

ГУ «Аппарат акима
с. Актогай»
Утвержден:

Аким
Болганбаев К.Н.

« _____ » _____ 2021г.


 EcoEXPERT

ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

Утвержден:

Директор
Нуртаканова И.У.

« _____ » _____ 2021г.


ПРОГРАММА
производственного экологического контроля
для полигона ТБО
ГУ «Аппарата акима села Актогай»
на 2022-2031 года

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Должность	ФИО
Начальник ПО	Кустова Л.С.
Инженер-эколог	Федотова А.И.

Исполнитель (проектировщик): ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

Правом для разработки проекта является Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование №02275Р от 08.04.2021 г., выданная ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

Юридический адрес исполнителя:

Республика Казахстан,
Карагандинская область,
город Караганда,
район имени Казыбек Би,
улица Лободы, строение 40
тел./факс: 8 (7212) 42-56-17.

Заказчик проектной документации: ГУ «Аппарат акима села Актогай»

Юридический адрес предприятия:

Республика Казахстан,
Карагандинская область,
Актогайский район,
с. Актогай,
ул. Бокейханова А, 10Б

АННОТАЦИЯ

Настоящая программа производственного экологического контроля (ПЭК) для полигона ТБО ГУ «Аппарат акима села Актогай» разработана на основании договора между ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» и ГУ «Аппарат акима села Актогай». Программа выполнена на период с 2022-2031 гг.

Программа разработана специалистами ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ». Правом работ в области экологии является Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02275Р от 08.04.2021 г., выданная Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (Приложение 1).

Основанием для разработки программы является вступление в силу нового Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года, окончание срока действия ранее разработанной программы ПЭК для полигона ТБО ГУ «Аппарат акима села Актогай».

Согласно ранее выданных разрешительных документов полигон ТБО относился к I классу опасности, I категории, размером санитарно-защитной зоны 1000 метров.

Согласно вступившего в силу Экологического Кодекса РК от 01.07.2021 года **Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду категория объекта определена I.**

Область воздействия устанавливается в размере 1000 метров.

Программа производственного экологического контроля разработана согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан и «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Согласно п.1 ст. 183 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.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:	2
АННОТАЦИЯ	3
СОДЕРЖАНИЕ	4
СПИСОК ТАБЛИЦ.....	4
СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ.....	5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	6
1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	9
1.2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ	15
1.3 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	19
<i>Твердые бытовые отходы</i>	20
1.4 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ.....	20
2 ПРОГРАММА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО	
КОНТРОЛЯ.....	21
2.1 ОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ	24
2.2 ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И УСТРАНЕНИЕ НАРУШЕНИЙ	
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА.....	25
2.3 МОНИТОРИНГ ЭМИССИЙ.....	27
2.4 МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	29
2.5 ГАЗОВЫЙ МОНИТОРИНГ	35
2.6 КОНТРОЛЬ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ	37
3 ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЯ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	40
4 МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И ОБОБЩЕНИЯ ДАННЫХ.....	41
4.1 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ	
ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО	
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	42
5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМСАНИТАРИИ И	
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОХРАНЕ.....	43
ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОБЪЕКТА I	
КАТЕГОРИИ.....	45
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	57
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - ЛИЦЕНЗИЯ	58
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	60
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	61
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	62
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....	63

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 – Координаты участка.....	6
Таблица 1.2 – Средняя месячная и годовая температура воздуха (°C).....	10
Таблица 1.3 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)	11
Таблица 1.4 – Число дней с пыльной бурей	12
Таблица 1.5 – Число дней с метелью / снежной поземкой	12
Таблица 1.6 – Среднее количество осадков (мм)	13
Таблица 1.7 – Число дней с грозой	13
Таблица 1.8 – Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих	
веществ в атмосфере	14
Таблица 1.9 – Морфологический состав твердо-бытовых отходов	17
Таблица 1.10 – Прогнозируемая численность населения, объем образования ТБО	18
Таблица 1.11 – Производственная деятельность полигона ТБО на период 2022-2031 гг...20	
Таблица 2.1 – Операционный экологический контроль объектов производства	24
Таблица 2.2 – План–график производственного экологического контроля.....	26

Таблица 2.3 - План-график контроля состояния атмосферного воздуха на границе зоны воздействия полигона ТБО	29
Таблица 2.4 - План-график контроля состояния почвенно-растительного покрова на границе зоны воздействия полигона ТБО	32
Таблица 2.15 - План-график контроля состояния подземных вод на границе зоны воздействия полигона ТБО	34
Таблица 2.6 - План-график контроля качества свалочного газа на полигоне ТБО.....	36
Таблица 2.17 - План-график контроля за безопасным обращением с отходами на полигоне ТБО.	38
Таблица 4.1 - Сроки выполнения отчетности.....	41
Таблица 5.1 - Мероприятия по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и по охране окружающей среды	43

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рисунок 1.1 - Ситуационная карта-схема расположения полигона ТБО с. Актогай	7
Рисунок 1.2 - Ситуационная карта-схема расположения полигона ТБО	7
Рисунок 1.3 - Ситуационная карта-схема расположения полигона ТБО	8
Рисунок 1.4 - Ситуационная карта-схема.....	8
Рисунок 1.5 - Среднемесячная температура воздуха (°С)	11
Рисунок 1.6 - Средняя месячная относительная влажность воздуха (%).....	11
Рисунок 1.7 - Пыльные бури возникают в сухую погоду (май, июнь).....	12
Рисунок 1.8 - Число дней с метелью / снежной поземкой.....	12
Рисунок 1.9 - Среднее количество осадков	13
Рисунок 1.10 - Среднегодовая роза ветров.	14

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Полигон ТБО расположен в 3-х км к северо-западу от жилых построек села Актогай. Река Токрау расположена в 3-х км к северо-западу от участка и отделена сопкой, исключая влияние полигона на поверхностные водные ресурсы. На севере от участка расположена сопка, на востоке автодорога, на юге пустырь. Площадь полигона – 8га. Участок, ограничен географическими координатами:

Таблица 1.1 – Координаты участка

1	48°21'11" с.ш.	75°00'10" в.д
2	48°21'07" с.ш.	75°00'17" в.д
3	48°20'57" с.ш.	75°00'04" в.д
4	48°20'01" с.ш.	74°59'57" в.д

В районе размещения полигона ТБО отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

Правом организации захоронения отходов на данном участке является «Акт на право постоянного землепользования».

Режим работы предприятия - 260 рабочих дней, 8-ми часовой рабочий день. Персонал предприятия: 4 человека. Режим хранения отходов: 365 дней в год, 24 часа в сутки.

Полигон эксплуатируется с 1 мая 2015 года. Ранее работы по захоронению отходов на полигоне не производились.

Согласно пп.5 п.3 ст. 354 Экологического Кодекса РК для исключения попадания на полигон радиоактивных веществ необходимо проводить дозиметрический контроль каждой партии отходов.

На полигон не принимаются промышленные отходы. Также на полигон не принимаются отходы, запрещенные п. 1 ст. 351 Экологического Кодекса РК.

Отходы ТБО будут приниматься на полигон только после проведения отдельного сбора отходов. Согласно п. 2 ст. 321 ЭК РК лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить отдельный сбор отходов в соответствии с требованиями настоящего Кодекса (под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими), на основании этого на полигоне ТБО на захоронение будет поступать только та составляющая отхода, которая допустима.

На полигон ТБО для захоронения принимаются следующие виды отходов:

- ТБО (твёрдо-бытовые отходы) после разделения;
- золашлак (от сжигания угля в печах отопления).

За организацию осуществления отдельного сбора и утилизацию отходов от жителей города отвечают местные исполнительные органы.

За организацию осуществления отдельного сбора и утилизацию отходов на предприятиях и организациях города отвечают ответственные по работе с отходами лица, назначенные администрацией предприятий.

Расположение участка и его источники представлены на рис. 1.1-1.4.



Рисунок 1.1 – Ситуационная карта-схема расположения полигона ТБО с. Актогай



Рисунок 1.2 – Ситуационная карта-схема расположения полигона ТБО

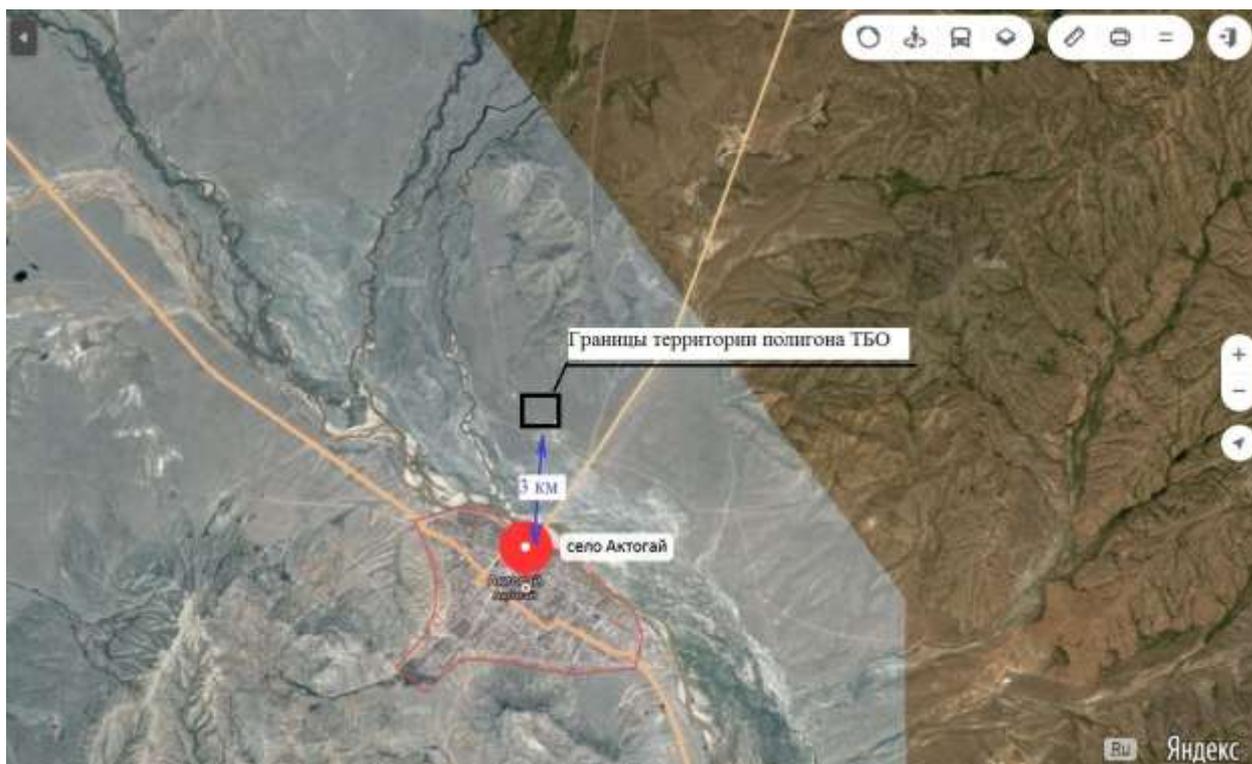


Рисунок 1.3 – Ситуационная карта-схема расположения полигона ТБО

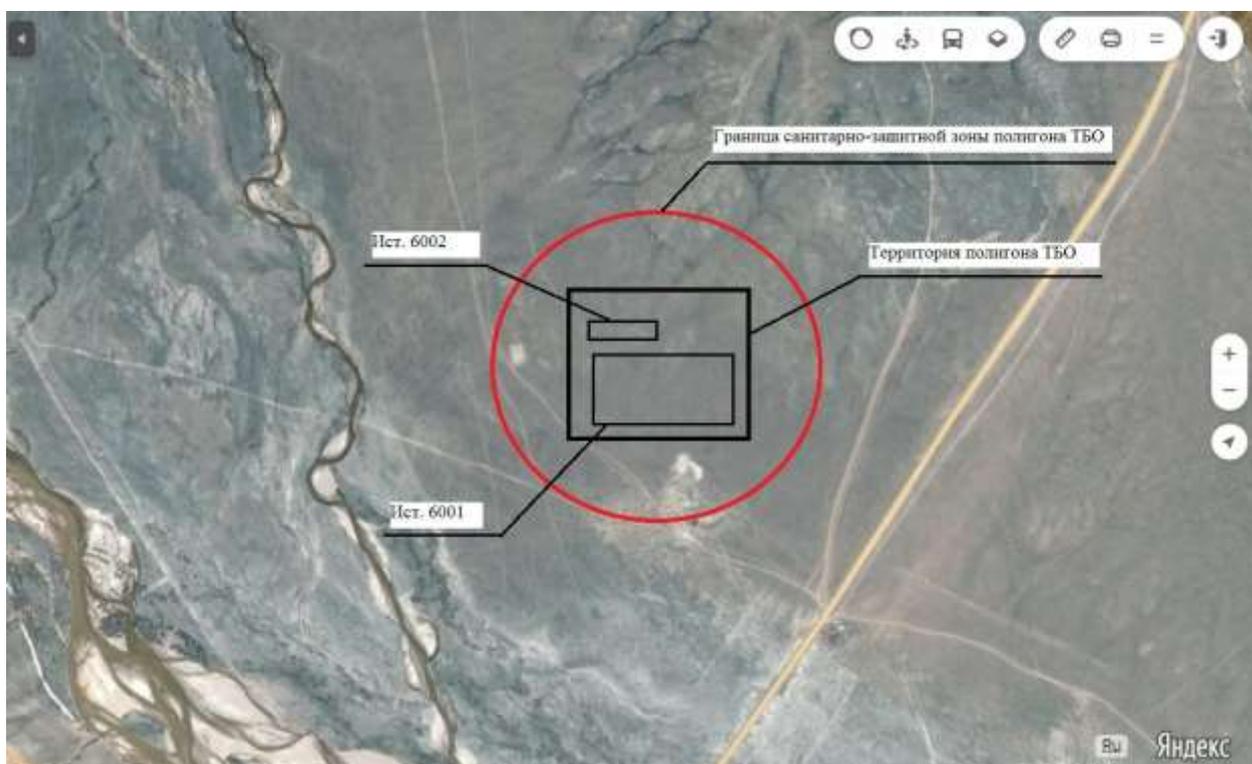


Рисунок 1.4 – Ситуационная карта-схема

1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Согласно СНиП 2.01.01-2010 «Строительная климатология и геофизика», Карагандинская область находится в III климатическом районе, подрайоне IIIa.

Формирование климата в районе происходит под интенсивным воздействием холодных сибирских и арктических воздушных масс, проникающих с севера и северо-запада, и теплых южных вторжений иранской фронтальной зоны. Большую часть года территория находится во власти южной периферии оси затропического максимума и преобладающих здесь северо-восточных ветров. Продолжительное жаркое лето и холодная для данных широт зима, большие годовые и суточные амплитуды колебания температуры, высокая сухость воздуха, малая облачность и скудность осадков при неравномерном распределении их в году, незначительный снежный покров и сильные ветры – вот отличительные черты климата Центрального Казахстана.

Занимая самое южное положение в Центральном Казахстане, Северное Прибалхашье получает огромное количество солнечной радиации, годовой баланс которой составляет 28–36 ккал/см². Высокая солнечная радиация, особенно в летние месяцы, приводит к чрезвычайному иссушению поверхности и большой относительной сухости воздушных масс.

Интенсивно расчлененный рельеф низко- и среднегорья в северной части района способствует созданию здесь микроклимата, отличающегося снижением среднегодовых температур (до 2,5–2,7°) и сухости воздуха, увеличением общего увлажнения и количества атмосферных осадков до 220–250 мм/год. Вместе с тем коэффициент увлажнения здесь еще не настолько значителен, чтобы способствовать произрастанию таких сосновых боров, как на аналогичных возвышенностях Каркаралинских гор.

По мере продвижения к оз. Балхаш пустынность климата проявляется более четко. Существенно повышается температура летом (в июле достигает 35–40°), заметно уменьшается количество годовых атмосферных осадков (по ст. Балхаш – 120 мм) и увеличивается дефицит влажности. Здесь уже сильно сказывается влияние озера на отдельные метеорологические факторы, особенно на тепловой режим.

Сопоставляя данные среднегодовых многолетних температур воздуха по различным метеостанциям, нетрудно заметить, что с удалением от оз. Балхаш среднегодовые температуры воздуха снижаются от 4,2° по станциям Балхаш и Алгазы до 2,7° по ст. Актогай. Однако изменение температур воздуха в меридиональном направлении в пределах территории неравномерное. Наблюдается как бы два вторжения теплого воздуха: на западе (междуречье Моинты – Чумек) и на востоке (междуречье Ащюзек – Баканас), соответствующие двум наиболее широким частям озера. В центре района (долины рек Жамти–Токрау), где озеро наиболее узкое, сказывается влияние более холодного воздуха и перепад температур более резкий. В общем кривая изотерм имеет характер полого вытянутой синусоиды, соответствующей изгибам акватории оз. Балхаш, т. е. горбы синусоиды температур располагаются по широким окраинам озера, а ее впадина – на суженном центре.

В распределении атмосферных осадков наблюдается несколько иная закономерность. Здесь уже основное влияние оказывает не столько оз. Балхаш, сколько водораздельные низко- и среднегорные возвышенности. Минимальные

осадки (120 мм в год) отмечаются по балхашским станциям (Балхаш, Алгазы), максимальные – на водораздельных станциях Актогай – 250 мм и Чубартау – 220 мм (для характеристики использованы данные метеостанции за 1958–1963 гг.). В центральной части района по-прежнему фиксируется небольшой прогиб в сторону озера. В общем, получается как бы наложение низких температур воздуха и наибольшего количества атмосферных осадков. При этом необходимо учесть, что по северным и центральным станциям осадки в пределах года распределяются более неравномерно (на осадки теплого периода приходится 65–70%), чем по южным (отношение жидких и твердых осадков здесь примерно равно 1/2). Очевидно, распределение испарения и дефицита влажности также происходит по указанным закономерностям.

Несмотря на некоторое увеличение осадков на западе и востоке территории, приходная часть водного баланса будет наименьшей, ибо при повышенном дефиците влажности осадки теплого периода почти полностью испаряются. С другой стороны, относительно меньший дефицит влажности наряду с преобладанием летних осадков (до 70%) в центральной части района обеспечивает некоторую возможность для формирования меженного расхода рек и пополнения запасов грунтовых вод вследствие инфильтрации жидких осадков. Если величина зимних осадков зависит от вторжения циклонов иранской фронтальной зоны, то распределение небольшого снежного покрова (20–25 мм) находится в прямой зависимости от рельефа поверхности и ветровой деятельности.

На участках развития хорошо расчлененного рельефа, на склонах и у подножия возвышенностей снега накапливается значительно больше, чем на равнинных слабо всхолмленных участках Прибалхашья.

Ничем не защищенный снег на равнине быстро сдувается и уносится ветрами, среди которых преобладают ветры северо-восточных румбов. Снежные метели, вызванные не столько зимними осадками, сколько переносом снега ветром, – частое явление в Прибалхашье. Особенно интенсивно действует ветер в северо-западной части района (долина р. Моинты), где обычны сильные ветры противоположных направлений – юго-восточного (ст. Агадырь) и северного (ст. Моинты). Там, где снег накапливается, происходит его уплотнение, и перед началом весеннего снеготаяния в нем сосредоточивается наибольшее количество влаги (до 45 мм).

Диапазон температур изменяется от + 43 до - 47,8 град. На территории исследуемого района лето жаркое и продолжительное. Зимой температуры имеют отрицательные значения, средняя температура самого холодного месяца января -15,8 °С. Средняя годовая температура воздуха составляет + 6 °С. Теплый период, со среднесуточной температурой выше 0 °С длится от 198 до 223 дней в году, а безморозный период в течение 90-170 дней в воздухе и 70-160 дней на почве. Континентальность проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов в их суточном, месячном и годовом ходе. Среднемесячные и годовая температуры представлены в таблице 1.1, рисунок 1.1.

Таблица 1.2 – Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С)

Месяцы, год												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-14,4	-13,7	-4,9	7,7	16,0	21,9	24,2	21,8	15,3	6,5	-3,4	-11,1	5,5



Рисунок 1.5 – Среднемесячная температура воздуха (°C)

Относительная влажность воздуха, характеризует степень насыщения воздуха водяным паром. В течение года показания меняются довольно в широких пределах, что показано в таблице 1.2, рисунок 1.2.

Влажность воздуха низкая в летнее время она держится на уровне 44 - 56 %. Весной и осенью влажность воздуха увеличивается и достигает максимума (77 - 79%) в зимнее время. Средняя годовая влажность составляет 62%.

Таблица 1.3 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

Месяцы, год												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
76	79	74	62	50	44	56	53	44	50	79	77	62

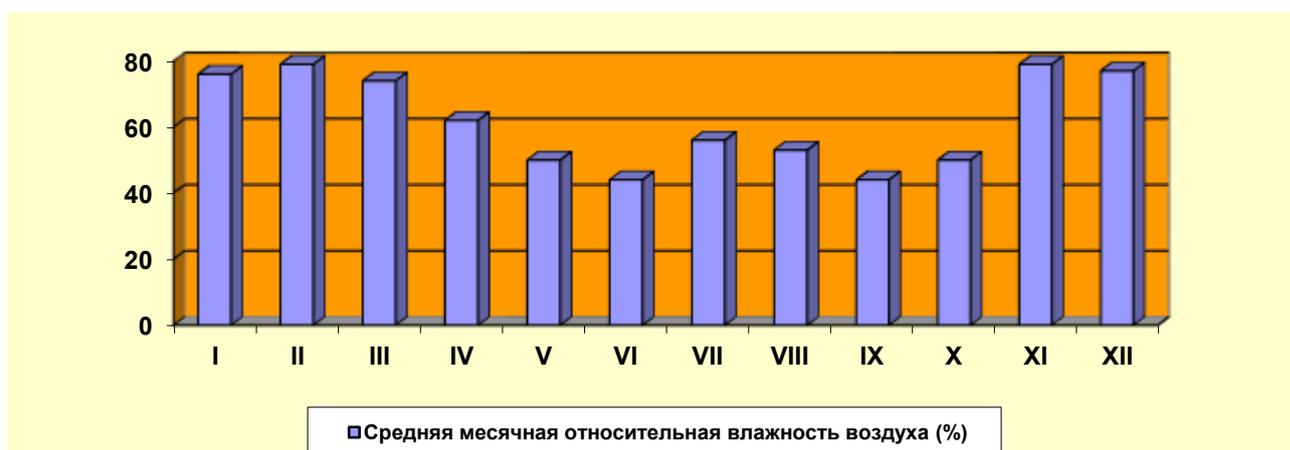


Рисунок 1.6 – Средняя месячная относительная влажность воздуха (%)

Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере, особенно слабые, штили препятствуют подъёму выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастает. Повторяемость штилей за период 2005 года составляет 18%. Для изучаемого района господствующие ветры северо-восточного (средняя скорость 2,3 м/сек), юго-западного (средняя скорость

4,3 м/сек) направлений Наибольшую повторяемость (23%) имеют ветры юго-западного направления. Режим ветра носит материковый характер.

Наиболее сильные ветры вызывают летом – пыльные бури (таблица 1.3, рисунок 1.3), а зимой метели (таблица 1.4, рисунок 1.4).

Таблица 1.4 – Число дней с пыльной бурей

Месяцы, год												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-	-	-	3/1	4/1	4/3	2/1	2/0	4/1	7/6	-	-	26/13

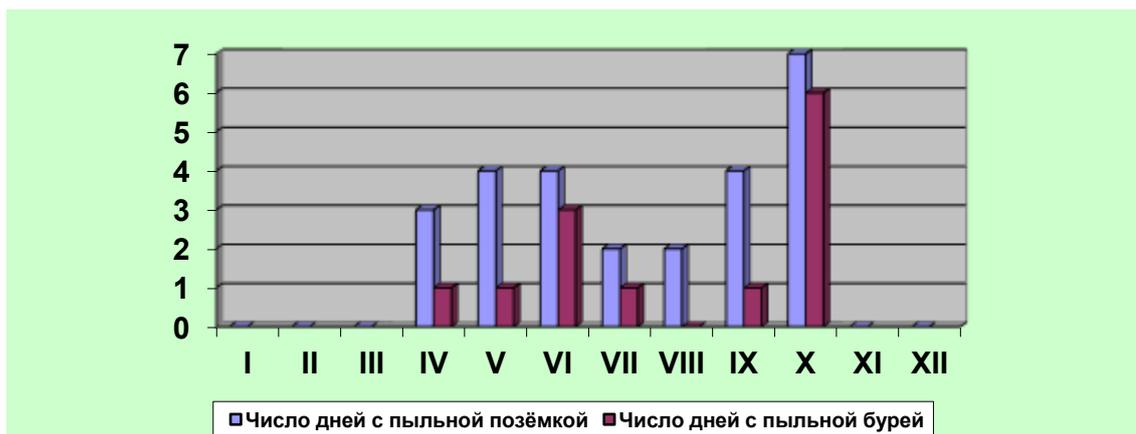


Рисунок 1.7 – Пыльные бури возникают в сухую погоду (май, июнь)

Таблица 1.5 – Число дней с метелью / снежной поземкой

Месяцы, год												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0/1	0-3	1/0	-	-	-	-	-	-	-	1/0	2/4	4/8

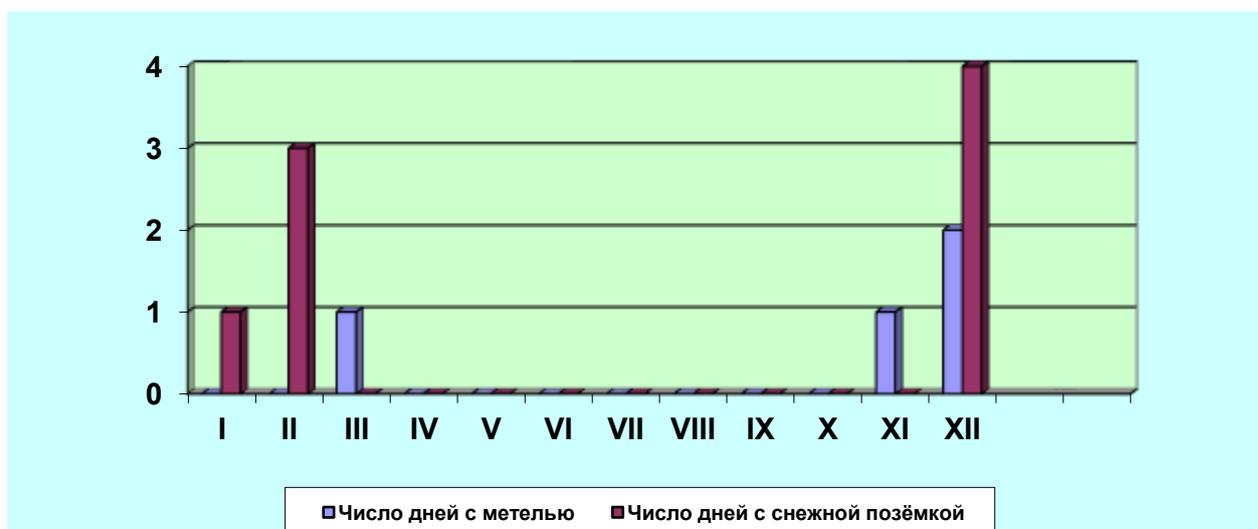


Рисунок 1.8 – Число дней с метелью / снежной поземкой

Район отличается довольно засушливым характером. Характер годового распределения месячных сумм осадков неоднороден. Осадков выпадает немного,

и они распределяются неравномерно по сезонам года (таблица 1.5 рисунок 1.5). Основные осадки приходятся на весенне-летний период. Среднегодовое количество атмосферных осадков на большей части территории составляет 170 - 203 мм.

Таблица 1.6 – Среднее количество осадков (мм)

Месяцы, год												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9,7	23,7	10,1	16,4	17,8	1,2	25,5	56,4	1,6	3,4	11,1	1,01	186,9

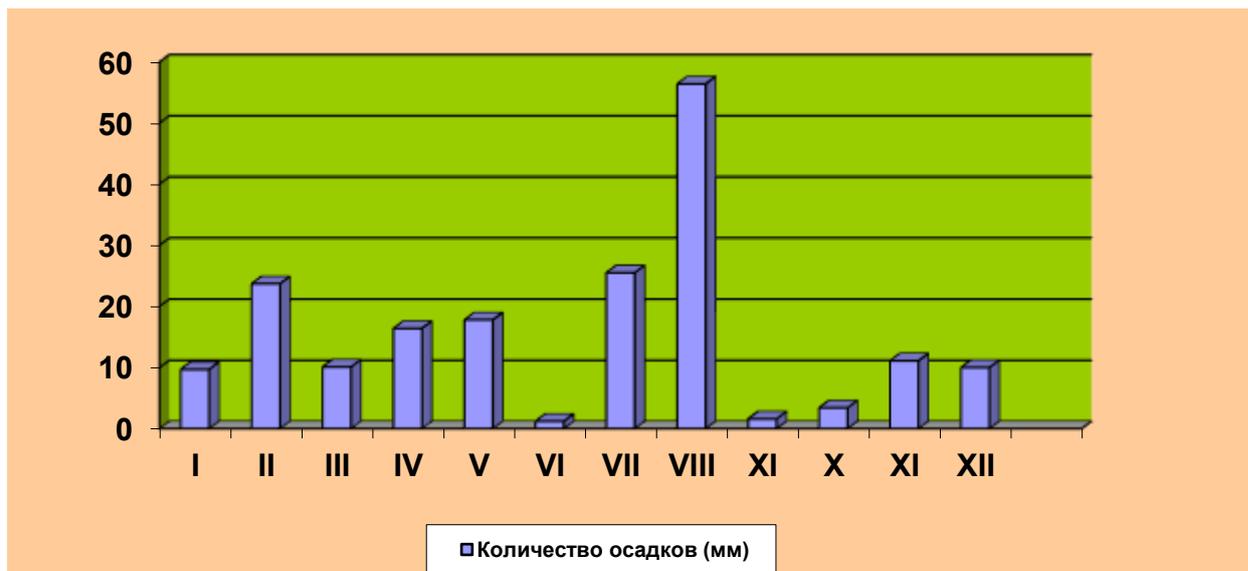


Рисунок 1.9 – Среднее количество осадков

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период, главным образом, вследствие большой отражательной способности поверхности снега. Наибольшее количество солнечной радиации, поступающей зимой на поверхность, почти полностью отражается.

Продолжительность устойчивого снежного покрова колеблется в пределах 150-155 дней. Снежный покров устанавливается, в основном, в конце ноября, а сходит в конце марта.

Осадки ливневого характера с грозами наблюдаются в тёплое время года (таблица 1.6).

Таблица 1.7 – Число дней с грозой

Месяцы, год												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-	-	-	-	-	1	1	2	3	-	-	-	-

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают влияние туманы, осадки. Капли тумана поглощают примесь не

только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязнённых слоёв воздуха.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.7. Среднегодовая роза ветров представлена на рисунке 1.6

Таблица 1.8 – Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	20.6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град С	-16.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8.0
СВ	16.0
В	10.0
ЮВ	14.0
Ю	13.5
ЮЗ	23.0
З	9.0
СЗ	6.5
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8.0

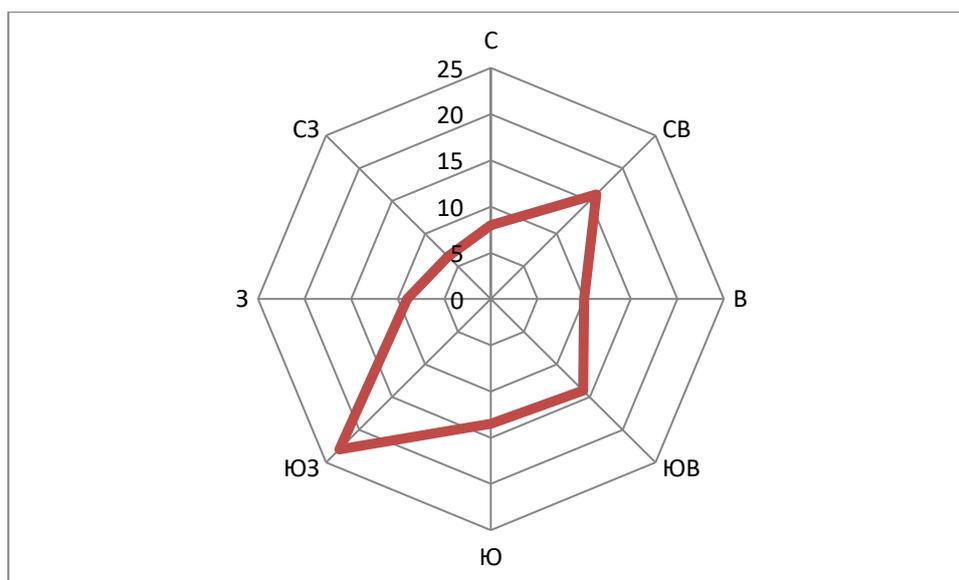


Рисунок 1.10 – Среднегодовая роза ветров.

1.2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ

По регламенту полигон ТБО предназначен для принятия твердо-бытовых и золошлаковых отходов. Промежуточная изоляция уплотненного слоя ТБО осуществляется грунтом.

Полигон ТБО расположен в 3-х км на северо-западе от села Актогай на относительно ровной местности.

Площадь, отведенная для захоронения отходов – участок 8,0 га.

Земельный участок ограничен в использовании соблюдением санитарных и экологических норм. Высота складирования в уплотненном состоянии – 2,5 м. Емкость полигона 1 768 000 м³ (530 400 тонн).

Количество накопленных отходов по состоянию на 09.12.2021 года составляет 16 382,687 тонны.

Полигон эксплуатируется с 1 мая 2015 года. Планируемое время окончания захоронения – 2033г.

Организацией, эксплуатирующей полигон, разработаны:

- 1) технологический регламент и режим работы полигона;
- 2) инструкции по приему бытовых отходов;
- 3) инструкция по технике безопасности и производственной санитарии для лиц, работающих на полигоне.

Согласно технологическому регламенту предприятия на полигоне ТБО производится контроль за составом и учетом поступающих отходов, за распределением отходов в работающей части полигона, технологического цикла по изоляции отходов.

Технологическим регламентом предусмотрено уплотнение ТБО, позволяющее увеличить нагрузку отходов на единицу площади сооружений, обеспечивая экономное использование земельных участков. После закрытия полигона поверхность будет рекультивирована для последующего использования земельного участка.

Все работы по складированию, уплотнению, изоляции ТБО на полигоне выполняются механизировано.

Промышленные отходы, для которых разработаны методы вторичной переработки, подлежат использованию как вторичное сырье и не складировются на полигоне.

Норма накопления ТБО по массе возрастает ориентировочно в пределах 0,3...0,5% в год, а по объему - 0,6...1,2% в год.

Основное сооружение полигона - участок складирования ТБО. Он занимает до 95% площади полигона и представляет собой котлован.

Участок складирования разбит на очереди эксплуатации.

Складирование отходов ведется послойно. Уплотненный слой ТБО изолируется слоем золошлака и грунта.

Разбивка участка складирования на очереди выполнена с учетом рельефа местности.

Участки складирования защищены от стоков поверхностных вод с вышерасположенных земельных массивов. Для перехвата дождевых и паводковых вод по границе участка имеется водоотводная канава.

На расстоянии 1...2 м от водоотводной канавы размещено ограждение вокруг полигона. По периметру на полосе шириной 5...8 м расположена полоса посаженных деревьев.

Для климатической зоны, где размещается полигон, определяется возможность образования в ТБО жидкой фазы – фильтрата.

Поверхность складирования отходов производится горизонтально, что обеспечивает распределение фильтрата (при его образовании) по всей площади основания участка складирования.

Основание полигона имеет слой связанного грунта, к каковым относятся глины в естественном состоянии, с коэффициентом фильтрации воды не более 10^{-5} см/сек (0,0086 м/сут) и толщиной не менее 0,5 м.

По периметру всей территории полигона ТБО имеется осушительная траншея глубиной более 2 м, вал высотой более 3 м.

Во избежание воспламенения бытовых отходов от выхлопных газов на выхлопную трубу бульдозера устанавливается искрогаситель. Бульдозер укомплектован огнетушителем.

Прием твердых бытовых отходов производится в неуплотненном состоянии (т.е. в том же физическом состоянии, в котором отходы поступают от населения и организаций). На полигоне ТБО предусмотрено взвешивание отходов согласно требования п.5 статьи 354 Экологического Кодекса. Отметка о принятом количестве ТБО делается в «Журнале приема твердых бытовых отходов». Согласно пп.5 п. 3 ст. 354 ЭК РК для исключения попадания на полигон радиоактивных веществ необходимо проводить дозиметрический контроль каждой партии отходов.

На полигоне организуется бесперебойная разгрузка мусоровоза. Прибывающий на полигон мусоровоз разгружаются у рабочей карты. Площадка разгрузки мусоровоза перед рабочей картой разбивается на два участка. На одном участке разгружается мусоровоз, на другом работает бульдозер.

Выгруженные из машины ТБО, складироваться на рабочей карте. Не допускается беспорядочное складирование ТБО на всей площади полигона, за пределами площадки, отведенной на данные сутки (рабочей карты).

Уплотнение уложенных на рабочей карте ТБО слоями до 0,5 м осуществляется тяжелым бульдозером. Уплотнение слоями более 0,5 м не допускается. Уплотнение осуществляется 2-4 кратным проходом бульдозера по одному месту. Бульдозер, уплотняющий ТБО, должен двигаться вдоль длинной стороны карты. При 2-кратном проходе бульдозера уплотнение ТБО составляет $570 - 670$ кг/м³, при 4-кратном проходе - $670-850$ кг/м³. Для обеспечения равномерной просадки полигона необходимо два раза в год производить контрольное определение степени уплотняемости ТБО.

Увлажнение ТБО летом будет осуществляться в пожароопасные периоды. Расход воды на полив принимается 10 л на 1 м³ ТБО.

Промежуточная изоляция уплотненного слоя ТБО осуществляется золошлаком или грунтом. Промежуточная изоляция в теплое время года осуществляет ежедневно, в холодное время года - с интервалом не более трех суток. Слой промежуточной изоляции составляет 0,25 м.

Окончательная изоляция поступивших уплотненных отходов проводится через 2 м.

С помощью репера контролируется степень уплотнения ТБО.

Реперы выполняются в виде деревянного столба или отрезка металлической трубы, швеллера, двутавра. Деления наносятся яркой краской через каждые 0,25 м. На высоте 2 м на бульдозере делается белая черта, являющаяся подвижным репером.

При выезде с полигона мусоровозы проходят дезинфекционную обработку колес путем проезда через железобетонную ванну, наполненную дезинфекционным средством для обеззараживания колес мусоровозов. Длина ванны 8 м, ширина - 3 м, глубина - 0,3 м. Так же на въезде по подъездной дороге полигон ТБО оснащен шламбаумом, регулирующим контроль и пропускную способность транспорта.

По регламенту полигон ТБО предназначен для принятия твердо-бытовых и золошлаковых отходов. Промежуточная изоляция уплотненного слоя ТБО осуществляется грунтом.

В селе Актогай имеется ИП по производству шлакоблоков, который изымает у населения и организаций образовавшийся золошлак от сжигания угля в бытовых печах. Согласно этого на проектный период 2022-2031 года планируется передача золошлака индивидуальному предпринимателю по изготовлению шлакоблоков КХ «Бахтияр» в 100% объеме образования.

Характеристика поступающих отходов

Морфологический состав ТБО, образующийся в процессе жизнедеятельности местного населения, в процентах по массе, представлен в таблице 1.4 согласно таблице 1 Приложения 1 «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов» Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө.

Таблица 1.9 – Морфологический состав твердо-бытовых отходов

Морфологический состав ТБО	
Пищевые отходы	35-45
Бумага, картон	32-35
Дерево	1-2
Черный металлолом	3-4
Цветной металлолом	0,5-1,5
Текстиль	3-5
Кости	1-2
Стекло	2-3
Кожа, резина	0,5-1
Камни, штукатурка	0,5-1
Пластмасса	3-4
Прочее	1-2
Отсев (менее 15 мм)	5-7
Физико-химический состав ТБО	
Зольность на раб. массу, %	10-21
Зольность на сух. массу, %	20-32
Органическое вещество на сухую массу, %	68-80

Влажность,%	35-60
Плотность кг/м	190-200
Теплота сгорания низшая на рабочую массу, кДж/кг	5000-8000

Согласно требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан в селе Актогай проводится разделение образующихся отходов.

На полигон ТБО не должны поступать отходы, запрещенные согласно п. 1 ст. 351 Экологического Кодекса РК. Согласно этого на полигон ТБО поступает всего 16% от общей массы образующихся отходов при проведении отдельного сбора твердых бытовых отходов. Остальной состав отхода составляют: пищевые отходы, кости, текстиль, полимерные материалы (пластик, полиэтилен), резиновые изделия, металлические изделия, макулатура, стекло.

Аппарат акима села Актогай в настоящее время заключает договора со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию пластика, макулатуры, стекла, металла, резиновых изделий и др. видов отходов подлежащих рециклингу или требующих специальных средств для утилизации и запрещенных для вывоза на полигон ТБО. Образующиеся пищевые отходы, в том числе и кости используются в сельском округе для корма животных. Промышленные отходы в сельском округе не образуются.

На полигон ТБО будет приниматься для захоронения - твердые бытовые отходы.

Прогнозная численность населения села Актогай представлена в таблице 1.10.

Таблица 1.10 – Прогнозируемая численность населения, объем образования ТБО

Год	Численность населения	Образование ТБО, м ³ /год	Общий объем ТБО, тонн/год
2022	3364	1009,2	252,30
2023	3478	1043,4	260,85
2024	3546	1063,8	265,95
2025	3611	1083,3	270,83
2026	3704	1111,2	277,80
2027	3843	1152,9	288,23
2028	3968	1190,4	297,60
2029	4057	1217,1	304,28
2030	4217	1265,1	316,28
2031	4448	1334,4	333,60

На полигоне ТБО села Актогай источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- полигон ТБО;
- склад грунта.

Полигон ТБО (ист. 6001). На полигоне ТБО источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу является:

- разгрузка и формирование грунта, при изоляции уплотненных отходов;
- анаэробное разложение ТБО, выход биогаза.

Полигон ТБО является источником выделения следующих загрязняющих веществ: свалочный газ (в состав которого входят метан, толуол, аммиак, ксилол, оксид углерода, диоксид азота, формальдегид, сернистые ангидрид, этилбензол, сероводород, фенол), пыли неорганической 20-70% диоксида кремния.

Склад грунта (ист. 6002). Площадь склада составляет 10000 м². Количество грунта, изымаемого со склада составляет 266460,75 тонн/год.

При отгрузке грунта со склада для изоляции отходов и сдувание пыли с поверхности склада происходит выделение пыли неорганической 20-70% диоксида кремния.

Спецтехника – бульдозер (сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания).

Время работы техники составляет 2 часа в день.

Согласно «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63:

Максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Выбросы от транспортной техники учитываются для оценки влияния выбрасываемых загрязняющих веществ на окружающую среду, не нормируются. Оплата будет производиться за фактически сожжённое топливо. Согласно п. 17 ст. 202 Экологического Кодекса РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

1.3 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатором отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 для отходов производства и потребления установлено три класса:

- опасные;
- неопасные;
- Зеркальные (отдельные виды отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду).

На полигон ТБО для захоронения принимаются следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы.

Твердо-бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности жителей села Актогай.

Согласно «Классификатору отходов» отходу присваивается код, состоящий из букв и цифр, определяющий класс отхода.

Твердые бытовые отходы

Согласно Классификатору отходов, твердые бытовые отходы относятся к неопасным отходам и имеют код:
N200399//C00//H00

Объемы поступающих на полигон ТБО и образующихся на нем отходов представлены в таблице 1.11.

Таблица 1.11 – Производственная деятельность полигона ТБО на период 2022-2031 гг.

Год	Значение				
	2022	2023	2024	2025	2026
	т/год	т/год	т/год	т/год	т/год
Объем поступающих отходов					
ТБО	252,3	260,85	265,95	270,83	277,80
Лимит захоронения отходов					
ТБО	231,28	260,85	265,95	270,83	277,80

Продолжение таблицы 1.11

Год	Значение				
	2027	2028	2029	2030	2031
	т/год	т/год	т/год	т/год	т/год
Объем поступающих отходов					
ТБО	288,23	297,60	304,28	316,28	333,60
Лимит захоронения отходов					
ТБО	288,23	297,60	304,28	316,28	333,60

1.4 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ

Участок полигона имеет обвалование высотой 2 метра, следовательно, затопление от ливневых осадков и сезонных снегов не наблюдается, поэтому выполнение специальных гидротехнических мероприятий от затопления полигона ливневыми и талыми водами не предусмотрено.

Для исключения попадания фильтрата в грунтовые воды, образующегося при складировании ТБО с влажностью 60% и атмосферных осадков, значительно превышающих количество влаги, испаряющейся с поверхности полигона, на уплотненном естественном основании создан искусственный противofильтрационный экран из слоя глины толщиной 0,5 м с коэффициентом фильтрации не более 10-5см/с (0,0086 м/сутки). Водонепроницаемое днище полигона горизонтально, что обеспечивает равномерное распределение фильтрата по всей площади основания. На участке земной поверхности, прилегающей к территории полигона какие-либо водоемы отсутствуют.

Для проведения мониторинга за качеством подземных вод предусмотрены наблюдательные скважины (2 шт.) по периметру полигона.

На полигоне ТБО ГУ «Аппарат акима села Актогай» отсутствуют сбросы сточных вод.

2 ПРОГРАММА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Программа производственного экологического контроля разработана согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан и «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Согласно п. 1 ст. 182 ЭК РК операторы объектов I категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

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.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

Оператор имеет право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

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.

Программа производственного экологического контроля должна содержать следующую информацию согласно п.1 ст. 185 ЭК РК:

1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;

2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;

3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;

4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам: атмосферный воздух, воды, почвы), и указание мест проведения измерений;

5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;

6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;

7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;

8) протокол действий в нештатных ситуациях;

9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Программа производственного экологического контроля объектов I категорий должна также соответствовать экологическим условиям, содержащимся в экологическом разрешении.

Разработка программы производственного экологического контроля объектов I категорий осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

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 надлежущей 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.

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.

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.

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.

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.

2.1 ОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ

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.

Операционный мониторинг осуществляется службами самого предприятия.

Рассматриваемая деятельность на полигоне ТБО ГУ «Аппарат акима села Актогай» осуществляется в соответствии с проектной документацией, прошедшей государственную экологическую экспертизу. Оператор производит контроль соблюдения технологического регламента производственного процесса по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, захоронения отходов. Контролируется выполнение условий Разрешения на природопользование в части лимитов на эмиссии в окружающую среду.

Таблица 2.1 – Операционный экологический контроль объектов производства

№ п.п.	Объект контроля	Контролируемые параметры	Периодичность
1	Катки- уплотнители	Техническое состояние, проверка исправности и визуальный осмотр, квалификация и проверка знаний тех. персонала	Ежемесячно
2	Бульдозеры	Техническое состояние, проверка исправности и визуальный осмотр, квалификация и проверка знаний тех. персонала	Ежемесячно

3	Экскаваторы	Техническое состояние, проверка исправности и визуальный осмотр, квалификация и проверка знаний тех. персонала	Ежемесячно
4	Автосамосвалы	Техническое состояние, проверка исправности и визуальный осмотр, квалификация и проверка знаний тех. персонала	Ежемесячно
5	Площадки для сбора отходов производства и потребления	Визуальный осмотр покрытия	Постоянно

2.2 ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И УСТРАНЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Организация внутренних проверок:

1. 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.

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

3. 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.

4. 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.

В соответствии с Экологическим кодексом РК предприятием осуществляются внутренние проверки соблюдения экологического законодательства РК и сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

В ходе производственного контроля проводятся проверки:

- по охране атмосферного воздуха;
- соблюдение экологических требований в области охраны атмосферного воздуха;
- наличие графиков инструментального, инструментально-лабораторного либо расчетного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов ЗВ;
- соответствие результатов по фактическим выбросам ЗВ в атмосферу установленным нормативам;
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
- контроль за соблюдением условий, установленных в заключении госэкспертизы;
- правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета выбросов в ходе производственных работ.

Внутренние проверки производятся ежедневно ответственным лицом. Выявленные замечания, недостатки и мероприятия по их устранению заносятся в «Журнал проверки состояния экологической безопасности», также в этом журнале указывается срок устранения выявленных недостатков и ответственный исполнитель, который обязан своевременно ознакомиться с недостатками и сроками их устранения под роспись. По истечении указанных сроков производится проверка выполнения мероприятия с записью в журнале.

При невыполнении ответственным исполнителем мероприятий в указанный срок применяются дисциплинарные наказания.

Таблица 2.2 – План-график производственного экологического контроля

№	Наименование мероприятия, источника	Срок проведения	Ответственный исполнитель
1	Комплексная проверка общего состояния объектов предприятия	ежемесячно	ответственный за охрану окружающей среды
2	Ревизия по исправности технологического оборудования	ежемесячно	ответственный за охрану окружающей среды
3	Проведение контроля за своевременным вывозом отходов	ежемесячно	ответственный за охрану окружающей среды
4	Контроль ведения документации по охране окружающей среды	постоянно	ответственный за охрану окружающей среды
5	Контроль за соответствием количества эмиссий в окружающую среду разрешенным нормативам эмиссий	по мере необходимости	ответственный за охрану окружающей среды
6	Проверка санитарного и экологического состояния территории с записью в журнале результатов, санация почв в случае пролива	ежемесячно	ответственный за охрану окружающей среды

№	Наименование мероприятия, источника	Срок проведения	Ответственный исполнитель
	нефтепродуктов		
7	Содержание зоны воздействий в надлежащем состоянии	ежемесячно	ответственный за охрану окружающей среды
8	Контроль технологии складирования отходов на полигоне	ежемесячно	ответственный за охрану окружающей среды

Организационную ответственность за проведение производственного контроля несет ответственный за охрану окружающей среды, назначенный приказом руководства предприятия. Функциональную ответственность несут должностные лица, отвечающие за работу того или иного производственного участка.

2.3 МОНИТОРИНГ ЭМИССИЙ

Целью мониторинга эмиссий является контроль нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В основу системы контроля на источниках выбросов загрязняющих веществ положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», предприятия, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, должны организовать систему контроля за их наблюдением по графику, представленному в проекте НДВ.

Контроль над соблюдением нормативов допустимых выбросов возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии.

Для полигона ТБО ГУ «Аппарат акима села Актогай» рекомендуется ведение производственного контроля над источниками загрязнения атмосферы, в состав которого должны входить:

- первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу;
- отчетность о вредном воздействии на атмосферный воздух по формам и в соответствии с инструкциями, утвержденными Госкомстатом Республики Казахстан;
- передача органам экологии и санитарно-эпидемиологическим службам экстренной информации о превышении установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух в результате аварийных ситуаций.

Мониторинг эмиссий в период эксплуатации объектов промплощадок выполняется с применением следующих методов:

- метод прямого инструментального измерения концентраций ЗВ;

-
- в случае необходимости либо невозможности проведения инструментального измерения предлагается расчетный метод.

Инструментальный контроль не проводится, в связи с отсутствием организованных источников на полигоне ТБО.

Балансовый контроль за выбросами загрязняющих веществ должен осуществляться лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии, по расходу сырья, объему производимой продукции при составлении статистической отчетности 2ТП-воздух, а также по мере необходимости.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется расчетным методом.

2.4 МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Мониторинг воздействия – наблюдение за состоянием загрязнения компонентов окружающей среды на территории зоны воздействия, определение зон активного загрязнения под влиянием хозяйственной деятельности природопользователя.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды.

В соответствии с требованиями п. 6 ст. 186 Экологического Кодекса мониторинг воздействия является обязательным в 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.

В данном случае, учитывая возможную степень воздействия на окружающую среду эксплуатацию полигона ТБО ГУ «Аппарат акима села Актогай» необходимо проведение мониторинга воздействия на полигон ТБО.

Мониторинг атмосферного воздуха

Замеры качества атмосферного воздуха на границе зоны воздействия рекомендуется осуществлять по следующим веществам: диоксид азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70%, углеводороды, сероводород.

Замеры качества атмосферного воздуха проводятся на границе зоны воздействия с метеорологическим обеспечением в 8 точках.

В день отбора проб регистрируется атмосферное давление, температура окружающего воздуха, направление и скорость ветра, влажность.

После отбора проб воздуха проводится их анализ аккредитованной лабораторией.

Таблица 2.3 - План-график контроля состояния атмосферного воздуха на границе зоны воздействия полигона ТБО

№ п/п	Номер точки наблюдения	Географические координаты	Периодичность контроля	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль
1	2	3	4	5	6
1	Т.н. 1. Граница зоны воздействия - север	-	1 раз в квартал	Азота (IV) диоксид	Сторонняя организация
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Сероводород	
				Углеводороды	
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в					

№ п/п	Номер точки наблюдения	Географические координаты	Периодичность контроля	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль
1	2	3	4	5	6
				%: 70-20	
2	Т.н. 2. Граница зоны воздействия - юг	-	1 раз в квартал	Азота (IV) диоксид Сера диоксид Углерод оксид Сероводород Углеводороды Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Сторонняя организация
3	Т.н. 3. Граница зоны воздействия - запад	-	1 раз в квартал	Азота (IV) диоксид Сера диоксид Углерод оксид Сероводород Углеводороды Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Сторонняя организация
4	Т.н. 4. Граница зоны воздействия - восток	-	1 раз в квартал	Азота (IV) диоксид Сера диоксид Углерод оксид Сероводород Углеводороды Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Сторонняя организация
5	Т.н. 5. Граница зоны воздействия - юго-запад	-	1 раз в квартал	Азота (IV) диоксид Сера диоксид Углерод оксид Сероводород Углеводороды Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Сторонняя организация
6	Т.н. 6. Граница	-	1 раз в	Азота (IV) диоксид	Сторонняя

№ п/п	Номер точки наблюдения	Географические координаты	Периодичность контроля	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль
1	2	3	4	5	6
	зоны воздействия - юго-восток		квартал	Сера диоксид Углерод оксид Сероводород Углеводороды Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	организация
7	Т.н. 7. Граница зоны воздействия - северо-запад	-	1 раз в квартал	Азота (IV) диоксид Сера диоксид Углерод оксид Сероводород Углеводороды Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Сторонняя организация
8	Т.н. 8. Граница зоны воздействия - северо-восток	-	1 раз в квартал	Азота (IV) диоксид Сера диоксид Углерод оксид Сероводород Углеводороды Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Сторонняя организация

Мониторинг почвенно-растительного покрова

Непосредственной целью мониторинга почвенно-растительного покрова является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию. Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы.

Сеть точек наблюдения располагается таким образом, чтобы охватить места повышенного риска загрязнения почв.

Система производственного контроля будет включать постоянное наблюдение за состоянием почвы в зоне влияния полигона ТБО. Контроль за качеством почв планируется проводить по следующим показателям:

- химические - содержание тяжелых металлов, нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, органического углерода, рН, цианидов, свинца, ртути, мышьяка;
- микробиологические - общее бактериальное число, коли-титр;
- паразитологические - яйца гельминтов;
- радиологические.

Таблица 2.4 - План-график контроля состояния почвенно-растительного покрова на границе зоны воздействия полигона ТБО

№ п/п	Номер точки наблюдения	Географические координаты	Периодичность контроля	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль
1	2	3	4	5	6
1	Т.н. 1. Граница зоны воздействия - север	-	1 раз в год (3 квартал)	уровень рН	Сторонняя организация
				свинец	
				ртуть	
				мышьяк	
				фтор	
				марганец	
				хром	
				никель	
				цинк	
				медь	
				ванадий	
				кобальт	
				нитраты	
				цианиды	
нефтепродукты					
показатели радиоактивного загрязнения					
гидрокарбонаты					
яйца гельминтов					
коли титр					
2	Т.н. 2. Граница зоны воздействия - юг	-	1 раз в год (3 квартал)	уровень рН	Сторонняя организация
				свинец	
				ртуть	
				мышьяк	
				фтор	
				марганец	
				хром	
				никель	
				цинк	
				медь	

№ п/п	Номер точки наблюдения	Географические координаты	Периодичность контроля	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль
				ванадий кобальт нитраты цианиды нефтепродукты показатели радиоактивного загрязнения гидрокарбонаты яйца гельминтов коли титр	
3	Т.н. 3. Граница зоны воздействия - запад	-	1 раз в год (3 квартал)	уровень pH свинец ртуть мышьяк фтор марганец хром никель цинк медь ванадий кобальт нитраты цианиды нефтепродукты показатели радиоактивного загрязнения гидрокарбонаты яйца гельминтов коли титр	Сторонняя организация
4	Т.н. 4. Граница зоны воздействия - восток	-	1 раз в год (3 квартал)	уровень pH свинец ртуть мышьяк фтор марганец хром никель цинк медь ванадий кобальт нитраты	Сторонняя организация

№ п/п	Номер точки наблюдения	Географические координаты	Периодичность контроля	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль
				цианиды	
				нефтепродукты	
				показатели радиоактивного загрязнения	
				гидрокарбонаты	
				яйца гельминтов	
				коли титр	

Мониторинг подземных вод

Для контроля за степенью загрязнения грунтовых вод будут отбираться пробы из контрольных скважин за пределами ограждения на территории зоны влияния полигона (2 скважины). Скважины на полигоне имеются. Содержание их в чистоте и обеспечение доступа к ним входит в обязанности персонала полигона. Отбор проб грунтовых вод должен производиться сторонними организациями один раз в квартал.

При проведении мониторинга подземных вод в качестве ориентировочной ассоциации загрязнителей приняты БПК, взвешенные вещества, азот аммонийный, нитриты, нитраты, нефтепродукты, АПАВ.

Таблица 2.5 - План-график контроля состояния подземных вод на границе зоны воздействия полигона ТБО

№ п/п	Номер точки наблюдения	Географические координаты	Периодичность контроля	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль
1	2	3	4	5	6
1	Скважина №1 (граница зоны воздействия)	48°20'45.43"N 75°00'21.68"E	1 раз в год 2 квартала	БПК _{полное}	Сторонняя организация
				взвешенные вещества	
				азот аммонийный	
				нитриты	
				нитраты	
				нефтепродукты	
2	Скважина №2 (граница зоны воздействия)	48°20'53.59"N 74°59'36.34"E	1 раз в год 2 квартала	БПК _{полное}	Сторонняя организация
				взвешенные вещества	
				азот аммонийный	
				нитриты	
				нитраты	
				нефтепродукты	

№ п/п	Номер точки наблюдения	Географические координаты	Периодичность контроля	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль
1	2	3	4	5	6
				АПАВ	

2.5 ГАЗОВЫЙ МОНИТОРИНГ

Согласно «Об утверждении Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года № 378 газовый мониторинг для каждой секции полигона начинается до начала эксплуатации полигона и продолжается до завершения процесса биологического разложения отходов.

Газовый мониторинг проводится:

- в толще отходов, где определяется количество и состав образуемого газа;
- на поверхности полигона и санитарно-защитной зоне объекта для выявления случаев неконтролируемого выхода газа на поверхность.

При отборе проб атмосферного воздуха проводятся наблюдения метеорологических параметров:

- 1) скорость и направление ветра;
- 2) температура окружающего воздуха;
- 3) атмосферное давление;
- 4) влажность;
- 5) облачный покров (при морских исследованиях);
- 6) высота волн (волнение) и направление волн (при морских исследованиях).

В таблице 8.11 представлена организация сети наблюдений согласно приложения 1 Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона.

Таблица 8.11 - Организация сети наблюдений

Технологический объект	Периодичность	Объект мониторинга	Место размещения точек мониторинга	Количество точек	Наблюдаемые параметры
Атмосферный воздух	1 раз в квартал	Загрязнение атмосферного воздуха	На границе санитарно-защитной зоны полигона	4	углеводороды (метан); сероводород; углерода оксид; серы диоксид; азота оксид; азота диоксид.

Мониторинг свалочного газа предусмотрен в теле полигона, по картам в отдельности, по следующим веществам: диоксид азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70%, углеводороды, сероводород.

Газовый мониторинг полигона проводится в теле полигона, по картам в отдельности, обеспечением в 4 точках (точки 9-12).

