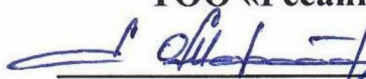


Утверждаю

Директор

ТОО «Ресайклинг Сервис»

 Омарова А.К.

« » »



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

для полигона ТБО в г. Абай
Карагандинской области

на 2024-2033 годы

Директор
ТОО «Сарыарка экология»



Т.Н. Обжорина

Караганда, 2024 г.

Содержание

Список сокращений.....	3
Введение.....	4
1 Основные законодательно-нормативные документы	5
2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ	6
3 Состояние компонентов окружающей среды района размещения предприятия.....	7
4 Общие сведения о предприятии.....	8
4.1 Атмосферный воздух	14
4.2 Отходы производства и потребления	18
4.3 Объемы образования отходов	20
5 ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА ОБЪЕКТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	22
6 ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	23
7 Производственный экологический контроль	25
Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления.....	26
8 МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	34
8.1 Технические средства и методы проведения измерений.....	34
8.2 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных.....	35
8.3 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений	35
8.4 Учет и отчетность по производственному экологическому контролю.....	36
9 ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ	37
9.1 Служба производственного экологического контроля и лица, ответственные за производственный экологический контроль	37
9.2 Организация внутренних проверок	37
10 ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ ВО ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ	39
11 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	41
12 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	42
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	43

Список сокращений

ПЭК	– производственный экологический контроль
КОВ	– категория опасности вещества
КОП	– категория опасности предприятия
ОБУВ	– ориентировочные безопасные уровни воздействия
ООС	– охрана окружающей среды
ОС	– окружающая среда
ОСТ	– стандарт отраслевой
ПДВ	– предельно допустимый выброс
ПДК	– предельно допустимая концентрация
ПДКм.р.	– максимально разовая предельно допустимая концентрация
ПДКс.с.	– средне суточная предельно допустимая концентрация
РК	– Республика Казахстан
РНД	– республиканский нормативный документ
СанПиН	– санитарные нормы и правила
См	– максимальная концентрация загрязняющего вещества
СНиП	– строительные нормы и правила
ГУ	– государственное учреждение

Введение

Настоящая программа производственного экологического контроля (далее по тексту ПЭК) для Полигона ТБО города Абай Карагандинской области разработана в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Согласно ст.182 Экологического Кодекса Республики Казахстан ТОО «Ресайклинг сервис» на полигоне ТБО осуществляет производственный экологический контроль, учет и отчетность перед государственными органами о воздействии предприятия на состояние окружающей среды в процессе производственной деятельности.

Производственный экологический контроль осуществляется согласно требованиям Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Осуществление ПЭК является обязательным условием специального природопользования. С целью выполнения предприятием обязательств, касающихся охраны окружающей среды, разработана программа производственного контроля на 2024-2033 годы.

Производственный экологический контроль проводится с целью получения достоверной информации о воздействии природопользователя на окружающую среду.

Производственный контроль включает в себя следующие основные задачи:

- соблюдение экологических требований и технологических параметров производства;
- соблюдение установленных нормативов эмиссий путем контроля за исправностью оборудования;
- разработка рекомендаций по эффективности применяемых мероприятий для снижения и ликвидации последствий негативного воздействия природопользователя на окружающую среду.

Программа определяет основные направления и общую методологию экологической оценки эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля.

Производственный экологический контроль осуществляется на основе измерений и/или на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Настоящая программа ПЭК позволит:

- своевременно выявить загрязнение компонентов окружающей среды;
- свести к минимуму воздействие производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повысить эффективность использования природных и энергетических ресурсов;
- провести оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- повысить уровень соответствия экологическим требованиям.

1 Основные законодательно-нормативные документы

Работы в рамках ПЭК выполняются в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в развитие законодательства Республики Казахстан, в том числе:

- Экологического кодекса РК, 2021 г. Кодекс регулирует отношения в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан:

- Закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» (1996, с изменениями и дополнениями). Базовые положения этого документа содержат требования в области охраны окружающей среды. Правительственные постановления, выпущенные в развитие Закона, регулируют проведение операций по недропользованию, в целях обеспечения защиты природных ресурсов, рационального использования и охраны недр Республики Казахстан.

- Закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», 2002. Закон определяет права и обязанности граждан и органов государственного управления по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В нем установлены основные принципы санитарно-гигиенического нормирования, санитарно-эпидемиологической экспертизы, организации и проведения санитарно-эпидемиологических мероприятий.

- Водного кодекса Республики Казахстан, который дает определение водного фонда. Статья 112 «Мониторинг вод» устанавливает требования к организации системы наблюдений за состоянием вод, своевременному выявлению изменений, предупреждению и устранению негативных процессов.

- Земельного кодекса Республики Казахстан, 2003. Земельным кодексом регулируются земельные отношения в Республике Казахстан, включая обеспечение рационального использования и охраны земель, воспроизводство плодородия почв, сохранение и улучшение природной среды.

- Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. Правила определяют порядок организации и проведения природопользователями производственного экологического контроля, который должен осуществляться на основании данных производственного мониторинга.

2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ

Одним из важнейших природоохранных мероприятий, позволяющим на ранней стадии оценить влияние промышленных объектов на окружающую среду, является производственный мониторинг, представляющий собой систему долговременных наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды. Современные методы анализа банка данных выполненных наблюдений и моделирование прогнозов состояния природы и природоохранных мероприятий могут обеспечить экологическую безопасность предприятия.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Задачами производственного экологического контроля являются:

1. получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевые показатели качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
2. обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
3. сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
4. повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
5. оперативное упреждающее реагирование на внештатные ситуации;
6. формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователя;
7. информирование общественности об экологической деятельности предприятия и рисках для здоровья населения;
8. повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
9. повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
10. учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

Основные показатели состояния компонентов окружающей среды:

Атмосфера - превышение содержания твердых частиц (пыли), химических элементов и их соединений над соответствующими значениями ПДК или ОБУВ.

Почвы - превышение содержания элементов и соединений над ПДК; прекратить поверхности почвы абиотическими техногенными наносами.

3 Состояние компонентов окружающей среды района размещения предприятия

Климат района резко континентальный, засушливый, с ветреной и холодной зимой (минимальная температура $-45,8^{\circ}\text{C}$), с таким же ветреным жарким летом (максимальная температура $+42,5^{\circ}\text{C}$). Средняя температура летом $+20-28^{\circ}\text{C}$, зимой $-15-20^{\circ}\text{C}$. Годовое количество осадков составляет 100- 200мм, а испаряемость на порядок выше.

По климатическому районированию для строительства территория расположена в районе I В.

Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха:

Абсолютная минимальная – $-45,8^{\circ}\text{C}$

Наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98- $-37,7^{\circ}\text{C}$; 0,92- $-34,6^{\circ}\text{C}$. Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98- $-35,4^{\circ}\text{C}$; 0,92- $-30,6^{\circ}\text{C}$.

Средние продолжительность (сут.) и температура воздуха ($^{\circ}\text{C}$) периодов со средней суточной температурой воздуха, $^{\circ}\text{C}$, не выше 0°C

продолжительность -156 сут ;

температура – $-9,8^{\circ}\text{C}$.

Средние продолжительность (сут.) и температура воздуха ($^{\circ}\text{C}$) периодов со средней суточной температурой воздуха, $^{\circ}\text{C}$, не выше 10°C

продолжительность – 220 сут;

температура – $-5,2^{\circ}\text{C}$.

Средняя месячная относительная влажность, %:

в 15 ч наиболее холодного месяца (января) – 75%;

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, мм – 65 мм. Ветер:

преобладающее направление за декабрь-февраль - ЮВ

максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с – 7,7 м/с.

Климатические параметры теплого периода года

Температура воздуха обеспеченностью, $^{\circ}\text{C}$: 0,98 - 29°C .

средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля) – 28°C ; абсолютная максимальная – $42,5^{\circ}\text{C}$;

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца (июля), % - 32°C ;

Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм – 150 мм.

Суточный максимум осадков за год, мм (наибольший из максимальных) – 64 мм;

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – СЗ;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/с – 2,4 м/с;

Повторяемость штилей за год, % - 15%.

Снежный покров по м/п г. Абай:

средняя из наибольших декадных за зиму, см – 17; максимальная из наибольших декадных, см – 45;

максимальная суточная за зиму на последний день декады, см – 27; Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни – 127.

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год:

с пыльной бурей – 3; с туманами –15; с метелью –11; с грозой – 20.

В Абайском районе нормативная глубина промерзания – 132 см. Сред-няя глубина проникновения нулевой изотермы в грунте (средняя из макси- мальных за год) – 161 см.

По снеговым нагрузкам территория относится к III району.

По средней скорости ветра в зимний период относится к V району. По давлению ветра территория относится к III району.

Значение коэффициента А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, составляет 1.

4 Общие сведения о предприятии

Полигон для размещения твердых бытовых отходов в городе Абай Карагандинской области. Территория проектируемых работ – полигона для размещения твердых бытовых отходов и административно располагается в городе Абай Карагандинской области.

Все объекты полигона, которые могут рассматриваться в качестве источников выбросов вредных веществ в атмосферу, расположены на одной промплощадке.

Участок расположен за пределами селитебной зоны населенного пункта, на площадке, свободной от застройки и подземных инженерных коммуникаций.

