакокрасочных на основе эпоксидных смол и диоксида титана
- 4 14 435 21 20 3 отходы затвердевшего герметика на основе кремнийсодержащих органических материалов
- 4 14 435 22 20 4 отходы затвердевшего герметика на основе полисилоксанов
- 4 14 435 31 20 3 герметики на основе негалогенированных полиакрилатов затвердевшие
- 4 14 435 55 20 4 герметик тиоколовый, утративший потребительские свойства
- 4 14 438 51 20 3 отходы покрытия антикоррозионного на основе негалогенированных полимерных смол затвердевшие
- 4 14 494 11 30 3 отходы лакокрасочных материалов в среде органических растворителей нефтяного происхождения
- 4 14 495 11 39 4 смесь лакокрасочных материалов обводненная
- 4 16 112 12 31 4 отмывочная жидкость щелочная отработанная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 16 112 13 31 3 жидкость промывочная щелочная отработанная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)

- 4 16 112 16 31 3 жидкость промывочная, содержащая кальцинированную соду, отработанная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 16 112 21 31 3 отмывочная жидкость щелочная, загрязненная алкидными смолами
- 4 16 113 11 31 3 отходы промывочной жидкости для головок принтеров, загрязненной нигрозином
- 4 16 121 11 31 3 моющий раствор на водной основе, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 16 121 12 31 4 моющий раствор на водной основе, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 16 121 51 30 3 моющий водный щелочной раствор на основе неионогенных поверхностно-активных веществ, загрязненный нефтепродуктами
- 4 16 121 81 10 4 моющий перекисно-аммиачный водный раствор отработанный
- 4 16 121 91 31 3 моющий водный раствор на основе анионных поверхностно-активных веществ, утративший потребительские свойства
- 4 16 121 92 31 4 моющий водный раствор на основе анионных поверхностно-активных веществ, содержащий сульфаты и органические кислоты, утративший потребительские свойства
- 4 16 212 42 10 3 эмульгаторы для катионных битумных эмульсий на основе алкиламиноэтанола, утратившие потребительские свойства
- 4 16 213 11 21 4 мыло косметическое в бумажной и /или картонной упаковке, утратившее потребительские свойства
- 4 16 221 11 31 3 средства моющие жидкие в полимерной упаковке, утратившие потребительские свойства
- 4 16 221 21 31 3 средства моющие жидкие хлорсодержащие в полимерной упаковке, утратившие потребительские свойства
- 4 16 227 11 10 3 отходы стеклоомывателя на основе изопропилового спирта
- 4 16 255 21 52 4 отходы и брак средств для дезодорирования и ароматизации воздуха в металлической упаковке
- 4 16 311 11 10 4 духи, туалетная вода в стеклянной упаковке, утратившие потребительские свойства
- 4 16 311 21 53 4 вода мицеллярная туалетная в полимерной упаковке, утратившая потребительские свойства
- 4 16 313 51 53 3 лак для ногтей в стеклянной упаковке, утративший потребительские свойства
- 4 16 313 61 53 4 средства для снятия лака с ногтей в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства
- 4 16 315 11 30 4 кремы косметические в металлических тубах, утратившие потребительские свойства

- 4 17 212 21 10 4 фиксажные растворы офсетных пластин отработанные
- 4 17 215 31 30 4 отходы растворов, используемых в фотографии с концентрацией серебросодержащих солей менее 2%
- 4 19 121 11 32 4 отходы клея животного происхождения
- 4 19 123 11 20 4 отходы клея поливинилацетатного
- 4 19 123 12 39 3 отходы клея электропроводящего на основе поливинилового спирта и железа
- 4 19 123 13 31 3 отходы клея поливинилацетатного с пластификатором в виде эфиров фталевой кислоты
- 4 19 123 18 20 3 отходы клея полиолефинового
- 4 19 123 21 30 3 отходы клея реактивного на основе эпоксидно-полиуретановых смол
- 4 19 123 22 20 4 отходы клея полиуретанового затвердевшие
- 4 19 123 23 30 3 отходы клея и клеящих веществ на основе полиэфирных и эпоксидных смол
- 4 19 123 24 20 3 отходы клея затвердевшего, на основе фенолформальдегидных смол
- 4 19 123 35 30 3 отходы клея полиизоцианатного, содержащие этилацетат
- 4 19 123 41 30 3 отходы клея на основе эпоксидно-диановых смол и серебра
- 4 19 123 43 30 3 отходы клея на основе полиимидных полимеров и серебра
- 4 19 123 51 30 3 отходы клея резинового на основе каучука
- 4 19 123 55 30 3 отходы клея на основе силиконового каучука
- 4 19 123 65 52 4 отходы адгезива полимерного негалогенированного
- 4 19 123 81 30 3 клей полихлоропреновый и полиуретановая водная дисперсия, утратившие потребительские свойства, в смеси
- 4 19 151 11 39 3 отходы пропиточного состава на основе эпоксидной смолы
- 4 19 175 11 20 3 отходы компаунда на основе кремнийорганических каучуков цинксодержащие
- 4 19 181 11 20 4 сургуч, утративший потребительские свойства
- 4 19 192 11 32 3 пластификатор на основе диоктилфталата отработанный
- 4 19 501 01 10 3 силиконовые масла, утратившие потребительские свойства
- 4 19 611 11 31 3 отходы смазочных материалов для технологического оборудования на основе минеральных масел обводненные
- 4 19 612 11 32 4 смазка на водной основе с коллоидным графитом отработанная
- 4 19 621 11 33 4 отходы смазки на основе графита
- 4 19 631 11 20 3 смазка, содержащая графит, дисульфид молибдена, смолу эпоксидную, отработанная

- 4 31 120 01 51 5 ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные
- 4 31 120 02 51 5 бельтинг из вулканизированной резины, утративший потребительские свойства, незагрязненный
- 4 31 121 01 20 5 отходы ленты резинотросовой незагрязненные
- 4 31 122 11 52 4 лента конвейерная резинотканевая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
- 4 31 130 01 52 4 изделия текстильные прорезиненные, утратившие потребительские свойства, незагрязненные
- 4 31 131 11 52 4 коврики резинотканевые офисные, утратившие потребительские свойства
- 4 31 131 12 52 5 коврики резинотканевые офисные, утратившие потребительские свойства, практически неопасные
- 4 31 133 11 52 4 отходы ленты изоляционной хлопчатобумажной прорезиненной
- 4 31 141 01 20 4 резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные
- 4 31 141 02 20 4 резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
- 4 31 141 11 20 5 резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные
- 4 31 141 12 20 5 резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная
- 4 31 141 21 51 4 спецодежда из резины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
- 4 31 141 91 52 4 обувь комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
- 4 31 151 21 51 4 изделия бытового назначения из синтетического каучука, утратившие потребительские свойства, незагрязненные
- 4 31 193 11 51 4 флексоформы из вулканизированной резины отработанные
- 4 31 199 81 72 4 отходы изделий технического назначения из вулканизированной резины незагрязненные в смеси
- 4 31 199 91 72 5 отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси
- 4 31 300 01 52 5 резинометаллические изделия отработанные незагрязненные
- 4 31 311 11 52 4 резинометаллические изделия технического назначения отработанные
- 4 33 101 01 51 4 резинотехнические изделия отработанные, загрязненные малорастворимыми неорганическими солями кальция

- 4 33 614 21 51 4 перчатки резиновые, загрязненные меламин- и фенолформальдегидными смолами
- 4 33 614 31 51 4 перчатки резиновые, загрязненные полиуретановыми клеями и герметиками
- 4 33 615 11 51 4 напальчники резиновые, загрязненные молибденсодержащей пастой
- 4 34 110 01 20 5 отходы пенополиэтилена незагрязненные
- 4 34 110 02 29 5 отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные
- 4 34 110 03 51 5 лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)
- 4 34 110 04 51 5 отходы полиэтиленовой тары незагрязненной
- 4 34 111 11 51 4 шпули полиэтиленовые отработанные, утратившие потребительские свойства
- 4 34 112 11 51 4 оросители градилен полиэтиленовые, утратившие потребительские свойства, незагрязненные
- 4 34 120 02 29 5 отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные
- 4 34 120 03 51 5 лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)
- 4 34 120 04 51 5 отходы полипропиленовой тары незагрязненной
- 4 34 121 01 51 4 отходы изделий технического назначения из полипропилена незагрязненные
- 4 34 123 11 51 4 упаковка полипропиленовая отработанная незагрязненная
- 4 34 125 11 52 4 отходы пленочной ленты из полипропилена с клеевым покрытием
- 4 34 126 11 29 4 отходы металлизированного полипропилена в виде пленки незагрязненные
- 4 34 135 11 20 4 пленка полиолефиновая термоусадочная, утратившая потребительские свойства
- 4 34 141 01 20 5 отходы пенопласта на основе полистирола незагрязненные
- 4 34 141 02 51 5 отходы пленки полистирола и изделий из нее незагрязненные
- 4 34 141 03 51 5 лом и отходы изделий из полистирола незагрязненные
- 4 34 141 04 51 4 лом и отходы изделий из полистирола технического назначения отработанные незагрязненные
- 4 34 142 01 51 5 лом и отходы изделий из акрилонитрилбутадиенстирола (пластик АБС) незагрязненные
- 4 34 142 11 52 4 вывески из акрилонитрилбутадиенстирола (пластик АБС) и металлов, утратившие потребительские свойства
- 4 34 151 01 51 5 отходы пленки полиакрилатов и изделий из нее незагрязненные

| | |
|------------------|--|
| 4 34 151 11 51 4 | изделия из полиакрилатов технического назначения отработанные |
| незагрязненные | |
| 4 34 161 01 51 5 | лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные |
| 4 34 161 11 51 4 | изделия из поликарбоната технического назначения отработанные |
| незагрязненные | |
| 4 34 171 01 20 5 | лом и отходы изделий из полиамида незагрязненные |
| 4 34 171 11 51 4 | изделия из полиамида технического назначения отработанные |
| незагрязненные | |
| 4 34 173 11 20 4 | отходы веревок и/или канатов из полиамида незагрязненные |
| 4 34 181 01 51 5 | лом и отходы изделий из полиэтилентерефталата незагрязненные |
| 4 34 181 02 29 5 | отходы пленки из полиэтилентерефталата незагрязненные |
| 4 34 181 11 51 4 | отходы пленки из полиэтилентерефталата для ламинации изделий |
| 4 34 181 21 51 4 | обрезки ленты полиэстеровой, утратившей потребительские |
| 4 34 191 01 20 5 | отходы продукции из целлулоида незагрязненные |
| 4 34 191 99 20 5 | отходы продукции из прочих пластмасс на основе эфиров целлюлозы |
| незагрязненные | |
| 4 34 199 01 20 5 | отходы продукции из целлофана незагрязненные |
| 4 34 199 02 20 5 | отходы продукции из полиметилметакрилата (органического стекла) |
| незагрязненные | |
| 4 34 199 31 52 4 | ленты конвейерные из полиэтилена и полипропилена незагрязненные, |
| | утратившие потребительские свойства |
| 4 34 199 71 52 4 | тара из разнородных полимерных материалов, не содержащих |
| | галогены, незагрязненная |
| 4 34 199 72 50 5 | отходы изделий из разнородных негалогенированных полимерных |
| | материалов (кроме тары) незагрязненных |
| 4 34 199 75 52 4 | отходы защитной пленки из разнородных полимерных материалов |
| незагрязненные | |
| 4 34 231 11 20 4 | лом и отходы изделий из текстолита незагрязненные |
| 4 34 231 21 20 4 | лом и отходы изделий из стеклотекстолита незагрязненные |
| 4 34 241 11 29 4 | изделия из гетинакса, утратившие потребительские свойства |
| 4 34 250 01 29 5 | отходы полиуретановой пены незагрязненные |
| 4 34 250 02 29 5 | отходы полиуретановой пленки незагрязненные |
| 4 34 251 11 21 4 | отходы жесткого пенополиуретана незагрязненные |
| 4 34 251 21 51 4 | отходы изделий технического назначения из полиуретана |
| незагрязненные | |

- 4 34 631 11 52 4 лента транспортерная силиконовая, утратившая потребительские свойства
- 4 34 691 11 51 4 изделия технического назначения из силикона, утратившие потребительские свойства
- 4 34 922 01 20 4 смола карбамидоформальдегидная затвердевшая некондиционная
- 4 34 922 11 30 3 смола полиамидоимидная, утратившая потребительские свойства
- 4 34 991 11 20 4 лом изделий из негалогенированных полимерных материалов в смеси
- 4 34 991 21 72 5 лом и отходы изделий из полиэтилена и полиэтилентерефталата в смеси незагрязненные
- 4 34 991 33 72 5 смесь упаковок из разнородных полимерных материалов, не содержащих галогены, незагрязненных
- 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
- 4 35 111 11 52 3 отходы геотекстиля на основе поливинилхлорида
- 4 35 121 11 52 3 отходы ткани баннерной с наполнителем из поливинилхлорида
- 4 35 221 11 51 4 отходы фторопластовых прокладок незагрязненные
- 4 35 222 11 51 4 отходы фторопластовых трубок незагрязненные
- 4 35 291 11 71 3 отходы материалов из фторопласта в смеси незагрязненные
- 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 материалов (в том числе галогенсодержащих) отработанные незагрязненные
- 4 36 121 11 20 4 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
- 4 38 111 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%)

4 38 111 11 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная грунтовкой

4 38 111 21 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная сиккативными материалами

4 38 111 41 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная полиэтиленимином

4 38 112 01 51 4 тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами

4 38 112 11 51 4 тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами

4 38 112 12 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами

4 38 112 13 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими растворимыми фторидами

4 38 112 14 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная карбамидом

4 38 112 15 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими хлоридами и/или сульфатами

4 38 112 16 51 3 упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими цитритами

4 38 112 17 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нитратами

4 38 112 18 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими полифосфатами

4 38 112 19 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нитратами, сульфатами, фосфатами, хлоридами, в смеси

4 38 112 21 51 4 тара полиэтиленовая, загрязненная гипохлоритами

438 112 25 51 3 упаковка полиэтиленовая, загрязненная карбидами вольфрама и кобальта

4 38 112 31 51 4 тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5%)