В день отбора проб регистрируется давление, температура воздуха, направление и скорость ветра.

После отбора проб воздуха проводится их анализ аккредитованной лабораторией.

Таблица 2.6 – План-график контроля качества свалочного газа на полигоне ТБО

№ п/п	Номер точки наблюдения	Периодичность контроля	Контролируемые параметры
1	Т.н. № 9 (тело полигона)	1 раз в квартал	диоксид азота
			оксид углерод
			сернистый ангидрид,
			пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%
			углеводороды
			сероводород
			метан
			аммиак
2	Т.н. № 10 (тело полигона)	1 раз в квартал	диоксид азота
			оксид углерод
			сернистый ангидрид,
			пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%
			углеводороды
			сероводород
			метан
			аммиак
3	Т.н. № 11 (тело полигона)	1 раз в квартал	диоксид азота
			оксид углерод
			сернистый ангидрид,
			пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%
			углеводороды
			сероводород
			метан
			аммиак
4	Т.н. № 12 (тело полигона)	1 раз в квартал	диоксид азота
			оксид углерод
			сернистый ангидрид,
			пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%
			углеводороды
			сероводород
			метан
			аммиак

2.6 КОНТРОЛЬ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Контроль обращения с отходами заключается в наблюдении за системой образования, сбора, временного хранения, транспортировки различных видов отходов, образующихся при эксплуатации и деятельности объекта.

Проводится контроль соответствия нормативным требованиям условий временного или постоянного хранения отходов.

Основными работами при проведении производственного экологического контроля обращения с отходами производства будут:

- своевременный учет образовавшихся отходов;
- своевременное заключение договоров на захоронение отходов.

При проведении производственного экологического контроля обращения с отходами необходимо выполнения следующих мероприятий:

1. Временное складирование отходов производить на территории предприятия в специально отведенных для этого площадках (контейнеры, помещения), исключающее загрязнение почвенного слоя, с удобными подъездами для транспорта, использовать услуги специализированных предприятий на договорной основе по размещению и удалению отходов;

2. Регулярно проводить уборку территорию предприятия.

Технологическим регламентом предусмотрено уплотнение ТБО, позволяющее увеличить нагрузку отходов на единицу площади сооружений, обеспечивая экономное использование земельных участков. После закрытия полигона поверхность будет рекультивирована для последующего использования земельного участка.

Все работы по складированию, уплотнению, изоляции ТБО на полигоне выполняются механизировано.

Промышленных отходы на полигон не принимаются. По периметру полигона имеется обвалование высотой два метра.

Складирование отходов ведется послойно. Уплотненный слой ТБО изолируют слоем грунта образованного при строительстве котлована.

Разбивка участка складирования на очереди выполняется с учетом рельефа местности.

Участки складирования защищены от стоков поверхностных вод с вышерасположенных земельных массивов. Для перехвата дождевых и паводковых вод по границе участка имеется водоотводная канава.

Прием твердых бытовых отходов производится в неуплотненном состоянии (т.е. в том же физическом состоянии, в котором отходы поступают от населения и организаций). Согласно п.5 ст. 354 Экологического Кодекса РК для определения массы поступающих отходов на пунктах приема должно быть установлено весовое оборудование.

Отметка о принятом количестве ТБО делается в «Журнале приема твердых бытовых отходов».

Таблица 2.7 – План-график контроля за безопасным обращением с отходами на полигоне ТБО.

Место временного хранения отходов		Виды отходов				Предельное количество временно накоплен ия, т	Контролируемый объект окружающей среды	Контролируемые вещества	Метод контроля	Периодичность	Кем осуществляется контроль
№	Наименование	Наименование	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика	Норматив поступления, т/год						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Полигон ТБО	Твердо-бытовые отходы	неопасные	Твердые	2022г-231,28т 2023 г-260,85т 2024 г-265,95т 2025 г-270,83т 2026 г-277,80т 2027 г-288,23т 2028 г-297,60т 2029 г-304,28т 2030 г-316,28т 2031 г-333,60т	-	Атмосфера	азота (IV) диоксид, сера диоксид, углерод оксид, сероводород углеводороды , пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Инструментальный, лабораторный	Ежеквартально	Аккредитованная лаборатория
							Почва	уровень pH, Pb, Hg, As, F, Mn, Cr, Ni, Zn, Cu, V, Co, нитраты, цианиды, нефтепродукты, показатели радиоактивного загрязнения, гидрокарбонаты, яйца гельминтов, коли титр	Инструментальный, лабораторный	1 раз в год, 3 квартал	Аккредитованная лаборатория

							Подземные воды	БПК ^{полное} , взвешенные вещества, азот аммонийный, нитриты, натраты, нефтепродукты, АПАВ	Инструментальный, лабораторный	1 раз в год, 2 квартал	Аккредитованная лаборатория
--	--	--	--	--	--	--	----------------	---	--------------------------------	------------------------	-----------------------------

3 ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЯ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

Оператор имеет перечень мероприятий технологического и организационно-технического характера, обеспечивающего исключение нештатных ситуаций. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации на предприятии предпринимаются все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

К данным ситуациям при производственной деятельности предприятия можно отнести ситуации, влекущие за собой аварийные эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду, например, в случае пожара на объектах промплощадки.

В этом случае на предприятии предусмотрен план ликвидации возможных аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

В случае фиксации аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах Департамент экологии по Карагандинской области, принять меры по ликвидации последствий аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам). После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

План детализации должен быть разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования.

Обобщение материалов в случае возникновения аварийной ситуации производится по тем же формам отчетности, которые используются при нормальной производственной деятельности предприятия.

4 МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И ОБОБЩЕНИЯ ДАННЫХ

На полигоне ТБО должны вести постоянный внутренний учет, представлять ежегодные отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

На предприятиях предусмотрены:

- ответственный за организацию, проведение производственного экологического контроля и за взаимодействие с контролирующими органами, а также на всех производственных объектах назначены работники, ответственные за организацию, проведение производственного экологического контроля и за взаимодействие с контролирующими органами на местах;
- нормативно-технические документы по охране окружающей среды по всем видам деятельности разрабатываются, утверждаются и согласовываются с территориальными органами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и пересматриваются не реже одного раза в десять лет или при введении новых типовых правил и норм, новых технологических процессов, установок, машин и аппаратуры;
- на участках работ ведутся журналы еженедельной проверки состояния технологической безопасности, в которых ответственные должностные лица записывают обнаруженные недостатки с указанием сроков устранения.

Внутренняя отчетность. Ежемесячно работнику, исполняющему функции эколога и в бухгалтерию должны предоставляться отчеты, в которых отражается информация по объемам производства, расходу материалов и др., которая обобщается и анализируется для последующей сдачи налоговой и статистической отчетности и осуществления платежей за природопользование.

Налоговая отчетность и отчетность в уполномоченные территориальные органы охраны окружающей среды. Налоговая отчетность по форме 870.00 и 870.001 предоставляется в Налоговые комитеты по месту расположения объекта ежеквартально до 20 числа второго месяца следующего за отчетным.

Ежеквартально в уполномоченный орган по охране окружающей среды (по месту нахождения объекта), представляется отчет по производственному контролю с результатами балансового контроля.

Статистическая отчетность. Отчет 2ТП-воздух сдается 1 раз в год: до 25 января.

Статистическая отчетность сдается в уполномоченные государственные органы статистики по месту нахождения объекта.

Таблица 4.1 – Сроки выполнения отчетности

№	Основные направления мониторинга	Срок исполнения	Исполнитель
1	2	3	4
Атмосферный воздух			
1	Аналитический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу по фактическим данным	ежеквартально	ответственный за охрану окружающей среды
2	Оформление и сдача отчета по форме 2ТП (воздух) – годовая	ежегодно до 10 апреля	ответственный за охрану окружающей среды

Программа производственного экологического контроля для полигона ТБО ГУ «Аппарат акима села Актогай на 2022-2031 года

№	Основные направления мониторинга	Срок исполнения	Исполнитель
1	2	3	4
3	Отбор проб атмосферного воздуха на границе зоны воздействия	ежеквартально	аккредитованная лаборатория
Водные ресурсы			
4	Отбор проб воды со скважины, для наблюдения за качеством подземных вод на границе зоны воздействия	Один раз в год 2 квартал	аккредитованная лаборатория
Отходы производства и потребления			
5	Отбор геохимических проб на границе зоны воздействия	Один раз в год 3 квартал	аккредитованная лаборатория
6	Отчет о затратах на охрану окружающей среды (4-ОС) - годовая	ежегодно до 10 апреля	ответственный за охрану окружающей среды

4.1 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Руководитель предприятия отвечает за содержание и реализацию ПЭК. Организационную ответственность за проведение производственного контроля несет ответственный за охрану окружающей среды, утвержденный приказом руководителя предприятия на эту должность. Функциональную ответственность несут должностные лица, отвечающие за работу участков, где проводится производственный экологический контроль.

5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМСАНИТАРИИ И ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОХРАНЕ

При проведении работ ПДК для воздуха должны соответствовать СанПиН №168 от 28.02.2015г «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».

Работающие должны быть обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

При поступлении на работу трудящиеся проходят предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем – периодические медосмотры.

Таким образом, производственная деятельность предприятия ведется с соблюдением всех норм и правил техники безопасности, промсанитарии и противопожарной безопасности в соответствии с требованиями вышеуказанных документов.

Работающие обеспечиваются набором бытовых помещений, в которых имеются гардеробные, душевые, умывальники, помещения для обработки и хранения спецодежды. В помещении столовой имеются все необходимое для обслуживания работающих. Здания и сооружения снабжены первичными средствами промсанитарии – рукомойниками и полотенцами, а также средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью).

Пожарную безопасность на участках работ и рабочих местах обеспечивают мероприятия в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ ППБ-05-86» и «Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства», а также требованиям ГОСТ 12.1.004-76.