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений и охраняемых законом объектов (территории заповедников, музеев, памятники архитектуры и др.) в районе размещения полигона ТБО нет.

Проектируемый земельный участок (Гос. Акт кад. №09-134-017-087 (4.5353га) и Гос. Акт кад №09-134-017-211 (4.4994га)) расположен с западной стороны от города Абай за пределами селитебной территории. Общая площадь территории – 9.0347 га.

Географические координаты центра полигона N49°37'16.0506" E72°50'11.5035".

Жилая зона расположена с восточной стороны на расстоянии 1307 м. С северной, южной, западной сторон – незастроенные территории.

Отведенный участок на данный момент используется как полигон ТБО, на отведенном участке не имеется зеленые насаждения.

Проектом предусмотрено строительство здания дежурного, склада, уборной на 1 очко, навес для угля, контрольно- дезинфицирующей ванны, емкость для технической воды 3 м³, пожарный резервуар на 25 м³ 2 шт, выгреб на 10 м³ и очистный сооружения.

Разбивка зданий и сооружений выполнена от разбивочного базиса А-Б, 1-2 закрепленного по углу границы участка.

Технико-экономические показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол- во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	9.035	100	
	а) Площадь застройки	м2	496.9	0.55	в т.ч. КДВ
	б) Площадь покрытий	м2	6083	6.73	обочина (2278)
	г) Площадь складирования ТБО 15лет	м2	37000	40.95	
	д) Резерв территории под захоронение ТБО	м2	21400	23.69	
	е) Площадь озеленения	м2	6900	7.64	
	ж) Прочая площадь участка	м2	39867	20.44	
	в том числе площадка для складирования вторсырья	м2	600		
2	Площадь покрытий за пределами терр.	м2	691		обочина (159)

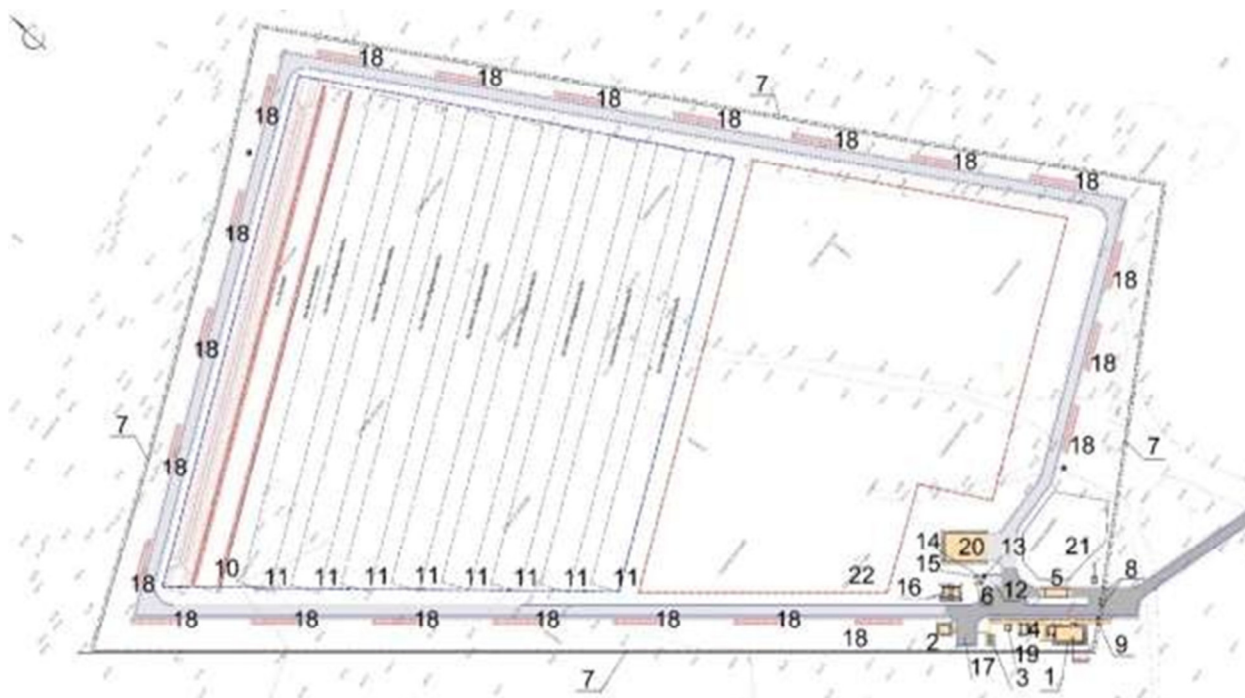


Рисунок 4 - Генплан полигона ТБО

Обозначения:

1. Здание дежурного;
2. Склад;
3. Уборная на 1 очко с выгребной ямой;
4. Навес для угля;
5. Контрольно-дезинфицирующая ванна;
6. Емкость для технической воды 3 м³;
7. Ограждение из панелей (код 8601-0602-0502);
8. Ворота распашные (код 8601-0605-0203);
9. Калитка распашная (код 8601-0605-0402);
10. Траншея захоронения ТБО;
11. Траншея захоронения ТБО (используется по окончании заполнения предыдущей карты);
12. Площадка для мойки спецтехники;
13. Водоприемный колодец;
14. Бензомаслоуловитель;
15. Резервуар сточных вод;
16. Пожарный резервуар на 25м³;
17. Площадка для стоянки спецтехники;
18. Кавальеры;
19. Выгреб 10 м³;
20. Сортировочный комплекс;
21. КТПН;
22. Резервная площадь не принятая в расчет на 15 летний срок.

Твердые бытовые отходы (ТБО) входят в Зеленый список отходов. В соответствии с требованиями Экологического кодекса РК, запрещающих захоронять отходы подлежащие утилизации, предусмотрена площадка сортирования ТБО с отделением утилизируемой части отходов.

Согласно экологическим требованиям, твердые бытовые отходы проходят первоначальную сортировку и отделение пищевых отходов, пластика, стекла, бумаги, металлолома и т.д. Пищевые отходы передаются на откормочную площадку с/х животных. Пла-

стик, металлолом, бумага, стекло и т.д. собираются в специально отведенных местах временного раздельного хранения с последующей передачей специализированным предприятиям на переработку, утилизацию вышеперечисленных видов отходов. Остальные материалы подлежат захоронению.

Прием ТБО поступает на полигон в неуплотненном состоянии (т.е. в том же физическом состоянии, в котором отходы поступают от организации), согласно приложению МСН РК 1.04-15-2013 средняя плотность составляет 0.2 т/м³.

На площадке размещения ТБО выполняются следующие основные виды работ: прием, сортировка, отделение вторичных ресурсов (пластик, металл, стекло), извлечение отходов, складирование и изоляция не утилизируемой части ТБО.

Передача пищевых отходов на откорм с/х животных позволяет снизить негативное воздействие от захоронения органических отходов, предупреждает выделение биогаза, образование фильтрата.

Площадкой, где сосредоточена сортировка ТБО служит павильон с железобетонным монолитным покрытием, где устанавливается сортировочный комплекс.

Павильон имеет железобетонное монолитное покрытие с размерами в плане 30 x 15 м. Павильон имеет 1 въезд и 1 сквозной проезд. Первый въезд служит для принятия мусоровоза и разгрузки мусора на сортировочный комплекс. Сквозной проезд служит для прямого доступа к сортировочному комплексу и загрузки не утилизируемого ТБО подлежащего захоронению.

Сортировочный комплекс состоит из подающего цепного конвейера- конвейера, сепаратора барабанного типа, конвейера сортировки, сортировочной-платформы сортировки ТБО, утепленной кабины сортировки ТБО, перфоратора для ПЭТ бутылок и пластиковой тары, и горизонтального пресса ППП-30 (технологическая схема представлена в ценовом предложении)

Отсортированные отходы делятся на пластик, стекла, бумагу, металлолом и т.д и складировются на площадке временного складирования вторсырья.

Проектирование карты захоронения не утилизируемой части выполнено с учетом санитарных требований к устройству, содержанию и эксплуатации полигонов.

Карта траншейного типа для размещения не утилизируемой части ТБО с размерами в плане 202x12 м первая, последующие карты уменьшаются в длину на 4м каждая и глубиной котлована – 0,5-07 м далее траншеи наращиваются и выполняется обваловывание из грунта. Общая высота траншеи из 2- х слоев составит 3,5м. Траншеи проектируются с противοfiltrационным экраном из бентонитового мата.

Технологический процесс захоронения ТБО;

-Сортировка отходов;

-Разгрузка не утилизируемой части ТБО у траншеи на временной дороге;

-Перемещение ТБО в траншею;

-Укладка ТБО слоями на карте;

-Послойное уплотнение ТБО;

-Укладка промежуточного или окончательного изолирующего слоя.

На полигоне выполняются следующие основные работы:

-не утилизируемое ТБО грузится в мусоровоз;

-подъезд и разгрузка мусоровоза на временной дороге возле траншеи складирования ТБО;

-бульдозер сдвигает отходы в траншею с дальнейшим перемещением в рабочую зону;

-разравнивание и уплотнение отходов бульдозером на карте складирования;

-послойное размещение и уплотнение ТБО до толщины слоя в 1,5 м;

-изоляция уложенных отходов грунтом на карте складирования;

Мусоровозы загружаются в сортировочном комплексе перевозит отходы до траншеи захоронения разгружается на временной дороге у рабочей карты. Сдвигка ТБО в траншею и на рабочую карту осуществляется при помощи бульдозера послойно толщиной

слоя не более 0,5 м. Слои уплотняются за счет проходки бульдозера не менее 4 раз по каждому слою до плотности 0,85 т/м³. На уплотненный слой надвигается следующий слой толщиной 0,5 м и снова уплотняется. Данные операции проводятся до достижения общего слоя на рабочей карте высотой 1,5 м. После формирования первого слоя ТБО высотой 1,5 м, поверхность пересыпается с помощью бульдозера изолирующим грунтом толщиной 0,15 м, который также уплотняется путем проходок бульдозера. После формирования второго слоя ТБО высотой 1,5 м, поверхность пересыпается с помощью бульдозера изолирующим грунтом толщиной 0,25 м, который также уплотняется путем проходок бульдозера и поливом воды.

Изолирующим материалом служит грунт, который складировать на специально оборудованной площадке.

Увлажнение отходов необходимо осуществлять летом в пожароопасные периоды, а также при снижении способности к уплотнению. На территории полигона категорически запрещается открытое сжигание ТБО.

Для въезда спецавтотранспорта на карты полигона в траншее с двух сторон предусматривается проезд с заложением откоса 1:6.

Внешний откос карт запроектирован заложением 1:1. Для доставки отходов к месту складирования в основании карт, проектируется временная кольцевая подъездная дорога. Уклон дорог по территории полигона и уплотненной массе изолированных отходов принят не более 5%.

Согласно санитарным требованиям к транспортировке бытовых отходов проектируется мойка для автотранспорта, доставляющего бытовые отходы, с повторным использованием воды после отстаивания. Ванна из армированного бетона, с приямком и сборником отстоявшейся воды, используемой повторно.

Для предотвращения выноса отходов с площадок разгрузки полигона предусматривается мытье а/транспорта в бетонированной ванне, где осуществляется промывка колес транспортных средств.

Выезд автотранспорта с полигона осуществляется через устройство для санобработки машин (ванна для обмыва колес). Контрольно-дезинфицирующая ванна размерами 12,9х3,3х0,3 (м).

Для обеспечения контроля высоты стояния грунтовых вод, их физико-химического и бактериологического состава на территории участка захоронения отходов предусмотрены створы наблюдательных скважин. Скважины предусмотрены в начале и конце участка полигона. В соответствии с санитарными требованиями к контролю за воздействием на подземные воды одна наблюдательная скважина предусмотрена выше полигона. Общее количество скважин – 3.

Для полигона ТБО организован ликвидационный фонд, предназначенный для рекультивации земли и мониторинга воздействия на окружающую среду после полного заполнения полигона ТБО. В период эксплуатации полигона денежные средства будут перечисляться на отдельный специальный счет, открытый ТОО «Ресайклинг сервис».

Режим хранения отходов – 365 дней в год.

Зоны отдыха, санитарно-профилактические и медицинские учреждения в районе расположения промышленной площадки отсутствуют.

Спутниковые снимки и карты-схемы района расположения производственной базы и полигона представлена на рис.4.1 – 4.3.

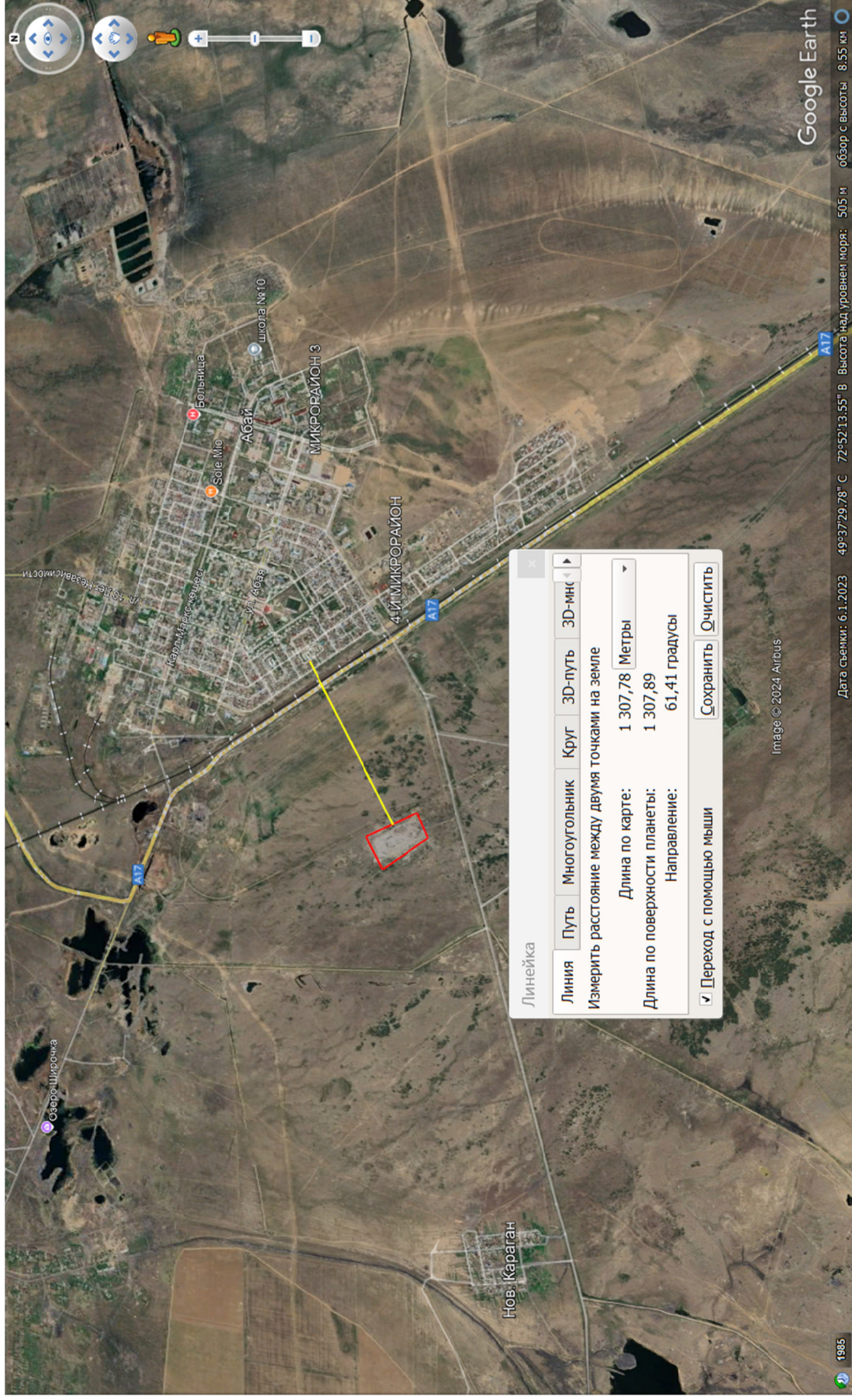


Рисунок 4.1 – Спутниковый снимок района расположения полигона ТБО г. Абай

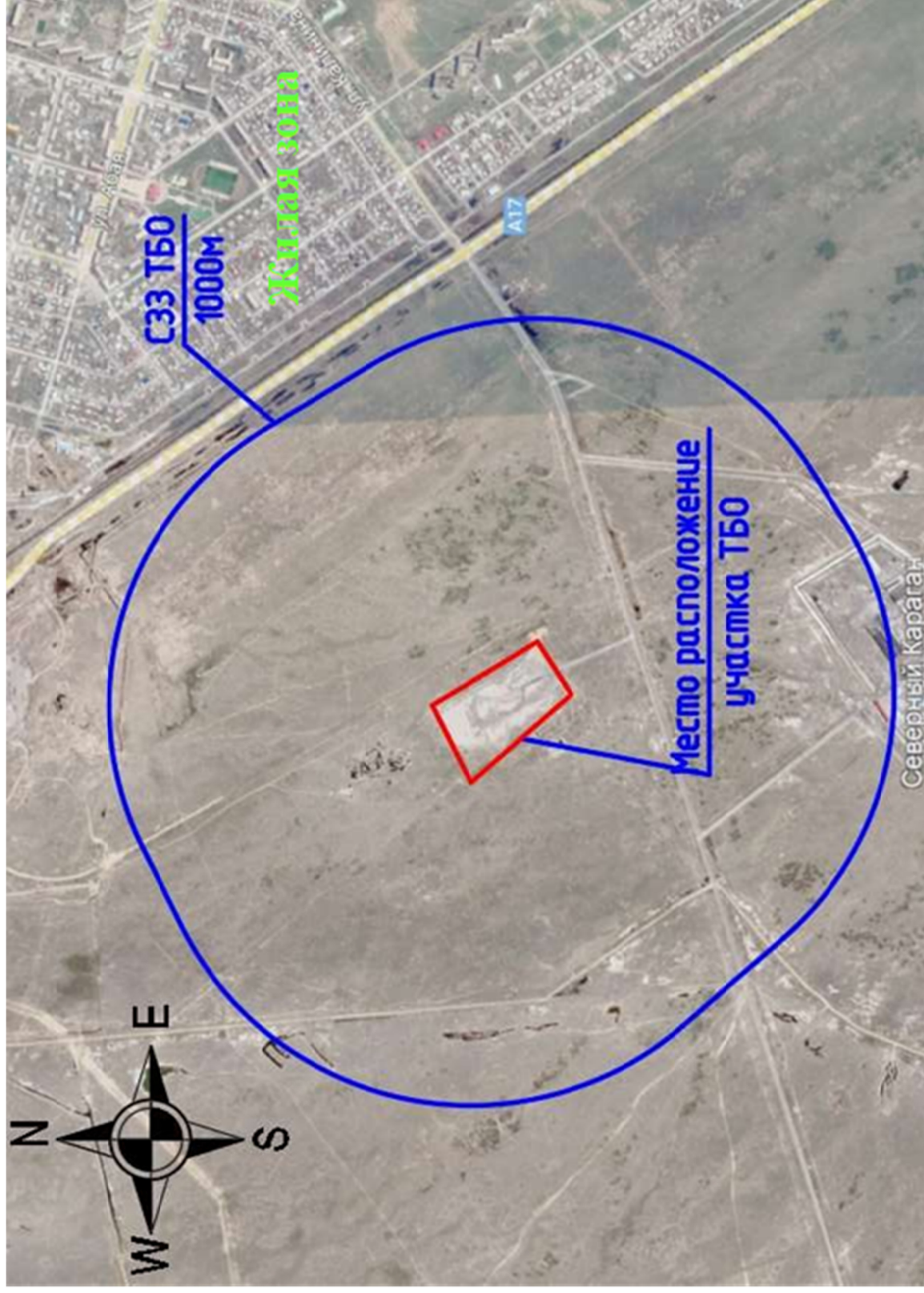


Рисунок 4.2 - Карта-схема расположения источников загрязнения и СЗЗ предприятия

1.1 Атмосферный воздух

Основным видом деятельности ТОО «Ресайклинг сервис» является сбор, транспортировка, утилизация, переработка и захоронение твердых бытовых отходов, обеспечение безопасного захоронения отходов.

Строительные работы планируется провести в течении 2024 года, и частично в 2025 г., эксплуатация полигона начнется в 2025 году, источники эмиссии на период эксплуатации полигона будут функционировать с 2026 года по 2033 год.

Настоящий раздел рассматривает производство только с точки зрения загрязнения атмосферы.

Ниже приводится краткая характеристика этих участков с точки зрения загрязнения ими атмосферного воздуха:

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные работой:

- **ист.0001-001** Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания;
- **ист.0002-002** Котлы битумные передвижные;
- **ист.6001-003** Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,4 м³;
- **ист.6002-004** Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,5 м³;
- **ист.6003-005** Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 1,25 м³;
- **ист.6004-006** Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 2,5 м³;
- **ист.6005-007** Земляные работы. Бульдозеры, 79 кВт;
- **ист.6006-008** Земляные работы. Бульдозеры, 59 кВт;
- **ист.6007-009** Спецтехника (передвижные источники);
- **ист.6008-010** Дрели электрические;
- **ист.6009-011** Машины шлифовальные электрические;
- **ист.6010-012** Аппарат для газовой сварки и резки;
- **ист.6011-013** Сварочные работы;
- **ист.6012-014** Сварка полиэтиленовых труб;
- **ист.6013-015** Разгрузка сыпучих стройматериалов;
- **ист.6014-016** Покрасочные работы;
- **ист.6015-017** Медницкие работы;

Всего проектом предусмотрено 17 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 2 организованные, 15 неорганизованные.

Эксплуатация

Полигон представляет собой участок, на территории которого последовательно устраиваются и эксплуатируются карты, оборудованные против-фильтрационными экранами.

На полигон поступают отходы в несортированном виде в количестве 7462,28 тонн. Отходы, оставшиеся после сортировки, направляются на карты захоронения.

Общее годовое количество отходов, подлежащих захоронению на полигоне, составляет 2947,6 тонн/год.

Предлагаемая технология:

- Сортировка отходов;
- Разгрузка не утилизируемой части ТБО у траншеи на временной дороге;
- Перемещение ТБО в траншею;
- Укладка ТБО слоями на карте;

- Послойное уплотнение ТБО;
- Укладка промежуточного или окончательного изолирующего слоя.

Источники выбросов ЗВ на период эксплуатации:

Ист. №6001-001 Карта полигона ТБО. Общее годовое количество отходов, подлежащих захоронению на полигоне, составляет 2947,6 тонн/год.

Ист. №6001-002 Спецтехника - мусоровоз - выгрузка ТБО.

Ист. №6001-003 Бульдозер - подработка ТБО.

Ист. №0001-004 Котельная. Время работы 24 ч/сут., 4992 ч/год. Котельная пристроенная. Максимальное часовое потребление топлива котельной составляет 4.5 кг/час. Производительность котла - 12,0 кВт.

Отвод дымовых газов осуществляется через дымовую трубу диаметром 150 мм, высотой 10 м. Для очистки дымовых газов установлен золоуловитель со степенью очистки 85%.

Ист. №6002-005 Склад угля.

Ист. №6003-006 Склад золы.

Ист. №0002-007 Факельная установка для сжигания свалочного газа. Проектная производительность установки для сжигания свалочного газа составляет максимальное 80 м³/ч, минимальный стабильный расход газа в установке должен составлять 2 м³/ч. Режим работы постоянный, установка оборудована системой контроля и автоподжига на случай затухания установки. Количество собираемого газа: 85 (м³/ч). Утилизируемое (без ущерба) количество газа: 55 (м³/ч).

Проектом предусмотрено 2 организованных и 3 неорганизованных источника загрязнения.

Режим хранения отходов на полигоне 365 дней в году (8 760 часов). Выделение биогаза с тела полигона происходит в теплое время года с апреля по октябрь – 210 дней в году, 24 часа в сутки (5040 часов в год).

На полигон поступают отходы в несортированном виде в количестве 7462,28 тонн. Отходы, оставшиеся после сортировки, направляются на карты захоронения.

Данные по годовому количеству захоронения ТБО на полигон от населения и предприятий города представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Предполагаемое количество захоронения ТБО на период 2024-2033 гг.

Год	Значение
	2024-2033
	т/год
ТБО	2947,6

Краткая характеристика установок очистки газов

Источник выбросов Котельная (ист. 0001-004) оснащен золоуловителем со степенью очистки 85%.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников полигона ТБО, классы опасности, а также предельно-допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников полигона ТБО г.Абай

Код вещества	Наименования выбрасываемых веществ	ПДКм.р., мг/м3	ПДК с.с	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества											
						2025 год		2026 год		2027 год		2028 год		2029 год		г/с	т/год
						г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
0301	Азота диоксид	0,2	0,04		2	0,06801	0,07544	0,06801	0,07544	0,269040559	0,86811522	0,269071118	0,868790438	0,269101678	0,869465656		
0303	Аммиак (32)	0,2	0,04		4					0,000183383	0,00405192	0,000366766	0,008103844	0,000550149	0,012155766		
0304	Азот оксид	0,4	0,06		3	0,011051	0,01226	0,011051	0,01226	0,016925966	0,03546972	0,016930932	0,035579446	0,016935898	0,035689169		
0328	Углерод	0,15	0,05		3	0,009	0,005596	0,009	0,005596	0,009	0,005596	0,009	0,005596	0,009	0,005596		
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,02487	0,26613	0,02487	0,26613	0,153194078	0,77266201	0,153218156	0,773194018	0,153242233	0,773726027		
0333	Сероводород	0,008			2					0,000008936	0,00019745	0,000017872	0,000394893	0,000026808	0,00059234		
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,06798	0,22355	0,06798	0,22355	0,074166713	0,24946596	0,074253426	0,251381927	0,07434014	0,253297891		
0410	Метан			50						0,018557042	0,40369205	0,036764084	0,805984094	0,054971126	1,208276141		
0616	Диметилбензол	0,2			3					0,00014899	0,003292	0,00029798	0,006583992	0,00044697	0,009875988		
0621	Метилбензол	0,6			3					0,000248776	0,00549682	0,000497553	0,010993634	0,000746329	0,016490451		
0627	Этилбензол	0,02			3					0,000032683	0,00072214	0,000065366	0,001444286	0,000098049	0,002166428		
1325	Формальдегид	0,05	0,01		2					0,000033041	0,00073007	0,000066083	0,00146013	0,000099124	0,002190195		
2732	Керосин			1,2		0,01548	0,00963	0,01548	0,00963	0,01548	0,00963	0,01548	0,00963	0,01548	0,00963		
2908	Пыль неорганическая, двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,2602667	0,2049966	0,2602667	0,2049966	0,2602667	0,2049966	0,2602667	0,2049966	0,2602667	0,2049966		
2909	Пыль неорганическая, двуокись кремния в %: менее 20	0,5	0,15		3	0,01332	0,0000518	0,01332	0,0000518	0,01332	0,0000518	0,01332	0,0000518	0,01332	0,0000518		
	Всего:					0,4699777	0,7976544	0,4699777	0,7976544	0,830606867	2,56416975	0,849616036	2,984185102	0,868625204	3,404200452		

Код вещества	Наименования выбрасываемых веществ	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК с.с	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества					
						2030 год		2031 год		2032 год	
						г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,2	0,04		2	0,269132237	0,870140875	0,269162796	0,870816094	0,269193355	0,871491313
0303	Аммиак (32)	0,2	0,04		4	0,000733332	0,016207688	0,000916915	0,02025961	0,001100298	0,024311532
0304	Азот оксид	0,4	0,06		3	0,016940863	0,035798892	0,016945829	0,035908615	0,016950795	0,036018338
0328	Углерод	0,15	0,05		3	0,009	0,005596	0,009	0,005596	0,009	0,005596
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,153266311	0,774258036	0,153290389	0,774790045	0,153314467	0,7753322054
0333	Сероводород	0,008			2	0,000035744	0,000789787	0,00004468	0,000987233	0,000053617	0,00118468
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,074426853	0,255213855	0,074513566	0,257129819	0,074600279	0,259045782
0410	Метан			50		0,073178168	1,610568188	0,09138521	2,012860235	0,109592252	2,415152282
0616	Диметилбензол	0,2			3	0,00059596	0,013167985	0,00074495	0,016459981	0,00089394	0,019751977
0621	Метилбензол	0,6			3	0,000995106	0,021987268	0,001243882	0,027484085	0,001492659	0,032980902
0627	Этилбензол	0,02			3	0,000130732	0,002888571	0,000163415	0,003610714	0,000196098	0,004332857
1325	Формальдегид	0,05	0,01		2	0,000132166	0,00292026	0,000165207	0,003650325	0,000198249	0,00438039
2732	Керосин			1,2		0,01548	0,00963	0,01548	0,00963	0,01548	0,00963
2908	Пыль неорганическая, двуокись кремния в %; 70-20	0,3	0,1		3	0,2602667	0,2049966	0,2602667	0,2049966	0,2602667	0,2049966
2909	Пыль неорганическая, двуокись кремния в %; менее 20	0,5	0,15		3	0,01332	0,0000518	0,01332	0,0000518	0,01332	0,0000518
	Всего:					0,887634372	3,824215805	0,906643539	4,244231156	0,925652709	4,664246507
											5,084261857

1.2 Отходы производства и потребления

Все работы по складированию, уплотнению, изоляции твердых бытовых отходов на полигоне выполняются механизировано. Основными элементами полигона являются: подъездная дорога, участок складирования твердых бытовых отходов (траншея), хозяйственная зона.

Участок складирования разбивается на траншеи, ров траншеи выполняется на глубину 0.5-0.7 метра в связи с геологическими условиями. С одной стороны траншеи выполняется насыпь на высоту 0.5м по ней будет располагаться временная дорога, с другой дамба обвалования образуя рабочую высоту траншеи 3.5 м.

Эксплуатация складирования отходов ведется послойно. Каждый рабочий слой твердых бытовых отходов укладывается послойно высотой 0,5 м и уплотняется при достижении высоты рабочего слоя в 1.5 м изолируется слоем грунта. Выполняемая промежуточная изоляция складированных отходов понижает органолептические, общесанитарные и миграционно-воздушные показатели вредности поступления вредных веществ с поверхности отходов в атмосферу с пылью, испарениями и газами до значений ПДК в пределах полигонов.

Полигон размещен на площадке, где возможно осуществление мероприятий и инженерных решений, исключающих загрязнения окружающей среды, выдержана СЗЗ по отношению к населенным пунктам.

Организация складирования твердых бытовых отходов осуществляется: методом «складирования» и уплотнения, с последующим изолированием грунтом. Мусоровозный транспорт (КаМАЗ 4528-20 или на практике также можно применить ГАЗ 53 с самосвальным кузовом) по временной гравийной дороге продвигается к рабочей траншее и разгружается непосредственно в траншею. По мере заполнения карты фронт работ движется вперед по уложенным в предыдущие периоды твердым бытовым отходам. После заполнения емкости первой траншеи, мусоровозы направляются к следующей и так далее. Таким образом, складирование и захоронение твердых бытовых отходов на полигоне производится поэтапно, с учетом равномерности наполнения территории.

Для предотвращения выноса мусора и грунта с территории полигона предусмотрено контрольно-дезинфекционная ванна на выезде с территории полигона, проезд мусоровозного транспорта через КДВ обязателен. Для предотвращения попадания поверхностных вод на территорию полигона по периметру предусмотрена водоотводная канава. По периметру участка полигона предусматривается рядовая посадка деревьев и кустарников, кустарник подобран колючих пород для удержания на полигоне легкого мусора (бумага, полиэтиленовые мешки).

Согласно экологическим требованиям, твердые бытовые отходы проходят первоначальную сортировку и отделение пищевых отходов, пластика, стекла, бумаги, металлолома и т.д. Пищевые отходы передаются на откормочную площадку с/х животных. Пластик, металлолом, бумага, стекло и т.д. собираются в специально отведенных местах временного раздельного хранения с последующей передачей специализированным предприятиям на переработку, утилизацию вышеперечисленных видов отходов. Остальные материалы подлежат захоронению.

Прием ТБО поступает на полигон в неуплотненном состоянии (т.е. в том же физическом состоянии, в котором отходы поступают от организации), согласно приложению МСН РК 1.04-15-2013 средняя плотность составляет 0,2 т/м³.

На площадке размещения ТБО выполняются следующие основные виды работ: прием, сортировка, отделение вторичных ресурсов (пластик, металл, стекло), извлечение отходов, складирование и изоляция не утилизируемой части ТБО.

Передача пищевых отходов на откорм с/х животных позволяет снизить негативное воздействие от захоронения органических отходов, предупреждает выделение биогаза, образование фильтрата.

Площадкой, где сосредоточена сортировка ТБО служит павильон с железобетонным монолитным покрытием, где устанавливается сортировочный комплекс.

Павильон имеет железобетонное монолитное покрытие с размерами в плане 30 x 15 м. Павильон имеет 1 въезд и 1 сквозной проезд. Первый въезд служит для принятия мусоровоза и разгрузки мусора на сортировочный комплекс. Сквозной проезд служит для прямого доступа к сортировочному комплексу и загрузки не утилизируемого ТБО подлежащего захоронению.

Сортировочный комплекс состоит из подающего цепного конвейера- конвейера, сепаратора барабанного типа, конвейера сортировки, сортировочной платформы сортировки ТБО, утепленной кабины сортировки ТБО, перфоратора для ПЭТ бутылок и пластиковой тары, и горизонтального прессы ПГП-30 (технологическая схема представлена в ценовом предложении)

Отсортированные отходы делятся на пластик, стекла, бумагу, металлолом и т.д и складываются на площадке временного складирования вторсырья.

Проектирование карты захоронения не утилизируемой части выполнено с учетом санитарных требований к устройству, содержанию и эксплуатации полигонов.

Карта траншейного типа для размещения не утилизируемой части ТБО с размерами в плане 202x12 м первая, последующие карты уменьшаются в длину на 4м каждая и глубиной котлована – 0,5-0,7 м далее траншеи наращиваются и выполняется обваловывание из грунта. Общая высота траншеи из 2-х слоев составит 3,5м. Траншеи проектируются с противофильтрационным экраном из бентонитового мата.

Технологический процесс захоронения ТБО:

- Сортировка отходов;
- Разгрузка не утилизируемой части ТБО у траншеи на временной дороге;
- Перемещение ТБО в траншею;
- Укладка ТБО слоями на карте;
- Послойное уплотнение ТБО;
- Укладка промежуточного или окончательного изолирующего слоя.

Мусоровозы загружаются в сортировочном комплексе перевозит отходы до траншеи захоронения разгружается на временной дороге у рабочей карты. Сдвигка ТБО в траншею и на рабочую карту осуществляется при помощи бульдозера послойно толщиной слоя не более 0,5 м. Слои уплотняются за счет проходки бульдозера не менее 4 раз по каждому слою до плотности 0,85 т/м³. На уплотненный слой надвигается следующий слой толщиной 0,5 м и снова уплотняется. Данные операции проводятся до достижения общего слоя на рабочей карте высотой 1,5 м. После формирования первого слоя ТБО высотой 1,5 м, поверхность пересыпается с помощью бульдозера изолирующим грунтом толщиной 0,15 м, который также уплотняется путем проходок бульдозера. После формирования второго слоя ТБО высотой 1,5м, поверхность пересыпается с помощью бульдозера изолирующим грунтом толщиной 0,25 м, который также уплотняется путем проходок бульдозера и поливом воды.

Изолирующим материалом служит грунт, который складываются на специально оборудованной площадке.

Увлажнение отходов необходимо осуществлять летом в пожароопасные периоды, а также при снижении способности к уплотнению. На территории полигона категорически запрещается открытое сжигание ТБО.

Для въезда спец.автотранспорта на карты полигона в траншею с двух сторон предусматривается проезд с заложением откоса 1:6.

Внешний откос карт запроектирован заложением 1:1. Для доставки отходов к месту складирования в основании карт, проектируется временная кольцевая подъездная дорога. Уклон дорог по территории полигона и уплотненной массе изолированных отходов принят не более 5%.

Согласно санитарным требованиям к транспортировке бытовых отходов проекти-

руется мойка для автотранспорта, доставляющего бытовые отходы, с повторным использованием воды после отстаивания. Ванна из армированного бетона, с приямком и сборником отстоявшейся воды, используемой повторно.

Для предотвращения выноса отходов с площадок разгрузки полигона предусматривается мытье а/транспорта в бетонированной ванне, где осуществляется промывка колес транспортных средств.

Выезд автотранспорта с полигона осуществляется через устройство для санобработки машин (ванна для обмыва колес). Контрольно- дезинфицирующая ванна размерами 12,9х3,3х0,3 (м).

Для обеспечения контроля высоты стояния грунтовых вод, их физико- химического и бактериологического состава на территории участка захоронения отходов предусмотрены створы наблюдательных скважин. Скважины предусмотрены в начале и конце участка полигона. В соответствии с санитарными требованиями к контролю за воздействием на подземные воды одна наблюдательная скважина предусмотрена выше полигона. Общее количество скважин – 3.

Перечень отходов, захораниваемых на предприятии, по уровням опасности с указанием присвоенной кодировки представлен в таблице 4.3.

Таблица 4.3

№	Наименование отходов	Код отхода	Уровень опасности
1	Твердые бытовые отходы	20 03 99	Не опасные

1.3 Объемы образования отходов

С 2024 года, согласно требований ст. 351 Экологического кодекса РК, исходя из морфологического состава отходов, образуемых в результате жизнедеятельности населения, на полигон ТБО не будут приниматься следующие компоненты содержащиеся в составе отходов:

- пищевые отходы, ст.351 п. 20) как пищевые отходы;
- бумага и картон, ст. 351 п. 11) как бумага, картон;
- черный и цветной металлолом, ст. 351 п. 15) как черный и цветной металлолом;
- стекло, ст. 351 п.14) как стеклобой;
- пластмасса, ст. 351 п. 10) как отходы пластмассы.

Принимая максимально возможный выход полезного продукта (вторичного сырья) от его содержания в составе ТБО, получается возможное количество основной продукции.

Предлагаемая технология:

- Сортировка отходов;
- Разгрузка не утилизируемой части ТБО у траншеи на временной дороге;
- Перемещение ТБО в траншею;
- Укладка ТБО слоями на карте;
- Послойное уплотнение ТБО;
- Укладка промежуточного или окончательного изолирующего слоя.

Объем поступающих на полигон ТБО отходов на захоронение после сортировки приведен в таблице 4.3.

Таблица 4.3

Наименование вторичного сырья	% поступления	Объем производства на откормочную площадку с/х животных, т/год	Объем производства для переработки сторонними организациями, т/год	Объем, поступающий на захоронение, т/год

Пищевые отходы	10	746,23		
Бумага, картон	24(18/6)		1343,21	447,74
Дерево	10			746,23
Черный металлолом	5		373,11	
Цветной металлолом	0,5		37,31	
Текстиль	5			373,11
Стекло	10(8/2)		596,98	149,24
полимерные материалы	12,5(10/2,5)		746,23	186,56
полиэтиленовые материалы	13(9/4)		671,61	298,49
смет с территории	10			746,23
Всего:	100	746,23	3768,45	2947,60

На полигон поступают отходы в несортированном виде в количестве 7462,28 тонн. Отходы, оставшиеся после сортировки, направляются на карты захоронения.

Общее годовое количество отходов, подлежащих захоронению на полигоне, составляет 2947,6 тонн/год.

Размер СЗЗ для полигона ТБО – 1000 м.

2 ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА ОБЪЕКТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) в отношении объектов I категории – установить автоматизированную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды порядком ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду и требованиями пункта 4 статьи 186 настоящего Кодекса;
- 4) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 5) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- 6) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- 7) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- 8) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- 9) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- 10) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

3 ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Согласно статье 186 Экологического кодекса РК, Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду на объектах I категории должен включать в себя использование автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

4.1 Информация о планах природоохранных мероприятий

В соответствии с п. 1 ст. 125 ЭК РК план мероприятий по охране окружающей среды является приложением к экологическому разрешению на воздействие и должен содержать перечень мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, необходимых для обеспечения соблюдения установленных нормативов эмиссий, лимитов накопления и захоронения отходов, лимитов размещения серы в открытом виде на серных картах (при проведении операций по разведке и (или) добыче углеводородов).

В соответствии со ст. 121 ЭК РК план мероприятий по охране окружающей среды является неотъемлемой частью экологического разрешения на воздействие и согласно пп. 7) п. 1 ст. 122 ЭК РК является самостоятельным документом, прилагаемым к заявлению на получение экологического разрешения на воздействие.

Согласно п. 3 ст. 125 ЭК РК оператор ежегодно представляет отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды в соответствующий орган, выдавший экологическое разрешение. В связи с вышеизложенным, План природоохранных мероприятий в настоящей программе не приводится по причине исключения дублирования информации.

В программе ПЭК отражается только информация о наличии самостоятельного документа, разработанного предприятием в соответствии с правилами выдачи экологических разрешений (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319), и являющегося неотъемлемой частью заявления на получение экологического разрешения на воздействие, а также неотъемлемой частью самого экологического разрешения на воздействие для объекта, оказывающего негативное воздей-

ствие на окружающую среду.

План природоохранных мероприятий представлен в пакете документов для получения экологического разрешения на воздействие на период 2024-2033 для полигона ТБО г.Абай.

Программа повышения экологической эффективности разрабатывается в качестве приложения к комплексному экологическому разрешению. Для получения экологического разрешения на воздействие на период 2024-2033 для разработки Программы повышения экологической эффективности не требуется.

.

4 Производственный экологический контроль

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее - ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Полигон ТБО ТОО «Ресайклинг сервис»	353220100	49°37'19.26"С 72°50'10.75"В	950340000814	84114 Деятельность сельских и поселковых органов управления	Полигон предназначен для захоронения твердых бытовых отходов от населения и предприятий г. Абай Карагандинской области. Полигон ТБО является специальным сооружением, предназначенным для их изоляции и обезвреживания. Организация складирования отходов и ведение работ гарантирует санитарную надежность в охране окружающей среды и эпидемиологическую безопасность для населения. На полигоне обеспечивается статистическая устойчивость ТБО с учетом динамики уплотнения, минерализации, газовыделения. Полигон по захоронению твердых бытовых отходов расположен на расстоянии 1307 км в западном направлении от жилых застроек г. Абай. Площадь полигона ТБО 9,0347 га. Общая производственная мощность рассматриваемого полигона ТБО составляет 2947,60 тонн/год, ориентировочный срок эксплуатации 15 лет.	Республика Казахстан, Карагандинская область, Абайский район, г. Абай, ул. Абая, 26	2 категория Площадь полигона ТБО 9,0347 га. Общая производственная мощность рассматриваемого полигона ТБО составляет 2947,60 тонн/год, ориентировочный срок эксплуатации 15 лет. Согласно «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», утвержденной Приказом Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, (глава 2, п. 11, п.п. 6) данный объект относится к II категории, как объект с наличием лимитов накопления и (или) захоронения отходов менее 1 000 000 тонн в год.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отходооперации
Твердые бытовые отходы	20 03 01	Захоронение на полигоне

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов (эксплуатация)

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	5
2	Организованных, из них:	2
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	1
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	1
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	1
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	1
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	3

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Полигон ТБО	17,97 тонн год (сжигание топлива)	Котельная	0001	49°37'19.26"C 72°50'10.75"B	Азота диоксид	I, IV кварталы
					Азот оксид	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Пыль неорганическая 20-70% SiO2	
Полигон ТБО	55 м ³ /час или 60225 м ³ /год свалочного газа	Факельная установка для сжигания свалочного газа	0002	49°37'19.26"C 72°50'10.75"B	Азота диоксид	II и III квартал (теплый период года)
					Азот оксид	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	
					Метан	
Инструментальный контроль не предусмотрен						

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
ПОЛИГОН ТБО г. Абакан	Полигон ТБО	6001	49°37'19.26"C 72°50'10.75"B	Метан	ТБО
				Толуол	
				Аммиак	
				Ксилол	
				Азота диоксид	
				Формальдегид	
				Ангидрид сернистый	
				Этилбензол	
				Углерода оксид	
				Сероводород	
				Пыль неорганическая 20-70% SiO2	
				Пыль неорганическая, менее 20 % SiO2	
Склад угля	6002	49°37'19.26"C 72°50'10.75"B	Хранение грунта		

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
	Склад золы	6003	49°37'19.26"C 72°50'10.75"B	Пыль неорганическая 20-70% SiO2	Хранение золы

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
полигон ТБО г.Абай	49°37'19.26"C 72°50'10.75"B	Точка №1 Тело полигона	49°37'19.26"C 72°50'10.75"B	2 и 3 квартал (теплый период года)	Диоксид азота
					оксид углерода
					сернистый ангидрид
					Метан (по углеводородам)
					сероводород
		Точка №2 Тело полигона	49°37'19.26"C 72°50'10.75"B	2 и 3 квартал (теплый период года)	Диоксид азота
					оксид углерода
					сернистый ангидрид
					Метан (по углеводородам)
					сероводород

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)		Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерений
1		2	3	4	5
Не предусмотрен					

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
1	диоксид азота	ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованной лабораторией	0004
	оксид углерода				
	сернистый ангидрид				
	пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70%				
	метан (по углеводородам)				
2	сероводород	ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованной лабораторией	0004
	диоксид азота				

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
3	оксид углерода				
	сернистый ангидрид				
	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%				
	метан (по углеводородам)				
	сероводород				
	диоксид азота				
	оксид углерода				
4	сернистый ангидрид				
	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%	ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованной лабораторией	0004
	метан (по углеводородам)				
	сероводород				
	диоксид азота				
	оксид углерода				
	сернистый ангидрид	ежеквартально	1 раз в сутки	аккредитованной лабораторией	0004

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Наблюдательная скважина №1	БПК	4,0 мг O ₂ /дм ³ ,	II квартал	
		взвешенные вещества	1000	II квартал	
		азот аммонийный	1	II квартал	
		нитриты	3	II квартал	
		нитраты	45	II квартал	
2	Наблюдательная скважина №2	АПВ	0,5	II квартал	
		БПК	4,0 мг O ₂ /дм ³ ,	II квартал	
		взвешенные вещества	1000	II квартал	
		азот аммонийный	1	II квартал	
				II квартал	

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм3)	Периодичность	Метод анализа
3		нитриты	3	II квартал	
		нитраты	45	II квартал	
		АПАВ	0,5	II квартал	
		БПК	4,0 мг O2/дм3,	II квартал	
	Наблюдательная скважина №3	взвешенные вещества	1000	II квартал	
		азот аммонийный	1	II квартал	
		нитриты	3	II квартал	
		нитраты	45	II квартал	
		АПАВ	0,5	II квартал	

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Т.н.1 (граница С33)	Sc, P, Sb, Mn, Ti, Zr, Ga, W, Cr, Ni, Bi, Ge, Ba, Be, Nb, Mo, Sn, V, Li, Cu, Yb, Y, Zn, Ag, Co, Sr, B	-	2 раза в год (II и III квартал)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
	Pb	32,0		
	As	2,0		
	уровень pH	-		
	нитриты	-		
	нитраты	-		
	гидрокарбонаты	-		
	нефтепродукты	10 мг/дм3		
	цианиды	-		
	яйца гельминтов	1-10		
	коли-титр	1,0-0,01		
	радиология	-		
	Sc, P, Sb, Mn, Ti, Zr, Ga, W, Cr, Ni, Bi, Ge, Ba, Be, Nb, Mo, Sn, V, Li, Cu, Yb, Y, Zn, Ag, Co, Sr, B	-		
Т.н.2 (граница С33)	Pb	32,0	2 раза в год (II и III квартал)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
	As	2,0		

Программа производственного экологического контроля

	уровень pH	-			
	нитриты	-			
	нитраты	-			
	гидрокарбонаты	-			
	нефтепродукты	10 мг/дм3			
	цианиды	-			
	яйца гельминтов	1-10			
	коли-титр	1,0-0,01			
	радиология	-			
	Pb	32,0			
	As	2,0			
	уровень pH	-			
Т.н.3 (граница С33)	нитриты	-	2 раза в год (II и III квартал)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лабора- тория	
	нитраты	-			
	гидрокарбонаты	-			
	нефтепродукты	10 мг/дм3			
	цианиды	-			
	яйца гельминтов	1-10			
	коли-титр	1,0-0,01			
	радиология	-			
	Pb	32,0			
	As	2,0			
	уровень pH	-			
	нитриты	-			
Т.н.4 (граница С33)	нитраты	-	2 раза в год (II и III квартал)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лабора- тория	
	гидрокарбонаты	-			
	нефтепродукты	10 мг/дм3			
	цианиды	-			
	яйца гельминтов	1-10			
	коли-титр	1,0-0,01			
	радиология	-			

Сведения по радиационному мониторингу

Все виды работ, связанные с радиационным мониторингом, выполняются в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Республики Казахстан. При осуществлении радиационного мониторинга сторонними организациями необходимо наличие у сторонней организации соответствующей лицензии в области использования атомной энергии.

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	полигон ТБО г.Абай	1 раз/квартал

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

8 МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

8.1 Технические средства и методы проведения измерений

Отбор и подготовка проб к анализам проводятся в соответствии с ГОСТами, требованиями нормативных документов.

Стадия отбора проб при проведении экологического мониторинга - важный этап организации работ такого типа. Необходимо обеспечить условия, при которых проба будет достоверно отражать содержание определяемых компонентов в объектах окружающей среды. Для исключения посторонних загрязнений на стадии отбора проб принимаются необходимые меры - соблюдение условий отбора проб, подготовка инструментов отбора и др. Неправильное хранение проб также может привести к изменению их состава вследствие термического разложения, химических реакций и т. д. Во многих случаях при отборе проб проводится их консервация, поддержание заданной температуры, что позволит в дальнейшем транспортировать пробы в аналитические стационарные лаборатории.

Стадия подготовки проб является первой ступенью аналитической фазы. Целью подготовки пробы является перевод определяемого материала в форму, пригодную для анализа с помощью выбранных методов.

Измерение загрязняющих веществ в воздухе проводится, в основном, автоматическими газоанализаторами с использованием хемилюминисцентных, электрохимических, термодаталитических сенсоров.

Схема расположения пунктов наблюдений должна обеспечивать получение данных о загрязнении окружающей среды путем непосредственных измерений характеристик эмиссий – выбросов, сбросов, размещения отходов, измерения косвенных характеристик с последующим расчетом параметров загрязнения окружающей среды.

При использовании экспресс методов, а также использовании лабораторно-аналитической базы должны быть обеспечены стандарты точности измерений по всему спектру компонентом загрязнения окружающей среды.

Отбор проб и измерение параметров загрязнения окружающей среды производится в рабочей зоне и на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

Методы определения ингредиентов при лабораторных аналитических исследованиях воздушных проб соответствуют ГОСТам и включают: ионометрию, фотометрию, сенсорную газометрию, ИК-спектрометрию, хроматографию, атомную абсорбцию, гамма спектроскопию.

При проведении мониторинга ОС используются средства измерений, внесенные в Госреестр РК и имеющие действующие сроки поверки.

Перечень применяемых технических средств лаборатории сторонней организации представлен в таблице 8.1.

Перечень технических средств и приборов для проведения производственного мониторинга ОС (Сторонняя организация)

Таблица 8.1

№	Наименование прибора	Основные технические данные
1	Газоанализатор ГАНК-4	Электрохимический прибор непрерывно-автоматического действия. Для измерения массовых концентраций CO, NO, NO ₂ , SO ₂ и пыли в атмосферном воздухе. Диапазон измерения от 0 до 10 мг/м ³ . Погрешность измерения - не более 20%
2	Газоанализатор ДАГ-500	Определение концентрации оксида углерода, диоксида азота, диоксида серы, температуры, скорости потока в промышленных выбросах предприятия
3	Аспиратор - АВА-180	Прибор для забора воздуха при определении содержания пыль

4	GPS навигатор «Garmin»	Определение координат на местности
5	Другое лабораторное оборудование	

8.2 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Согласно требованиям ст. 187 ЭК РК оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Согласно Правилам оператор объекта представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта. Прием и анализ представленных отчетов по результатам производственного экологического контроля осуществляется территориальными подразделениями уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. Отчет о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляются ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. К периодическим отчетам производственного экологического контроля прилагаются акты или протокола отбора проб, протокола результатов испытаний производственного экологического мониторинга.

8.3 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Качество инструментальных измерений при проведении производственного мониторинга (мониторинга эмиссий и мониторинга воздействия) предприятия на компоненты ОС обеспечивается аккредитацией или аттестацией лабораторий, осуществляющих измерения и анализы отобранных проб.

Аккредитация и аттестация лабораторий подтверждают наличие условий, необходимых для выполнения измерений (квалификация специалистов; помещение; приборы, имеющие действующие сроки поверки; нормативно-методические документы; контроль качества измерений).

Инструментальные измерения загрязнения атмосферного воздуха при работе предприятия будут проведены лабораториями, которые аккредитованы и аттестованы органами Госстандарта и имеют действующие Аттестаты и Свидетельства об оценке состояния измерений.

Реализацию программы производственного мониторинга осуществляют по договору со специализированной пылегазовой лабораторией с привлечением специализированной организации, имеющей аккредитованную лабораторию.

Технические средства, применяемые для решения задач производственного мониторинга состояния окружающей среды, должны быть аккредитованы и поверены в органах Госстандарта.

Схема расположения пунктов наблюдений должна обеспечивать получение данных о загрязнении окружающей среды путем непосредственных измерений характеристик эмиссий – выбросов, сбросов, размещения отходов, измерения косвенных характеристик с последующим расчетом параметров загрязнения окружающей среды.

При использовании экспресс методов, а также использовании лабораторно-аналитической базы должны быть обеспечены стандарты точности измерений по всему спектру компонентом загрязнения окружающей среды.

Отбор проб и измерение параметров загрязнения окружающей среды производится в рабочей зоне и на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

Работы будут проводиться в соответствии с требованиями «Типовых правил организации и ведения производственного мониторинга окружающей среды» № 217-п от 04.08.2005 г., «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов

окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления» (РНД 03.3.0.4.01-96), «Методических рекомендаций по эколого-геохимическому обследованию промышленных предприятий и твердых отходов Карагандинской области, оценки их вредного воздействия на окружающую среду», «Методических указаний по оценке влияния на окружающую среду размещенных накопителей производственных отходов» (РНД 03.3.04.01-95).

Отбор проб, транспортировка и подготовка к анализу будет осуществляться в соответствии с утвержденными стандартами:

Для атмосферного воздуха:

- ГОСТ 17.2.4.02 – 81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ в воздухе населённых мест»;
- «Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах» Л.: Гидрометеиздат, 1987;
- ГОСТ 17.2.3.01 – 77 «Отбор и подготовка проб воздуха».
- ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов;
- РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы;
- ГОСТ 17.2.3.01.96 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха;
- РНД 211.3.01.06-97;
- СТ РК 17.0.0.03-2002;
- РД 52.04.186-89.

Для почв:

- ГОСТ 17.4.4.02 – 84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа»;
- ГОСТ 17.4.2.01 – 81 «Охрана природы. Почвы. Показатели, подлежащие контролю»;
- ГОСТ 17.4.3.01 – 83 «Охрана природы. Почвы. Расположение пробных площадок»;
- ГОСТ 17.4.3.06 – 86 «Охрана природы. Почвы. Устойчивость почв к загрязнению»;

Для поверхностных и подземных вод:

- ГОСТ 17.1.3.07 – 82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоёмов и водотоков»;
- ГОСТ 17.1.5.04 – 84 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия»;
- ГОСТ 17.1.5.05 – 85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков»;
- ГОСТ 17.1.5.01 – 81 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязнённость».

8.4 Учет и отчетность по производственному экологическому контролю

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля должны быть опубликованы на официальном интернет-ресурсе уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

9 ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

9.1 Служба производственного экологического контроля и лица, ответственные за производственный экологический контроль

Лицо, ответственное за проведение производственного экологического контроля, обязано обеспечить ведение на объекте или отдельных участках работ журналов производственного экологического контроля, в которые работники должны записывать обнаруженные факты нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан с указанием сроков их устранения.

Лица, ответственные за проведение производственного экологического контроля, обнаружившие факт нарушения экологических требований, в результате которого возникает угроза жизни и (или) здоровью людей или риск причинения экологического ущерба, обязаны незамедлительно принять все зависящие от них меры по устранению или локализации возникшей ситуации и сообщить об этом руководству оператора объекта.

9.2 Организация внутренних проверок

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируются:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий (осуществляющие) внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

Таблица 9.1 - Организация внутренних проверок

Документы и намечаемые работы	Краткое описание работ	Периодичность	Ответственное лицо
Обследование объектов на промплощадке	Экологом определяется предполагаемое количество объектов, подлежащих контролю. Для определения объектов используется нормативная документация предприятия	Еженедельно	Эколог
План природоохранных мероприятий	При обследовании объектов проверяется выполнение ППМ	Ежеквартально	Эколог
Программа экологического контроля	Проверка проведения инструментальных замеров и меро-	Ежеквартально	Эколог

Документы и намечаемые работы	Краткое описание работ	Периодичность	Ответственное лицо
	приятий, предусмотренных программой		
Природоохранное законодательство	Выявление фактов нарушения природоохранного законодательства. Проверка выполнения предписаний контролирующих органов	Ежеквартально	Эколог
Выполнение особых условий природопользования	Проверяется выполнение особых условий и рекомендаций, содержащихся в выданном разрешении на эмиссии в окружающую среду	Ежеквартально	Эколог
Отчет по внутренней проверке	Составление отчета по проводимым внутренним проверкам и предоставление его руководству с перечнем намечаемых мер по устранению недостатков, выявленных в ходе проверки	Ежеквартально	Эколог

10 ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ ВО ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

Согласно "Инструкции по техническому расследованию и учету аварий (РД 39-005-99), к авариям следует относить полное или частичное повреждение оборудования (транспортных средств, машин, механизмов, агрегатов или ряда их), разрушение зданий, сооружений, случаи взрывов, вспышек, загорания пылегазовоздушных смесей, внезапных выделений токсичных газов и другие, вызвавшие длительное (как правило, более смены) нарушения производственного процесса, или приведшие к полной или частичной потере производственных мощностей, их простоя или снижению объемов производства, а также характер которых, и возможные последствия представляют потенциальную опасность для производства, жизни и здоровья людей.

I категория - авария, в результате которой полностью или частично выведено из строя производство, а также аварии производственных зданий, сооружений, аппаратов, машин, оборудования, отражающиеся на работе предприятия в целом, отдельных его производств или технических единиц.

II категория - авария, в результате которой произошло разрушение либо повреждение отдельных производственных сооружений, аппаратов, машин, оборудования, отражающихся на работе участка (цеха), объекта и приведение к простоя производственных мощностей или снижению объемов производства и вызвавшие простой более смены, а также создавшие угрозу для жизни и здоровья работающих людей.

В процессе эксплуатации предприятия могут иметь место аварийные выбросы, сбросы, проливы ГСМ и др. факторов негативно влияющих на компоненты окружающей среды. Предприятие должно предусматривать мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающего исключение аварийных ситуаций. В случае возникновения чрезвычайной ситуации предполагается начать мониторинговые наблюдения с момента обнаружения аварии, и продолжать их до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду, и не будут выполнены работы по реабилитации природных комплексов, будут предприняты все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

По окончании аварийно - восстановительных работ мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования площади подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории.

Продолжительность и место проведения мониторинговых исследований будут определяться размерами, характером, обстоятельствами и особенностями чрезвычайной ситуации. Наблюдения за состоянием компонентов природной среды будут проводится ежедневно. Мониторинговые наблюдения состояния окружающей среды во время чрезвычайной ситуации будут включать в себя наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, почв, подземных вод (из наблюдательных скважин, попавших в зону влияния аварии), флоры и фауны. Движение разлива или облака выброса также будет отслеживаться подвергаться мониторингу по мере возможности.

Подробный план мониторинга разрабатывается в соответствии с комплексом мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации в зависимости от ее характера и масштаба, и согласовывается с Менеджером Отдела КК, ТБ, ОЗ и ООС. После ликвидации чрезвычайной ситуации мониторинг состояния окружающей среды будет продолжен для определения уровня воздействия на окружающую среду, а также степени и продолжительности восстановления и реабилитации окружающей среды.

Размещение дополнительных точек и системы опробования, будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварии по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

План детализации мониторинга должен быть разработан в составе комплекса ме-

роприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах Департамент экологии, принять меры по ликвидации последствий после аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды, осуществить соответствующие платежи в фонд охраны природы. После устранения аварийной ситуации, на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

Результаты расследования аварий, а также разработанные мероприятия по недопущению их повторения, должны быть направлены администрацией предприятия в Госинспекцию по ЧС и ГТН в 10-ти-дневный срок после окончания расследования.

Если в результате аварии произошли несанкционированные эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду, то необходимо проведение мониторинга воздействия согласно Экологическому Кодексу РК.

Мониторинг воздействия может осуществляться природопользователем индивидуально, а также совместно с другими природопользователями по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Параметры мониторинга, такие как перечень контролируемых загрязняющих веществ, периодичность, расположение точек наблюдения, методы измерения устанавливаются в зависимости от вида и масштаба аварийных эмиссий в окружающую среду.

11 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Ответственность за организацию производственного экологического контроля возлагается на руководителя предприятия, утверждающего «Программу производственного экологического контроля».

Ответственным исполнителем за реализацию производственного экологического контроля является эколог предприятия.

Также часть функций по инструментальным замерам и лабораторным исследованиям может быть передана специализированным организациям. В этом случае данные организации берут на себя ответственность за достоверность предоставляемых результатов.

В процессе проведения производственного экологического контроля при внутренних и инспекционных проверках могут быть составлены предписания на тех или иных работников предприятий об устранении нарушений. В этом случае данные работники также несут ответственность за своевременное и надлежащее выполнение предписаний.

Работник, на которого возложены обязанности эколога, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;

- 3) составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению, выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

В случае обнаружения нарушений экологических требований в обязательном порядке составляется акт, на основании которого издается приказ об устранении нарушений, устанавливаются сроки устранения нарушений и назначаются ответственные лица.

При обнаружении сверхнормативных выбросов, образование отходов, а также при угрозе возникновения аварии либо чрезвычайной экологической ситуации начальник цеха, участка обязан немедленно путем телефонной, факсимильной связи или электронной почты информировать руководство предприятия. Далее в установленном законодательством порядке при подтверждении факта сверхнормативного образования и/или угрозы загрязнения ОС руководство сообщает в уполномоченные органы.

12 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате проведения производственного экологического контроля:

- соблюдаются требования природоохранного законодательства РК;
- предупреждаются нештатные (аварийные) ситуации на предприятии, которые могут оказать отрицательное влияние на состояние ОС;
- набирается банк данных по экологическим наблюдениям и, на их основании проводится сравнение результатов мониторинга ОС с результатами прошлых лет, уточняется оценка состояния атмосферного воздуха;
- на базе собранных данных даются предложения по дальнейшему ведению мониторинга и рекомендации по снижению техногенного воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности предприятия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. Руководство по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89;
3. ОНД-90, «Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы»;
4. «Методические указания по гравиметрическому определению пыли в системах вентиляционных установок» (МУ № 1719-77);
5. «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 5204.52-85;
6. Сборник методик по определению концентрации загрязняющих веществ в промышленных выбросах г. Ленинград, Гидрометеиздат, 1987 г.;
7. Правила по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях
8. РНД 211.3.01.01.96. Утв. Министерством экологии и биоресурсов РК 18.05.96.- Алматы, 1996-19с.
9. Руководство к программам эффективного мониторинга загрязнения окружающей среды. Министерство экологии и биоресурсов Республики Казахстан. Science application International Corporation. Алматы, 1996.
10. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
11. Отчет о возможных воздействиях на РП «Строительство полигона для размещения твердых бытовых отходов в городе Абай Карагандинской области», получивший заключение ГЭЭ №KZ95VVX00176877 от 15.12.2022 г.