4 38 112 41 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная ванадиевым катализатором

4 38 112 42 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная оксидами металлов (кроме редкоземельных)

4 38 112 43 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная оксидами металлов, в том числе редкоземельных

4 38 112 44 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная оксидом хрома (VI) (содержание оксида хрома не более 1%)

4 38 112 46 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная никелевым катализатором

4 38 112 51 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
- 4 38 112 71 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная пероксидом водорода
- 4 38 113 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%)
- 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
- 4 38 113 07 51 3 упаковка полиэтиленовая, загрязненная тиогликолевой кислотой
- 4 38 113 08 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная амидами негалогенированных органических кислот
- 4 38 113 11 51 3 упаковка полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 38 113 12 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 38 113 21 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная полимерными спиртами
- 4 38 113 22 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная спиртами (кроме полимерных)
- 4 38 113 25 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная ацетилцеллюлозой
- 4 38 113 31 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными ароматическими соединениями (содержание менее 15%)
- 4 38 113 41 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%)
- 4 38 113 51 51 3 тара полиэтиленовая, загрязненная свинцовыми солями органических кислот
- 4 38 113 61 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная уротропином
- 4 38 113 71 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная органическими пероксидами

- 4 38 113 91 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами, спиртами и эфирами, в смеси (суммарное содержание загрязнителей не более 10%)
- 4 38 114 11 51 4 тара полиэтиленовая, загрязненная клеем поливинилацетатным
- 4 38 114 21 51 4 тара полиэтиленовая, загрязненная клеем на основе полиуретана
- 4 38 114 22 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная клеем на основе полиуретана
- 4 38 114 41 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная клеем на основе эпоксидных смол
- 4 38 114 51 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная клеем на основе синтетического каучука
- 4 38 114 91 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная натуральным клеем животного происхождения
- 4 38 115 11 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная полиуретанами
- 4 38 115 21 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная компаундом
- 4 38 115 31 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная пропиточным составом на основе латекса
- 4 38 118 01 51 5 тара полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами
- 4 38 118 02 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами
- 4 38 118 03 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная жирами растительного происхождения
- 4 38 119 01 51 4 тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами
- 4 38 119 11 51 4 тара полиэтиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими
- 4 38 119 12 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная дезинфицирующими средствами
- 4 38 119 13 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная реагентами для водоподготовки
- 4 38 119 21 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная органо-минеральными удобрениями
- 4 38 119 22 51 3 упаковка полиэтиленовая, загрязненная пестицидами 3 класса опасности
- 4 38 119 23 51 3 упаковка полиэтиленовая, загрязненная пестицидами 2 класса опасности
- 4 38 119 31 51 4 тара полиэтиленовая, загрязненная порошковой краской на основе эпоксидных и полиэфирных смол
- 4 38 119 32 51 3 упаковка полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5% и более)

- 4 38 119 33 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)
- 4 38 119 34 51 3 упаковка полиэтиленовая, загрязненная пластизольной мастикой на основе поливинилхлорида
- 4 38 119 36 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная тонером
- 4 38 119 37 51 3 упаковка полиэтиленовая, загрязненная компонентами состава на основе акриловых полимеров для герметизации и защиты металлов от внутренней коррозии
- 4 38 119 41 51 4 тара полиэтиленовая, загрязненная сополимером стирола с дивинилбензолом
- 4 38 119 42 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная полиамидами
- 4 38 119 43 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная отвердителем для полиэфирных смол
- 4 38 119 44 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная фторопластами
- 4 38 119 45 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная термоэластопластами
- 4 38 119 46 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная фенолформальдегидными смолами
- 4 38 119 48 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная смолами эпоксидными
- 4 38 119 51 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими солями меди и натрия
- 4 38 119 53 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная пастой паяльной, содержащей свинец и его соединения
- 4 38 119 61 51 4 тара полиэтиленовая, загрязненная фенолами
- 4 38 119 65 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная диалкилэфиром тридипропионовой кислоты
- 4 38 119 71 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная ингибитором коррозии
- 4 38 119 72 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная тормозной жидкостью на основе полигликолей
- 4 38 119 81 51 4 упаковка полиэтиленовая, загрязненная взрывчатыми веществами
- 4 38 119 91 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 38 122 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 41 51 4 упаковка полипропиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5%)
- 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 38 122 89 51 4 отходы ленты упаковочной из полипропилена загрязненной
- 4 38 122 91 51 4 упаковка полипропиленовая в смеси, загрязненная водными растворами неорганических кислот (содержание кислот не более 0,8%)
- 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%)
- 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 38 129 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 тиомочевинной 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
- 4 38 129 83 51 3 упаковка полипропиленовая, загрязненная пестицидами 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 38 137 11 51 4 упаковка из полистирола, загрязненная веществами органического природного происхождения
- 4 38 138 11 51 4 упаковка из полистирола, загрязненная поверхностно-активными веществами
- 4 38 181 11 52 4 упаковка полиэтиленовая в обрешетке из алюминия, загрязненная жидким стеклом

- 4 38 191 01 51 3 тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)
- 4 38 191 02 51 4 тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)
- 4 38 191 03 50 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная органическими растворителями
- 4 38 191 05 52 4 тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная герметиком
- 4 38 191 07 50 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная антифризами
- 4 38 191 08 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)
- 4 38 191 11 52 4 тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами
- 4 38 191 15 52 4 тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная поверхностно-активными веществами
- 4 38 191 21 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная антигололедными реагентами
- 4 38 191 22 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная депрессорными присадками
- 4 38 191 31 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пылью биологически активных добавок
- 4 38 191 41 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная синтетическими полимерами
- 4 38 191 42 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная амиными катализаторами
- 4 38 191 61 51 4 упаковка из полимерных материалов, загрязненная флюсом спиртосодержащим
- 4 38 191 65 51 4 тара из полимерных материалов, загрязненная никельсодержащим катализатором
- 4 38 191 91 52 3 упаковка из разнородных полимерных материалов в смеси, загрязненная химическими реактивами
- 4 38 191 92 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная реагентами для водоподготовки
- 4 38 191 93 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов и полимерные наконечники дозаторов реактивов в смеси, загрязненные химическими реактивами
- 4 38 192 13 52 4 тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими растворимыми хлоридами

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

- 4 38 192 14 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими водорастворимыми солями (кроме хлоридов)
- 4 38 192 21 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими солями кальция, алюминия и железа
- 4 38 192 22 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная твердыми солями щелочных и щелочноземельных металлов
- 4 38 192 25 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная материалами на основе природного карбоната кальция
- 4 38 192 31 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими полифосфатами
- 4 38 192 51 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная карбамидом
- 4 38 192 61 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная серой
- 4 38 192 65 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная марганцем
- 4 38 192 81 52 4 тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами
- 4 38 192 83 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная нерастворимыми неорганическими веществами с преимущественным содержанием оксида железа
- 4 38 192 85 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная концентратом цинковым
- 4 38 192 91 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов в смеси, загрязненная неорганическими солями, гидроксидами, оксидами (содержание загрязнителей менее 3%)
- 4 38 193 01 52 4 тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная меламином
- 4 38 193 03 52 3 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пиперазином
- 4 38 193 21 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная одно- и многоосновными спиртами
- 4 38 193 31 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная растворимыми в воде органическими кислотами
- 4 38 193 35 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная ациклическими фосфорорганическими кислотами
- 4 38 193 41 50 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная изоцианатами

- 4 38 193 85 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная карбоксиметилцеллюлозой
- 4 38 193 91 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная органическими растворителями, в том числе галогенированными (суммарное содержание растворителей менее 5%)
- 4 38 194 01 52 4 тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами третьего класса опасности
- 4 38 194 05 52 3 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 3 класса опасности
- 4 38 194 06 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 4 класса опасности
- 4 38 194 11 52 4 тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями
- 4 38 194 23 52 3 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная инсектицидами 3 класса опасности
- 4 38 194 33 52 3 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная фунгицидами 3 класса опасности
- 4 38 195 12 52 4 тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)
- 4 38 195 13 52 3 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 38 195 21 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пластичными смазочными материалами на нефтяной основе
- 4 38 195 52 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная клеем на основе синтетического каучука
- 4 38 196 31 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная агар-агаром
- 4 38 196 41 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная растительными жирами
- 4 38 196 42 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пищевыми продуктами
- 4 38 196 51 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная клеем животного происхождения
- 4 38 198 11 52 4 тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная уксусной кислотой и растворимыми в воде неорганическими солями
- 4 38 198 12 52 4 тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная твердыми неорганическими кислотами
- 4 38 198 13 52 4 упаковка из разнородных полимерных материалов в смеси, загрязненная неорганическими кислотами (содержание кислот менее 5%)

4 38 439 11 51 4 отходы изделий из фторопласта производственного назначения, загрязненные продуктами органического синтеза (содержание загрязнителей не более 0,5%)

4 38 511 11 72 4 отходы изделий из стеклопластика в смеси, загрязненных нерастворимыми или малорастворимыми неорганическими веществами

4 38 511 21 72 4 отходы изделий из стеклопластика, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)

4 38 941 11 52 4 отходы посуды одноразовой из разнородных полимерных материалов, загрязненной пищевыми продуктами

4 38 961 11 51 4 отходы изделий технического назначения из полиэтилена, загрязненных жидкими неорганическими кислотами

4 38 961 71 51 4 изделия технического назначения в виде полиэтиленовой пленки, загрязненные клеями и эпоксидной смолой

4 38 961 72 51 4 пленка полиэтиленовая, загрязненная клеем и/или герметиком кремнийорганическим

4 38 991 12 72 4 отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)

4 38 991 21 72 4 отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных органоминеральными удобрениями

4 38 991 31 72 4 отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми веществами

4 38 995 11 52 4 отходы уборочного инвентаря преимущественно из полимерных материалов

4 41 021 01 49 4 катализатор алюмосиликатный, содержащий редкоземельные металлы, отработанный

4 41 021 02 42 3 пыль катализатора микросферического на основе оксида алюминия, содержащего редкоземельные металлы, отработанного

4 41 091 11 40 3 катализатор силико-фосфорный отработанный закоксированный

4 41 102 01 49 4 катализатор фталоцианиновый на полипропиленовой основе отработанный

4 41 111 01 29 4 катализатор - сульфокатионит на основе полистирола отработанный

4 41 121 01 49 3 катализатор на основе полимера стирол-дивинилбензола отработанный

4 41 811 11 51 4 носитель корундовый для изготовления катализаторов, утративший потребительские свойства

4 41 811 21 51 4 носитель катализатора из оксида алюминия, утративший потребительские свойства

- 4 42 504 02 20 4 уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 42 504 03 20 4 уголь активированный отработанный, загрязненный оксидами железа и нефтепродуктами (суммарное содержание менее 15%)
- 4 42 504 11 20 4 уголь активированный отработанный, загрязненный галогенированными органическими веществами (содержание менее 15%)
- 4 42 504 12 20 4 уголь активированный, загрязненный сульфатами и галогенированными органическими веществами (суммарное содержание менее 10%)
- 4 42 504 14 20 3 уголь активированный отработанный, загрязненный галогенированными органическими соединениями (содержание органических соединений 15% и более)
- 4 42 504 21 49 4 уголь активированный отработанный, загрязненный галогенсодержащими алканами (содержание не более 5%)
- 4 42 504 31 49 4 уголь активированный отработанный, загрязненный серой элементарной
- 4 42 504 51 49 3 уголь активированный отработанный, загрязненный неорганическими соединениями свинца
- 4 42 504 55 49 4 уголь активированный отработанный, загрязненный соединениями ртути (содержание ртути менее 0,01%)
- 4 42 504 57 49 4 уголь активированный отработанный, загрязненный оксидами железа и цинка
- 4 42 504 59 20 4 уголь активированный отработанный, загрязненный преимущественно соединениями железа
- 4 42 504 99 49 3 уголь активированный отработанный, загрязненный органическими нитросоединениями
- 4 42 506 01 20 4 ионообменные смолы отработанные, загрязненные метилдиэтанололамином (содержание менее 10%)
- 4 42 506 11 29 4 ионообменные смолы на основе полимера стирол-дивинилбензола отработанные
- 4 43 101 01 52 3 угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 43 101 02 52 4 угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 43 101 11 52 4 фильтры угольные, загрязненные воздушной пылью
- 4 43 103 01 61 3 фильтры окрасочных камер стекловолоконные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами
- 4 43 103 02 61 4 фильтры окрасочных камер стекловолоконные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)

- 4 43 103 03 61 4 фильтры окрасочных камер стекловолоконные отработанные, загрязненные смесью органических негалогенированных растворителей (содержание менее 10%)
- 4 43 103 11 61 3 фильтры окрасочных камер картонные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами
- 4 43 103 12 61 4 фильтры окрасочных камер бумажные отработанные, загрязненные минеральными красками
- 4 43 103 13 61 4 фильтры окрасочных камер бумажные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)
- 4 43 103 15 60 4 фильтры окрасочных камер картонные, загрязненные стеклоэмалью
- 4 43 103 21 61 3 фильтры окрасочных камер из химических волокон отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами
- 4 43 103 22 61 4 фильтры окрасочных камер из химических волокон отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)
- 4 43 103 23 61 4 фильтры окрасочных камер из химических волокон отработанные, загрязненные смесью органических негалогенированных растворителей (содержание менее 10%)
- 4 43 103 25 60 3 фильтры окрасочных камер из синтетических материалов, пропитанных связующим на основе поливинилхлорида, загрязненные лакокрасочными материалами
- 4 43 103 31 61 3 фильтры окрасочных камер угольные, загрязненные азокрасителями
- 4 43 103 52 60 4 фильтры окрасочных камер многослойные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)
- 4 43 103 61 52 3 фильтры на основе природных растительных волокон, загрязненные лакокрасочными материалами при очистке воздуха
- 4 43 114 01 20 4 фильтры тонкой очистки бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 43 114 11 60 3 фильтры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 43 114 12 60 4 фильтры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 43 114 14 60 4 фильтры бумажные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами
- 4 43 114 21 61 4 картридж фильтра бумажный отработанный, загрязненный неорганическими растворимыми карбонатами
- 4 43 114 31 61 4 фильтры бумажные отработанные, загрязненные пылью стекла
- 4 43 114 81 52 4 фильтры бумажные отработанные, загрязненные порошковой краской на основе эпоксидных и полиэфирных смол

- 4 43 114 82 52 3 фильтры бумажные в виде изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 43 114 83 52 4 фильтры бумажные в виде изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 43 114 84 52 4 фильтры бумажные в виде изделий, загрязненные диоксидом кремния
- 4 43 114 85 52 5 фильтры бумажные в виде изделий, загрязненные диоксидом кремния, практически неопасные
- 4 43 114 87 52 4 фильтры бумажные в виде изделий, загрязненные преимущественно карбонатом кальция
- 4 43 114 91 52 3 фильтры бумажные в виде изделий, загрязненные лакокрасочными материалами
- 4 43 115 01 60 5 фильтры картонные для пищевых жидкостей, утратившие потребительские свойства
- 4 43 115 11 60 4 фильтры картонные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 43 115 21 60 4 фильтры картонные, загрязненные клеями синтетическими
- 4 43 115 31 60 4 фильтры картонные, загрязненные лакокрасочными материалами
- 4 43 117 21 51 3 фильтры из войлока, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 43 117 31 51 4 фильтры из льняного волокна, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 43 117 61 61 4 фильтры рукавные из натуральных волокон, загрязненные пылью древесной и пылью композиционных материалов на основе древесины
- 4 43 117 81 61 3 фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязненные пылью неметаллических минеральных продуктов
- 4 43 117 83 61 4 фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязненные пылью преимущественно оксида кремния
- 4 43 117 84 61 4 фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)
- 4 43 118 31 60 4 фильтры рукавные из синтетических волокон, загрязненные древесной пылью
- 4 43 118 41 60 3 фильтры рукавные из синтетических волокон, загрязненные роданидами металлов
- 4 43 118 71 62 5 фильтры рукавные из натуральных и синтетических волокон, загрязненные неорганическими нерастворимыми минеральными веществами
- 4 43 118 81 60 4 фильтры рукавные синтетические, загрязненные пылью преимущественно оксида кремния

- 4 43 212 10 60 4 ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная эпоксидными связующими
- 4 43 212 12 61 5 ткань фильтровальная из натуральных волокон, загрязненная геталогенированными полимерами
- 4 43 212 14 61 4 ткань фильтровальная из натуральных волокон, загрязненная неионогенными поверхностно-активными веществами
- 4 43 212 51 61 3 ткань фильтровальная хлопчатобумажная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 43 212 52 60 3 ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 43 212 53 60 4 ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 43 212 54 61 3 ткань фильтровальная из шерстяного волокна, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 43 212 55 60 4 ткань фильтровальная из шерстяного волокна, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 43 212 56 61 4 ткань фильтровальная из натуральных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 43 217 21 61 4 ткань фильтровальная из натуральных волокон, загрязненная взрывчатыми веществами
- 4 43 219 11 60 5 ткань фильтровальная из натуральных и смешанных волокон, загрязненная пылью древесной
- 4 43 220 21 62 5 ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная незагрязненная
- 4 43 221 01 62 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная
- 4 43 221 02 61 4 сетка лавсановая, загрязненная в основном хлоридами калия и натрия
- 4 43 221 03 62 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная малорастворимыми неорганическими солями кальция
- 4 43 221 04 62 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нерастворимыми природными фосфатами и алюмосиликатами
- 4 43 221 05 61 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная, загрязненная пылью синтетических алюмосиликатов
- 4 43 221 06 61 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная, загрязненная хлоридами металлов и оксидом кремния
- 4 43 221 07 61 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная оксидами металлов с преимущественным содержанием оксида железа (III)

- 4 43 221 11 61 4 ткань фильтровальная из полиэфирного волокна, загрязненная пылью цемента
- 4 43 221 15 60 4 ткань фильтровальная хлопчатобумажная, загрязненная минеральными веществами с преимущественным содержанием диоксида кремния
- 4 43 221 17 60 4 ткань фильтровальная из синтетических волокон, загрязненная апатитом
- 4 43 221 21 60 4 ткань фильтровальная из синтетического волокна, загрязненная гидроксидом алюминия
- 4 43 221 31 60 3 ткань фильтровальная из смешанных волокон отработанная, загрязненная металлами с преимущественным содержанием меди
- 4 43 221 41 60 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная хлоридами щелочных и щелочноземельных металлов
- 4 43 221 91 60 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами
- 4 43 222 11 61 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная негалогенированными полимерами
- 4 43 222 21 61 3 ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами на основе полиэфирных смол
- 4 43 222 26 60 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная эмалью
- 4 43 222 31 62 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 43 222 32 60 3 ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 43 222 41 60 3 ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная эпоксидированными растительными маслами
- 4 43 225 11 60 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная зерновой пылью
- 4 43 229 11 60 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами
- 4 43 229 71 60 4 ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная илом биологических очистных сооружений
- 4 43 281 51 71 4 смесь тканей фильтровальных из натуральных, смешанных и полимерных волокон, загрязненных цветными металлами и диоксидом кремния (содержание цветных металлов в сумме менее 10%)
- 4 43 290 01 62 4 ткань фильтровальная из разнородных материалов, загрязненная минеральными удобрениями (не более 15%), содержащими азот, фосфор и калий
- 4 43 290 11 62 4 ткани фильтровальные из разнородных материалов в смеси, загрязненные нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами

- 4 43 291 51 61 4 ткань фильтровальная из нержавеющей стали, загрязненная негалогенированными полимерами
- 4 43 292 11 61 4 ткань фильтровальная стекловолоконная, загрязненная оксидом магния и хлоридами щелочных и щелочноземельных металлов
- 4 43 310 11 61 3 бумага фильтровальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 43 310 12 61 3 картон фильтровальный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 43 310 13 61 4 бумага фильтровальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)
- 4 43 310 14 61 4 картон фильтровальный, загрязненный нефтепродуктами (содержание менее 15%)
- 4 43 311 11 61 4 бумага фильтровальная, загрязненная оксидами металлов
- 4 43 501 01 61 3 нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 43 501 02 61 4 нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 43 501 04 61 4 нетканые фильтровальные материалы хлопчатобумажные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 43 501 06 61 3 нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные медью и нефтепродуктами (суммарное содержание загрязнителей 15% и более)
- 4 43 501 08 61 3 нетканые фильтровальные материалы синтетические, пропитанные связующим на основе поливинилхлорида, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 43 501 09 61 4 нетканые фильтровальные материалы синтетические, пропитанные связующим на основе поливинилхлорида, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 43 501 11 60 3 нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 43 501 26 60 4 нетканые фильтровальные материалы из полимерных волокон, загрязненные эмалью
- 4 43 502 01 62 4 фильтры волокнистые на основе полимерных волокон, загрязненные оксидами кремния и железа
- 4 43 502 02 61 4 фильтры волокнистые на основе полипропиленовых волокон, загрязненные оксидами железа
- 4 43 502 11 60 4 нетканые фильтровальные материалы из натуральных волокон, загрязненные преимущественно карбонатом кальция
- 4 43 511 01 61 3 фильтры волокнистые на основе полипропиленовых волокон, загрязненные моноэтаноламином

- 4 43 712 11 29 3 фильтрующая загрузка из макропористого графита, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 4 43 712 51 51 3 фильтрующая загрузка из углеродного волокнистого материала, 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 17 20 3 фильтрующая загрузка из полипропилена, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 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 41 62 3 фильтрующая загрузка из синтетических материалов, пропитанных связующим на основе поливинилхлорида, загрязненная диоксидом кремния и нефтепродуктами
- 4 43 721 51 61 4 фильтрующая загрузка из полиэфирного термоскрепленного волокна, загрязненная преимущественно диоксидом кремния
- 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 55 700 00 71 4 отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные
- 4 55 711 11 71 3 отходы резиноасбестовых изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов более 2%)
- 4 55 711 12 52 4 отходы резиноасбестовых изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 2%)
- 4 55 711 21 51 4 отходы изделий из паронита, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 10%)
- 4 55 721 11 52 4 отходы резиноасбестовых изделий, загрязненные карбонатами щелочноземельных металлов
- 4 55 751 11 71 4 отходы асбостальных листов
- 4 56 100 01 51 5 абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов
- 4 56 151 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
- 4 56 211 11 42 2 отходы абразивных материалов, с преимущественным содержанием полирита
- 4 56 212 11 51 4 отходы щеток деревянных волосяных для шлифовки изделий, утратившие потребительские свойства
- 4 56 215 21 52 5 лента шлифовальная на основе из натуральных материалов отработанная
- 4 56 311 11 51 4 полировальники тканевые полимерные отработанные
- 4 56 311 21 51 4 полировальники тканевые войлочные отработанные
- 4 56 311 31 61 5 полировальные круги из натуральных волокон, загрязненные полировальной пастой на основе оксида кальция
- 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 57 111 01 20 4 отходы шлаковаты незагрязненные
- 4 57 112 01 20 4 отходы базальтового волокна и материалов на его основе

- 4 68 116 12 51 3 тара из черных металлов, загрязненная оксидом хрома (VI)
- 4 68 116 13 51 4 тара из черных металлов, загрязненная преимущественно оксидами алюминия и/или кремния
- 4 68 116 15 52 3 тара из черных металлов с полиэтиленовым вкладышем, загрязненная оксидом мышьяка (III)
- 4 68 116 31 51 4 тара из черных металлов, загрязненная порошками металлов и/или оксидов металлов
- 4 68 116 41 51 3 тара из черных металлов, загрязненная неорганическими хлоридами и цианидами
- 4 68 116 42 51 4 тара из черных металлов, загрязненная неорганическими хлоридами
- 4 68 116 43 51 3 тара из черных металлов, загрязненная неорганическими цианидами
- 4 68 116 51 51 4 тара из черных металлов, загрязненная гидроксидами щелочноземельных металлов
- 4 68 116 53 51 4 тара из черных металлов, загрязненная гидроксидами щелочных металлов
- 4 68 116 61 51 4 тара из черных металлов, загрязненная неорганическими хроматами
- 4 68 117 11 51 4 тара из черных металлов, загрязненная галогенсодержащими аминами
- 4 68 117 21 51 4 тара из черных металлов, загрязненная галогенсодержащими простыми эфирами
- 4 68 117 22 51 4 тара из черных металлов, загрязненная триэтиленгликольдиметакрилатом
- 4 68 117 23 51 4 тара из черных металлов, загрязненная этилацетатом
- 4 68 117 31 51 4 тара из черных металлов, загрязненная органическими спиртами
- 4 68 117 33 51 4 тара из черных металлов, загрязненная полигликолями и/или их эфирами
- 4 68 117 41 51 4 тара из черных металлов, загрязненная органическими фосфатами
- 4 68 117 51 51 4 тара из черных металлов, загрязненная этилсиликатом
- 4 68 117 61 51 4 тара из черных металлов, загрязненная олеиновой кислотой
- 4 68 117 71 51 3 упаковка из черных металлов, загрязненная изоцианатами и/или полиизоцианатами
- 4 68 117 72 51 4 упаковка из черных металлов, загрязненная изоцианатами (содержание изоцианатов менее 0,8%)
- 4 68 117 91 51 4 тара из черных металлов, загрязненная углем активированным
- 4 68 118 11 51 4 тара из черных металлов, загрязненная жидкими органическими галогенсодержащими веществами (содержание менее 10%)

- 4 68 118 12 51 3 тара из черных металлов, загрязненная жидкими органическими галогенсодержащими веществами (содержание 10% и более)
- 4 68 119 11 51 4 тара из черных металлов, загрязненная пеногасителем на основе кремнийорганической жидкости
- 4 68 119 12 51 4 тара из черных металлов, загрязненная пенообразователем, не содержащим галогены
- 4 68 119 21 51 3 тара из черных металлов, загрязненная ингибитором на основе ароматических и аминокислотных углеводородов
- 4 68 119 22 51 4 тара из черных металлов, загрязненная дезмульгаторами и/или ингибиторами (кроме аминокислотных)
- 4 68 119 31 51 4 тара из черных металлов, загрязненная диоктилфталатом
- 4 68 119 33 51 4 тара из черных металлов, загрязненная отвердителем на основе триацетат глицерина
- 4 68 119 41 51 4 тара из черных металлов, загрязненная поверхностно-активными веществами
- 4 68 119 42 51 4 тара из черных металлов, загрязненная коагулянтами
- 4 68 119 51 51 4 тара из черных металлов, загрязненная водорастворимым антисептиком для древесины
- 4 68 119 61 51 4 тара из черных металлов, загрязненная эпоксициклическим растительным маслом
- 4 68 121 11 51 4 лом и отходы стальных изделий, загрязненные лакокрасочными материалами
- 4 68 121 13 51 4 тара стальная, загрязненная пластификатором
- 4 68 121 21 51 3 тара стальная, загрязненная одорантами (не более 1% от первоначального объема)
- 4 68 121 31 51 4 тара стальная, загрязненная N-метилпирролидоном (содержание менее 5%)
- 4 68 121 33 51 4 тара стальная, загрязненная органическими спиртами
- 4 68 121 35 51 4 тара стальная, загрязненная полиэфирами
- 4 68 121 41 51 3 тара стальная, загрязненная полиметилсилоксановой жидкостью (содержание 15% и более)
- 4 68 121 42 51 4 тара стальная, загрязненная полиметилсилоксановой жидкостью (содержание менее 15%)
- 4 68 121 51 50 4 тара стальная эмалированная, загрязненная жирами растительного и/или животного происхождения
- 4 68 121 61 51 4 тара стальная, загрязненная алюминиевой пылью
- 4 68 122 11 50 4 тара жестяная консервная, загрязненная пищевыми продуктами

- 4 68 125 11 51 4 отходы подшипников стальных загрязненных
- 4 68 125 21 51 4 щетки металлические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 68 131 13 54 3 баллоны и контейнеры из черных металлов с остатками хлора, утратившие потребительские свойства
- 4 68 131 21 52 4 баллоны аэрозольные из черных металлов, загрязненные косметическими и/или парфюмерными средствами
- 4 68 201 01 20 3 лом и отходы алюминия, меди и ее сплавов в смеси, загрязненные нефтепродуктами
- 4 68 201 11 29 4 лом и отходы цветных металлов несортированные с преимущественным содержанием алюминия, цинка и меди, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 68 201 21 20 3 лом и отходы цветных металлов, несортированные с преимущественным содержанием меди, загрязненные нефтепродуктами
- 4 68 211 01 51 4 тара и упаковка алюминиевая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов не более 15%)
- 4 68 211 11 51 4 тара алюминиевая, загрязненная монтажной пеной
- 4 68 211 12 52 3 упаковка алюминиевая, загрязненная клеем монтажным
- 4 68 211 34 52 4 упаковка алюминиевая, загрязненная клеем на основе изопренового синтетического каучука
- 4 68 211 35 51 4 упаковка алюминиевая, загрязненная клеем на основе эпоксидных смол
- 4 68 211 37 51 4 тара алюминиевая, загрязненная полиуретановыми клеями и герметиками
- 4 68 212 11 20 4 лом изделий из алюминия и его сплавов, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 68 212 12 51 4 баллоны аэрозольные алюминиевые, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)
- 4 68 212 13 52 4 баллоны аэрозольные алюминиевые, загрязненные косметическими и/или парфюмерными средствами
- 4 68 212 15 51 4 баллоны аэрозольные алюминиевые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 4 68 212 31 51 4 кассеты алюминиевые электрокоагуляторов очистки сточных вод отработанные
- 4 68 220 11 20 3 лом и отходы меди и ее сплавов в смеси, загрязненные нефтепродуктами
- 4 68 221 11 51 4 баллоны аэрозольные алюминиевые, загрязненные сульфидомолибденовой смазкой

- 4 68 851 11 72 3 лом изделий из стали, алюминия, меди, включая отходы кабелей
- 4 69 521 11 51 4 трубы стальные газопроводов отработанные без изоляции
- 4 69 521 12 51 4 трубы стальные газопроводов отработанные с битумной изоляцией
- 4 69 521 13 51 4 трубы стальные газопроводов отработанные с полимерной изоляцией
- 4 69 522 12 51 4 трубы стальные нефтепроводов отработанные с битумной изоляцией
- 4 69 522 13 51 4 трубы стальные нефтепроводов отработанные с полимерной изоляцией
- 4 69 532 11 52 4 трубы стальные инженерных коммуникаций (кроме нефте-, газопроводов) с битумно-полимерной изоляцией отработанные
- 4 69 541 11 51 4 трубы бурильные стальные отработанные, загрязненные нефтью (содержание нефти менее 15%)
- 4 69 541 21 51 4 трубы насосно-компрессорные стальные отработанные, загрязненные нефтью (содержание нефти менее 15%)
- 4 69 542 11 51 4 штанги насосные стальные отработанные, загрязненные нефтью (содержание нефти менее 15%)
- 4 81 201 01 52 4 системный блок компьютера, утративший потребительские свойства
- 4 81 202 01 52 4 принтеры, сканеры, multifunctional устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства
- 4 81 202 11 52 4 проекторы, подключаемые к компьютеру, утратившие потребительские свойства
- 4 81 203 01 52 3 картриджи печатающих устройств с содержанием тонера 7% и более отработанные
- 4 81 203 02 52 4 картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные
- 4 81 203 51 52 3 картриджи 3D-принтеров с остатками акриловых фотополимеров отработанные
- 4 81 204 01 52 4 клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства
- 4 81 205 01 52 4 мониторы компьютерные плазменные, утратившие потребительские свойства
- 4 81 205 02 52 4 мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства
- 4 81 205 03 52 4 мониторы компьютерные электроннолучевые, утратившие потребительские свойства
- 4 81 206 11 52 4 компьютеры портативные (ноутбуки), утратившие потребительские свойства

- 4 91 191 11 52 3 патроны регенеративные шахтных самоспасателей, утратившие потребительские свойства
- 4 91 196 11 53 3 индивидуальные противохимические пакеты для обезвреживания капельно-жидких отравляющих веществ, утратившие потребительские свойства
- 4 91 197 11 52 3 самоспасатели изолирующие с химически связанным кислородом, утратившие потребительские свойства
- 4 91 198 11 52 4 тренажер рабочий шахтного самоспасателя, утративший потребительские свойства
- 4 91 199 11 72 3 предметы мягкого инвентаря, утратившие потребительские свойства, в смеси
- 4 92 111 11 72 4 отходы мебели деревянной офисной
- 4 92 111 21 72 5 отходы мебели деревянной офисной (содержание недревесных материалов не более 10%)
- 4 92 111 81 52 4 отходы мебели из разнородных материалов
- 4 93 121 11 52 4 бижутерия из металлических и/или разнородных полимерных материалов, утратившая потребительские свойства
- 4 95 111 11 52 4 фортепиано, утратившее потребительские свойства
- 7 10 110 01 71 5 мусор с защитных решеток при водозаборе
- 7 10 110 02 39 5 отходы (осадки) водоподготовки при механической очистке природных вод
- 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 10 203 11 20 4 отходы твердого хлорида натрия для умягчения 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 13 20 4 отходы зачистки емкостей склада мокрого хранения сульфата железа малоопасные
- 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 10 209 21 39 4 отходы приготовления раствора хлорида натрия для регенерации натрий-катионитовых фильтров при водоподготовке, содержащие хлориды натрия и калия

- 7 10 209 22 33 5 отходы приготовления раствора хлорида натрия для регенерации натрий-катионитовых фильтров при водоподготовке, содержащие соединения кальция, магния, железа
- 7 10 209 23 39 4 отходы приготовления раствора хлорида натрия для регенерации натрий-катионитовых фильтров при водоподготовке, содержащие преимущественно хлорид натрия и диоксид кремния
- 7 10 209 61 39 4 отходы зачистки солерастворителей, содержащие преимущественно соединения кальция и железа
- 7 10 210 11 49 4 песок фильтров очистки природной воды отработанный при водоподготовке
- 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 14 49 4 керамзитовая загрузка фильтров очистки природной воды, отработанная при водоподготовке
- 7 10 210 21 21 4 гравийная загрузка фильтров подготовки технической воды отработанная малоопасная
- 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 сульфуголь отработанный при водоподготовке
- 7 10 212 31 49 4 антрацит отработанный при водоподготовке
- 7 10 212 32 49 4 гидроантрацит отработанный при очистке природной воды, обработанной известковым молоком
- 7 10 212 33 49 4 гидроантрацит, отработанный при подготовке (обезжелезивании) природной воды
- 7 10 212 51 20 4 уголь активированный, отработанный при подготовке воды, малоопасный
- 7 10 212 52 20 5 уголь активированный, отработанный при подготовке воды, практически неопасный
- 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 10 213 17 51 5 фильтрующие элементы на основе полиэтилена, отработанные при подготовке воды, практически неопасные
- 7 10 213 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 10 213 31 52 4 картридж из вспененного полистирола фильтра очистки воды, отработанный при водоподготовке
- 7 10 213 41 52 4 фильтрующий элемент (сменный модуль) из синтетических сорбционных материалов фильтра очистки водопроводной воды отработанный
- 7 10 214 11 51 3 мембраны ультрафильтрации полимерные отработанные при водоподготовке умеренно опасные
- 7 10 214 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 10 215 11 52 4 фильтры на основе стекловолокна, отработанные при водоподготовке
- 7 10 215 21 52 4 фильтры на основе целлюлозы, отработанные при водоподготовке
- 7 10 217 11 51 4 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 10 231 22 49 5 песок кварцевый фильтров очистки питьевой воды отработанный, практически неопасный
- 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 10 233 21 39 4 осадок при подготовке питьевой воды обработкой коагулянтом на основе оксихлорида алюминия и флокулянтом на основе акриламида
- 7 10 234 51 39 4 осадок при подготовке питьевой воды обработкой гипохлоритом кальция, гидроксидом кальция, хлорным железом и флокулянтом на основе акриламида
- 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
- 7 21 000 01 71 4 мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации
- 7 21 051 11 71 5 мусор с решеток дождевой (ливневой) канализации, содержащий преимущественно материалы, отходы которых отнесены к V классу опасности
- 7 21 100 01 39 4 осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный
- 7 21 100 02 39 5 осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный
- 7 21 111 11 20 4 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
- 7 21 811 11 20 5 отходы (грунты) при очистке гидротехнических устройств и водосточной сети дождевой (ливневой) канализации, обезвоженные методом естественной сушки, практически неопасные
- 7 21 812 11 39 4 отходы (осадок) при очистке накопителей дождевых (ливневых) стоков
- 7 21 821 11 39 4 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 22 102 01 39 4 осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный
- 7 22 102 02 39 5 осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный
- 7 22 109 01 39 4 осадки с песколовок и отстойников при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасные
- 7 22 111 21 39 4 всплывшие вещества, включая жиры, при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасные
- 7 22 125 11 39 4 осадки при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженные малоопасные

- 7 22 125 12 39 4 осадок механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод с применением фильтрующего самоочищающего устройства малоопасный
- 7 22 125 15 39 5 осадок при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный практически неопасный
- 7 22 125 21 39 4 осадки механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод анаэробно сброженные и обеззараженные хлорной известью малоопасные
- 7 22 151 11 33 4 смесь осадков при физико-химической очистке хозяйственно-бытовых сточных вод
- 7 22 155 11 39 4 осадок электрохемосорбционной очистки хозяйственно-бытовых сточных вод
- 7 22 161 11 33 4 осадок обработки хозяйственно-бытовых сточных вод известковым молоком, содержащий тяжелые металлы в количестве менее 5%
- 7 22 200 01 39 4 ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых 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 22 421 11 39 4 смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженная малоопасная
- 7 22 431 12 39 5 смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная, практически неопасная
- 7 22 431 22 40 5 смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации, практически неопасная
- 7 22 431 31 40 4 смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, обезвоженная методом естественной сушки, малоопасная

- 7 22 441 11 49 5 смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, подвергнутая термосушке
- 7 22 442 13 39 4 смесь осадков флотационной и биологической очистки хозяйственно-бытовых 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 25 612 11 20 5 биомасса эйхорнии отработанная при доочистке дождевых (ливневых) сточных вод обезвоженная
- 7 28 130 21 39 4 отходы очистки оборотной воды охлаждения теплообменного оборудования химических производств методом электрокоагуляции
- 7 28 511 11 29 4 отходы очистки грязеуловителей, градилен оборотных систем водоснабжения химических производств
- 7 28 571 11 33 4 отходы очистки буферного пруда-накопителя вод системы оборотного водоснабжения химических производств
- 7 28 621 11 39 4 осадок промывных вод фильтров очистки оборотной воды металлургических производств
- 7 28 625 11 33 5 осадок вод и растворов промывки и регенерации фильтров водоподготовки при производстве пара и горячей воды практически неопасный
- 7 28 710 11 20 4 отходы зачистки градилен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния, алюминия и железа
- 7 28 710 12 39 4 отходы зачистки градилен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно диоксид кремния
- 7 28 710 13 39 4 отходы зачистки градилен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния, кальция и железа
- 7 28 710 14 39 4 отходы зачистки градилен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния и железа
- 7 28 710 15 39 4 отходы зачистки градилен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния и алюминия
- 7 28 731 11 20 4 отходы зачистки градилен оборотных систем водоснабжения от иловых отложений и биологического обрастания, обезвоженный методом естественной сушки
- 7 28 741 12 39 5 отходы зачистки брызгательных бассейнов оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно диоксид кремния

- 7 29 010 11 39 4 осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный
- 7 29 010 12 39 5 осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, практически неопасный
- 7 29 021 11 30 5 осадок (ил) биологической очистки смеси ливневых и промышленных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители
- 7 31 110 01 72 4 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
- 7 31 211 01 72 4 отходы с решеток станции снеготаяния
- 7 31 211 11 39 4 осадки очистки оборудования для снеготаяния с преимущественным содержанием диоксида кремния
- 7 31 211 61 20 4 отходы снеготаяния с применением снегоплавильного оборудования, обезвоженные методом естественной сушки, малоопасные
- 7 31 211 62 20 5 отходы снеготаяния с применением снегоплавильного оборудования, обезвоженные методом естественной сушки, практически неопасные
- 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 31 931 11 72 4 отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов
- 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 30 4 фекальные отходы туалетов воздушных судов
- 7 32 115 32 30 4 жидкие отходы очистки накопительных баков санузлов воздушных судов с содержанием дезинфицирующего средства на основе четвертичного аммонийного соединения (ЧАС)
- 7 32 115 41 30 4 фекальные отходы судов и прочих плавучих средств

- 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 33 331 11 20 3 отходы от уборки мест проведения ремонтных работ, в том числе сварки, резки металлов, содержащие преимущественно цветные металлы в смеси
- 7 33 361 11 71 4 отходы содержания мест накопления металлолома
- 7 33 371 11 72 4 отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта
- 7 33 375 11 31 4 воды промывки системы выносных причальных устройств, загрязненные нефтепродуктами
- 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 01 20 4 растительные отходы при расчистке охранных зон и полос отвода объектов инженерной инфраструктуры малоопасные
- 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 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
- 7 45 151 51 71 4 фильтрующая загрузка биофильтров, отработанная при очистке и дезодорации выбросов термической утилизации помета
- 7 45 263 11 32 4 легкая фракция золы-уноса, извлеченная из гидроотвала золошлаковой смеси от сжигания углей, малоопасная
- 7 46 311 11 40 4 зола от сжигания обезвоженных осадков хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасная
- 7 46 312 41 40 4 отходы сухой очистки дымовых газов сжигания осадков хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод порошкообразным бикарбонатом натрия и активированным углем
- 7 46 312 51 39 4 осадок очистки промывных вод мокрой очистки газов сжигания осадков хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный
- 7 47 101 01 42 4 пыль газоочистки узлов перегрузки твердых коммунальных отходов
- 7 47 111 11 20 4 остатки от сжигания твердых коммунальных отходов, содержащие преимущественно оксиды кремния, железа и алюминия
- 7 47 112 11 40 4 зола от сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным
- 7 47 117 11 40 4 отходы газоочистки при сжигании твердых коммунальных отходов малоопасные
- 7 47 119 11 40 4 зола от сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным, в смеси с отходами производства, в том числе нефтесодержащими
- 7 47 203 11 42 3 пыль газоочистки при приготовлении литифицирующего порошкового концентрата из негашеной извести для утилизации/обезвреживания нефтесодержащих отходов
- 7 47 205 11 39 3 отходы (осадок) отстаивания нефтесодержащих отходов при добыче сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата
- 7 47 205 12 49 4 твердые отходы отмывки нефтесодержащих отходов и грунтов от нефти и/или нефтепродуктов
- 7 47 211 01 40 4 твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов
- 7 47 211 11 20 4 твердые остатки от сжигания смеси нефтесодержащих отходов производства и потребления
- 7 47 213 11 40 4 шламы буровые после термической десорбции нефти
- 7 47 301 01 39 4 осадок нейтрализация сернистого электролита.

- 7 47 911 11 40 4 зола от сжигания отходов бумаги, картона, древесины и продукции из нее, содержащая преимущественно оксиды кальция и магния
- 7 47 911 12 40 4 зола от сжигания пыли хлопковой, отходов бумаги, картона, древесины
- 7 47 911 13 40 4 зола от сжигания отходов бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства
- 7 47 912 11 42 5 зола от сжигания отходов сепарации зерна с преимущественным содержанием оксида кремния
- 7 47 931 01 40 4 зола от сжигания бумажной, картонной, деревянной тары (упаковки) из-под взрывчатых веществ, пестицидов, агрохимикатов и прочей химической продукции
- 7 47 933 21 40 4 отходы сжигания остатков продукции, в том числе от зачистки оборудования, производства взрывчатых веществ
- 7 47 975 21 40 4 зола от сжигания отходов ювелирного производства, содержащих драгоценные металлы
- 7 47 975 25 39 4 отходы мокрой газоочистки при сжигании отходов ювелирного производства, содержащих драгоценные металлы
- 7 47 981 01 20 4 твердые остатки от сжигания отходов производства и потребления, в том числе подобных коммунальным, образующихся на объектах разведки, добычи нефти и газа
- 7 47 981 51 39 4 отходы очистки дымовых газов при сжигании отходов производства и потребления, в том числе подобных коммунальным, образующихся на объектах разведки, добычи нефти и газа
- 7 47 981 99 20 4 золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов
- 7 47 991 11 40 5 зола от высокотемпературного термического обезвреживания отходов в крематоре практически неопасная
- 7 47 992 11 40 4 смесь остатков сжигания нефтесодержащих, биологических, горючих медицинских отходов
- 7 47 992 12 40 4 отходы сухой газоочистки при сжигании нефтесодержащих, биологических, горючих медицинских отходов
- 7 47 992 13 39 4 отходы мокрой газоочистки при сжигании нефтесодержащих, биологических, горючих медицинских отходов
- 7 48 101 01 32 3 дождевые и талые воды с участка захоронения отходов производства
- 7 48 121 12 30 4 фильтрат полигонов захоронения промышленных отходов, отнесенных к III - V классам опасности
- 7 48 122 11 30 3 фильтрат полигонов захоронения промышленных отходов, отнесенных к I - III классам опасности
- 7 65 114 11 20 3 осадок нейтрализации карбонатом натрия продуктов сгорания твердых ракетных топлив, содержащий преимущественно оксид алюминия

7 65 115 21 39 3 осадок мокрой очистки раствором карбоната натрия продуктов сгорания твердых ракетных топлив, содержащий преимущественно соединения титана, свинца, алюминия, железа

7 65 121 22 30 3 отходы мокрой газоочистки при термической демеркуризации капсюлированных гильз патронов стрелкового оружия

7 68 315 11 33 4 отходы ликвидации открытых карт хранения осадка реагентной очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства, содержащие преимущественно оксиды кремния, алюминия и железа

(растительные отходы при подготовке строительного участка см. Блок 1, группу 1 50)

8 11 100 01 49 5 грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами

8 11 111 11 49 4 отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные

8 11 111 12 49 5 отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные

8 11 112 21 40 5 отходы торфа при проведении открытых земляных работ

8 11 115 31 40 4 грунт насыпной, загрязненный отходами строительных материалов

8 11 122 11 39 4 растворы буровые глинистые на водной основе при горизонтальном, наклонном-направленном бурении при строительстве подземных сооружений

8 11 123 11 39 4 шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные

8 11 123 12 39 5 шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные

8 11 131 11 20 5 отходы (грунты) дноочистительных работ на водных объектах обезвоженные практически неопасные

8 12 101 01 72 4 древесные отходы от сноса и разборки зданий

8 12 201 01 20 5 лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий

8 12 901 01 72 4 мусор от сноса и разборки зданий несортированный

8 19 100 01 49 5 отходы песка незагрязненные

8 19 100 03 21 5 отходы строительного щебня незагрязненные

8 19 911 11 70 4 отходы подготовки строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо

(отходы древесных, асбестосодержащих строительных материалов см. Блоки 3, 4; отходы теплоизоляционных материалов см. Блок 4 группу 4 57)

8 24 110 01 20 4 обрезь и лом гипсокартонных листов

8 24 110 02 20 4 лом пазогребневых плит незагрязненный

- 8 24 191 11 20 5 отходы гипса при ремонтно-строительных работах
- 8 24 311 21 21 4 отходы извести гашеной в кусковой форме при ремонтно-строительных работах
- 8 24 411 11 21 4 отходы мела в кусковой форме при ремонтно-строительных работах
- 8 24 511 11 20 5 отходы бентонитовой глины при ремонтно-строительных работах
- 8 24 900 01 29 4 отходы шпатлевки
- 8 24 911 11 20 4 отходы штукатурки затвердевшей малоопасные
- 8 25 315 11 20 4 лом и отходы минераловолокнистых потолочных плит на основе перлита, пригодные для утилизации
- тевых и битумных бесосновных материалов
- 8 26 111 11 20 3 отходы битума нефтяного строительного
- 8 26 111 31 71 3 отходы битумной изоляции трубопроводов
- 8 26 113 11 31 3 отходы пропитки битумной для упрочнения асфальтобетонного покрытия
- 8 26 141 31 71 4 отходы битумно-полимерной изоляции трубопроводов
- 8 26 143 11 31 3 отходы пропитки битумно-полимерной для упрочнения асфальтобетонного покрытия
- 8 26 210 01 51 4 отходы рубероида
- 8 26 220 01 51 4 отходы толи
- 8 26 310 11 20 4 отходы изопласта незагрязненные
- 8 26 321 11 20 4 отходы строительных материалов на основе стеклоизола незагрязненные
- 8 26 341 11 20 4 отходы гидроизоляционных материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука
- 8 27 100 01 51 4 отходы линолеума незагрязненные
- 8 27 311 11 50 4 отходы труб полимерных при замене, ремонте инженерных коммуникаций
- 8 27 423 11 71 4 отходы полимерного антикоррозийного рулонного покрытия для защиты трубопроводов
- 8 27 990 01 72 4 смесь незагрязненных строительных материалов на основе полимеров, содержащая поливинилхлорид
- 8 29 131 11 20 5 отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном
- 8 29 132 11 62 4 отходы древесные при демонтаже временных дорожных покрытий
- 8 29 151 11 62 4 отходы дублированных текстильных материалов для строительства, загрязненных цементом, бетоном, строительным раствором

- 8 29 171 11 71 4 отходы кровельных и изоляционных материалов в смеси при ремонте кровли зданий и сооружений
- 8 29 181 11 42 4 пыль полиуретана при резке панелей с полиуретановым утеплителем
- 8 29 241 11 40 5 отходы зачистки тепловых камер и непроходных каналов при ремонте теплотрасс
- 8 30 100 01 71 5 лом дорожного полотна автомобильных дорог (кроме отходов битума и асфальтовых покрытий)
- 8 30 200 01 71 4 лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий
- 8 41 000 01 51 3 шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные
- 8 41 111 11 51 4 шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные масляным антисептиком, отработанные
- 8 41 211 11 52 4 шпалы железнодорожные железобетонные отработанные
- 8 41 211 12 52 5 шпалы железнодорожные железобетонные отработанные практически неопасные
- 8 42 101 01 21 3 балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 8 42 101 02 21 4 балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 8 49 211 12 20 5 отходы древесные от замены железнодорожных шпал
- 8 82 351 11 21 4 отходы и лом диабазовой плитки, загрязненной кремнийорганическими соединениями
- 8 85 111 11 61 4 отходы изделий из древесины при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах
- 8 85 121 11 72 3 отходы изделий из цветных металлов в смеси с преимущественным содержанием меди при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах
- 8 85 122 11 72 4 отходы изделий из черных металлов в смеси при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах
- 8 85 123 11 50 4 отходы тары из черных металлов при проведении ремонтных и строительных работ на радиационно-опасных объектах
- 8 85 131 11 51 4 отходы минеральной ваты при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах
- 8 85 131 21 52 4 отходы рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов при проведении работ на радиационно-опасных объектах
- 8 85 181 11 72 4 мусор строительный, содержащий преимущественно неметаллические минеральные строительные материалы, при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах

- 8 90 000 01 72 4 отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ
- 8 90 000 02 49 4 отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах
- 8 90 000 03 21 4 отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 8 90 011 11 72 5 мусор от строительных и ремонтных работ, содержащий материалы, изделия, отходы которых отнесены к V классу опасности
- 8 90 031 21 72 4 отходы строительных материалов на основе полипропилена, стекловолокна и целлюлозы в смеси при строительных и ремонтных работах
- 8 91 110 01 52 3 инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более)
- 8 91 110 02 52 4 инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)
- 8 91 111 11 52 4 пневмораспылители, отработанные при окрасочных работах (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)
- 8 91 120 01 52 4 шпатели отработанные, загрязненные штукатурными материалами
- 8 92 011 01 60 4 обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе алкидных смол
- 8 92 110 01 60 3 обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более)
- 8 92 110 02 60 4 обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)
- 8 93 211 11 42 3 пыль шлифовки загрунтованных поверхностей, содержащая алкидные, меламиновые смолы
- 9 13 001 01 20 4 лом кислотоупорного кирпича
- 9 13 002 01 20 4 лом углеродистых блоков
- 9 13 009 01 20 4 лом кислотоупорных материалов в смеси
- 9 13 011 11 20 4 отходы гуммировочных покрытий
- 9 13 101 11 20 4 отходы антикоррозионной резины при обслуживании оборудования для хранения химических коррозионноактивных продуктов
- 9 13 111 11 20 4 отходы графита при ремонте графитового оборудования
- 9 13 121 11 20 4 лом футеровок гальванических и/или промывочных ванн гальванического производства из разнородных пластмасс, не содержащих галогены
- 9 13 121 21 20 4 лом футеровок гальванических и/или промывочных ванн гальванического производства из разнородных пластмасс, содержащих галогены
- 9 13 216 51 10 3 вода, загрязненная фенолом при мойке емкостей для его хранения и транспортировки

- 9 13 221 12 39 4 отходы зачистки емкостей хранения негалогенированных органических веществ (содержание негалогенированных органических веществ менее 15%)
- 9 13 225 11 31 4 вода, загрязненная метанолом, при мойке емкостей для его хранения
- 9 13 225 12 39 3 отходы метанола при его хранении
- 9 13 281 11 32 4 вода, загрязненная фенолформальдегидной смолой при мойке емкостей для ее хранения и транспортировки
- 9 13 282 11 39 3 отходы очистки емкостей хранения смолы нефтяной тяжелой
- 9 13 291 11 10 3 отходы очистки емкостей хранения сжиженных углеводородных газов (содержание углеводородов 15% и более)
- 9 13 311 12 39 3 отходы (осадок) при механической зачистке емкостей хранения серной кислоты (содержание серной кислоты менее 30%, содержание сульфата железа (III) 50% и более)
- 9 13 317 13 39 4 отходы зачистки емкостей хранения серной и соляной кислот в смеси (суммарное содержание серной и соляной кислот менее 6%)
- 9 13 321 12 39 3 отходы зачистки емкостей хранения гидроксидов щелочных металлов
- 9 17 003 21 52 3 фильтры очистки масла оборудования металлургических производств отработанные
- 9 17 003 23 52 4 фильтры многокомпонентные оборудования металлургических производств, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 9 17 003 61 42 4 пыль от продувки электрического оборудования, используемого при производстве черных металлов
- 9 17 005 11 52 3 фильтры очистки масла металлообрабатывающих станков отработанные
- 9 17 005 21 52 4 фильтры угольные воздушные электроэрозионных прошивочных станков отработанные
- 9 17 005 31 52 4 фильтры полимерные прошивочных станков отработанные
- 9 17 036 51 51 4 диафрагмы из каучуков синтетических, отработанные в форматерах-вулканизаторах при производстве автомобильных покрышек
- 9 17 061 11 52 3 фильтры очистки масла оборудования пищевой, мясомолочной и рыбной промышленности
- 9 17 111 61 21 3 отходы очистки демонтированных газопроводов транспортировки коксового газа
- 9 17 121 21 39 4 отходы зачистки оборудования для переработки природного газа с преимущественным содержанием оксидов железа и серы
- 9 18 302 01 31 3 конденсат водно-масляный компрессорных установок
- 9 18 302 02 31 4 эмульсия маселовушек компрессорных установок

- 9 18 302 03 31 3 эмульсия маслोलовушек компрессорных установок (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 9 18 302 04 31 4 конденсат водно-масляный компрессорных установок (содержание масла менее 15%)
- 9 18 302 11 31 4 вода системы охлаждения компрессорных установок, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 9 18 302 51 52 4 фильтры очистки газов от жидкости и механических примесей при подготовке топливного, пускового и импульсного газов отработанные
- 9 18 302 61 52 4 фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные
- 9 18 302 62 52 4 фильтры стекловолоконные очистки всасываемого воздуха газоперекачивающих агрегатов отработанные
- 9 18 302 63 52 4 фильтры бумажные очистки всасываемого воздуха газоперекачивающих агрегатов отработанные
- 9 18 302 65 52 4 фильтры воздушные компрессорных установок в стальном корпусе отработанные
- 9 18 302 66 52 4 фильтры воздушные компрессорных установок в полимерном корпусе отработанные
- 9 18 302 67 52 4 картриджи стальные фильтров очистки всасываемого воздуха компрессорных установок отработанные
- 9 18 302 71 52 3 фильтры сепараторные очистки сжатого воздуха компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 9 18 302 72 52 4 фильтры сепараторные очистки сжатого воздуха компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 9 18 302 81 52 3 фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 9 18 302 82 52 4 фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 9 18 302 84 52 4 картриджи фильтров очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 9 18 302 85 52 3 фильтры очистки масла газоперекачивающих агрегатов отработанные
- 9 18 303 21 52 3 фильтрующий элемент пенополиуретановый фильтров очистки топлива насосов дизельных котлов отработанный
- 9 18 303 31 52 4 фильтры очистки воздуха насосного оборудования отработанные
- 9 18 303 41 52 3 фильтры очистки масла, перекачиваемого насосным оборудованием
- 9 18 303 61 70 4 детали насосного оборудования из разнородных пластмасс в смеси, утратившие потребительские свойства

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

- 9 18 311 11 52 3 фильтры очистки масла турбин отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 9 18 311 21 52 4 фильтры воздушные турбин отработанные
- 9 18 395 11 52 3 фильтры очистки охлаждающей жидкости на основе этиленгликоля отработанные умеренно опасные
- 9 18 502 01 10 4 отходы холодильного агента на основе аммиака
- 9 18 503 11 31 3 эмульсия водно-масляная компрессорных установок холодильного оборудования, содержащая аммиак
- 9 18 511 31 39 4 отходы очистки хладагента на основе водного рассола хлорида кальция
- 9 18 521 11 52 4 отходы фильтр-осушителей фреонов холодильного оборудования
- 9 18 522 12 52 3 фильтры очистки масла компрессоров фреонов холодильного оборудования отработанные
- 9 18 611 01 52 3 фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 9 18 611 02 52 4 фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 9 18 611 31 52 3 фильтры воздушные из негалогенированных полимеров электрогенераторных установок отработанные
- 9 18 612 01 52 3 фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 9 18 612 02 52 4 фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 9 18 613 01 52 3 фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 9 18 614 01 31 3 отходы антифризов на основе этиленгликоля при обслуживании электрогенераторных установок
- 9 18 621 11 39 3 отходы очистки трансформаторного масла при обслуживании трансформаторов
- 9 18 623 21 52 3 фильтры очистки трансформаторного масла отработанные
- 9 18 627 11 31 4 вода, загрязненная нефтяными маслами при смыве подтеков масла трансформаторов (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 9 18 627 31 31 3 водомасляная эмульсия с содержанием масла 15% и более при проверке системы пожаротушения трансформаторов
- 9 18 633 11 52 4 фильтры бумажные очистки диэлектрической жидкости на водной основе в электроэрозионных станках отработанные
- 9 18 905 11 52 4 фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные

- 9 18 905 21 52 3 фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные
- 9 18 905 31 52 3 фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные
- 9 18 908 11 52 3 фильтры очистки масла гидравлических прессов
- 9 18 919 21 52 3 фильтры очистки топлива двигателя внутреннего сгорания ручного механизированного инструмента отработанные
- 9 19 100 01 20 5 остатки и огарки стальных сварочных электродов
- 9 19 100 02 20 4 шлак сварочный
- 9 19 111 11 40 4 окалина при сварке черных металлов
- 9 19 111 21 20 4 шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида кремния
- 9 19 111 24 20 4 шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида титана
- 9 19 111 31 39 4 отходы разложения карбида кальция при получении ацетилена для газосварочных работ
- 9 19 131 11 20 4 отходы флюса сварочного и/или наплавочного марганцево-силикатного
- 9 19 131 13 20 3 отходы флюса сварочного и/или наплавочного марганцево-силикатного, содержащего оксид марганца (II) в количестве 40% и более
- 9 19 131 15 20 3 отходы флюса сварочного и/или наплавочного марганцево-силикатного, содержащего фторид кальция
- 9 19 132 31 20 4 отходы флюса сварочного и/или наплавочного кальций-магниево-основного
- 9 19 139 11 20 4 отходы флюсов сварочных и/или наплавочных в смеси, с преимущественным содержанием марганцево-силикатного и кальциево-силикатного флюсов
- 9 19 139 51 20 3 отходы флюсов сварочных и/или наплавочных в смеси (алюминатно-основного, керамического) при проведении сварных работ с использованием медной проволоки
- 9 19 141 21 20 4 отходы (остатки) стальной сварочной проволоки
- 9 19 141 22 20 5 отходы (остатки) сварочной проволоки из легированной стали
- 9 19 161 13 10 4 отходы флюса паяльного на основе натрия тетрабората
- 9 19 163 21 40 3 отходы флюсов паяльных высокотемпературных на основе хлоридно-фторидных солей
- 9 19 165 21 10 3 отходы флюса паяльного на основе полигликолевых эфиров
- 9 19 166 11 20 3 отходы припоя оловянно-свинцового
- 9 19 166 21 33 3 отходы пасты паяльной оловянно-свинцовой с добавлением серебра в смеси с канифолью

- 9 21 110 01 50 4 шины пневматические автомобильные отработанные
- 9 21 112 11 52 4 шины резиновые сплошные или полупневматические отработанные с металлическим кордом
- 9 21 120 01 50 4 камеры пневматических шин автомобильных отработанные
- 9 21 130 01 50 4 покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные
- 9 21 130 02 50 4 покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные
- 9 21 210 01 31 3 отходы антифризов на основе этиленгликоля
- 9 21 220 01 31 3 отходы тормозной жидкости на основе полигликолей и их эфиров
- 9 21 221 11 31 3 тормозная жидкость на основе минеральных масел отработанная
- 9 21 301 01 52 4 фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные
- 9 21 302 01 52 3 фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные
- 9 21 303 01 52 3 фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные
- 9 21 304 01 52 3 фильтры очистки гидравлической жидкости автотранспортных средств отработанные
- 9 21 305 11 52 4 фильтры очистки выхлопных газов автотранспортных средств отработанные
- 9 21 311 21 52 4 фильтры угольные системы вентиляции салона автотранспортных средств отработанные
- 9 21 521 11 52 4 сиденья при демонтаже автотранспортных средств
- 9 21 521 21 51 4 наполнитель полиуретановый сидений автомобильных при демонтаже автотранспортных средств
- 9 21 521 71 60 4 текстильные материалы сидений автомобильных в смеси, утратившие потребительские свойства
- 9 21 521 76 52 4 подушки безопасности, утратившие потребительские свойства
- 9 21 522 11 52 4 бамперы автомобильные, утратившие потребительские свойства
- 9 21 523 11 70 4 отходы автомобильных шумоизоляционных материалов в смеси, утративших потребительские свойства
- 9 21 524 11 70 4 детали автомобильные из разнородных пластмасс в смеси, в том числе галогенсодержащих, утратившие потребительские свойства
- 9 21 524 13 70 4 детали автомобильные из разнородных пластмасс в смеси, в том числе галогенсодержащих, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 9 21 525 11 70 4 детали автомобильные преимущественно из алюминия и олова в смеси, утратившие потребительские свойства

- 9 21 525 31 70 3 детали автомобильные преимущественно из свинца, меди и алюминия в смеси, утратившие потребительские свойства
- 9 21 526 11 51 4 стекло автомобильное при демонтаже автотранспортных средств
- 9 21 721 11 40 5 отходы из пылесборников при очистке салонов автотранспортных средств
- 9 21 721 21 20 3 отходы механической зачистки кузова автомобильного транспорта, содержащие лакокрасочные материалы
- 9 21 721 23 42 3 пыль шлифования металлических деталей автомобильного транспорта, содержащая лакокрасочные материалы
- 9 21 721 41 39 3 отходы лимонной кислоты при обезжиривании и удалении ржавчины с металлических деталей автотранспортных средств
- 9 21 731 21 42 4 пыль от продувки электрического оборудования автомобильного транспорта
- 9 21 751 12 39 5 осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный
- 9 21 752 12 39 5 осадок очистки (отстоя) сточных вод мойки кузова автотранспортных средств для транспортировки бетонных смесей
- 9 21 761 11 20 4 отходы очистки кузова грузовых автотранспортных средств при транспортировке лома и отходов черных металлов
- 9 21 781 11 52 4 щетки моечных машин полипропиленовые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 9 21 910 01 52 5 свечи зажигания автомобильные отработанные
- 9 21 910 91 51 4 ободные ленты отработанные
- 9 21 921 11 70 4 стартеры и/или генераторы автотранспортных средств в сборе, утратившие потребительские свойства
- 9 21 921 81 70 4 предохранители плавкие автотранспортных средств, утратившие потребительские свойства
- 9 21 922 71 42 4 пыль от расточки безасбестовых накладок тормозных колодок
- 9 21 922 72 42 4 пыль от расточки асбестосодержащих накладок тормозных колодок
- 9 21 991 12 20 4 отходы зачистки грузовых автотранспортных средств при перевозке лома и отходов черных металлов малоопасные
- 9 22 111 01 20 4 отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов от остатков неметаллической нерастворимой или малорастворимой минеральной продукции
- 9 22 111 02 20 4 отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов от остатков минеральных удобрений
- 9 22 114 11 20 4 отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке сырья для производства черных металлов

- 9 22 114 12 20 4 отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке лома и отходов черных металлов малоопасные
- 9 22 114 13 20 5 отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке лома и отходов черных металлов практически неопасные
- 9 22 115 11 29 4 отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке готовых изделий (в том числе в упаковке)
- 9 22 116 11 40 4 отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке полиэтилена гранулированного
- 9 22 122 31 39 4 отходы очистки железнодорожных вагонов-цистерн перевозки сжиженных углеводородных газов
- 9 22 122 51 39 4 отходы очистки железнодорожных вагонов-цистерн перевозки соединений щелочных и щелочноземельных металлов
- 9 22 122 61 39 3 смесь отходов очистки железнодорожных вагонов-цистерн перевозки сероуглерода и монометиланилина
- 9 22 135 51 32 3 вода, загрязненная этиленгликолем, при мойке и пропарке котлов железнодорожных вагонов-цистерн
- 9 22 138 31 39 4 вода, загрязненная ксиололом и диоктилфталатом, при мойке и пропарке котлов железнодорожных вагонов-цистерн
- 9 22 139 22 31 4 отходы мойки щелочным раствором железнодорожных грузовых вагонов-цистерн для перевозки химических веществ
- 9 22 139 41 39 3 отходы пропарки и очистки железнодорожных вагонов-цистерн перевозки негалогенированных органических веществ (содержание негалогенированных органических веществ 15% и более)
- 9 22 185 11 33 4 отходы зачистки сборника сточных вод мойки железнодорожных вагонов-цистерн для перевозки сульфатов, карбонатов и хлоридов щелочных и щелочноземельных металлов
- 9 22 221 02 52 4 фильтры воздушные двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные
- 9 22 221 05 52 3 фильтры очистки масла двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные
- 9 22 221 07 52 3 фильтры очистки топлива двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные
- 9 22 233 11 62 3 материал подбивочный из шерсти и вискозы, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 9 22 237 11 39 3 отходы буксола при ремонте и обслуживании железнодорожного транспорта
- 9 22 237 12 39 3 отходы смазки на основе смеси веретенного и касторового масел при ремонте и обслуживании железнодорожного транспорта

- 9 22 524 11 70 4 отходы изделий из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, в смеси, при обслуживании железнодорожного подвижного состава
- 9 22 524 21 52 4 пакладки тормозных колодок железнодорожного транспорта из полимерных композиционных материалов отработанные
- 9 22 527 11 20 4 отходы изделий из резины при ремонте и обслуживании железнодорожного подвижного состава
- 9 22 531 11 39 3 отходы обдувки составных частей железнодорожного подвижного состава от пыле-масляных загрязнений (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 9 22 531 12 39 4 отходы обдувки составных частей железнодорожного подвижного состава от пыле-масляных загрязнений (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 9 22 535 01 20 4 отходы механической зачистки поверхностей подвижного состава, сод содержащие лакокрасочные материалы
- 9 22 541 11 52 5 сепараторы роликоподшипников для вагонных букс из стеклонаполненного полиамида отработанные, пезагрязненные
- 9 22 591 11 20 4 отходы затвердевших термопластичных пластмасс (компаунда) при ремонте и обслуживании железнодорожного подвижного состава
- 9 22 741 11 33 4 отходы мойки, пропарки и механической очистки котлов железнодорожных цистерн для перевозки гидроксида и гипохлорита натрия
- 9 22 782 11 33 4 осадок нейтрализации известковым молоком вод промывки железнодорожных цистерн для перевозки кислот
- 9 22 783 11 39 4 осадок механической очистки сточных вод при мойке деталей и агрегатов железнодорожного подвижного состава
- 9 22 812 21 39 3 осадок моечных машин при мойке деталей электроподвижного состава метрополитена
- 9 22 891 11 70 4 смесь отходов электротехнических изделий из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, при обслуживании электроподвижного состава метрополитена
- 9 23 111 11 52 4 шины и покрышки пневматические для использования в авиации отработанные
- 9 23 121 11 52 4 фильтры воздушные авиационной техники отработанные
- 9 23 122 01 51 3 фильтры стальные очистки масла авиационной техники отработанные
- 9 23 123 01 51 3 фильтры стальные очистки топлива авиационной техники отработанные
- 9 23 123 11 52 3 фильтрующие элементы на основе целлюлозы, отработанные при очистке топлива авиационной техники
- 9 23 124 01 51 3 фильтры стальные очистки гидравлической жидкости авиационной техники отработанные
- 9 23 131 11 50 4 диски тормозные авиационной техники отработанные

- 9 23 142 21 51 4 изделия из пенополиуретана, загрязненные керосином, при обслуживании топливных баков авиационной техники (содержание керосина менее 15%)
- 9 23 211 11 31 3 отходы противообледенительной жидкости на основе этиленгликоля
- 9 23 211 21 10 3 отходы противоводокристаллизационной жидкости на основе этилцеллозольва и метанола
- 9 23 273 21 39 4 отходы зачистки оборудования для хранения противокристаллизационной жидкости на основе метанола и этилцеллозольва
- 9 23 274 11 31 4 жидкие отходы при промывке кессон-баков от остатков топлива (содержание нефтепродуктов менее 15%)
- 9 23 281 11 32 3 вода от мойки авиационной техники, загрязненная алкилсульфатами
- 9 23 282 11 31 4 водно-органическая эмульсия при промывке фильтрэlementов авиационной техники
- 9 24 114 12 20 4 отходы очистки грузовых судов и аналогичных плавучих средств при транспортировке лома и отходов черных металлов
- 9 24 401 01 52 4 фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные
- 9 24 402 01 52 3 фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные
- 9 24 403 01 52 3 фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные
- 9 24 431 51 39 3 отходы сепарации дизельного топлива на водном транспорте (судах) (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 9 24 535 11 20 3 отходы механической зачистки корпуса водного транспорта (судов), содержащие лакокрасочные материалы
- 9 24 991 12 20 4 отходы зачистки водного транспорта при перевозке лома и отходов черных металлов малоопасные
- 9 26 751 11 20 4 вставки контактные углеграфитовые токоприемников троллейбусов отработанные
- 9 27 499 12 52 4 отработанные фильтры горнодобывающего оборудования, горной техники, погрузочно-доставочных и транспортных машин, со слитыми нефтепродуктами
- 9 29 521 11 52 4 отходы искусственной кожи при замене обивки сидений транспортных средств
- 9 41 102 02 10 3 отходы растворов гидроксида калия с pH = 10,1 - 11,5 при технических испытаниях и измерениях
- 9 41 801 01 52 4 отходы государственных стандартных образцов БПК 5
- 9 41 801 02 52 4 отходы государственных стандартных образцов ХПК
- 9 41 802 01 52 4 отходы государственных стандартных образцов взвешенных веществ
- 9 41 803 01 20 4 отходы государственных стандартных образцов мутности
- 9 41 811 01 53 4 отходы государственных стандартных образцов ионов меди

- 9 41 851 01 53 4 отходы государственных стандартных образцов нефтепродуктов
- 9 43 411 11 10 4 водный раствор глицерина, отработанный при внутритрубной диагностике дефектов трубопроводов
- 9 43 412 11 10 3 отходы ингибиторов солевых отложений при их испытаниях
- 9 44 111 21 39 4 отходы раствора глинистого бурового на водной основе при испытаниях его свойств
- 9 48 101 01 39 4 грунт отработанный при лабораторных исследованиях, содержащий остатки химических реагентов
- 9 48 101 91 20 4 отходы проб грунта, донных отложений и/или почвы, незагрязненных химическими реагентами, при лабораторных исследованиях
- 9 48 101 92 32 3 отходы проб грунта, донных отложений и/или почвы, загрязненных нефтепродуктами при лабораторных исследованиях (содержание нефтепродуктов 15% и более)
- 9 48 102 11 20 5 отходы проб торфа, не загрязненные химическими реагентами, при технических испытаниях и измерениях
- 9 48 121 11 32 3 отходы керосина при определении коэффициента открытой пористости горных пород жидкостенасыщением
- 9 48 131 11 21 5 сколы керна при его механической обработке
- 9 48 137 21 20 5 отходы (осадок) отстоя охлаждающих вод при механической обработке керна
- 9 48 151 11 61 4 фильтры бумажные, загрязненные при технических испытаниях почв и грунтов
- 9 49 145 71 39 3 отходы реактива Карла Фишера, содержащего метанол, при технических испытаниях и измерениях
- 9 49 310 11 10 4 растворы солей при совместном сливе неорганических кислот и щелочей, отработанных при технических испытаниях и измерениях
- 9 49 311 11 10 3 растворы солей при совместном сливе неорганических кислот и щелочей (при рН в диапазонах 3,1 - 5,5 или 8,6 - 11,0), отработанных при технических испытаниях и измерениях
- 9 49 351 11 39 3 отходы обезвреживания карбонатом калия галогенсодержащих органических веществ, отработанных при технических испытаниях и измерениях (содержание галогенсодержащих органических веществ менее 15%)
- 9 49 811 11 20 4 индикаторная бумага, отработанная при технических испытаниях и измерениях
- 9 49 812 11 20 4 фильтры бумажные, отработанные при технических испытаниях и измерениях
- 9 49 812 12 20 5 фильтры бумажные, отработанные при исследовании пищевой продукции, питьевой и сточной воды

9 49 951 11 20 4 отходы технических испытаний, измерений, исследований, содержащие бериллий, в герметичной полиэтиленовой таре

9 49 951 12 20 3 отходы технических испытаний, измерений, исследований, содержащие бериллий, бетонированные

9 55 251 11 52 4 отбойные причальные приспособления (кранцы швартовые и судовые) резиноканевые, утратившие потребительские свойства

9 73 555 31 42 4 пыль газоочистки при подготовке песка к использованию на установках сушки песка

Перечень отходов, допустимых к утилизации на установке ТДУ ФАКТОР-500 с получением зольноминерального остатка по ТУ 23.99.19-001-63579886-2019

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 12 211 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%);

2 12 811 11 39 4 -отходы механической очистки сеноманской воды перед закачкой ее в пласт при добыче сырой нефти и природного газа;

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;

2 91 110 01 39 4 -растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные;

2 91 110 11 39 4 -растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные;

2 91 110 81 39 4 -растворы буровые глинистые на водной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, малоопасные;

2 91 111 12 39 3 -растворы буровые на углеводородной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, отработанные умеренно опасные;

2 91 114 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 91 222 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;
- 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 91 248 11 39 3 -отходы очистки емкостей приготовления солевых растворов для глушения и промывки скважин;
- 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;
- 2 91 511 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 пропантов 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;
- 2 91 611 11 60 4 -отходы деревянных конструкций, загрязненных при бурении скважин;

- 8 11 111 12 49 5 -отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные;
- 8 11 112 21 40 5 -отходы торфа при проведении открытых земляных работ;
- 8 11 115 31 40 4 -грунт насыщенный, загрязненный отходами строительных материалов;
- 8 11 122 11 39 4 -растворы буровые глинистые на водной основе при горизонтальном, наклонно-направленном бурении при строительстве подземных сооружений;
- 8 11 123 11 39 4 -шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные;
- 8 11 123 12 39 5 -шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные;
- 8 42 201 01 49 3 -отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, умеренно опасные;
- 8 42 201 02 49 4 -отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, малоопасные;
- 9 11 100 01 31 3 -воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более;
- 9 11 100 02 31 4 -воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15%;
- 9 11 151 11 31 3 -отходы при мойке и зачистке сборных танков для нефтесодержащих вод морских и речных судов, содержащие нефть и/или нефтепродукты 15% и более;
- 9 11 200 01 39 3 -шлам очистки танков нефтеналивных судов;
- 9 11 200 02 39 3 -шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов;
- 9 11 200 03 39 4 -отходы от зачистки оборудования для транспортирования, хранения и подготовки нефти и нефтепродуктов малоопасные;
- 9 11 200 05 33 4 -отходы от зачистки оборудования для транспортирования и/или хранения нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%);
- 9 11 200 11 39 3 -отходы от зачистки оборудования для транспортирования, хранения и подготовки газа, газового конденсата и нефтегазоконденсатной смеси;
- 9 11 200 61 31 3 -воды от промывки оборудования для транспортирования и хранения нефти и/или нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов 15% и более);
- 9 11 200 62 31 4 -воды от промывки оборудования для транспортирования и хранения нефти и/или нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%);
- 9 11 201 11 31 4 -подтоварная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15%;
- 9 11 201 12 30 3 -подтоварная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более;
- 9 11 205 11 39 3 -шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, извлеченный из открытого хранилища;

ООО «Композит»

КОПИЯ
ВЕРНА



Оценка воздействия на окружающую среду

УСТАНОВКИ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ НЕФТЕШЛАМОВ «УУН-0,8»

КОММЕРЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР *Мышак*
МЫШАКИНА И. А.

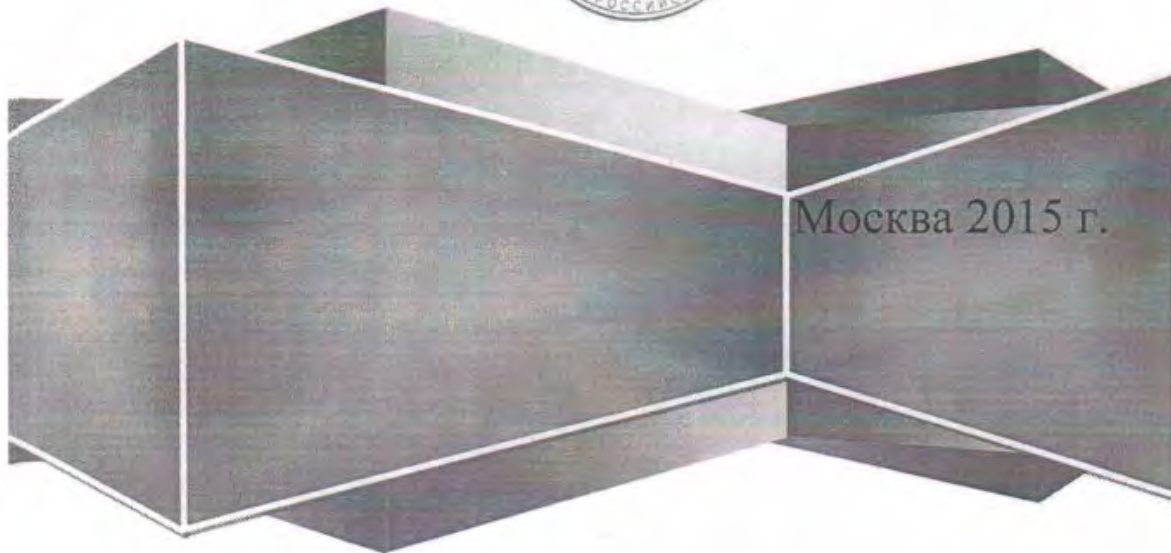
Генеральный директор ООО «Композит»

М.М. Капшуков

Директор ООО «ГРИН-ЭКО»



Мищенко
Ю.Н. Мищенко



вания отхода – 3,6 м³/год. Для определения массы отхода принята плотность раствора NaOH – 2,13 т/м³. Масса отхода составит – 7,668 т/год.

Нормативное количество отхода: **7,668 т/год (3,600 м³/год)**
Срок накопления: **6 месяцев**

10. Отходы при сжигании нефтесодержащих отходов (шлам мокрой очистки отходящих газов в скруббере)

Расчет выполнен на основании фактических данных по количеству отхода – согласно данным ООО «Композит», образование отхода «Отходы при сжигании нефтесодержащих отходов (шлам мокрой очистки отходящих газов в скруббере)» составляет 15% от массы отхода «Отходы при сжигании нефтесодержащих отходов (раствор едкого натра, загрязненный пылевидными отложениями отходящих газов скруббера)». Соответственно годовой норматив образования отхода «Отходы при сжигании нефтесодержащих отходов (шлам мокрой очистки отходящих газов в скруббере)» составит – 1,150 т/год (0,540 м³/год).

Нормативное количество отхода: **1,150 т/год (0,540 м³/год)**
Срок накопления: **6 месяцев**

Прогнозируемые объемы образования отходов

| № п/п | Наименование вида отхода | Код по ФККО | Масса, т/год | Объем, м ³ /год |
|--------------------------|---|------------------|--------------|----------------------------|
| 3 класс опасности | | | | |
| 1. | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 9 19 204 01 60 3 | 0,094 | 0,470 |
| 2. | Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 9 19 201 01 39 3 | 1,070 | 0,594 |
| 3. | Отходы при сжигании нефтесодержащих отходов (сажа, зола и шлак при сжигании нефтесодержащих отходов) | 7 47 211 00 00 0 | 3000 | 4285,714 |
| 4. | Отходы при сжигании нефтесодержащих отходов (сажа, образованная при газоочистке) | 7 47 211 00 00 0 | 197,774 | 329,623 |
| 4 класс опасности | | | | |
| 5. | Отходы при сжигании нефтесодержащих отходов (раствор едкого натра, загрязненный пылевидными отложениями отходящих газов скруббера) | 7 47 211 00 00 0 | 7,668 | 3,600 |
| 6. | Отходы при сжигании нефтесодержащих отходов (шлам мокрой очистки отходящих газов в скруббере) | 7 47 211 00 00 0 | 1,150 | 0,540 |
| 7. | Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных, шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4 02 312 01 62 4 | 0,009 | 0,057 |
| 8. | Отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных, шерстяных волокон, загрязненные нефтепродуктами (прорезиненные перчатки, загрязненные нефтепродуктами) | 4 02 310 00 00 0 | 0,024 | 0,115 |
| 9. | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций не сортированный (исключая крупногабаритный) | 7 33 100 01 72 4 | 0,675 | 3,3 |

ВЕЗИМ, ЗУБЕ, АЖ
СЛОЖИ, И ПИЛЕН
БОЛО

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|------|
| ОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | 92 |
| Изм | Код уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

| 5 класс опасности | | | |
|-------------------|--|------------------|----------------|
| 10. | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные | 4 61 010 01 20 5 | 0,050 0,006 |

Итого в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности прогнозируется образование отходов общим объемом 4624,019 м³/год или массой 3208,514 т/год.

4.4 Оценка воздействия объекта на поверхностные воды

При разработке данного Раздела использованы следующие нормативные документы и литературные источники:

1. Постановление от 29 июля 2013 г. N 644 «Об утверждении правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты правительства РФ» М., Правительство Российской Федерации, 2013 г.
2. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*, М., 2013.
3. СП 30.13330.2012. «Внутренний водопровод и канализация здания. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*», М., 2012.
4. СП 32.13330.2012. «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85», М.
5. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*», М., 2012.

4.4.1 Воздействие объекта на поверхностные воды

В поверхностные воды загрязняющие вещества могут поступать с дождевым, поверхностным и грунтовым стоком. В связи с тем, что расположение проектируемых участков для установок УУН-0,8 рассматривается на освоенной территории и в пределах уже существующих объектов, то предполагается организованная ливневая канализационная сеть и сброс ливневых (дождевых), талых сточных вод в централизованные/локальные очистные сооружения, либо организация сбора ливневых (дождевых), талых сточных вод в септики. Характеристику очистных сооружений с указанием их наименования, пропускной способности, методов и эффективности очистки сточных вод следует проводить для каждого участка индивидуально.

Характеристика водопотребления и водоотведения

Водопотребление и водоотведение на участке эксплуатации установки для утилизации нефтешлама является одним из основных факторов его воздействия на окружающую среду.

Источниками водоснабжения на хозяйственно-бытовые нужды, являются сети городского водопровода или артезианская скважина.

Расчет объема расхода воды для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд.

Расход воды для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд определяется в соответствии с нормами СП 30.13330.2012. «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*»:

Изм. № Подл. Подп. и дата. Инв. №

| | | | | | | | |
|-----|--------|------|-------|-------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 93 |
| Изм | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | |



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(Росприроднадзор)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/б,
Москва, ГСП-3, 125993
тел. (499) 254-54-00, факс (499) 254-58-88
сайт: www.rpn.gov.ru, e-mail: od@rpn.gov.ru

03.03.2020 № ММ-05-01-32/6781

ООО «Композит»

пер. Полесский, д. 2А, г. Брянск,
241029

на № _____ от _____

О государственной экологической
экспертизе

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования рассмотрела обращения ООО «Композит», поступившее на официальный сайт Росприроднадзора 25.02.2020, и от 21.02.2020 № 44 по вопросу проведения государственной экологической экспертизы и в рамках компетенции сообщает следующее.

Согласно п.5.5(12) Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.07.2004 № 400, в полномочия Росприроднадзора входит организация и проведение государственной экологической экспертизы федерального уровня в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, в отношении объектов государственной экологической экспертизы федерального уровня, указанных в ст.11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (далее – Закон).

Согласно п. 5 ст. 11 Закона государственной экологической экспертизе федерального уровня подлежит проект технической документации на новую технику, использование которой может оказать воздействие на окружающую среду, а также технической документации на новые вещества, которые могут поступать в природную среду.

Под новой техникой и технологией, веществами согласно позиции Минприроды России от 14.02.2018 № 05-12-44/4582 понимаются впервые предлагаемые к использованию на территории Российской Федерации и прошедшие апробацию техника, технология, вещества.

Правовые основания для утраты заключением государственной экологической экспертизы юридической силы определены п.5 ст.18 Закона.

Приказом Росприроднадзора от 27.07.2015 № 606 утверждено положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации на новую технику «Установка для утилизации нефтешламов «УУН-0,8» сроком действия пять лет.

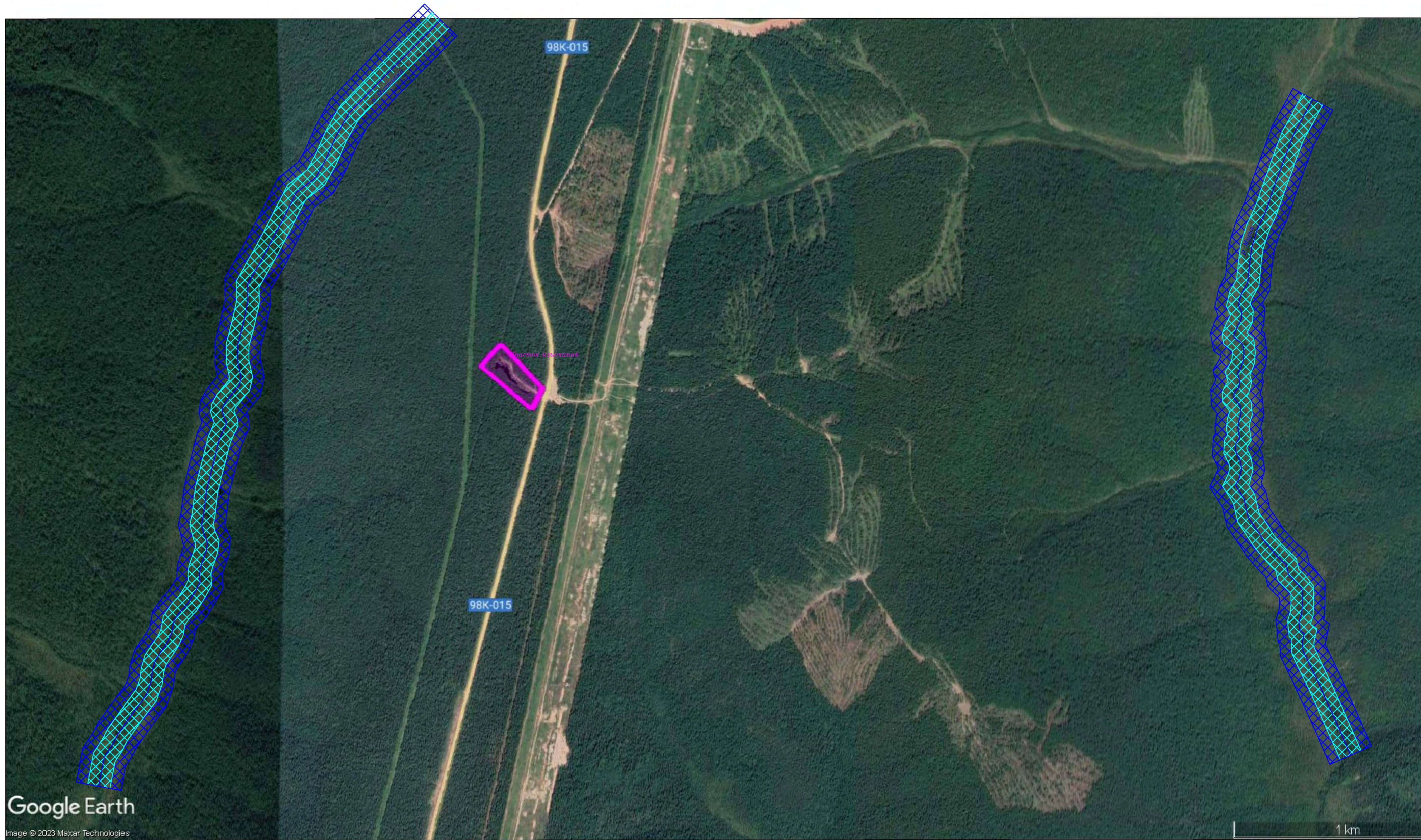
Учитывая изложенное, Росприроднадзор сообщает, что необходимость представления на государственную экологическую экспертизу проектов технической документации на технику, технологию, ранее получивших положительное заключение государственной экологической экспертизы, по истечению срока действия положительного заключения государственной экологической экспертизы может быть обусловлена реализацией объекта государственной экологической экспертизы с отступлением от документации, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, внесением изменений в документацию после получения положительного заключения государственной экологической экспертизы, а также если объект государственной экологической экспертизы не был реализован в течение срока действия положительного заключения государственной экологической экспертизы.

Заместитель Руководителя



М.А. Климова

Авдужева Милана Юнусовна
(499)254-7861, вн.1488





Google Earth

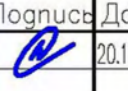

Image © 2023 Maxar Technologies

1 km

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  - Водооградная зона
-  - Прибрежная защитная полоса

ПРИМЕЧАНИЕ:
 1. Система координат МСК-14
 2. Система высот Балтийская

| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|---|----------|---|------|--------|
| | | | | | | 67-2023-П-ОВОС-ГЧ | | |
| | | | | | | Регулирование насаждений земель на 13 км автодороги Ленск-Мирный в Ленском районе Республики Саха (Якутия) | | |
| Изм. | Код | Лист | № док. | Подпись | Дата | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Семенов | | |  | 10.11.23 | | 1 | 1 |
| | | | | | | Карта Зон с особыми условиями использования территории М 1:500 | | |
| | | | | | |  | | |

| | |
|-------------|--|
| Согласовано | |
| Зам. инж. | |
| Инж. пог. | |



Ведомость срезки грунта, вырубка деревьев и корчевание пней

| № п/п | Наименование | Ед.изм. | Объем | Обозначение |
|-------|---|-------------------------------|----------|-------------|
| 1 | Срезка растительного грунта, h=0,30 м (в отвал) | м ² м ³ | 1699 516 | |
| 2 | Вырубка деревьев и корчевание пней | шт | 44ж | X |
| 3 | Вырубка кустарника и корчевание пней | шт | 8ж | X |

X-Уточнить по факту

ТЭП

Площадь очищаемой территории, общая: 9983,20 м²
 По 1 этапу (подготовка к работам):
 - Срезка растительного слоя (в отвал): 510,00 м²
 - Привоз грунта для устройства временной подъездной дороги на участке производимых по очистке работ: 472,94 м³
 - Вывоз с участка вырубленных деревьев/кустов и выкорчеванных пней в месте устройства временной подъездной дороги: 44/8
 По 2 этапу (очистные работы):
 - Площадь разливов нефти, общая: 2463,24 м²
 Глубина загрязнения (хидкая) нефтяными проливами: 1,3 м
 Вывоз нефти: 2463,24x1,3=3202,212 м³
 Глубина загрязнения грунта под разливами нефти: 3,0 м
 Вывоз загрязненного грунта (под разливами): 2463,24x3,0=7389,72 м³
 Вывоз загрязненного грунта от производства работ (h=0,3 м): 2260,49 м³
 По 3 этапу (восстановительные работы):
 Привоз чистого грунта для восстановления рельефа: 5410,94 м³
 Привоз растительного грунта для восстановления: 987,48 м³
 с учетом растительного грунта из отвала: 510,00 м³

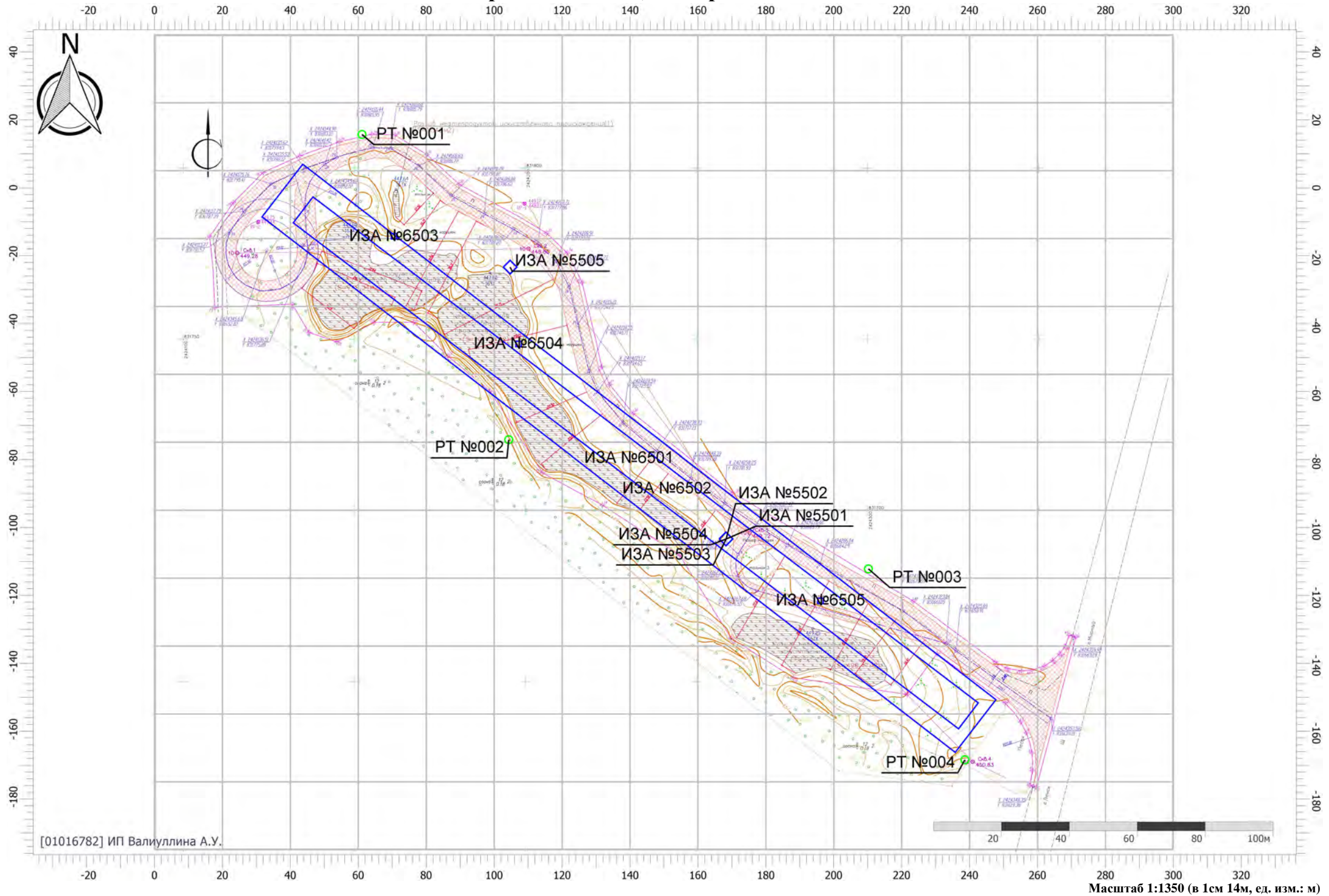
Условные обозначения

- Фактические отметки
- Граница проектирования
- Координаты границы проектирования

| | |
|---------------|----------------|
| Согласовано | |
| Исполнитель | Волынов |
| Имя и фамилия | Подпись и дата |

| Графическое приложение М | | | | | 67-2023-П-ОВОС | | | |
|--|------------|-----|------|---------|-------------------------------------|--------|------|--------|
| Рекультивация нарушенных земель на 13 км автодороги Ленск-Минья в Ленском районе Республики Саха (Якутия) | | | | | | | | |
| Имя | Колыш | Авт | Цикл | Подпись | Дата | 1 этап | Лист | Листов |
| Разработал | Аленикова | | | | 11.23 | 1 | 1 | |
| Проверил | Вароховина | | | | 11.23 | | | |
| ГИП | Металиди | | | | 11.23 | | | |
| Контроль | Андреева | | | | 11.23 | | | |
| Схема планировочной организации земельного участка. План подготовительных работ. ТЭП производимых работ. М 1:500 | | | | | Северо-Земельно-Инженерная Компания | | | |

Карта-схема ИЗА, РТ строительство



[01016782] ИП Валиуллина А.У.

Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)