Мероприятия, разработанные специально для ГУ «Аппарат акима села Актогай» по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и по охране окружающей среды, представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Мероприятия по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и по охране окружающей среды

№	Наименование мероприятия	Объём планируемых работ	Срок выполнения		Цель мероприятия
			начало	окончание	
1. Техника безопасности, охрана труда, противопожарная безопасность					
1.1.	Проведение контроля за состоянием ТБ, ОТ и противопожарной безопасности	постоянно	постоянно	постоянно	Систематизация работ по ОТ, ТБ и противопожарной безопасности
1.2.	Проведение общего собрания коллектива по вопросам ОТ и ТБ	ежеквартально	ежеквартально	ежеквартально	Профилактика нарушений, разбор нарушений и принятие мер по устранению нарушений
2. Охрана окружающей среды					
2.1.	Расчетный (балансовый) контроль на организованных источниках эмиссий	по факту использования сырья и топлива	по мере необходимости	по мере необходимости	Контроль нормативов эмиссий, расчет платежей
2.2.	Периодический вывоз	по мере	постоянно	постоянно	Контроль состояния

Программа производственного экологического контроля для полигона ТБО ГУ «Аппарат акима села Актогай» на 2022-2031 года

№	Наименование мероприятия	Объём планируемых работ	Срок выполнения		Цель мероприятия
			начало	окончание	
2.	отходов	накопления			территории предприятия

Программа производственного экологического контроля объекта I категории
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
ГУ «Аппарат акима села Актогай»	353630100	Карагандинская область, Актогайский район, село Актогай, в 3-х км к северо-западу от жилых построек села Актогай	БИН 970240003577	84114 Деятельность сельских и поселковых органов управления	Основным видом деятельности полигона ТБО является захоронения твердых бытовых отходов населения предприятий села Актогай	Карагандинская обл., Актогайский район, село Актогай, ул. Бокейнахова А, 10Б, Б Тел.: 87103721371	I категория

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
Твердо-бытовые отходы	N200399//C00//H00	Захоронение

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

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

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
отсутствуют						

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	Полигон ТБО	6001		Азота (IV) диоксид	Твердо-бытовые отходы
				Аммиак	
				Сера диоксид	
				Сероводород	
				Углерод оксид	
				Метан	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	
				Метилбензол	
				Этилбензол	
				Формальдегид (Метаналь)	
Полигон ТБО	Склад грунта	6002		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Грунт

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		Т.н.9 полигона	Тело	1 раз в квартал	Азота (IV) диоксид
					Сера диоксид
					Углерод оксид
					Сероводород
					Пыль

					неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Метан Аммиак Углеводороды
Полигон ТБО		Т.н.10 полигона	Тело	1 раз в квартал	Азота (IV) диоксид Сера диоксид Углерод оксид Сероводород Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Метан Аммиак Углеводороды
Полигон ТБО		Т.н.11 полигона	Тело	1 раз в квартал	Азота (IV) диоксид Сера диоксид Углерод оксид Сероводород Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Метан Аммиак

Полигон ТБО		Т.н.12 полигона	Тело	1 раз в квартал	Углеводороды
					Азота (IV) диоксид
					Сера диоксид
					Углерод оксид
					Сероводород
					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
					Метан
					Аммиак
Углеводороды					

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
отсутствуют				

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Т.н. 1. Граница	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная	Инструментальный

зоны воздействия - север	Сера диоксид			лаборатория	
	Углерод оксид				
	Сероводород				
	Углеводороды				
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				
Т.н. 2. Граница зоны воздействия - юг	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
	Сера диоксид				
	Углерод оксид				
	Сероводород				
	Углеводороды				
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20					
Т.н. 3. Граница зоны воздействия - запад	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
	Сера диоксид				
	Углерод оксид				
	Сероводород				
	Углеводороды				
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20					
Т.н. 4. Граница зоны воздействия - восток	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
	Сера диоксид				
	Углерод оксид				
	Сероводород				
	Углеводороды				
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20					

	кремния в %: 70-20				
Т.н. 5. Граница зоны воздействия юго-запад	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
	Сера диоксид				
	Углерод оксид				
	Сероводород				
	Углеводороды				
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				
Т.н. 6. Граница зоны воздействия юго-восток	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
	Сера диоксид				
	Углерод оксид				
	Сероводород				
	Углеводороды				
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				
Т.н. 7. Граница зоны воздействия северо-запад	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
	Сера диоксид				
	Углерод оксид				
	Сероводород				
	Углеводороды				
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				
Т.н. 8. Граница зоны воздействия северо-восток	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
	Сера диоксид				
	Углерод оксид				
	Сероводород				

	Углеводороды				
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				

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	Скважина №1	БПК _{полное}	-	1 раз в год 2 квартала	Метод анализа выбирается согласно области аккредитации лаборатории, которая будет анализировать отобранную пробу
		взвешенные вещества	-		
		азот аммонийный	-		
		нитраты	-		
		нитриты	-		
		нефтепродукты	-		
		АПАВ	-		
2	Скважина №2	БПК _{полное}	-	1 раз в год 2 квартала	Метод анализа выбирается согласно области аккредитации лаборатории, которая будет анализировать отобранную пробу
		взвешенные вещества	-		
		азот аммонийный	-		
		нитраты	-		
		нитриты	-		
		нефтепродукты	-		

		АПАВ	-		пробу
--	--	------	---	--	-------

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 зоны воздействия север	уровень pH	-	1 раз в год 3 квартал	Метод анализа выбирается согласно области аккредитации лаборатории, которая будет анализировать отобранную пробу
	свинец	32		
	ртуть	2,1		
	мышьяк	2		
	фтор	10		
	марганец	-		
	хром	-		
	никель	-		
	цинк	-		
	медь	-		
	ванадий	-		
	кобальт	-		
	нитраты	-		
	цианиды	-		
	нефтепродукты	-		
показатели радиоактивного загрязнения	-			
гидрокарбонаты	-			

	яйца гельминтов	-		
	коли титр	-		
Т.н. 2. Граница зоны воздействия юг	уровень рН	-	1 раз в год 3 квартал	Метод анализа выбирается согласно области аккредитации лаборатории, которая будет анализировать отобранную пробу
	свинец	32		
	ртуть	2,1		
	мышьяк	2		
	фтор	10		
	марганец	-		
	хром	-		
	никель	-		
	цинк	-		
	медь	-		
	ванадий	-		
	кобальт	-		
	нитраты	-		
	цианиды	-		
	нефтепродукты	-		
	показатели радиоактивного загрязнения	-		
	гидрокарбонаты	-		
яйца гельминтов	-			
коли титр	-			
Т.н. 3. Граница зоны воздействия запад	уровень рН	-	1 раз в год 3 квартал	Метод анализа выбирается согласно области аккредитации лаборатории,
	свинец	32		
	ртуть	2,1		
	мышьяк	2		
	фтор	10		
марганец	-			

	хром	-		которая будет анализировать отобранную пробу
	никель	-		
	цинк	-		
	медь	-		
	ванадий	-		
	кобальт	-		
	нитраты	-		
	цианиды	-		
	нефтепродукты	-		
	показатели радиоактивного загрязнения	-		
	гидрокарбонаты	-		
	яйца гельминтов	-		
	коли титр	-		
Т.н. 4. Граница зоны воздействия восток	уровень рН	-	1 раз в год 3 квартал	Метод анализа выбирается согласно области аккредитации лаборатории, которая будет анализировать отобранную пробу
	свинец	32		
	ртуть	2,1		
	мышьяк	2		
	фтор	10		
	марганец	-		
	хром	-		
	никель	-		
	цинк	-		
	медь	-		
	ванадий	-		
	кобальт	-		
	нитраты	-		
цианиды	-			

	нефтепродукты	-		
	показатели радиоактивного загрязнения	-		
	гидрокарбонаты	-		
	яйца гельминтов	-		
	коли титр	-		

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1. Комплексная проверка общего состояния объектов предприятия	ответственный за охрану окружающей среды	ежемесячно
2. Ревизия по исправности технологического оборудования	ответственный за охрану окружающей среды	ежемесячно
3. Проведение контроля за своевременным вывозом отходов	ответственный за охрану окружающей среды	ежемесячно
4. Контроль ведения документации по охране окружающей среды	ответственный за охрану окружающей среды	постоянно
5. Контроль за соответствием количества эмиссий в окружающую среду разрешенным нормативам эмиссий	ответственный за охрану окружающей среды	по мере необходимости
6. Проверка санитарного и экологического состояния территории с записью в журнале результатов, санация почв в случае пролива нефтепродуктов	ответственный за охрану окружающей среды	ежемесячно
7. Содержание зоны воздействия в надлежащем состоянии	ответственный за охрану окружающей среды	ежемесячно
8. Контроль технологии складирования отходов на полигоне	ответственный за охрану окружающей среды	ежемесячно

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан, от 2 января 2021 г.;
2. «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – ЛИЦЕНЗИЯ

21015033


ЛИЦЕНЗИЯ
08.04.2021 года
02275P

Выдана	Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКОЭКСПЕРТ" 100008, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, Улица Лободы, дом № 40, правое крыло БИН: 920540000504 <hr/> <small>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)</small>
на занятие	Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды <hr/> <small>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Особые условия	Изменение Юридического адреса и адреса Производственной Базы на адрес: (г. Караганда, Ул. Лободы строение 40, правое крыло) <hr/> <small>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Примечание	Неотчуждаемая, класс I <hr/> <small>(отчуждаемость, класс разрешения)</small>
Лицензиар	Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. <hr/> <small>(полное наименование лицензиара)</small>
Руководитель (уполномоченное лицо)	Сейтжанов Демеу Нұрсұлтанұлы <hr/> <small>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</small>
Дата первичной выдачи	08.06.2007
Срок действия лицензии	
Место выдачи	г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02275P

Дата выдачи лицензии 08.04.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКОЭКСПЕРТ"

100008, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, Улица Лободы, дом № 40, правое крыло, БИН: 920540000504

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Сейтжанов Демей Нұрсұлтанұлы

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

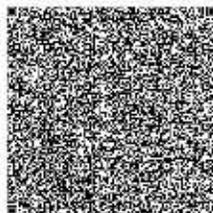
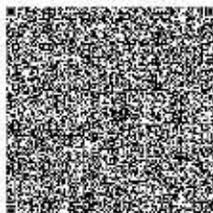
Срок действия

Дата выдачи приложения

08.04.2021

Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы қорық «Электрондық қорық және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 сәуіріндегі Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес осы қорықтан шығатын қорықпен мақұлдау бірыңғай. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПРИЛОЖЕНИЕ 5