

УТВЕРДАЮ:  
Директор  
ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ»



Айтбаева Г.Е.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)  
НА 2024-2033 ГОДЫ**

**для ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ»**

**по адресу: СКО, г. Петропавловск**

**г. Петропавловск, 2024 г**

**СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ ПРОЕКТА**

|  | Должность, ученая степень        | Подпись | ФИО          |
|--|----------------------------------|---------|--------------|
|  | Директор<br>ТОО «NordEcoConsult» | _____   | Баталов В.А. |
|  | Инженер-эколог                   |         | Мовлик И.И.  |

## Содержание

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>1. УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ</b> .....                        | <b>17</b> |
| 1.1. ВИДЫ ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ .....   | 17        |
| 1.2. УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ.....  | 19        |
| 1.2.1. Накопление отходов на месте их образования.....   | 19        |
| 1.2.2. Транспортировка отходов .....   | 25        |
| 1.3. КЛАССИФИКАЦИЯ ОТХОДОВ .....   | 26        |
| <b>2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b> .....  | <b>29</b> |
| 2.1. ЦЕЛЬ .....  | 29        |
| 2.2. ЗАДАЧИ.....   | 30        |
| 2.3. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....   | 30        |
| 2.3.1. Уменьшение объёма образования отходов.....  | 31        |
| 2.3.2. Повторное использование отходов.....  | 31        |
| 2.3.3. Утилизация отходов .....  | 31        |
| <b>3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ</b> ..... | <b>32</b> |
| 3.1. РАСЧЁТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЁМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ.....                                     | 33        |
| 3.1.1. Твёрдые бытовые отходы (ТБО).....   | 33        |
| 3.1.2. Зола от сжигания мед. отходов .....   | 34        |
| 3.1.3. Водные жидкие отходы от газоочистки .....   | 47        |
| 3.1.4. Зольный остаток.....  | 47        |
| 3.1.5. Твёрдые отходы от газоочистки (фильтры).....  | 47        |
| 3.2. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ .....  | 34        |
| 3.3. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ.....  | 50        |
| <b>4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b> .....                                   | <b>51</b> |
| <b>5. ПЛАН МЕРПОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b> .....                                      | <b>52</b> |

## ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разработана на основе следующих принципов экологического законодательства Республики Казахстан:

1. Принципа предотвращения.
2. Принципа исправления.
3. Принципа предосторожности.
4. Принципа пропорциональности.
5. Принципа «загрязнитель» платит».
6. Принципа устойчивого развития.
7. Принципа интеграции.
8. Принципа доступности экологической информации.
9. Принципа общественного участия общественности.
10. Принципа экологического подхода.

и содержит сведения об объёме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Программа управления отходами (ПУО) на 2024-2033 годы ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 г № 400-VI ЗРК.
- Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 Об утверждении Правил разработки программы управления отходами.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 Об утверждении методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов.
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов.
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 Об утверждении Правил

разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами.

• Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335 Об утверждении Формы паспорта опасных отходов.

### **Общие сведения и реквизиты предприятия**

Юридический адрес ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ»: СКО, г. Петропавловск, 1-ый проезд Универсальный, 23.

### **Общие сведения об участке**

Основным видом деятельности ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» является приемка, сушка, хранение зерновых и масленичных культур, переработка зерна, а также производство муки 2-ого, 1-ого и высшего сортов, производство кормовой смеси и производство растительного масла из масленичных культур.

В состав предприятия входит две промплощадки:

Площадка №1, по адресу СКО, г. Петропавловск, 1-ый проезд Индустриальный, 23.

На промплощадке расположены: элеватор, мельница с участком производства кормовой смеси.

Технологический процесс на элеваторе включает в себя следующие основные операции: приемка зерна с автомобильного транспорта, обработка, размещение и хранение зерна в хранилищах. Зерно используется только на нужды мельничного комплекса. Составными частями технологической линии для приема, обработки, хранения и отгрузки зерна являются:

разгрузочные устройства с оборудованием, вентиляционными сетями, средствами управления и бункерами для зерна. Зерно принимается в завальную яму и через разгрузочные устройства передается в зерноочистительную машину. (Источники 6001);

сооружения с оборудованием для очистки, сушки зерна атмосферным воздухом.

емкости для хранения зерна, оборудованные стационарной механизацией для работы с зерном и установками активного вентилирования;

устройства с оборудованием для приемки зерна с автомобильного транспорта;

подъемно-транспортное оборудование.

Обработка и сушка зерна:

Прием: зерна – 33 000 тонн и масленичных культур - 20 000 тонн;

Подработка: зерна – 24 000 тонн и масленичных культур - 10 000 тонн;

Сушка: зерна – 5 000 тонн и масленичных культур - 3 000 тонн.

Засоренность зерна поступающего на сушку - до 2%.

Обработка зерна на предприятии. Обработка зерна включает в себя следующие операции: очистка, сушка зерна. Все эти операции направлены на доведение зерна до состояния стойкого хранения, а также подготовки зерна до целевого назначения. Основным мероприятием, обеспечивающим сохранность зерна является снижение его влажности, так как уровень влажности при хранении пшеницы не должен превышать 14%.

Очистка зерна. Зерно, поступающее на предприятие, подвергают очистке от сорной и зерновой примесей, до требований, отвечающих целевому назначению. Первоочередную очистку при приемке предусматривают для зерна, имеющего засоренность выше ограничительных кондиций, подвергающегося самовозгоранию, зараженных вредителями, хлебных запасов и др.

*Аспирационная сеть* включает в себя:

1. сепаратор предварительной подготовки зерна СППЗ-60 (1 шт.), решетно-воздушный ситовой сепаратор РВС и блок триерный (1 шт.). Выбросы загрязняющих веществ производятся через трубу циклона БО-10. Высота источника загрязнения – 15 м, диаметр - 0.63 м (ИЗА 0004)

После подработки зерноочистительной машиной зерно поступает по шнековому транспортеру в зерносушилку.

2. Процесс обработки масленичных культур до товарного состояния: с завальной ямы по нории в силоса, с силосов по цепному транспортеру на норию и в бункер, с бункеров подается на РВС (решетчатые сита (очистка воздуха через сдвоеный циклон)), потом продукция поступает на колибратор, затем поступает на фотосепаратор «FULL COLOUR SCANNER» (очистка воздуха спомощью циклона ЦОЛ -1), потом с помощью нории подается в бункер, после чего упаковывается в мешкотару. Годовой оборот масленичных культур составляет 10 000 тонн.

Сушка зерна. Сушка сырого и влажного материала в целях обеспечения его сохранности проводится на зерновой сушилке типа «ECOS» марки «Bonfanti».

На предприятии установлена одна импортная зерносушилка типа «ECOS» марки «Bonfanti» шахтного типа, с производительностью 24 т/час. Работа зерносушилки осуществляется на газовом топливе. Расход газа 104,64 кг/час. За год через сушку проходит 5 000 тонн зерновых культур и 3 000 тонн масленичных культур. Выброс вредных веществ осуществляется через дефлектор (ИЗА 6002).

Очищенное и высушенное зерно поступает на хранение в емкости элеватора. Для хранения зерна на предприятии предусмотрены 7 металлических емкостей (ИЗА 6003) объемом 250 тонн каждая. Общий объем единовременного хранения 1750 тонн. По мере

необходимости после хранения зерно подается в расходный бункер. Этим же транспортером осуществляется доставка зерна на мельницу. Годовой оборот зерна в зерноскладе 33 000 тонн и 6 000 тонн масленичных культур.

Так же имеется резервный закрытый склад зерна высота проема ворот 5 метров (ИЗА 6003).

Всё технологическое и транспортное оборудование герметизировано и исключает пылевыделение.

Мельничный комплекс.

*Производство муки*

Для помола зерна в муку на площадке установлен мельничный комплекс турецкого производства, производительностью до 60 тонн в сутки. Годовая производительность комплекса составит около 16 500 тонн муки.

Всё технологическое оборудование объединено в общий технологический цикл от приема зерна со склада, до выхода готовой продукции.

Зерно для производства муки подаётся с зерно склада, поступает в блок очистки зерна, включающий в себя камнеотборники, магнитные колонки, триер, обоечную машину, сепаратор БИС 10, шелушильные. Далее зерно подается в размольный блок, где установлены вальцовые станки и рассевы. Затем на ситовечной машине мука делится на фракции, крупная поступает на повторный помол, мелкая подаётся на весовыбой, где фасуется в мешки.

Состав аспирационных сетей мельничного комплекса

| № асп. Сети | Аспирируемое оборудование  | К ол-во, шт. | Кол-во отсасываемого воздуха, м <sup>3</sup> /час | ПГО У                  |
|-------------|----------------------------|--------------|---|------------------------|
| 1           | Камнеотборник              | 1            | 4500  | ЦОЛ                    |
|             | Магнитная колонка          | 1            |   | -4.5                   |
| 2           | Нория (башмак)             | 2            | 1500  | ЦОЛ                    |
|             | Воздушно ситовой сепаратор | 1            |   | -1.5                   |
|             | Триер                      | 2            |   |                        |
| 3           | Шелушильные машины         | 2            | 1500  | ЦОЛ                    |
|             | Нория (башмак)             | 2            |   | -4.5                   |
|             | Бункера                    | 6            |   |                        |
| 4           | Магнитная аппарат          | 1            | 9000  | Рука<br>вный<br>фильтр |
|             | Рассев (типа 8 сек*28)     | 2            |   |                        |
|             | Вальцевые станки           | 6            |   |                        |
|             | Обоечная машина            | 1            |   |                        |
|             | Вибротарар                 | 1            |   |                        |

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ»

|   |                                      |   |       |                      |
|---|--------------------------------------|---|-------|----------------------|
|   | Подбункерный шнек                    | 1 |       |                      |
| 5 | Сепаратор зерноочистительный СППЗ-60 | 1 | 12000 | Блок осадитель БО-10 |
| 6 | Сепаратор зерноочистительный РВС     | 1 | 12000 | Блок осадитель БО-10 |
|   | Блок триерный                        | 1 |       |                      |

аспирационные системы высотой 15 метров (ИЗА 0003) рукавный фильтр, (ИЗА 0002) ЦОЛ-1,5, (ИЗА 0001) ЦОЛ-4,5;

| № асп. Сети | Аспирируемое оборудование           | К ол-во, шт. | Кол-во отсасываемого воздуха, м3/час | ПГО У |
|-------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------------------|-------|
| 7           | фотосепаратор «FULL COLOUR SCANNER» | 1            | 1000                                 | ЦОЛ-1 |

Аспирационная система высотой

*Производство кормовой смеси*

Для производства кормовой смеси используется часть оборудования мельничного комплекса, в месяц производится 600 тонн. Годовая производительность составит около 7 200 тонн комбикорма.

Одна тонна кормовой смеси состоит: 40 % зерновой смеси, 40 % пшеницы, 15 % шрота маслянистых культур и 5 % минерально- витаминного концентрата.

Всё технологическое оборудование объединено в общий технологический цикл от приема зерна со склада, до выхода готовой продукции.

Через приемное устройство по транспортной ленте, зерновая смесь подается в дробилку, с дробилки пневмотранспортом дробленая смесь подаётся в циклоны осадители, из них в смеситель, также в смеситель подаётся масло спомощью распылителей, и примессы с помощью шнекового транспортера, затем после смесителя готовая кормосмесь подается в мешкотару.

Потом мешкотара с продукцией при помощи погрузчика перемещается в цех грануляции.

Смесь подается при помощи нории, через магнитную колонку в гранулятор на норию и в охлаждающую колонку, потом подаётся на весовыбой, где фасуется в мешки.

Состав аспирационных сетей

| № асп. Сети | Аспирируемое оборудование | К ол-во, | Кол-во отсасываемого | ПГО У |
|-------------|---------------------------|----------|----------------------|-------|
|             |                           |          |                      |       |

|   |                             | шт. | воздуха, м <sup>3</sup> /час |             |
|---|-----------------------------|-----|------------------------------|-------------|
| 8 | Дробилка (вальцовые станки) | 1   | 1500                         | ЦО          |
|   | Смеситель                   | 1   |                              | Л-1,5       |
| 9 | Блок охлаждения БО -3       | 1   | 4500                         | ЦО<br>Л-4,5 |

Аспирационные системы высотой 15 метров (ИЗА 0009) ЦОЛ-1,5, (ИЗА 6015) ЦОЛ-4,5;

Склад муки годовой объем производимой муки составляет 16 500 тонн, 6 тонн побеляной муки, высота проема ворот 5 метров (ИЗА 6006).

Токарный цех высота дверного проема 2 метра (ИЗА 6004), в котором расположено следующие оборудование: заточной станок (диаметр круга 250 мм, 48 часов/ год), передвижной сварочный аппарат (марка электродов «МР-3» 240 кг/год), циркулярная пила находится на консервации;

Гараж для автотранспорта предприятия высота проема ворот 5 метров (ИЗА 6005), трактор МТЗ-80.1 1 ед., грузовой автомобиль марки «Камаз» 2 ед., джип марки «Lexus» 1 ед, вилочный погрузчик 3 ед., «Чайка сервис» на базе Газ 1 ед., автомобиль Faw CA 6390 E 1 ед.

#### Газгольдер

Газоснабжение предусмотрено от газгольдера, состоящего из четырех емкостей – по 5 м<sup>3</sup>. Газ завозится автоцистернами. Слив газозовов в резервуары (ИЗА 6007) производится через штуцер струбцины диаметром 38 мм, время средней заправки составляет 60 мин. В год производится слив 17 газозовов в резервуары. Конструкция газопроводов, струбцин колонок и остального оборудования представляет собой замкнутую герметичную систему. Вследствие этого выбросы загрязняющих веществ в атмосферу происходят только в момент выхода струбцин из соединительных отверстий баллонов, емкостей и насосов.

Линия для обработки масленичных культур с помощью пара (ЛОСДМ-2000):

На данной линии производится процесс обработки масленичных культур паром, для лучшей сохранности продукта. Готовой оборот продукции составляет 2000 тонн, в час обрабатывается паром 2 тонны. Для подогрева барабана используется 6 газовых горелок, мощность одной горелки составляет 205 кВт. Для подогрева воды до состояния пара, используется одна горелка (устанавливается газовая горелка (мощность горелки составляет 205 кВт) или горелка работающая на пеллетах (пресованные древесные опилки) РВ 40/200 мощность от 40-200 кВт). Расход пеллет за год 39,93 тонны, расход сжиженного газа составит 9,3 тонны на подогрев воды, расход газа на работы установки составит 55,6 тонны в год.

Производство растительного масла.

Содержание масла вво льне составляет от 35 до 45 %, при этом на данном оборудовании можно получить до 35 % выхода масла из семян.

Прессуют масло на непрерывно действующих прессах шнекового типа (форпрессах). При увеличении давления частицы мезги сближаются, масло отжимается, а прессуемый материал уплотняется в монолитную массу жмых (ракушку). При этом в жмыхе остается 5...8 % масла (от массы жмыха).

Производство растительного масла состоит из следующих стадий:

- извлечение масла (прессование);
- очистка масла;
- хранение.

Со склада сырья с помощью шнека, сырье подается на форпресса (2 еденицы), отжатое масло подается в 2 емкости, объемом 100 м<sup>3</sup> каждая, а шрот с помощью транспортера, подается на склад для временного хранения.

Время работы в сутки 24 часа, 300 суток в год.

Годовое производство масла составляет 3600 тонн в год, образование жмыха 6685 тонн. Жмых является сырьем для комбикормовых предприятий и как самостоятельный корм для сельхоз животных. Жмых масленичных культур передается в цех производства комбикорма или на вторую площадку для более полного отжима масла из него, или реализуется юридическим лицам и местному населению.

Участок фасовки в муки и круп в мелкие пакеты:

На участке установлено две линии для фасовки в мелкие пакеты.

Линия состоит из приемного устройства, куда засыпается сырье, нория по которой подается сырье из приемного бункера на весовыбойный аппарат.

1.Муки фасуется в год 1600 тонн, в состав установки входит пылеочистное оборудование, типа пылеосадителя (циклон), с КПД очистки 96 %. Время работы составляет 1600 часов в году.

2.Круп (полба, гречка, лён и т.д.) – 700 тонн в год, в состав установки входит пылеочистное оборудование, типа пылеосадителя (циклон), с КПД очистки 96 %. Время работы составляет 2016 часов в году.

В цехе установлено линия для сортировки круп, в состав установки входит пылеочистное оборудование, типа рукавный фильтр, с КПД очистки 99,8 %. Время работы установки составляет 2016 часов в году.

Котельная.

В котельной установлено два котла марки «Валдай 150 ТМА», вид топлива используется пеллеты (прессованные опилки), мощность котла 150 кВт. В сутки работает один

котел. Котел состоит из приемного бункера куда засыпаются топливные гранулы, закрытого шнека, спомощью которого пеллеты подаются в зону горения. Годовой расход составляет 147,7 тонны. Оба котла запитаны в одну дымовую трубу, диаметр 0,325 м, высота 8 метров.

Участок обжига сорбента (диатомит).

Диатомит добавляется в комбикорм для животных.

В помещении установлена установка для получения сорбента (диатомита) из глины. Глина завозится в мешкотаре, потом её засыпают в приемный бункер, из бункера дозировано подается в емкость, которая подогревается 2-мя газовыми горелками, мощность одной горелки составляет 205 кВт. В емкости установлены лопатки для перемешивания, чтобы продукт проходил просушку более равномерно. Потом полученный продукт выгружается из емкости на транспортер охладитель, после чего фасуется в биг-беги. Далее диатомит передается в цех приготовления комбикорма. За год получают 360 тонн диатомита, в смену производительность установки составляет 2 тонны.

Выброс загрязняющих веществ от работы горелок, производится через дымовую трубу, диаметром 325 мм, высотой 8 метров. Годовой расход топлива составляет 33,37 тонны.

Глина поступает на предприятие с влажностью 5-6%, после обжига влажность диатомита составляет 0%. Выброс загрязняющих веществ происходит во время разгрузки диатомита. Во время сушки емкость закрыта, пыления нет. Выброс ЗВ в атмосферный воздух производится через проем дверей цеха.

Гараж.

Для отопления гаража установлен один котел марки «Валдай 33 К», вид топлива используется пеллеты (прессованные опилки), мощность котла 33 кВт. Котел состоит из приемного бункера куда засыпаются пеллеты, с помощью закрытого шнека, пеллеты подаются в зону горения. Часовой расход составляет 40 кг в час, годовой расход составляет 32,5 тонны. Выброс загрязняющих веществ производится через дымовую трубу, диаметр 0,200 м, высота 5 метров.

В здании гаража установлен гранулятор для производства пеллет. Опилки завозятся в мешкотаре (мешки или биг-беги), засыпаются в приемник шнекового транспортера и подаются на гранулятор, после гранулятора готовые пеллеты поступают в мешкотару (мешки или биг-беги) (ИЗА №6014). Время работы гранулятора в год составляет 200 часов, производительность гранулятора – 1,5 тонны в час.

*Пеллеты производятся путем прессования древесного материала. Эта масса подается на пресс, где ее выдавливают через матрицу с отверстиями требуемого размера (обычно диаметром 6 мм, иногда 8 мм или больше). Высокое давление прессы приводит к*

*значительному повышению температуры древесины, и лигнин слегка пластифицируется, образуя естественный "клей", который скрепляет пеллеты по мере их остывания.*

Площадка №2, по адресу СКО, г. Петропавловск, ул. Универсальная 1 А.

Производство растительного масла из жмыха масленичных культур.

Прессуют масло на непрерывно действующих прессах шнекового типа (форпрессах). При увеличении давления частицы мезги сближаются, масло отжимается, а прессуемый материал уплотняется в монолитную массу жмых (ракушку). При этом в жмыхе остается 5...8 % масла (от массы жмыха).

Производство растительного масла состоит из следующих стадий:

- извлечение масла (прессование);
- очистка масла;
- хранение.

В сутки на линии перерабатывается 15 тонн сырья (рапс или лен), выход масла в сутки составляет: из рапса- 2 тонны в сутки, из льна – 1,5 тонны в сутки.

Со склада сырья с помощью шнека, сырье подается на форпресса(5 единиц), отжатое масло подается в емкость, объемом 75 м<sup>3</sup>, а жмых с помощью элеватора шрота, подается на склад для временного хранения.

Время работы в сутки 24 часа, 300 суток в год.

Годовое производство масла составляет 540 тонн в год, выход шрота составляет 4860 тонн. Жмых является сырьем для комбикормовых предприятий и как самостоятельный корм для сельхоз животных. Шрот масленичных культур передается в цех производства комбикорма или реализуется юридическим лицам и местному населению.

Для ремонтных работ предусмотрен сварочный аппарат, годовой расход электродов 30 кг марки МР-3.

При разработке Программа управления отходами **(ПУО на 2024-2033 годы использовались следующие термины и определения:**

**Отходы** - под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

**Владелец отходов** - под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьём законном владении находятся отходы.

**Образователь отходов** - образвателем отходов признается любое лицо, в процессе осуществления деятельности которого образуются отходы (первичный образователь отходов), или любое лицо, осуществляющее обработку, смешивание или иные операции, приводящие к изменению свойств таких отходов или их состава (вторичный образователь отходов).

**Управление отходами** - под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

**Накопление отходов** - под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, определенных законодательством РК ЭК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

**Сбор отходов** - под сбором отходов понимается деятельность по организованному приёму отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

**Накопление отходов** - под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

**Раздельный сбор отходов** - под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

**Транспортировка отходов** - под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

**Восстановление отходов** – под восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объёмов отходов, главным назначением которой

является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

**Переработка отходов** - под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 настоящей статьи.

**Утилизация отходов** - под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

**Удаление отходов** – под удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

**Захоронение отходов** – это складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

**Уничтожение отходов** – это способ удаления отходов путём термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются, объем, и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии.

**Сортировка отходов** - под сортировкой отходов понимаются операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по

восстановлению или удалению.

**Обработка отходов** - под обработкой отходов понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

**Обезвреживание отходов** - под обезвреживанием отходов понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

**Вид отхода** - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими.

**Бесхозные отходы** - отходы, не имеющие собственника, или собственник которых не может быть установлен, решением суда признаются бесхозными и поступают в собственность лица по заявлению этого лица.

**Полигон захоронения отходов** - под полигоном захоронения отходов понимается специально оборудованное место постоянного размещения отходов без намерения их изъятия, соответствующее экологическим, строительным и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

**Биоразлагаемые отходы** - под биоразлагаемыми отходами понимаются отходы, которые способны подвергаться анаэробному или аэробному разложению, в том числе садовые и парковые отходы, а также пищевые отходы, сопоставимые с отходами пищевой промышленности, макулатура.

**Объект складирования отходов** - под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твёрдой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии.

**Отходы потребления** - к отходам потребления относятся отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности человека, полностью или частично утратившие свои потребительские свойства продукты и (или) изделия, их упаковка и иные вещества или их остатки, срок годности либо эксплуатации которых истёк независимо от их агрегатного состояния, а также от которых собственник самостоятельно физически избавился либо документально перевёл в разряд отходов потребления.

**Коммунальные отходы** - под коммунальными отходами понимаются следующие отходы потребления: смешанные отходы и отдельно собранные отходы домашних хозяйств, включая, помимо прочего, бумагу и картон, стекло, металлы, пластмассы, органические отходы, древесину, текстиль, упаковку, использованные электрическое и электронное оборудование, батареи и аккумуляторы;

1) смешанные отходы и отдельно собранные отходы из других источников, если такие отходы по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств.

**Твёрдые бытовые отходы** - под твёрдыми бытовыми отходами понимаются коммунальные отходы в твёрдой форме.

**Лимиты накопления отходов** - для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешённых для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями статьи 320 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

**Лимиты захоронения отходов** - устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешённых для захоронения на соответствующем полигоне.

## 1. УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ

Принципы единой системы управления отходами заключаются в следующем:

- Накопление отходов на месте их образования. Раздельное накопление с учётом целесообразного объединения видов отходов по степени и уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления.
- Хранение отходов на площадках в контейнерах (ёмкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов.
- Организация временного складирования отходов на специально оборудованных площадках.
- Своевременный вывоз отходов для дальнейшей утилизации или удаления.

### ***1.1.6 1.1. Виды образующихся отходов***

При проведении работ на 2024-2033 годы возможно образование 18 видов отходов, из них:

#### **Площадка №1**

##### **18 видов отходов:**

1. Фильтры отработанные промасленные.
2. Отработанные моторные масла (130206\*).
3. Ветошь промасленная.
4. Отработанные свинцовокислотные аккумуляторные батареи.
5. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21\*).
6. Песок, загрязнённый нефтепродуктами (15 02 02\*).
7. Коммунальные отходы.
8. Бумага, картон.
9. Стекло.
10. Пластмасса.
11. Отходы обработки злаковых и масленичных культур.
12. Лом черных металлов.
13. Огарки электродов.
14. Отработанные шины.

15. Смет с территории
16. Мешкотара.
17. Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы
18. Жмых масленичных культур

**Площадка №2:**

**4 вида отходов:**

1. Огарки сварочных электродов.
2. Смет с территории.
3. Коммунальные отходы (ТБО).
4. Шрот масленичных культур.

### ***1.1.7 1.2. Управление отходами***

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. При проведении ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» осуществляется управление отходами по следующим позициям:

1. Накопление отходов на месте их образования.
2. Транспортировка отходов.

При проведении работ планируется следующая система управления отходами:

1. Ведение строгого учёта образования отходов на всех производственных объектах.
2. Накопление отходов осуществляется на месте их образования согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для накопления отходов будут оборудованы специальные площадки, и установлено необходимое количество контейнеров.
3. При образовании отходов, в течение трех месяцев, будут осуществлены работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций.
4. Транспортирование отходов будут осуществлять специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал.
5. Передача отходов для утилизации и удаления будет осуществляться только в специализированные организации.

Собственные полигоны, хранилища и иные места для долговременного хранения отходов на балансе ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» отсутствуют. По мере образования все образующиеся отходы при проведении работ ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» вывозятся специализированной организацией, имеющей все необходимые разрешительные документы.

#### ***1.2.1. Накопление отходов на месте их образования***

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение установленных сроков, осуществляемое в

процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить отдельный сбор отходов в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан. Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Требования к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору, определяются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и с учётом технической, экономической и экологической целесообразности. Отдельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) «сухая»
- 2) «мокрая»

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

Места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования опасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

- Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

- Запрещается накопление отходов с превышением установленных сроков и лимитов накопления.

При проведении работ на 2024-2033 годы ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» будет осуществляться накопление отходов на месте их образования. Все образующиеся на предприятии отходы до вывоза по договорам временно хранятся на территории предприятия.

Ниже приведены требования к площадкам временного хранения и ёмкостям сбора различных видов отходов, согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключаящей распространение вредных веществ.

Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Твёрдые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны.

Площадки для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадки покрывают твёрдым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Под твёрдыми бытовыми отходами (ТБО) понимаются коммунальные отходы в твёрдой форме. Контейнерные площадки – специальные площадки для накопления отходов, на которых размещаются контейнеры для временного хранения твёрдых бытовых отходов, с наличием подъездных путей для специализированного транспорта, осуществляющего транспортировку твёрдых бытовых отходов.

Контейнеры для временного хранения ТБО оснащают крышками. Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0 °С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

При проведении работ ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» накопление и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности. Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Объёмы образования источники, место образование и характеристика мест временного хранения отходов при проведении работ на 2024-2033 годы ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» приведены в таблице 1.2.1.1.

**Таблица 1.2.1.1. Объёмы образования источники, место образование и характеристика мест временного хранения отходов при проведении работ на 2024-2033 годы**

Площадка №1

| № п.п. | Наименование отхода  | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Кол-во (т/год)*    |
|--------|--|---|--------------------|
| 1      | Фильтры отработанные промасленные                                | 16 01 07*   | 0,0553             |
| 2      | Отработанные моторные масла (130206*)                            | 13 02 06*   | 0,321319           |
| 3      | Ветошь промасленная  | 15 02 02*   | 0,254              |
| 4      | Отработанные свинцовоокислотные аккумуляторные батареи           | 16 06 01*   | 0,2032             |
| 5      | Коммунальные отходы  | 20 03 01  | 3,6                |
| 6      | Бумага, картон   | 20 03 01  | 1,8                |
| 7      | Стекло   | 20 03 01  | 0,1125             |
| 8      | Пластмасса   | 20 03 01  | 0,1125             |
| 9      | Отходы обработки злаковых и масленичных культур                  | 02 03 99  | 680                |
| 10     | Лом черных металлов  | 12 01 01  | 5                  |
| 11     | Огарки электродов  | 12 01 13  | 0,0036             |
| 12     | Отработанные шины (160103)                                       | 16 01 03  | 1,565              |
| 13     | Смет с территории (200303)                                       | 20 03 03  | 2,5                |
| 14     | Мешкотара (10 13 11)   | 10 13 11  | 3,6                |
| 15     | Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы             | 12 01 21  | 0,0003             |
| 16     | Жмых масленичных культур   | 02 03 99  | 6685               |
| 17     | Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*) | 20 01 21*   | 0,0092             |
| 18     | Песок, загрязнённый нефтепродуктами (15 02 02*)                  | 15 02 02*   | 0,014              |
|        | <b>ИТОГО</b>   |   | <b>7384,200919</b> |

Площадка №2

| № п.п. | Наименование отхода | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Кол-во (т/год)* |
|--------|---------------------|---|-----------------|
|--------|---------------------|---|-----------------|

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) ТОО «Кызылжар су»**

|   |                          |          |                  |
|---|--------------------------|----------|------------------|
| 1 | Коммунальные отходы      | 20 03 01 | 0,192            |
| 2 | Бумага, картон           | 20 03 01 | 0,096            |
| 3 | Стекло                   | 20 03 01 | 0,006            |
| 4 | Пластмасса               | 20 03 01 | 0,006            |
| 5 | Огарки электродов        | 12 01 13 | 0,0005           |
| 6 | Смет с территории        | 20 03 03 | 0,5              |
| 7 | Шрот масленичных культур | 02 03 99 | 4860             |
|   | <b>ИТОГО</b>             |          | <b>4860,8005</b> |

### *1.2.2. Транспортировка отходов*

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований Экологического кодекса. Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму и допускается при следующих условиях:

- наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- наличие специально оборудованных и снабжённых специальными знаками транспортных средств;
- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

Транспортировка (в том числе вывоз) твёрдых бытовых отходов должна осуществляться транспортными средствами, соответствующими требованиям настоящего Кодекса. Требования к транспортировке твёрдых бытовых отходов, окраске, снабжению специальными отличительными знаками и оборудованию транспортных средств, а также к погрузочно-разгрузочным работам устанавливаются национальными стандартами Республики Казахстан, включёнными в перечень, утверждённый уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Все виды отходов, образующиеся при проведении работ ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» вывозятся специализированной организацией, для дальнейшего удаления / утилизации, имеющей все необходимые разрешительные документы. Все транспортные операции по перемещению отходов с указанием объёмов и сдачи в места постоянного или временного складирования фиксируются в журналах учёта.

**1.1.8 1.3. Классификация отходов**

Классификация отходов выполнена согласно приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов. При проведении классификации отходов состав отходов взят из литературных источников и данных, предоставленных Заказчиком. По мере образования отход при проведении работ ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» будут составляться паспорта отходов (в течение трех месяцев с момента образования) и уточняться их состав и отнесение их к «опасным» или «неопасным» отходам.

Согласно проведённой классификации отходов при проведении работ на 2024-2033 годы ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» образуются:

На площадке №1:

- 6 видов опасных отходов.
- 12 видов неопасных отходов.

На площадке №2:

- 7 видов неопасных отходов.

Классификация отходов приведена в таблице 1.3.1.

**Таблица 1.3.1. Классификация отходов на 2024-2033 годы ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ»**

**Площадка №1**

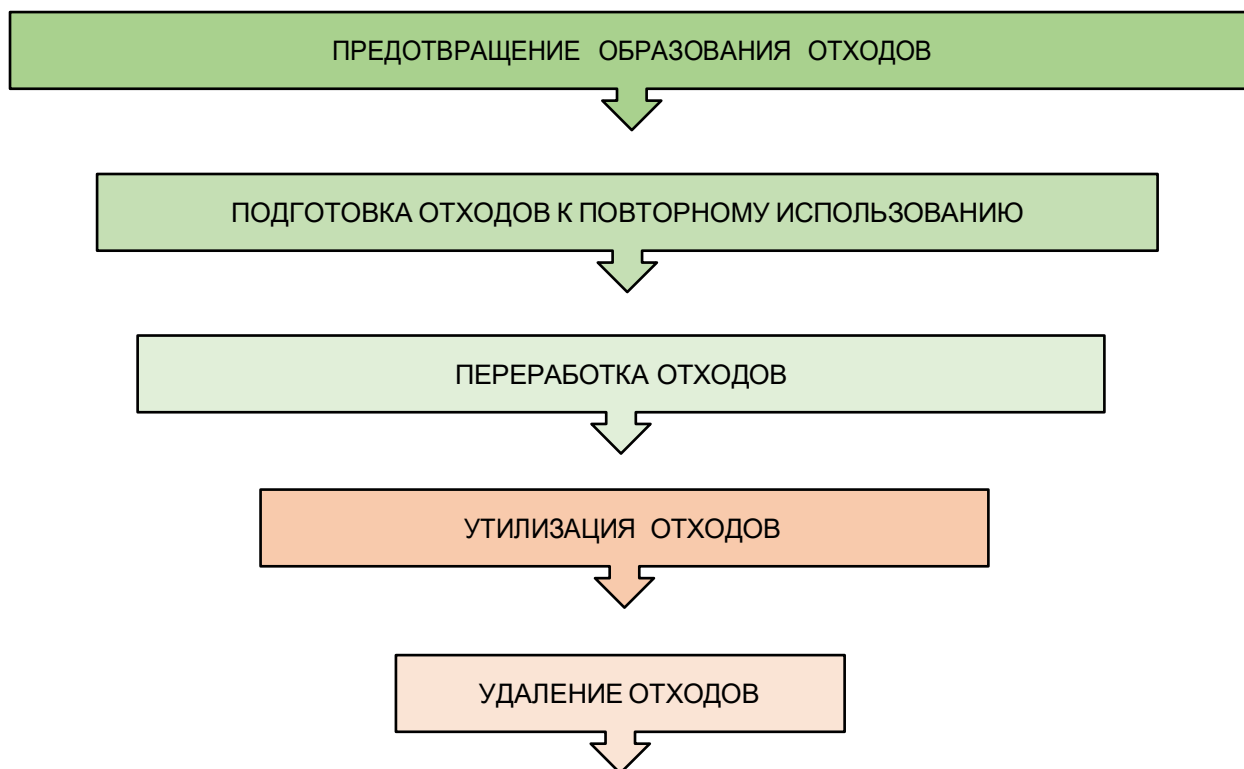
| Вид отхода   | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Вид операции, которому подвергается отход |
|--|---|---|
| 1  | 2   | 3   |
| Не опасные отходы  |   |   |
| Коммунальные отходы  | 20 03 01  | Передача по договору                      |
| Бумага, картон   | 20 03 01  | Передача по договору                      |
| Стекло   | 20 03 01  | Передача по договору                      |
| Пластмасса   | 20 03 01  | Передача по договору                      |
| Отходы обработки злаковых и масленичных культур                  | 02 03 99  | Передача по договору                      |
| Лом черных металлов  | 120101  | Передача по договору                      |
| Огарки электродов  | 120113  | Передача по договору                      |
| Отработанные шины (160103)                                       | 160103  | Передача по договору                      |
| Смет с территории (200303)                                       | 200303  | Передача по договору                      |
| Мешкотара (10 13 11)   | 10 13 11  | Передача по договору                      |
| Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы             | 12 01 21  | Передача по договору                      |
| Жмых масленичных культур   | 02 03 99  | Передача по договору                      |
| Опасные отходы   |   |   |
| Фильтры отработанные промасленные                                | 16 01 07*   | Передача по договору                      |
| Отработанные моторные масла (130206*)                            | 130206*   | Передача по договору                      |
| Ветошь промасленная  | 150202*   | Передача по договору                      |
| Отработанные свинцовоокислотные аккумуляторные батареи           | 160601*   | Передача по договору                      |
| Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*) | 20 01 21*   | Передача по договору                      |
| Песок, загрязнённый нефтепродуктами (15 02 02*)                  | 15 02 02*   | Передача по договору                      |

**Площадка №2 (КОС)**

| Вид отхода               | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Вид операции, которому подвергается отход |
|--------------------------|---|---|
| 1                        | 2   | 3   |
| Не опасные отходы        |   |   |
| Коммунальные отходы      | 20 03 01  | Передача по договору                      |
| Бумага, картон           | 20 03 01  | Передача по договору                      |
| Стекло                   | 20 03 01  | Передача по договору                      |
| Пластмасса               | 20 03 01  | Реализация сторонним организациям         |
| Огарки электродов        | 120113  | Передача по договору                      |
| Смет с территории        | 200303  | Передача по договору                      |
| Шрот масленичных культур | 02 03 99  | Передача по договору                      |

## 2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Образователи и владельцы отходов должны применять меры по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан. Образователями отходов должно достигаться, в первую очередь, предотвращение (или минимизация) образования отходов в ходе деятельности, затем подготовка отходов к повторному использованию, далее переработка и утилизация отходов, и, в последнюю очередь, удаление отходов (рис. 2.1).



*Рисунок 2.1. Принцип иерархии отходов.*

### 1.1.9 2.1. Цель

Целью «Программы управления отходами» является разработка комплекса мер, направленных на усовершенствование системы управления отходами при проведении работ на 2024-2033 годы ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» согласно принципу иерархии отходов, вовлечение доли отходов, использующихся в качестве вторичного сырья, обеспечение.

экологически безопасного обращения с отходами, применение мировой практики при обращении с отходами.

#### ***1.1.10 2.2. Задачи***

Для достижения вышеуказанной цели ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» необходимо обеспечить управление отходами согласно законодательству Республики Казахстан. Для этого нужно выполнить следующие задачи:

- Обеспечить выполнение требований директивно-нормативных документов Республики Казахстан.
- Выполнить анализ производственных процессов как источников образования отходов.
- Выполнить схемы операционного контроля движения отходов на предприятии.
- Обеспечить на предприятии необходимое количество оборудованных площадок, контейнеров для раздельного хранения отходов.
- Обеспечить ежегодное сокращение объёмов отходов, образующихся на предприятии.
- Обеспечить ежегодное сокращение отходов, на предприятии, передаваемых на захоронение.
- Предусмотреть передачу отходов для утилизации только специализированным предприятиям, имеющим соответствующие документы (разрешения, лицензии и так далее).

#### ***1.1.11 2.3. Целевые показатели***

Целевые показатели Программы Управления Отходами (ПУО) – это количественные и/или качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Основные направления реализации Программы Управления Отходами (ПУО) заключаются в увеличении ежегодных показателей по объёмам отходов производства и потребления, передаваемых специализированным предприятиям для утилизации.

### ***2.3.1. Уменьшение объёма образования отходов***

При проведении работ на 2023-2027 гг. ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» планируется принять следующие меры по уменьшению образованию следующих видов отходов:

**Твёрдые бытовые отходы.** Основную массу твёрдых бытовых отходов составляет бумага, картон и пластик. В целях снижения объёма образования планируется предусмотреть систему сбора бумаги, картона и пластика, и передачу на вторичную переработку.

### ***2.3.2. Повторное использование отходов***

При проведении работ на 2024-2033 гг. ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» повторное использование не планируется

### ***2.3.3. Утилизация отходов***

При проведении работ на 2024-2033 годы ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» планируется принять меры по заключению договоров со специализированными предприятиями, которые принимают отходы, в первую очередь, для утилизации, а потом уже для захоронения.

### 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры на «ФИРМА ДИҚАНШЫ» следующие:

- Выполнить классификацию отходов согласно «Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов».
- Выполнить разработку паспортов опасных отходов, по мере образования отходов в соответствии с экологическим Законодательство Республики Казахстан.
- Выполнить оборудование площадок для накопления отходов.
- Приобретение необходимого количества контейнеров для накопления отходов.
- Поиски и подбор специализированных компаний по утилизации отходов.
- Своевременное заключение договоров со специализированными организациями.

Общие объёмы образования отходов по видам, образующиеся при проведении работ на предприятии приведены в таблице 3.1.

**Таблица 3.1. Объем образования отходов при проведении работ на 2023-2027 годы**

#### Площадка № 1

| Наименование отходов   | Накопление, т/год  | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|--|--------------------|-------------------|--|
| <b>Всего</b>   | <b>7384,177719</b> |                   | <b>7384,177719</b>                     |
| <b>в т.ч. отходов производства</b>                               | <b>7378,502719</b> |                   | <b>7378,502719</b>                     |
| <b>отходов потребления</b>                                       | <b>5,675</b>       |                   | <b>5,675</b>                           |
| Фильтры отработанные промасленные (160107*)                      | 0,0553             |                   | 0,0553                                 |
| Отработанные моторные масла (130206*)                            | 0,321319           |                   | 0,321319                               |
| Ветошь промасленная (150202*)                                    | 0,254              |                   | 0,254                                  |
| Отработанные свинцовоокислотные аккумуляторные батареи (160601*) | 0,2032             |                   | 0,2032                                 |

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) ТОО «Қызылжар су»**

|  |        |  |        |
|--|--------|--|--------|
| Коммунальные отходы (020301)   | 3,65   |  | 3,65   |
| Бумага, картон (020301)  | 1,8    |  | 1,8    |
| Стекло (020301)  | 0,1125 |  | 0,1125 |
| Пластмасса (020301)  | 0,1125 |  | 0,1125 |
| Отходы обработки<br>злаков (020399)                                    | 680    |  | 680    |
| Лом черных металлов<br>(120101)  | 5      |  | 5      |
| Огарки электродов<br>(120113)  | 0,0036 |  | 0,0036 |
| Отработанные шины<br>(160103)  | 1,565  |  | 1,565  |
| Смет с территории<br>(200303)  | 2,5    |  | 2,5    |
| Мешкотара (10 13 11)   | 3,6    |  | 3,6    |
| Использованные<br>мельющие тела и<br>шлифовальные<br>материалы(120121) | 0,0003 |  | 0,0003 |
| Жмых масленичных<br>культур (020399)                                   | 6685   |  | 6685   |

**Площадка № 2**

| Наименование отходов                 | Накопление, т/год | Размещение,<br>т/год | Передача сторонним<br>организациям, т/год |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------|---|
| <b>Всего</b>                         | <b>4860,8005</b>  |                      | <b>4860,8005</b>                          |
| <b>в т.ч. отходов производства</b>   | <b>4860,5005</b>  |                      | <b>4860,5005</b>                          |
| <b>отходов потребления</b>           | <b>0,3</b>        |                      | <b>0,3</b>                                |
| Коммунальные отходы (200301)         | 0,192             |                      | 0,192                                     |
| Бумага, картон (020301)              | 0,096             |                      | 0,096                                     |
| Стекло (020301)                      | 0,006             |                      | 0,006                                     |
| Пластмасса (020301)                  | 0,006             |                      | 0,006                                     |
| Огарки электродов (120113)           | 0,0005            |                      | 0,0005                                    |
| Смет с территории (200303)           | 0,5               |                      | 0,5                                       |
| Шрот масленичных культур<br>(020399) | 4860              |                      | 4860                                      |

**1.1.12 3.1. Расчёт и обоснование объёмов образования отходов**

Расчёт образования отходов выполнен в соответствии:

2. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение № 16).

3. Приказом и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 03 мая 2012 года № 129-ө Об утверждении Методики расчёта объёмов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин.

**Площадка № 1:**

**3.1.1 Коммунальные отходы (ТБО)** образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала, а также уборки бытовых помещений.

В соответствии с «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п.» норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м /год на человека и списочной численности при средней плотности отходов, составляющей 0,25 т/м . Численность рабочих на предприятии - 75 человек, максимально в дневную смену работает 75 человек.

Таким образом, расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$$M_{отх} = 0,3 \times 75 = 22,5 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,25 \text{ т/м} = 5,625 \text{ т/год}$$

На территории предприятия установлен 6 типовых контейнеров для временного хранения отходов объемом 0,75 м<sup>3</sup> каждый. В этой связи можно утверждать, что данное количество контейнеров является достаточным для временного хранения коммунальных отходов от данного предприятия, даже с учетом возможности накопления данных отходов в зимний период в течение 3-х суток (п. 42 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»). Вывоз отходов будет производиться на свалку ТБО.

ТБО собираются отдельно и хранятся в специальном контейнере для отдельного хранения.

Учитывая то, что на предприятии ведётся первичная сортировка отходов ТБО, в соответствии с Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды» **Бумага, картон (20 03 01) составляет 1,8 т, Стекло (20 03 01) – 0,1125 т, Пластмасса (20 03 01) – 0,1125 т** от общего объема ТБО. Отсортированные отходы передаются по договору сторонним организациям, как и остальная часть отходов ТБО.

**Твердо-бытовые (коммунальные) отходы (20 03 01) – 3,6 т.**

**3.1.2 Отходы производства**

При проведении работ на оборудовании, при эксплуатации которого неизбежно образуются отходы:

Площадка №1:

- Огарки сварочных электродов.
- Смет с территории.
- Отходы злаковых и масленичных культур.
- Отработанное масло.
- Отработанные АКБ.
- Отработанные масляные фильтра.
- Отработанные пневматические шины.
- Древесная зола.

- Промасленная ветошь.
- Лом черных металлов.
- Мешкотара.
- Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы.
- Жмых масленичных культур.

Лом черных металлов

Согласно практике практики предприятия в год образуется 5 тонн.

Огарки электродов.

Образование огарков электродов будет происходить при производстве сварочных работ. При сварочных работах будут использоваться электроды марки МР-3. Потери при использовании данных электродов составят 1,5 % от общего количества использованных электродов. Норма образования огарков сварочных электродов составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \times \alpha, \text{ т/год}$$

где:

$M_{\text{ост}}$  – фактический расход электродов, т/год

$\alpha$ - остаток электрода, принимаемый 0,015 от массы электрода.

Расход сварочных электродов, составляет 0,240 т.

$$N = 0.24 \times 0.015 = 0,0036 \text{ т/год}$$

**Отработанные свинцовоокислотные аккумуляторные батареи (160601\*)** образуются после истечения срока эксплуатации. Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов ( $n$ ) для группы ( $i$ ) автотранспорта, срока ( $\tau$ ) фактической эксплуатации (2-3 года для автотранспорта), средней массы ( $m_i$ ) аккумулятора и норматива зачета ( $\alpha$ ) при сдаче (80-100%) («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г. № 100-п):  $N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau, \text{ т/год.}$

| Марка аккумулятора | Кол-во используемых аккумуляторов i-й марки | Эксплуатационный срок службы аккумуляторов i-й марки | Вес одного аккумулятора i-й марки с электролитом, кг | Вес отработанных аккумуляторов, тонн |
|--------------------|---|--|--|--------------------------------------|
| 6СТ - 75           | 6   | 3  | 23,5   | 0,047                                |
| 6СТ - 90           | 1   | 3  | 25,6   | 0,008533                             |
| 6СТ-132            | 2   | 3  | 28   | 0,018667                             |
| 6СТ-190            | 9   | 3  | 43   | 0,129                                |
| Итого:             | 18  |  |  | 0,2032                               |

**Отработанные масляные фильтры (16 01 07\*)** образуются в процессе замены в автотранспорте. Замена фильтров производится через каждые 10 000 км пробега. В случае если среднегодовой пробег автомобиля менее 10 000 км/год или чуть превышает, замена фильтров производится 1 раз в год и реже. Расчет объема образования отработанных фильтров ведется по формуле:

$$M = \sum N_i \times m_i \times 10^{-3}$$

где: М – масса отработанных фильтров;

$N_i$  – количество отработанных фильтров, шт/год (приложение 1);

$m_i$  – вес одного фильтра, кг.

$$N_i = \sum L_i / T_i \times n_i$$

где:  $n_i$  – количество используемых фильтров, шт (приложение 1);

$T_i$  – эксплуатационный срок службы фильтра, 1 фильтр на 10000 км;

$L_i$  – среднегодовой пробег автомобиля, км/год.

Расчет объема образования отработанных фильтров представлен в таблице.

| Марка  | Кол-во техники | Средний годовой пробег автомобиля, тыс.км./год | Количество установленных фильтров | Вес фильтра кг, $m_i$ | Эксплуатационный срок службы фильтра тыс. км. (год) | Кол-во отработанных фильтров, шт; $N_i$ | Масса отработанных фильтров, т/год М |
|--|----------------|--|-----------------------------------|-----------------------|---|---|--------------------------------------|
| Автомобиль Faw Ca 6390e 2012 г. в, рег №Т521BW LFB0C1358C6S1 1409        | 1              | 5  | 2                                 | 1                     | 10  | 1                                       | 0,001                                |
| Автомобиль Lexus LX 570 гос№013DD15 Белый                                | 1              | 24   | 2                                 | 1                     | 10  | 4,8                                     | 0,0048                               |
| Автомобиль Lexus RX 350 рег№184 AR15                                     | 1              | 72   | 2                                 | 1                     | 10  | 14,4                                    | 0,0144                               |
| Автомобиль Mitsubishi Outlander рег№761AG15                              | 1              | 12   | 2                                 | 1                     | 10  | 2,352                                   | 0,002352                             |
| Автомобиль бортовой с г/м Чайка-сервис 2784EE рег№016 AL15               | 1              | 3  | 2                                 | 1                     | 10  | 0,5304                                  | 0,00053                              |
| Автомобиль КАМАЗ 45143-012-15 2011 г. в рег№763AT15 XWC45143JB000 6206   | 1              | 40   | 2                                 | 1                     | 10  | 8                                       | 0,008                                |
| Автомобиль КАМАЗ 65116-А4 тягач седельный рег№254AL15 ХТС651164F1319 210 | 1              | 43   | 2                                 | 1                     | 10  | 8,6                                     | 0,0086                               |
| Автомобиль УАЗ PROF1 236324  | 1              | 21   | 2                                 | 1                     | 10  | 4,1                                     | 0,0041                               |

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) ТОО «Қызылжар су»**

|  |   |       |   |   |   |       |               |
|--|---|-------|---|---|---|-------|---------------|
| Автопогрузчик<br>Maximal FG15T-<br>M2GB3<br>рег№AFD636T<br>зав№Y15W14001<br>749                  | 1 | 0,756 | 2 | 1 | 1 | 1,512 | 0,001512      |
| Вилочный<br>погрузчик<br>HAGSНАСРСD3<br>0N-RG2 2013 г.<br>в., рег№AFD350T                        | 1 | 2     | 2 | 1 | 1 | 3,2   | 0,0032        |
| Вилочный<br>погрузчик б/у FG<br>18C-20 2008 г. в.,<br>рег№ABD354T,<br>зав№669659,<br>двиг №98GTW | 1 | 1,4   | 2 | 1 | 1 | 2,8   | 0,0028        |
| Погрузчик<br>самоходный<br>TAIAN TLT30-80  | 1 | 1     | 2 | 1 | 1 | 2     | 0,002         |
| Трактор Беларус-<br>80.1 2011 г. в.,<br>рег№T171AFB,<br>зав.№0365, дв<br>№656332 шас.<br>№0365   | 1 | 1     | 2 | 1 | 1 | 2     | 0,002         |
| <b>Итого</b>   |   |       |   |   |   |       | <b>0,0553</b> |

**Отработанные шины (160103)** образуются после истечения срока годности и утраты своих технических качеств. Норма образования отработанных шин определяется по формуле («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п):

$$M_{отх} = 0,001 \cdot \Pi_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M/H, \text{ т/год,}$$

где  $k$  - количество шин;

$M$  - масса шины (принимается в зависимости от марки шины),

$K$  - количество машин,

$\Pi_{ср}$  - среднегодовой пробег машины (тыс.км),

$H$  - нормативный пробег шины (тыс.км).

| Марка автомобиля   | Кол-во колес | Среднегодовой пробег, тыс.км | Норма пробега, тыс. км | Масса 1 шины, кг | Общая масса отработанных шин, т/год |
|--|--------------|------------------------------|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Автомобиль Faw Ca 6390e 2012 г. в, рег №T521BW LFBOC1358C6S11409 | 4            | 5                            | 60                     | 15               | 0,005                               |
| Автомобиль Lexus LX 570 гос№013DD15 Белый                        | 4            | 24                           | 60                     | 30               | 0,048                               |
| Автомобиль Lexus RX 350 рег№184                                  | 4            | 72                           | 60                     | 25               | 0,12                                |

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) ТОО «Қызылжар су»**

|   |    |       |    |    |          |
|---|----|-------|----|----|----------|
| AR15  |    |       |    |    |          |
| Автомобиль<br>Mitsubishi Outlander<br>рег№761AG15   | 4  | 12    | 60 | 20 | 0,01568  |
| Автомобиль<br>бортовой с г/м Чайка-<br>сервис 2784EE<br>рег№016 AL15                          | 6  | 3     | 60 | 20 | 0,005304 |
| Автомобиль КАМАЗ<br>45143-012-15 2011 г.<br>в рег№763AT15<br>XWC45143JB0006206                | 18 | 40    | 60 | 55 | 0,66     |
| Автомобиль КАМАЗ<br>65116-А4 тягач<br>седельный<br>рег№254AL15<br>ХТС651164F1319210           | 16 | 43    | 60 | 55 | 0,630667 |
| Автомобиль УАЗ<br>PROFI 236324  | 8  | 21    | 60 | 20 | 0,054667 |
| Автопогрузчик<br>Maximal FG15T-<br>M2GB3<br>рег№AFD636T<br>зав№Y15W14001749                   | 4  | 0,756 | 60 | 90 | 0,004536 |
| Вилочный погрузчик<br>HAGSНАСРСD30N-<br>RG2 2013 г. в.,<br>рег№AFD350T                        | 4  | 2     | 60 | 55 | 0,005867 |
| Вилочный погрузчик<br>б/у FG 18С-20 2008 г.<br>в., рег№ABD354T,<br>зав№669659, двиг<br>№98GTW | 4  | 1,4   | 60 | 55 | 0,005133 |
| Погрузчик<br>самоходный ТАІАН<br>TLT30-80   | 4  | 1     | 60 | 90 | 0,006    |
| Трактор Беларус-80.1<br>2011 г. в.,<br>рег№Т171AFB,<br>зав.№0365, дв<br>№656332 шас. №0365    | 4  | 1     | 60 | 60 | 0,004    |
| Итого   |    |       |    |    | 1,565    |

**Отработанные моторные масла (130206\*)** образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при их использовании. Расчет количества отработанного моторного масла ( $M_{отх}$ ) выполнен с использованием формулы («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п):

$$M_{отх} = \sum N_i \cdot V_i \cdot k \cdot \rho \cdot L / L_n \cdot 10^{-3} \text{ (т/год)},$$

где  $N_i$  - количество автомашин  $i$ -ой марки, шт.;

$V_i$  - объем масла, заливаемого в машину  $i$ -ой марки при ТО, л;

$L$  - средний годовой пробег машины  $i$ -ой марки, тыс. км/год;

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) ТОО «Қызылжар су»**

Ln - норма пробега машины i -ой марки до замены масла, тыс. км;

k - коэффициент полноты слива масла, k =0,9;

P плотность отработанного масла, P =0,9 кг/л.

| Марка техники   | Кол-во техники, К (шт) | Объём масла, заливаемого в машину, л | Средний годовой пробег автомобиля, тыс. км/год Пср | Норма пробега тыс.км. | Коэффициент полноты слива, л | плотность отработанного масла, кг/л | Количество отхода, тонн |
|---|------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Автомобиль Faw Ca 6390e 2012 г. в, рег №Т521BW LFB0C1358C6S11409        | 1                      | 4,5                                  | 5  | 10                    | 0,9                          | 0,9                                 | 0,001823                |
| Автомобиль Lexus LX 570 гос№013DD15 Белый                               | 1                      | 6                                    | 24   | 10                    | 0,9                          | 0,9                                 | 0,011664                |
| Автомобиль Lexus RX 350 рег№184 AR15                                    | 1                      | 6                                    | 72   | 10                    | 0,9                          | 0,9                                 | 0,034992                |
| Автомобиль Mitsubishi Outlander рег№761AG15                             | 1                      | 5                                    | 12   | 10                    | 0,9                          | 0,9                                 | 0,004763                |
| Автомобиль бортовой с г/м Чайка-сервис 2784EE рег№016 AL15              | 1                      | 17                                   | 3  | 10                    | 0,9                          | 0,9                                 | 0,003652                |
| Автомобиль КАМАЗ 45143-012-15 2011 г. в рег№763AT15 XWC45143JB0006206   | 1                      | 33                                   | 40   | 10                    | 0,9                          | 0,9                                 | 0,10692                 |
| Автомобиль КАМАЗ 65116-А4 тягач седельный рег№254AL15 ХТС651164F1319210 | 1                      | 30                                   | 43   | 10                    | 0,9                          | 0,9                                 | 0,10449                 |
| Автомобиль УАЗ PROF1 236324   | 1                      | 7                                    | 21   | 10                    | 0,9                          | 0,9                                 | 0,011624                |
| Автопогрузчик Maximal FG15T-M2GB3 рег№AFD636T зав№Y15W14001749          | 1                      | 4,5                                  | 0,756  | 1                     | 0,9                          | 0,9                                 | 0,002756                |
| Вилочный погрузчик HAGSHACPCD30 N-RG2 2013 г. в., рег№AFD350T           | 1                      | 9                                    | 2  | 1                     | 0,9                          | 0,9                                 | 0,011664                |

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) ТОО «Қызылжар су»**

|   |   |     |     |   |     |     |          |
|---|---|-----|-----|---|-----|-----|----------|
| Вилочный погрузчик б/у FG 18С-20 2008 г. в., рег№ABD354Т, зав№669659, двиг №98GTW | 1 | 4,5 | 1,4 | 1 | 0,9 | 0,9 | 0,005103 |
| Погрузчик самоходный ТАІАН TLT30-80   | 1 | 10  | 1   | 1 | 0,9 | 0,9 | 0,0081   |
| Трактор Беларус-80.1 2011 г. в., рег№Т171АFB, зав.№0365, дв №656332 шас. №0365    | 1 | 17  | 1   | 1 | 0,9 | 0,9 | 0,01377  |
| Итого   |   |     |     |   |     |     | 0,321319 |

**Ветошь промасленная (150202\*)** образуется в результате ремонта и технического обслуживания автотранспорта и станочного оборудования, насосного оборудования, ревизии резервуарного парка.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0$ , т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ) («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п):

$$N = M_0 + M_0 * M + M_0 * W, \text{ т/год},$$

где  $M_0$  – количество поступающего нового обтирочного материала (планируемое),  $M=0,2$  тонн,

$M$  - норматива содержания в ветоши масел, %

$$M = 15\%$$

$W$  – норматив содержания влаги, %

$$W = 12\%$$

$$N = 0,2 + 0,2 * 0,15 + 0,2 * 0,12 = 0,254 \text{ т/год}$$

**Отходы обработки злаковых и масленичных культур (02 03 99)** образуются в результате подработки зерна на зерноочистительных машинах, подготовительных. Для уменьшения выбросов вредных веществ от технологического оборудования зерноочистительных машин, установлено пылеулавливающее оборудование.

Годовой объем подрабатываемого зерна составляет 34 000 тонн. Расчет объемов образования отходов обработки зерна принят из расчета 2% от засоренности обрабатываемого зерна (680 тонн). В состав образуемого входит:

- не кондиционное зерно (зерно поврежденное, овсюг, солома, семена других растений) -90 % (612 тонны), реализация населению и юридическим лицам.
- отходы обработки злаков (мертвый сор (камни, пыль, солома))– 10% (68 тонн), передаются по договору, либо реализуются местному населению.

**Смет с территории (200303)** образуется при уборке территорий хлебоприемного пункта, мельничного комплекса, ремонтной мастерской, а также прилегающей с зданию административного корпуса.

Норма образования отхода рассчитывается согласно «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к

приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п)»:

Площадь убираемых территорий -  $S \text{ м}^2$ . Нормативное количество смета -  $0.005 \text{ т/м}^2 \text{ год}$ .  
 $S = 500 \text{ м}^2$

Общее количество смета с территории:  $500 * 0,005 = 2,5 \text{ т/год}$ .

**Мешкотара (10 13 11)** - образуется в результате растаривания глины для нужд работы производства диатомита. Загрязненная глиной. Годовое образование составляет 3,6 тонны. Временное хранение осуществляется в складе с твёрдым основанием (бетон) по мере накопления передаются специализированным организациям.

**Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы (12 01 21), за исключением упомянутых в 12 01 20** образуется в результате износа абразивных материалов. Норма образования отхода определяется по формуле («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п :

$$N = n \cdot m, \text{ т/год},$$

где  $n$  - количество использованных кругов в год;  $m$  - масса остатка одного круга, принимается 33% от массы круга.

Количество использованных кругов в течение года- 1 шт.

Масса одного круга=0,8 кг

$$N=1*0,264 \text{ кг} / 1000 \text{ кг} = 0,0003 \text{ т/год}$$

**Жмых масленичных культур (02 03 99)**- образуется в результате отжима масленичных культур при производстве растительного масла. Жмых масленичных культур передается в цех производства комбикорма или на вторую площадку для более полного отжима масла из него, или реализуется юридическим лицам и местному населению. Годовое образование жмыха 6685 тонн, при переработки 10285 тонн масленичных культур.

### **Площадка №2**

- Огарки сварочных электродов.
- Смет с территории.
- Коммунальные отходы (ТБО).
- Шрот масленичных культур.

**3.1.3 Коммунальные отходы (ТБО)** образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала, а также уборки бытовых помещений.

В соответствии с «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п.» норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м /год на человека и списочной численности при средней плотности отходов, составляющей 0,25 т/м . Численность рабочих на предприятии - 4 человека, максимально в дневную смену работает 4 человека.

Таким образом, расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$$M_{отх} = 0,3 \times 4 = 1,2 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,25 \text{ т/м} = 0,3 \text{ т/год}$$

На территории предприятия установлен 1 типовой контейнер для временного хранения отходов объемом 0,75 м<sup>3</sup> каждый. В этой связи можно утверждать, что данное количество контейнеров является достаточным для временного хранения коммунальных отходов от данного предприятия, даже с учетом возможности накопления данных отходов в зимний период в течение 3-х суток (п. 42 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»). Вывоз отходов будет производиться на свалку ТБО.

ТБО собираются отдельно и хранятся в специальном контейнере для отдельного хранения.

Учитывая то, что на предприятии ведётся первичная сортировка отходов ТБО, в соответствии с Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды» **Бумага, картон (20 03 01)** составляет **0,096 т**, **Стекло (20 03 01)** – **0,006 т**, **Пластмасса (20 03 01)** – **0,006 т** от общего объема ТБО. Отсортированные отходы передаются по договору сторонним организациям, как и остальная часть отходов ТБО.

***Твердо-бытовые (коммунальные) отходы (20 03 01) – 0,192 т.***

**Огарки электродов.**

Образование огарков электродов будет происходить при производстве сварочных работ. При сварочных работах будут использоваться электроды марки МР-3. Потери при использовании данных электродов составят 1,5 % от общего количества использованных электродов. Норма образования огарков сварочных электродов составляет:

$$N = M_{ост} \times \alpha, \text{ т/год}$$

где:

**M<sub>ост</sub>** – фактический расход электродов, т/год

**α**- остаток электрода, принимаемый 0,015 от массы электрода.

Расход сварочных электродов, составляет 0,030 т.

$$N = 0.03 \times 0.015 = 0,0005 \text{ т/год}$$

**Смет с территории (200303)** образуется при уборке территорий хлебоприемного пункта, мельничного комплекса, ремонтной мастерской, а также прилегающей с зданию административного корпуса.

Норма образования отхода рассчитывается согласно «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к

приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п)»:

Площадь убираемых территорий -  $S \text{ м}^2$ . Нормативное количество сметы -  $0.005 \text{ т/м}^2 \text{ год}$ .  
 $S = 100 \text{ м}^2$

Общее количество сметы с территории:  $100 * 0,005 = 0,5 \text{ т/год}$ .

**Шрот масленичных культур (02 03 99)-** образуется в результате отжима жмыха масленичных культур при производстве растительного масла. Шрот масленичных культур передается в цех производства комбикорма или реализуется юридическим лицам и местному населению. Годовое образование шрота 4860 тонн, при переработки 5400 тонн жмыха масленичных культур.

**Песок, загрязнённый нефтепродуктами (15 02 02\*)** образуется в результате разлива ГСМ. Сбор отхода осуществляется в отдельные герметичные металлические емкости с крышками. Согласно практике на предприятии Песок, загрязнённый нефтепродуктами (170503\*) образуется 0,014 тонны.

**Отработанные ртутьсодержащие лампы (04 06 04\*)** образуется в результате выхода из строя ртутьсодержащих ламп. Сбор отхода осуществляется в отдельные герметичные металлические емкости с крышками. Согласно практике на предприятии ртутьсодержащих ламп образуется 0,0092 тонны.

#### **4.1.6 3.2. Обоснование лимитов накопления отходов**

Обоснование лимитов накопления отходов выполнено согласно «Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами».

В таблице 3.2.1 приведены лимиты накопления отходов при проведении работ на 2024-2033 годы ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ»

**Таблица 3.2.1. Лимиты накопления отходов при проведении работ на 2024-2033 годы ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» площадка № 1**

| Наименование отходов              | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|-----------------------------------|---|----------------------------|
| 1                                 | 2   | 3                          |
| <b>Всего, в том числе:</b>        | <b>0</b>  | <b>7384,177719</b>         |
| <b>отходов производства</b>       | <b>0</b>  | <b>7378,502719</b>         |
| <b>отходов потребления</b>        | <b>0</b>  | <b>5,675</b>               |
| <b>Опасные отходы</b>             | <b>0</b>  | <b>0,833819</b>            |
| Фильтры отработанные промасленные | 0   | 0,0553                     |

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) ТОО «Қызылжар су»**

|  |          |                 |
|--|----------|-----------------|
| (160107*)  |          |                 |
| Отработанные моторные масла (130206*)                            | 0        | 0,321319        |
| Ветошь промасленная (150202*)                                    |          | 0,254           |
| Отработанные свинцовоокислотные аккумуляторные батареи (160601*) |          | 0,2032          |
| Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*) |          | 0,0092          |
| Песок, загрязнённый нефтепродуктами (15 02 02*)                  |          | 0,014           |
| <b>Не опасные отходы</b>   | <b>0</b> | <b>7383,344</b> |
| Коммунальные отходы (020301)                                     | 0        | 3,65            |
| Бумага, картон (020301)  | 0        | 1,8             |
| Стекло (020301)  |          | 0,1125          |
| Пластмасса (020301)  |          | 0,1125          |
| Отходы обработки злаков (020399)                                 |          | 680             |
| Лом черных металлов (120101)                                     |          | 5               |
| Огарки электродов (120113)                                       | 0        | 0,0036          |
| Отработанные шины (160103)                                       | 0        | 1,565           |
| Смет с территории (200303)                                       | 0        | 2,5             |
| Мешкотара (10 13 11)   | 0        | 3,6             |
| Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы(120121)     |          | 0,0003          |
| Жмых масленичных культур (020399)                                |          | 6685            |

**Лимиты накопления отходов при проведении работ на 2024-2033 годы ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» площадка № 2**

| Наименование отходов         | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|------------------------------|---|----------------------------|
| 1                            | 2   | 3                          |
| <b>Всего, в том числе:</b>   | <b>0</b>  | <b>4860,8005</b>           |
| <b>отходов производства</b>  | <b>0</b>  | <b>4860,5005</b>           |
| <b>отходов потребления</b>   | <b>0</b>  | <b>0,3</b>                 |
| <b>Опасные отходы</b>        | <b>0</b>  |                            |
| <b>Не опасные отходы</b>     | <b>0</b>  | <b>4860,8005</b>           |
| Коммунальные отходы (200301) |   | 0,192                      |

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) ТОО «Қызылжар су»**

|                                   |  |        |
|-----------------------------------|--|--------|
| Бумага, картон (020301)           |  | 0,096  |
| Стекло (020301)                   |  | 0,006  |
| Пластмасса (020301)               |  | 0,006  |
| Огарки электродов (120113)        |  | 0,0005 |
| Смет с территории (200303)        |  | 0,5    |
| Шрот масленичных культур (020399) |  | 4860   |

#### **4.1.7 3.3. Обоснование лимитов захоронения отходов**

Собственные полигоны, хранилища и иные места для долговременного хранения отходов на балансе ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» отсутствуют, поэтому обоснование лимитов размещения отходов в данной ПУО не приводится. По мере образования все образующиеся отходы при проведении работ на 2024-2033 годы ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» вывозятся специализированными организациями, имеющей все необходимые разрешительные документы.

#### **4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» уделяет большое внимание охране окружающей среды. Источниками финансирования будут являться собственные средства предприятия, ежегодно предусматривает затраты на транспортировку для утилизации и удаления образующихся отходов.

## **5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

План реализации мероприятий по реализации программы при проведении работ на 2024-2033 гг. ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ» представлен в таблице 5.1. В данной таблице подробно расписаны мероприятия и показаны собственные денежные средства, которые планируется израсходовать на выполнение данных мероприятий.

**Таблица 5.1. План мероприятий по реализации программы управления отходами при проведении работ на 2023-2027 гг.  
ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ»**

| п/п  | Мероприятия  | Показатель<br>(качественный /<br>количественный)                                | Форма<br>завершения  | Ответстве<br>нные за<br>исполнение | Срок<br>исполнения | Предполага<br>емые расходы,<br>тенге в год | Источники<br>финансирования |
|--|--|---|--|------------------------------------|--------------------|--|-----------------------------|
|  | 2  | 3   | 4  | 5                                  | 6                  | 7  | 8                           |
| <b>1. Организационные</b>                          |  |   |  |                                    |                    |  |                             |
| .1   | Организация площадок на объектах для временного хранения отходов.  | Площадки для всех видов отходов   | Наличие оборудованных площадок                                       | Руководитель                       | 2024-2033 гг.      | 5,0  | Собственные средства        |
| .2   | Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.   | Все контейнеры  | Наличие на каждой площадке   | Руководитель                       | 2024-2033 гг.      | 5,0  | Собственные средства        |
| <b>2. По вывозу (с целью утилизации, удаления)</b> |  |   |  |                                    |                    |  |                             |
| .1   | Своевременное заключение договоров со специализированной организацией на вывоз и передачу отходов для утилизации или удаления. | Ориентировочно - 2 компаний, которые имеют необходимые разрешительные документы | Наличие подписанных договоров со специализированным и организациями. | Руководитель                       | 2024-2033 гг.      | -  | Собственные средства        |
| .2   | Своевременно вывозить все виды образующихся отходов для обезвреживания, утилизации или захоронения.                            | Все виды отходов. Не реже 1 раза в 6 месяцев                                    | Акт передачи отходов   | Руководитель                       | 2024-2033 гг.      | 20,0                                       | Собственные средства        |
| <b>3. Научно-технические</b>                       |  |   |  |                                    |                    |  |                             |
| .1   | Ведение мониторинга образования и временного хранения отходов производства и потребления.                                      | Ежеквартально. Все площадки временного хранения отходов                         | Ежеквартальный отчет   | Руководитель                       | 2024-2033 гг.      | 10,0                                       | Собственные средства        |

**6. Динамика результатов работ по управлению отходами за последние три года**

За последние три года деятельности отмечается значительное снижение объёмов образования отходов производственной деятельности ТОО «ФИРМА ДИҚАНШЫ», что связано с действенностью принятой на предприятии системы обращения с отходами.

Вывоз производственных отходов осуществляется подрядными организациями по результату победителя объявленных торгов по лоту «Оказание услуг по размещению и обезвреживанию производственных и бытовых отходов».

Критерием выбора подрядчика является:

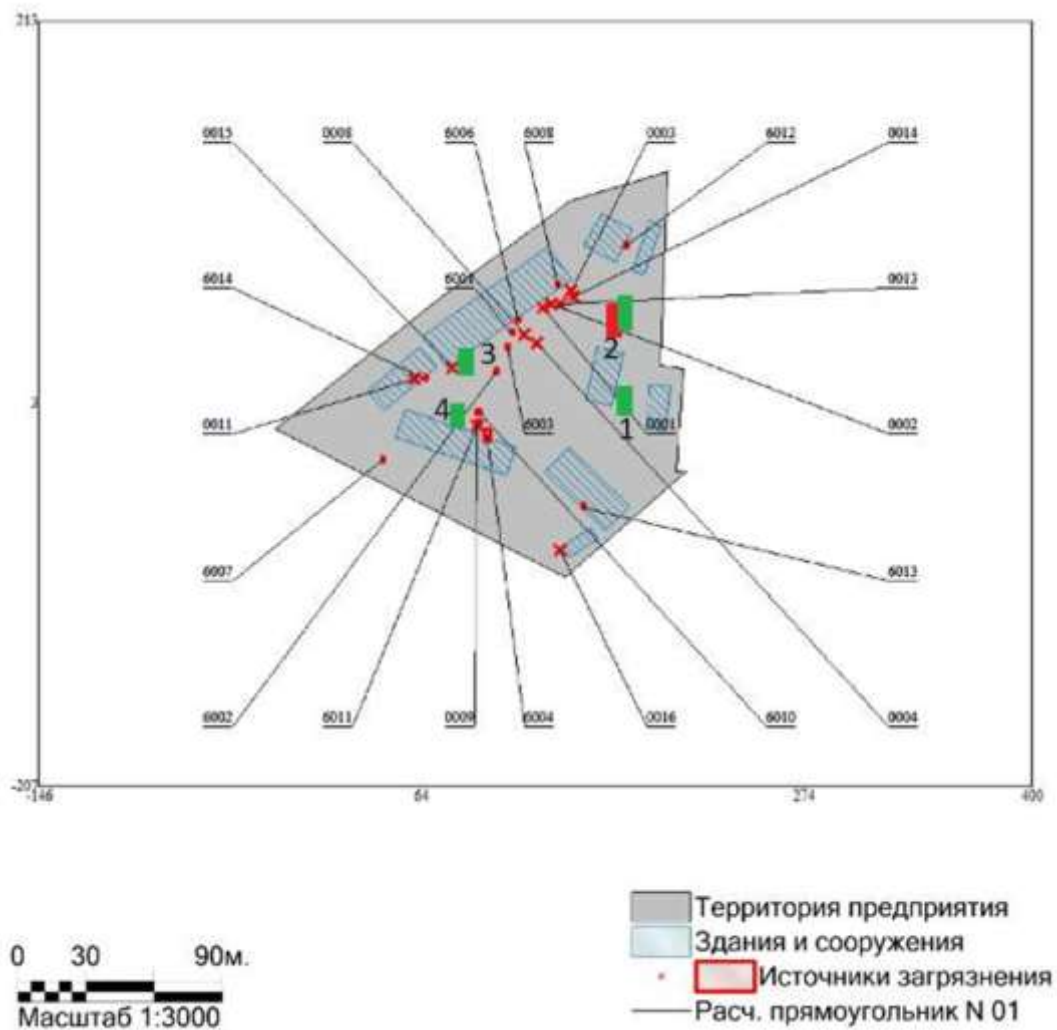
- наличие технической оснащённости для осуществления утилизации промышленных отходов
- обеспечение минимального перемещения отходов от территории предприятия.

Результаты работ по управлению отходами в период 2021-2023 гг представлены в таблице.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)**

| №               | Наименование мероприятия                                      | Объем планируемых работ | Общая стоимость (тыс.тенге) | Источник финансирования | Срок выполнения |               | План финансирования (тыс.тенге) | Цель мероприятия  | Ожидаемый эффект  |                           |
|-----------------|---|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------|---------------|---------------------------------|---|---|---------------------------|
|                 |   |                         |                             |                         | начало          | конец         |                                 |   | экологический   | экономический (тыс.тенге) |
| 1               | 2   | 3                       | 4                           | 5                       | 6               | 7             |                                 | 13  | 14  | 15                        |
| <b>2021 год</b> |   |                         |                             |                         |                 |               |                                 |   |   |                           |
| 1               | Организация системы сбора, транспортировки и удаление отходов | 0,254 тонн              | 30                          | собственные средства    | 1 кв. 2021 г    | 4 кв. 2021 г  | 50                              | Предотвращение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления | Эффективное управление отходами производства и потребления, снижение количества образования отходов | -                         |
| <b>2022 год</b> |   |                         |                             |                         |                 |               |                                 |   |   |                           |
| 2               | Организация системы сбора, транспортировки и удаление отходов | 0,2845 тонн             | 32                          | собственные средства    | 1 кв. 2022 г    | 4 кв. 2022 г  | 60                              | Предотвращение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления | Эффективное управление отходами производства и потребления, снижение количества образования отходов | -                         |
| <b>2023 год</b> |   |                         |                             |                         |                 |               |                                 |   |   |                           |
| 3               | Организация системы сбора, транспортировки и удаления отходов | 0,569 тонн              | 70                          | собственные средства    | 1 кв. 2023 г.   | 4 кв. 2023 г. | 100                             | Предотвращение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления | Эффективное управление отходами производства и потребления, снижение количества образования отходов | -                         |

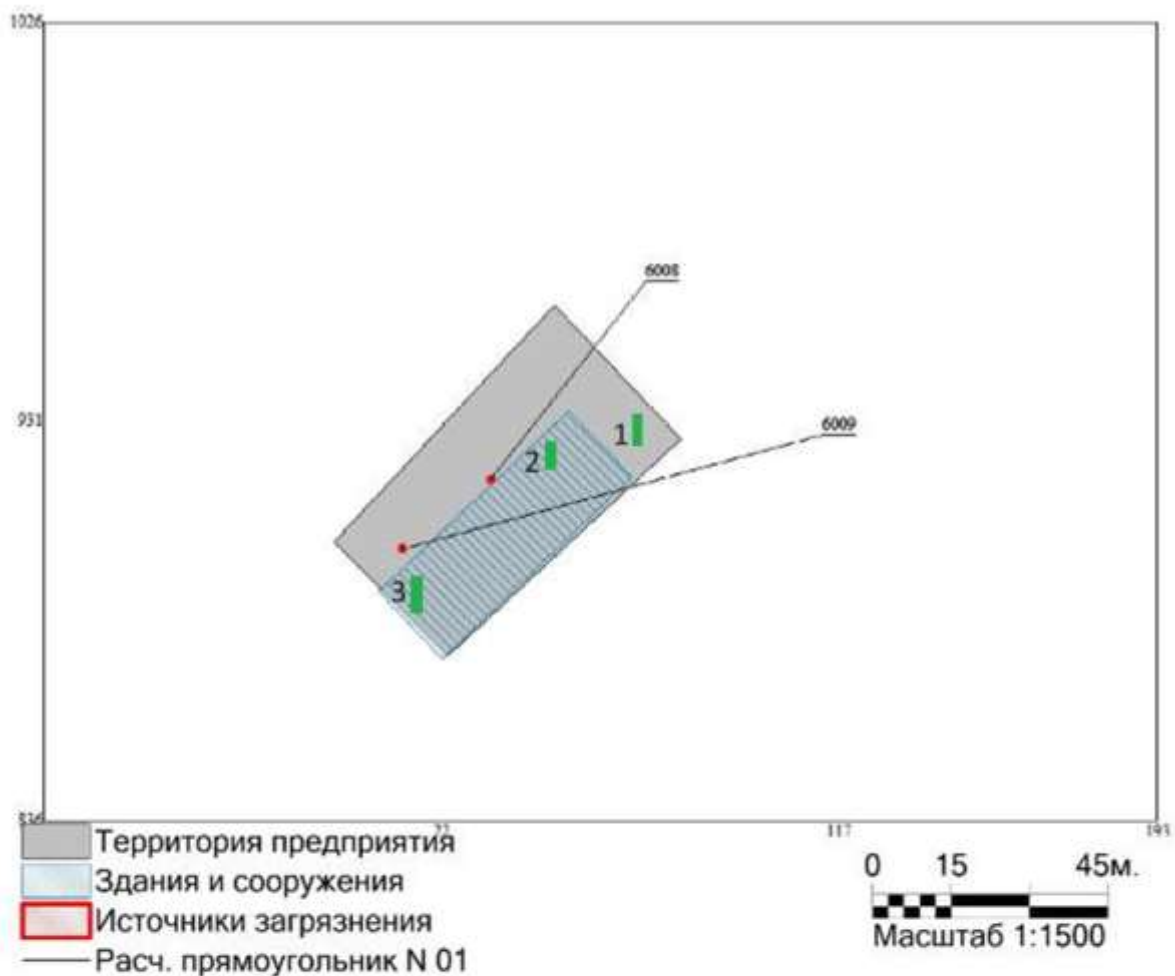
Карта-схема предприятия площадка №1



Экспликация:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ■ | - места сбора отходов неопасных   | 3 | Отходы обработки зерновых и масленичных культур |
| ■ | - места сбора отходов опасных   | 4 | Жмых масленичных культур                        |
| 1 | Площадка хранения ТБО, золошлаки  |   |   |
| 2 | Огарки сварочных электродов, лома абразивных изделий, Шины отработанные, ветоши промасленной, отработанных отработанных масляных фильтров, масло отработанное, отработанные АКБ, песок замазученный |   |   |

Карта-схема предприятия площадка №2



Экспликация:

|   |                                 |  |  |
|---|---------------------------------|--|--|
| ■ | - места сбора отходов неопасных |  |  |
| ■ | - места сбора отходов опасных   |  |  |
| 1 | Огарки сварочных электродов     |  |  |
| 2 | Площадка хранения ТБО           |  |  |
| 3 | Шрот масленичных культур        |  |  |