

Республика Казахстан
ТОО «Караганда-Ресайклинг»
ИП «Глеубердинов» лицензия №01190Р от 13.07.2007 г.

Утверждаю
Директор
ТОО «Караганда-Ресайклинг»
В.А. Кручинин



ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (ПЭК)
ТОО «КАРАГАНДА-РЕСАЙКЛИНГ»
ПОЛИГОН ТБО
НА 2023-2032 ГГ.

Караганда, 2022 г.

ВВЕДЕНИЕ

Согласно статье 182 ЭКРК, операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль. Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

Оператор объекта - физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду;

Программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности 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.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля будет осуществляться 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.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а так же 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.

Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду – автоматизированная система производственного экологического мониторинга, отслеживающая показатели эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий, которая обеспечивает передачу данных в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду в режиме реального времени в соответствии с правилами ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Функционирование автоматизированной системы мониторинга, осуществляемые ею измерения, их обработка, передача, хранение и использование должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан в области технического регулирования, об обеспечении единства измерений и об информатизации.

Проведение **мониторинга воздействия** включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

- 1) когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- 2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- 3) после аварийных эмиссий в окружающую среду

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа производственного мониторинга разрабатывается на основе оценки воздействия намечаемых работ на окружающую среду. Программа производственного мониторинга утверждается руководителем предприятия. Продолжительность производственного мониторинга зависит от продолжительности воздействия.

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

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

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.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Полное наименование Заказчика: ТОО «Караганда-Ресайклинг»

Реквизиты заказчика: Республика Казахстан, 100031.

Карагандинская область, Октябрьский район,

Ул.Павлодарская 129.

БИН 070940022500

Вид деятельности: Сбор неопасных отходов

Форма собственности: частная.

Адрес объекта: Полигон расположен в пределах бывшей городской застройки на техногенно измененной территории. Жилые постройки находятся на расстоянии от 2200 метров (к северу и востоку) до 3300 метров (к югу).

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 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	351011100	49.87 с.ш. 73.14 в.д.	БИН 070940022500	38110	Основным предметом деятельности промплощадки является: Сбор неопасных отходов	Республика Казахстан, 100031. Карагандинская область, Октябрьский район, Ул.Павлодарская 129. БИН 070940022500	I категория Проектная мощность – объем захоронения - 216075 тонн.

2 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИНЫХ ПАРАМЕТРОВ (отходы производства и потребления), ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА

Производственный мониторинг включает проведение операционного мониторинга, мониторинга эмиссий в окружающую среду и мониторинга воздействия.

Программой экологического контроля ТОО «Караганда-Ресайклинг» охватывает следующие группы параметров:

- качество продукции;
- условия эксплуатации месторождений;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- образование и размещение отходов производства и потребления.
- условия технологического процесса предприятия, имеющие отношение ко времени проведения измерений или могущие повлиять на выбросы (время простоя предприятия или коэффициент использования мощности предприятия в сравнении с проектной мощностью);
- эксплуатация (в том числе сертификация) и техническое обслуживание оборудования;
- качество принимающих компонентов окружающей среды – атмосферный воздух;
- другие параметры в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Казахстана.

2.1. Операционный мониторинг (контроль технологического процесса).

Основным предметом деятельности промплощадки является: сбор и захоронение отходов ТБО. Операционный мониторинг обеспечивает контроль за соблюдением параметров производственного процесса в целях исключения сбоев технологических режимов, предотвращения загрязнения окружающей среды и обеспечения качества производимой продукции.

2.2. Мониторинг эмиссий в окружающую среду

2.2.1. Мониторинг отходов производства и потребления

Производственный мониторинг размещения отходов складывается из операционного мониторинга – наблюдений за технологией размещения отходов производства и потребления, мониторинга эмиссий - наблюдений за соответствием размещения фактического объема отходов и установленных лимитов и мониторинга воздействия объектов размещения отходов на состояние компонентов природной среды.

Проведение запланированных на 2021-2022 гг. работ будут сопровождаться образованием отходов производства и потребления, виды

которых зависят от типа и специфики эксплуатируемых объектов, производственных работ и операций.

Отходы ТБО, поступающие на промплощадку, поступают на мусоросортировочную линию, откуда после сортировки отстатки сортировки поступают на полигон для размещения.

При мониторинге эмиссий проводятся наблюдения за объёмом размещаемых отходов, которые имеют утверждённые лимиты. Критерием наблюдения являются утверждённые лимиты размещения отходов (по каждому виду) в соответствии с Разрешением на эмиссии, выданным уполномоченным органом на соответствующий период.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
ТБО	20 03 01	Сортировка
Золошлаковые отходы	10 01 01	Размещение на полигоне ТБО

2.3. Мониторинг атмосферного воздуха

2.3.1 Краткая характеристика источников загрязнения окружающей среды

Проектом ПДВ определены выбросы в атмосферу от 5 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из которых 4 неорганизованных источников, 1 - организованный.

Предприятие состоит одной основной промплощадки – полигон ТБО.

- Прием мусора и золошлаковых (и шлака) отходов населения и предприятий г.Караганды, вывозом которых занимаются мусоровывозящие организации г. Караганды и самовывозом.

- Сортировка мусора, разделение на фракции, отделение органической составляющей;

- Продажа вторичных ресурсов,
- Захоронение остаточного мусора

Предприятие состоит из следующих структурных единиц:

Промплощадка – МСЛ и полигон ТБО.

- Магнит для сбора металла
- сортировочный бокс;
- прессовые установки;
- сортировочные кабины;
- складская площадка закрытая со всех сторон;
- производственно-хозяйственная зона.

Режим работы предприятия - 304 рабочих дня, 8-ми часовой рабочий день. Режим работы мусоросортировочной линии – 8 часов в день, теплый период (с середины марта по середину ноября) – 200 рабочих дня. Персонал

предприятия: 14 человек. Из них непосредственно на полигоне будут работать 9 человек (охранники, мастер, рабочие и.т.д.)

Для отопления производственно-хозяйственной зоны, представляющей собой бытовку, предусмотрена печь-буржуйка. Отопление на мусоросортировочной линии отсутствует, так как работы по сортировке проводятся только в теплое время года. Опыт предыдущих лет показал, что на данной сортировочной линии работы по сортировке мусора в холодное время года проводиться не могут, так поступающий мусор представляет собой замерзшие комки. В таком виде нет возможности выполнить качественную сортировку мусора.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии являются работы, проводимые на полигоне ТБО:

хозяйственная зона:

- бытовая печь, ист. 0001, предусмотренная для отопления бытового помещения, с ручным забросом топлива и ручным золоудалением.

В качестве топлива используется уголь Карагандинского месторождения, годовой расход – 8 т/год, со следующими качественными характеристиками:

Низшая теплота сгорания $Q_H^p = 17,12 \text{ Мдж} / \text{кг}$;

Зольность на сухую массу $A^d = 37,5\%$;

Содержание серы $S^p = 0,82\%$

Влажность $W_r = 8,5\%$

Режим работы печи составит – 5040 час/год.

Для отвода дымовых газов установлена труба высотой 4 м, диаметром 0,15 м. Печь является организованным источником выбросов загрязняющих веществ. Вредными компонентами, выбрасываемыми в атмосферу, являются диоксид серы, оксид углерода, оксид азота, пыль неорганическая 20-70 % двуокиси кремния.

Для хранения топлива предусмотрен склад угля закрытый со всех сторон. Выбросы твердых частиц в атмосферу происходят только при разгрузке угля. Разгрузка угля – источник 6002.

Склад золы от бытовой печи не предусмотрен.

участок складирования отходов, ист. 6001:

- разгрузка, формирование, сдувание с поверхности золошлаковых и шлаковых отходов, поступающих на полигон ТБО и использующихся в качестве изоляции слоев ТБО, в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70 % двуокиси кремния;

- разложение ТБО, при разложении ТБО в атмосферу выделяются: метан, толуол, аммиак, ксилол, оксид углерода, диоксид азота, формальдегид, сернистый ангидрид, этилбензол, сероводород.

участок переработки строительных отходов, ист. 6003:

Так как крупногабаритные строительные отходы выкладываются погрузчиком на металлическую плиту, пыления в данном случае не будет.

После чего, машинист дробильной машины Драглайн поднимает и производит сброс металлической биты (3 тонны) на ж/б конструкции до полного отделения металлической арматуры от бетона для последующего дробления. Согласно представленных технических характеристик данного оборудования, частота сбрасывания биты – до 10 раз/мин. Далее электромагнитом, из образовавшейся сыпучей массы, извлекают металлическую арматуру и доставляют ее на металлосклад, для последующей сдачи на предприятия приемщики черного лома.

Дробленый бетон/щебень, бой кирпича, шифера, бетонита и прочих строительных отходов формируются (сталкиваются) на специально отведенную площадку для временного хранения не более 1 месяца.

По мере необходимости в течении месяца осуществляется отгрузка строительным организациям для формирования насыпных грунтов и заполнения земельных выемок.

Расчёт производительности

Производительность оборудования 20 тонн в час.

Производительность в смену 160 тонн (режим работы 8 часов/смену).

Производительность в месяц 3520 тонн.

Производительность в год 42240 тонн

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходят при дроблении, формировании и погрузке.

участок переработки древесных отходов, ист. 6004:

Сухие древесные отходы подвергаются измельчению на мобильной рубильной машине Авангард МР-500М-П с приводом принудительной подачи сырья, с трехточечным креплением предназначенной для измельчения древесных отходов в технологическую щепу. Модель МР-500М-П с электроприводом. Выброс щепы осуществляется через "щепопровод". В результате дробления производится древесная щепа. Щепа складывается на специально отведенной площадке (в будущем под навесом, для исключения промокания) для временного хранения (не более 1 месяца). После чего производится отгрузка щепы предприятиям производящим арбалитовые блоки строительного назначения, или коммунальным предприятиям занимающимся благоустройством скверов, парков и городских территорий, или используется как топочный материал

Расчёт производительности

Производительность оборудования 20 тонн в час.

Производительность в смену 160 тонн (режим работы 8 часов/смену).

Производительность в месяц 3520 тонн.

Производительность в год 42240 тонн

Выбросы пыли древесной в атмосферу происходят при измельчении. При погрузке и формировании пыль древесная не образуется.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей						Всего
1	Количество	стационарных	источников	выбросов,	всего	ед.	5

	из них:	
2	Организованных, из них:	1
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	-
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	1
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	1
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	4

Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений:

На предприятии установлены следующие режимы мониторинга:

- периодический - 1 раз в квартал: для проверки фактического уровня выбросов на организованных источниках и на границе СЗЗ при обычных условиях;
- регулярный - от 1-3 раз в сутки до одного раза в неделю: для выявления нештатных ситуаций;

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 проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Инструментальные измерения не предусмотрены						

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	Бытовая печь	0001	49.87 с.ш. 73.14 в.д.	Азота диоксид Оксид азота Диоксид серы Углерода оксид Пыль неорг.	уголь

Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия, в соответствии со ст. 186 ЭК РК, проводится лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Все технические средства, применяемые для измерения физических параметров, должны быть аттестованы, внесены в Государственный реестр средств измерений и иметь методическое обеспечение.

В соответствии с СТ РК 1517-2006 «Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ» (п.5.23) при стабильном выбросе количество замеров на источнике по каждому загрязняющему веществу должно быть не менее трех. Количество выброса определяют по среднему арифметическому значению результатов измерений.

Независимо от применяемых методов контроля выбросов при проведении замеров должны выполняться общие требования к размещению точек контроля, требования охраны труда, а также требования к проведению работ в соответствии с Методическими указаниями «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля источников загрязнения атмосферы» № 183-п, 2011г.

Точки отбора проб, контролируемые вещества и периодичность измерений должны быть приведены в плане-графике контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на контрольных точках.

Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга

Расчетный метод основан на определении объемов выбросов загрязняющих веществ по фактическому расходу материалов (исходного сырья и топлива) и времени работы технологического оборудования. Метод применяют при невозможности или экономической нецелесообразности прямых измерений.

Расчет производится по действующим в РК методикам расчета выбросов, аналогично использованным в проекте нормативов эмиссий.

Точки отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга и места проведения измерений

Для проведения замеров, организованные источники загрязнения должны быть оборудованы пробоотборниками.

Продолжительность отбора пробы воздуха для определения разовых концентраций загрязняющих веществ составит 20 минут.

Отбор проб при определении приземной концентрации примеси в атмосфере будет проводиться на высоте 1,5 – 2,0 м от поверхности земли.

Для повышения репрезентативности результатов в случае неустойчивости направления и скорости ветра пробы будут отбираться веером с расстоянием между ними 10,0 м.

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

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Сбросы сточных вод промплощадке отсутствуют, мониторинг не предусмотрен.				

На границе СЗЗ промплощадки замеры предлагаются производить в зонах влияния промплощадки. На границе СЗЗ полигона ТБО исследования будут выполняться в 4-х точках, 2 точки с подветренной и 2 точки с наветренных сторон.

Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на данном этапе осуществляется за следующими веществами: пыль неорганическая (SiO_2 - 20-70%), углерода оксид, аммиак, сероводород. Приоритетность ингредиентов определяется с учетом критериев, отражающих токсические свойства загрязняющих веществ, объемы их поступления в окружающую среду, особенности их трансформации, частоту и величину воздействия на человека и биоту, возможность организации измерений и другие факторы.

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	пыль неорганическая (SiO_2 - 20-70%), углерода оксид, аммиак, сероводород	ежеквартально		Аккредитованной лабораторией	Оптронноспектрофотометрический, СТ РК 2.302-2014 п.6

2	пыль неорганическая (SiO ₂ - 20-70%), углерода оксид, аммиак, сероводород	ежеквартально		Аккредитованной лабораторией	Оптронноспектрофотометрический, СТ РК 2.302-2014 п.6
3	пыль неорганическая (SiO ₂ - 20-70%), углерода оксид, аммиак, сероводород	ежеквартально		Аккредитованной лабораторией	Оптронноспектрофотометрический, СТ РК 2.302-2014 п.6
4	пыль неорганическая (SiO ₂ - 20-70%), углерода оксид, аммиак, сероводород	ежеквартально		Аккредитованной лабораторией	Оптронноспектрофотометрический, СТ РК 2.302-2014 п.6

2.2.4. Мониторинг поверхностных и подземных вод **Мониторинг подземных вод**

Гидрогеологические условия

Площадка МСК и полигон ТБО располагаются на территории отработанного глиняного карьера глубиной около 12 метров и площадью 2 га. Характеристика пород, слагающих дно и борта карьера, отсутствует.

Полигон расположен в пределах бывшей городской застройки на техногенно измененной территории. Жилые постройки находятся на расстоянии от 2200 метров (к северу и востоку) до 3300 метров (к югу).

На указанном участке распространен слабоводоносный локальный комплекс преимущественно терригенно-углистых каменноугольных отложений. Водоносный комплекс представлен аргиллитами, алевролитами и угольными пластами, из которых глинистые аргиллиты и алевролиты обводнены слабо, а пласты угля и песчаники обладают повышенной обводненностью. Подземные воды содержатся в верхней интенсивно трещиноватой зоне пород, мощность которой составляет 80-120 метров. С поверхности каменноугольные породы перекрыты рыхлыми мезо-кайнозойскими отложениями малой мощности и насыпным (техногенным) грунтом мощностью до 2,5 метров. Отложения до глубины 8-10 метров – от сухих (скв. 144, 186, 218) до слабо обводненных (скв. 180, 190, 19-О). сплошной покров плотных водоупорных неогеновых глин на рассматриваемой территории отсутствует. Угольные пласты имеют выходы на дневную поверхность. Наличие маломощных покровных отложений и насыпного (техногенного) грунта не препятствует инфильтрации атмосферных осадков, что обеспечивает питание подземных вод комплекса каменноугольных пород. Обводненность пород незначительна, водопритоки к горным выработкам не превышают 12-25 м³/час.

В промышленном районе Карагандинского угольного бассейна отложения надкарагандинской и карагандинской свит ниже-

среднекаменноугольного возраста слагают борта и дно юрского артезианского бассейна, обладающего значительными запасами пресных подземных вод. Общее направление подземного стока – с севера на юг, к Михайловскому месторождению подземных вод. Трещиноватые обводненные породы каменноугольного возраста северного обрамления бассейна являются областью питания Михайловского месторождения.

Отработка угольных пластов с полным обрушением кровли приводит к образованию мульд сдвижения и провалов, заполненных грунтовыми водами, что влечет перераспределение поверхностного стока. За счет трещин обрушения изменяются фильтрационные свойства пород, улучшаются условия циркуляции подземных вод по всей обводненной зоне. При сокращении шахтного водоотлива уровни подземных вод могут достичь первоначальных (от 10-25 до 2-5 метров).

Сведения об уровнях подземных вод и общей современной гидрогеологической обстановке в рассматриваемом районе отсутствуют, так как отсутствует сеть наблюдательных скважин, необходимых для организации мониторинга на участке, прилегающих к полигону. Нет данных об остаточной мощности и свойствах глин, слагающих борта и дно карьера, в котором размещен полигон ТБО. Наличие плотных водоупорных глин необходимо для создания экрана, препятствующего поступлению загрязняющих веществ в водоносный горизонт с атмосферными осадками.

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
Мониторинг воздействия на водные объекты не предусмотрен					

2.2.6. Мониторинг почвы

Контроль над состоянием почв в районе расположения предприятия будет проводиться по четырем наблюдательным постам, расположенным по основным румбам розы ветров на границе СЗЗ. Периодичность наблюдений - 1 раз в год в августе-сентябре месяце, в период наибольшего накопления солей в почве.

В период проведения работ натурные наблюдения ведут за соблюдением технологии производства, системой обращения с твердыми отходами и сточными водами, возможным загрязнением территории нефтью и нефтепродуктами, выполнением техники безопасности и общих санитарно-гигиенических требований (операционный мониторинг).

Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга

Мониторинг почв должен осуществляться путем отбора проб на пробных площадках. Пробная площадка представляет собой условно

выбранную площадку (ключевой участок) прямоугольной или квадратной формы, расположенную в типичном месте характеризуемого участка территории. Наблюдательная площадка привязывается в системе координат по центру.

Процедура отбора проб почв на пробной площадке регламентируется целевым назначением и видом химического анализа.

С целью получения репрезентативной пробы по углам и диагонали (методом конверта), площадки осуществляется отбор точечных проб почв с необходимой глубины. Путем объединения и тщательного смешивания точечных проб одного горизонта (слоя) составляется средняя объединенная проба массой около 1 кг. Минимальное количество точечных проб для составления объединенной пробы - пять. Объем точечных проб должен быть одинаковым.

Отбор проб для определения поверхностного загрязнения нефтепродуктами, тяжелыми металлами и для бактериологического анализа производится с глубин 0-10 и 10-20 см.

При скрытом внутрипочвенном загрязнении отбор проб осуществляется из почвенного разреза по горизонтам на всю глубину загрязнения. Пробы отбираются с зачищенной лицевой стенки разреза, начиная с нижних горизонтов.

Важным условием получения достоверного аналитического материала о степени загрязненности почв является строгое соблюдение условий, исключающих возможность загрязнения почвенных проб в процессе их отбора и транспортировки.

Анализы проб почв проводят в лабораториях, аккредитованных в порядке, установленном законодательством РК, по утвержденным методикам.

Критерием загрязненности почв являются предельно-допустимые концентрации вредных элементов, установленные нормативными республиканскими документами.

В соответствии с законодательством Республики Казахстан, на территории промплощадки планируется проводить производственный мониторинг за состоянием почв. Порядок ведения экологического мониторинга определяется настоящей «Программой производственного экологического контроля», в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, нормативно-методических документов и т.д.

Система наблюдений заключается в контроле показателей состояния почв на предмет определения их загрязнения нефтепродуктами и тяжелыми металлами.

Периодичность наблюдений за показателями загрязнения почв – 1 раз в год, в 3 квартале.

Перечень методик выполнения измерений представлен в таблице 10.

Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга и места проведения измерений.

Отбор проб на точках проводился с поверхности (глубина отбора 0-10 см), методом конверта, по методикам, описанным в Научно-методических указаниях по мониторингу земель Республики Казахстан. Алматы, 1993 и в соответствии с республиканским законодательством.

Интерпретация полученных аналитических данных проводится путем сравнения с гигиеническими нормативами к безопасности окружающей среды (почве), утвержденные Приказом министра национальной экономики РК от 25 июня 2015 года № 452.

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
1,2,3,4	Co, Ni, Cu, Zn, Pb, Cr, V, Mn		1 раз в год – 3 кв.	Рентгено-флюоресцентный

2.3. Мониторинг воздействия

Животный мир. Организация мониторинга за состоянием животного мира сводится, к визуальному наблюдению за птицами в весенний и осенний период их перелетов с целью предотвращения попадания отдельных особей на потенциально опасные участки промплощадок.

Организовать визуальные наблюдения за появлением на территории промплощадок млекопитающих животных. При учете на площадях на местности выделяется участок квадратной или иной формы и размера. Учет производится путем непосредственных наблюдений (невооруженным глазом или при помощи бинокля), по косвенным признакам (следы, норы, экскременты и т.д.) и посредством отлова. Поэтому, в целях определения влияния деятельности компании на изменение видового разнообразия животного мира в регионе предусматривается 1 раз в год проведение маршрутного обследования территории месторождений.

Растительность. Мониторинг состояния растительного покрова основан на общем визуальном наблюдении участков месторождения с сохранившейся растительностью и рекультивированных площадях. Наблюдения на участках месторождения проводятся в целях возможного обнаружения развития процессов опустынивания. На рекультивированных участках – для выявления возможности естественного восстановления растительного покрова.

Во время отбора проб на загрязнение почв производится визуальный осмотр и общее описание отдельных видов растительности. При этом должно быть отмечено:

- сохранение природных видов, их общее состояние (угнетенность, наличие цветков, плодов);

- появление новых, нехарактерных видов для данного типа почв, в том числе сорных.

3. Организация внутренних проверок

В целях осуществления производственного контроля в области безопасности и охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и охраны окружающей среды проводятся внутренние проверки в соответствии с приказом №211 от 25.03.2016г. «О создании комиссии и организации производственного контроля», в котором определены ответственные лица, осуществляющие внутренние проверки.

В ходе внутренних проверок контролируются:

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

Специалист, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

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

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Полигон ТБО	Постоянно

Ежеквартально осуществляются внутренние проверки, при которых выявляются нарушения технологии и требования природоохранного законодательства. По результатам проверки разрабатываются мероприятия по устранению нарушений, назначаются ответственные лица и сроки устранения. Данные мероприятия утверждаются приказом генерального директора компании. Ответственные лица представляют письменный отчет после устранения нарушений в сроки указанные в приказе.

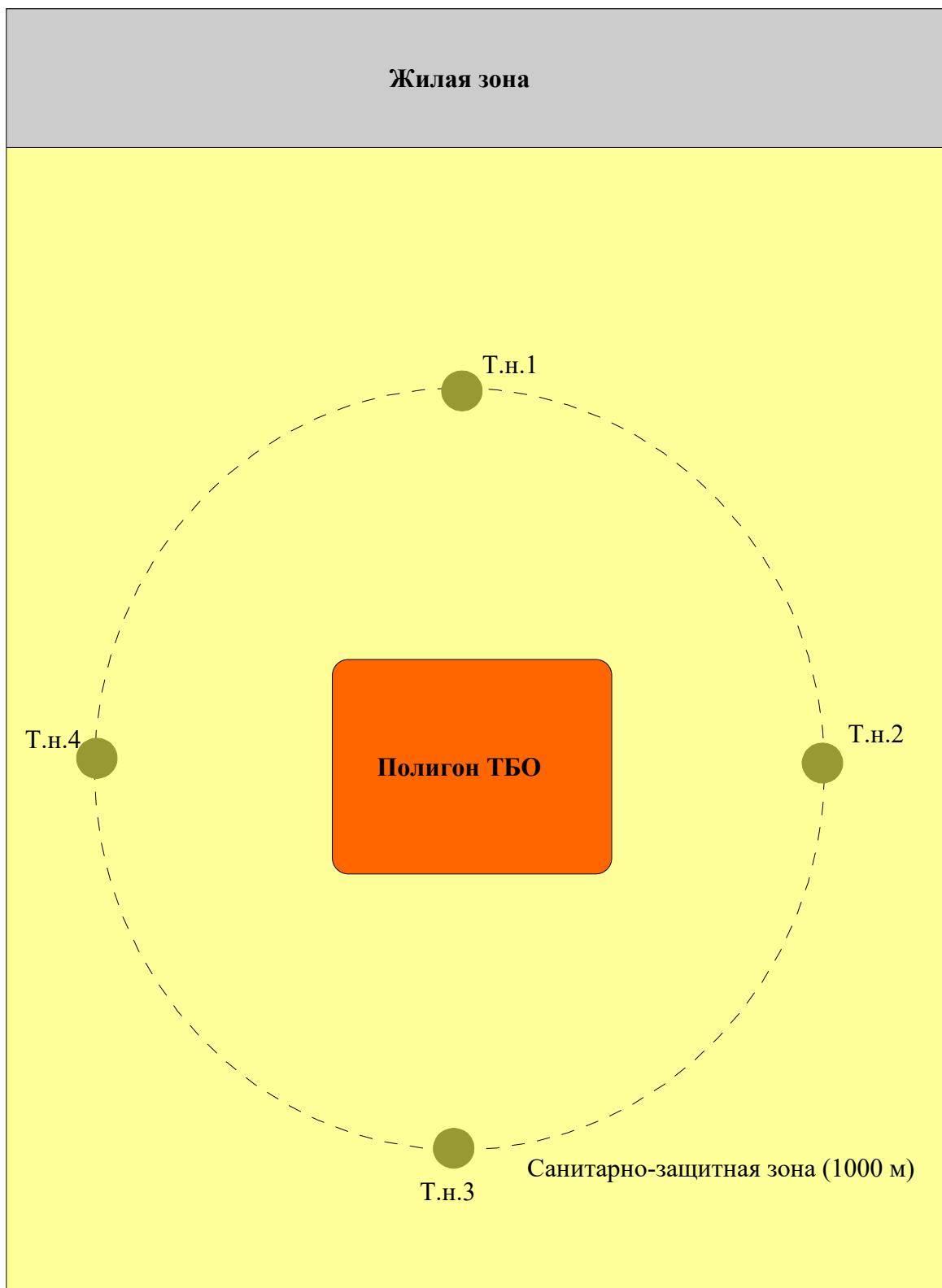


Схема точек отбора проб на границе СЗЗ
Промплощадки ТОО "Караганда-Ресайклинг"

Рисунок 1 Схема расположения точек измерения
атмосферного воздуха



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по
Карагандинской области" Комитета экологического
регулирувания и контроля Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«10» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "Полигон ТБО", "38110"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
070940022500

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

место жительства индивидуального предпринимателя: Карагандинская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Карагандинская, Октябрьский район, район завода им.Пархоменка, ул. Старогородская, 44)

Руководитель: ИСЖАНОВ ДАРХАН ЕРГАЛИЕВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«10» сентябрь 2021 года

подпись:

