

ТОО «Expert recycling»

Утвержден:

Директор
Потапчук С.В.



ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

Утвержден:

Директор
Нуртаканова И.У.



« _____ » 2021г.

ПРОГРАММА

производственного экологического контроля
для ТОО «Expert recycling»
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.

Предприятие: ТОО «Expert recycling»

Юридический адрес предприятия:

Республика Казахстан,
Карагандинская область,
Абайский район,
Город Абай,
3 мкр-он, д.40, кв.12.

АННОТАЦИЯ

Настоящая программа производственного экологического контроля (ПЭК) для ТОО «Expert recycling» разработана на основании договора между ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» и ТОО «Горкомхоз-2020». 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 г. Шахтинск ТОО «Горкомхоз» акимата г. Шахтинск на период 2017-2021 года, а также смена юридического лица.

На основании письма №03-09-92-16/468 от 10.06.2020 года выданного Отделом города Шахтинск по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области в отношении ТОО «Горкомхоз» акимата города Шахтинск была произведена государственная перерегистрация в связи со сменой наименования на ТОО «Горкомхоз 2020» (Приложение 2).

Данная программа выполнена для ТОО «Expert recycling» на основании договора о намерении (Приложение 3). Справка о государственной регистрации юридического лица (Приложение 4).

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 от 10.09.2021 года категория объекта определена I** (Приложение 5).

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	8
1.2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ	12
1.3 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	15
Твердые бытовые отходы	16
Золошлак	16
1.4 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ	17
2 ПРОГРАММА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	18
2.1 ОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ	21
2.2 ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И УСТРАНЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА	22
2.3 МОНИТОРИНГ ЭМИССИЙ	24
2.4 МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ	46
2.5 ГАЗОВЫЙ МОНИТОРИНГ	52
2.6 КОНТРОЛЬ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ	53
3 ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЯ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ	57
4 МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И ОБОБЩЕНИЯ ДАННЫХ	58
4.1 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	59
5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМСАНИТАРИИ И ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОХРАНЕ	60
ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОБЪЕКТА I КАТЕГОРИИ	62
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	76
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - ЛИЦЕНЗИЯ	77
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - ПИСЬМО О ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ	79
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - ДОГОВОР	80
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 - СПРАВКА О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА	81
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 - РЕШЕНИЕ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КАТЕГОРИИ ОБЪЕКТА, ОКАЗЫВАЮЩЕГО НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	82

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 – Направление ветра	10
Таблица 1.2 – Скорость ветра по направлениям	11
Таблица 1.3 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	11
Таблица 1.4 – Морфологический состав твердо-бытовых отходов	12
Таблица 1.5 – Количественные характеристики поступления на полигон золошлака и грунта	14
Таблица 1.6 – Предполагаемое количество поступления ТБО на период 2022-2031 гг.	14
Таблица 1.7 – Производственная деятельность полигона ТБО на период 2022-2031 гг.	16
Таблица 2.1 – Операционный экологический контроль объектов производства	21
Таблица 2.2 – План-график производственного экологического контроля	23

Таблица 2.3 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2022 год.....	26
Таблица 2.4 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2023 год.....	28
Таблица 2.5 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2024 год.....	30
Таблица 2.6 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2025 год.....	32
Таблица 2.7 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2026 год.....	34
Таблица 2.8 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2027 год.....	36
Таблица 2.9 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2028 год.....	38
Таблица 2.10 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2029 год	40
Таблица 2.11 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2030 год	42
Таблица 2.12 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2031 год	44
Таблица 2.13 - План-график контроля состояния атмосферного воздуха на границе зоны воздействия полигона ТБО.....	46
Таблица 2.14 - План-график контроля состояния почвенно-растительного покрова на границе зоны воздействия полигона ТБО	49
Таблица 2.15 - План-график контроля состояния подземных вод на границе зоны воздействия полигона ТБО.....	51
Таблица 2.16 – План-график контроля качества свалочного газа на полигоне ТБО.....	52
Таблица 2.17 – План-график контроля за безопасным обращением с отходами на полигоне ТБО.	55
Таблица 4.1 – Сроки выполнения отчетности.....	58
Таблица 5.1 – Мероприятия по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и по охране окружающей среды	60

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рисунок 1.1 – Спутниковый снимок района расположения полигона ТБО, карта отбора проб при проведении производственного мониторинга.	7
Рисунок 1.2 – Ситуационная карта-схема расположения полигона ТБО с расстоянием до ближайшей жилой зоны	8
Рисунок 1.3 – Средняя годовая повторяемость направлений ветра (%)	10
Рисунок 1.4 – Средняя годовая скорость ветра по румбам (м/сек)	11

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

ТОО «Expert recycling», Справка о государственной регистрации юридического лица от 15.07.2020 г., БИН 200740012595.

Основным видом деятельности ТОО «Expert recycling» является захоронения твердых бытовых отходов населения и предприятий г. Шахтинска, поселков Шахан, Северо-Западный, Долинка и Новодолинка.

Полигон ТБО г. Шахтинска является специальным сооружением, предназначенным для их изоляции и обезвреживания, гарантирует санитарную надежность в охране окружающей среды и эпидемиологическую безопасность для населения. На полигоне обеспечивается статистическая устойчивость ТБО с учетом динамики уплотнения, минерализации, газовыделения.

Полигон по захоронению твердых бытовых отходов расположен в 1,5 км на северо-восток от города Шахтинск по автодороге Шахтинск-Шахан.

Полигон, площадью 20 гектар, эксплуатируется с 1995 года в соответствии с Рабочим проектом «Полигон для хранения ТБО в г. Шахтинск» разработанным ПО «Карагандауголь» по заказу УЖКХ г. Шахтинск.

Площадь полигона ТБО 20 гектар, общая проектная высота полигона более 10 метров. Проектная емкость полигона ТБО г. Шахтинска составляет 1,684 млн. м³ уплотненных отходов.

На 01.01. 2021 год на полигоне накоплено 632 081,525 тонн отходов.

Основными элементами рабочей зоны полигона являются противодиффузионный экран, предотвращающий загрязнение грунтовых вод, по причине высокого уровня грунтовых вод на участке расположения полигона котлован при строительстве не предусматривался, складирование ТБО осуществляется на специально подготовленное водонепроницаемое основание. Так же имеется нагорная канава для отвода поверхностных вод, озеленение и ограждение для предотвращения влияния ветров на полигон и проникновения посторонних.

Для контроля высоты отсыпаемого 2-метрового слоя ТБО, на каждой карте установлен мерный столб - репер. Соблюдение заданной высоты слоя отсыпки обеспечивает равномерность осадки толщи полигона. С помощью репера контролируется степень уплотнения твердых бытовых отходов.

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 выезде с полигона располагается дезинфицирующая ванна с дезинфицирующим раствором (лизол), для обработки колес мусоровозов.

На полигоне установлены весы, для взвешивания и учета принимаемых отходов. Отметка о принятом количестве отходов делается в «Журнале приема 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 раздельного сбора отходов. ТОО «Expert recycling» не отвечает за раздельный сбор отходов, данное юридическое лицо является стороной, принимающей отходы на полигон для захоронения. Согласно п. 2 ст. 321 ЭК РК лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов в соответствии с требованиями настоящего Кодекса (под раздельным сбором

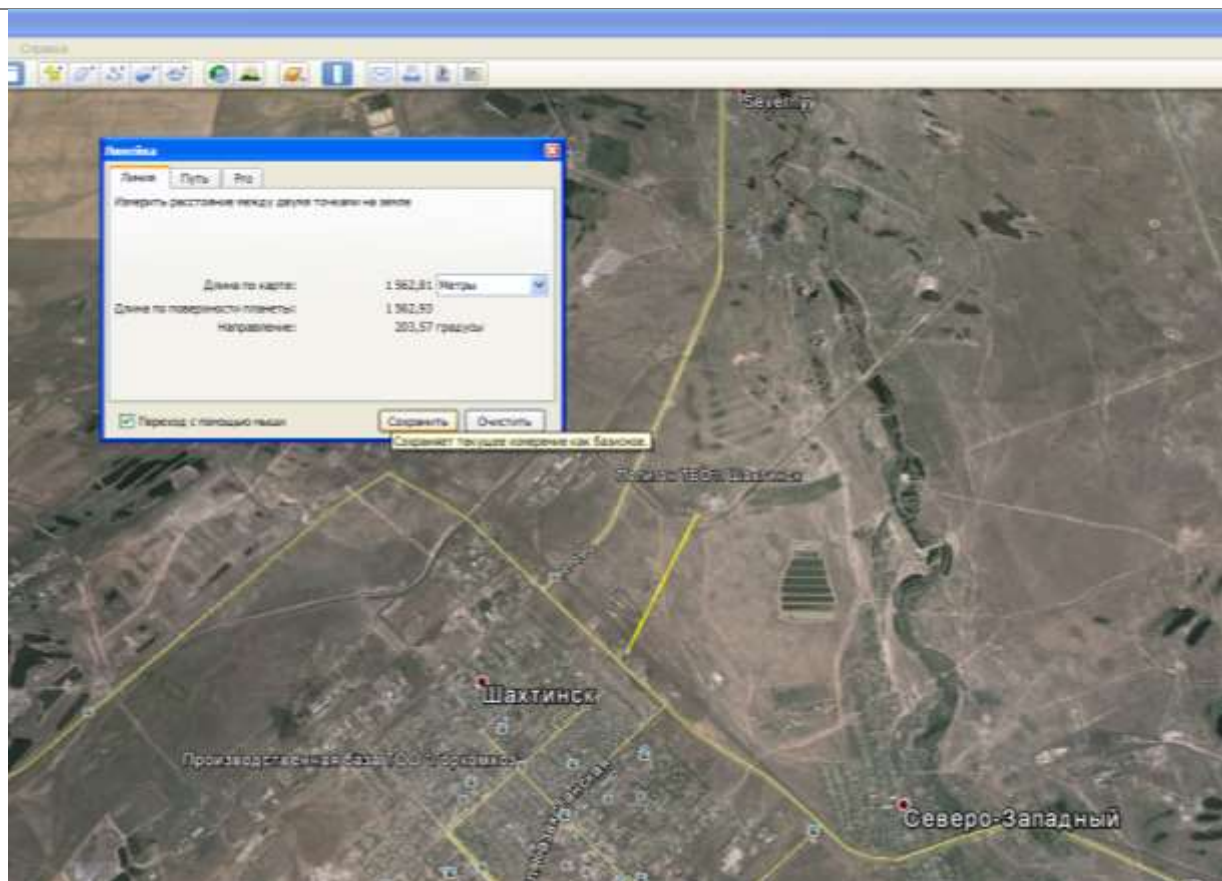


Рисунок 1.2 – Ситуационная карта-схема расположения полигона ТБО с расстоянием до ближайшей жилой зоны

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).

На территории исследуемого объекта лето жаркое и засушливое, с частыми суховеями. Зима холодная, ветряная, нередко с метелями. Температура в течение года колеблется в пределах, от максимальной + 40°C, до минимальной – 49°C. Среднегодовая температура воздуха равна 2,3°C. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца составляет +27,0°C (июль), самого холодного -18,9 С (январь). Среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 230-300 мм, снежный покров не превышает 5-10 см. Среднее количество дней с туманом - 37, число дней с сильной бурей – 16. Максимальная скорость ветра достигает 25 м/сек. Преобладающим направлением ветра является юго-западное. Среднеарифметическое давление в году составляет 727,2 мм. Глубина промерзания грунта 2,5 м. Роза ветров представлена на рисунке 1.3 по средним многолетним данным (таблица 1.1).

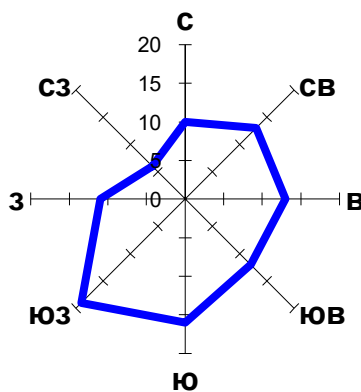


Рисунок 1.3 – Средняя годовая повторяемость направлений ветра (%)

Таблица 1.1 – Направление ветра

Направление ветра								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	13	13	12	16	19	11	6	12

Роза ветров, представленная в таблице 1.2 и на рисунке 1.4 позволяет более наглядно ознакомиться с характером распределения ветра по румбам.

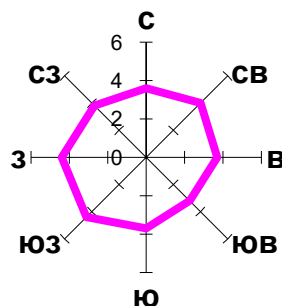


Рисунок 1.4 – Средняя годовая скорость ветра по румбам (м/сек)

Таблица 1.2 – Скорость ветра по направлениям

Скорость ветра по направлениям								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
3,6	4,0	3,7	3,2	3,7	4,4	4,4	3,8	0

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Метеорологические характеристики и 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 (июль), °С	27,0
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-18,9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10,0
СВ	13,0
В	13,0
ЮВ	12,0
Ю	16,0
ЮЗ	19,0
З	11,0
СЗ	6,0
Штиль	12
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3,5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7,0

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 и золошлаком.

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 1.4 – 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 населенных пунктах на площадках мусорных контейнеров проводится разделение образующихся отходов.

На полигон ТБО не должны поступать отходы, запрещенные для захоронения, согласно п. 1 ст. 351 Экологического Кодекса РК. Согласно этого на полигон ТБО поступает не весь объем от общей массы образующихся отходов при проведении раздельного сбора твердых бытовых отходов.

На полигоне ТБО источниками загрязнения атмосферы являются:

1. бытовая печь пропускного пункта;
2. склад угля;
3. полигон ТБО.

Бытовая печь пропускного пункта

Бытовая печь пропускного пункта предназначена для отопления помещения пропускного пункта В котельной установлена бытовая печь. Отапливаемая площадь – 12 м²

Отвод дымовых газов предусмотрен через металлическую дымовую трубу с диаметром сечения устья 0,18 м, высотой 5,5 м.

Годовое время работы печи – 180 дней в году (1620 часов в год). Печь работает 9 часов в сутки. Годовой расход топлива – 6 тонн (согласно среднестатистических данных).

В качестве топлива используется уголь Шубаркольского месторождения следующих характеристик (Приложение 10):

- зольность 13,22 %;
- влажность 10,14 %;
- низшая теплота сгорания 25,418 МДж/кг;
- содержание серы 0,29 %.

Дымовая труба котельной является организованным источником выбросов, номер источника выбросов – 0001.

От работы источника в атмосферу выделяются такие загрязняющие вещества как: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Удаление золошлака производится вручную. Золошлак собирается в контейнере, после чего подлежит захоронению на полигоне.

Склад угля

Уголь складировается на площадке, открытой со 4-ех сторон. Площадь основания штабеля угля 2 м², фактическая площадь поверхности склада 2,6 м². Завозиться один раз в месяц, в течение отопительного сезона по 1 тонне грузовым автотранспортом. Всего за год на склад поступает 6 тонн угля.

Склад угля является неорганизованным источником загрязнения, присваивается номер источника выброса – 6001.

От функционирования склада в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Полигон ТБО

На полигоне ТБО источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются следующие процессы:

- разгрузка и формирование поступающих на полигон золошлаковых отходов и грунта;
- анаэробное разложение ТБО, выход биогаза.

Полигон ТБО рассматривается как источник выделения свалочного газа при разложении органической части складироваемых отходов.

Согласно «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 в начальный период (около года) процесс разложения отходов носит характер их окисления, происходящего в верхних слоях отходов, за счет доступа кислорода воздуха, содержащегося в пустотах и проникающего из атмосферы. Затем по мере естественного и механического уплотнения отходов и изолирования их грунтом усиливаются анаэробные процессы с образованием

биогаза, являющегося конечным продуктом биотермического анаэробного распада органической составляющей отходов под воздействием микрофлоры.

Различают пять фаз процесса распада органической части составляющей твердых отходов на полигонах:

1-я фаза – аэробное разложение;

2-я фаза – анаэробное разложение без выделения метана (кислое брожение);

3-я фаза – анаэробное разложение с непостоянным выделением метана (смешанное брожение);

4-я фаза – анаэробное разложение с постоянным выделением метана;

5-я фаза – затухание анаэробных процессов.

Первая и вторая фазы имеют место в первые 20-40 дней с момента укладки отходов, продолжительность третьей фазы – в среднем 700 дней.

Таким образом, количественное определение выхода биогаза с полигона ТБО г. Шахтинск определяем для четвертой фазы анаэробного разложения, т.е. для объема отходов, накопленных в период с 1995 по 2019 год (для расчета выбросов на 2022 год).

Режим работы промплощадки полигона по приему отходов – 8-ми часовой рабочий день, 6 дней в неделю. Режим хранения отходов на полигоне 365 дней в году (8760 часов). Выделение биогаза с тела полигона происходит в теплое время года с апреля по октябрь – 210 дней в году, 24 часа в сутки (5040 часов в год). Время разгрузки и формирования пылящих материалов приведено в таблице 2.3.

В качестве изолирующего материала используется золошлак. Склад золошлака на полигоне не предусмотрен, при поступлении на полигон золошлак сразу поступает на формирование.

Данные по годовому количеству, времени разгрузки и формирования, поступающих на полигон материалов, являющимися источниками выделения пыли неорганической (20-70 % SiO₂), представлены в таблице 2.3.

Таблица 1.5 – Количественные характеристики поступления на полигон золошлака и грунта

Наименование параметра	Значение
	2022-2031 гг.
<i>Золошлаковые отходы:</i>	
Количество поступающего на полигон материала, т/год	2000
<i>Грунт</i>	
Количество поступающего на полигон материала, т/год	3500

Данные по годовому количеству поступления ТБО на полигон от населения и предприятий города представлены в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Предполагаемое количество поступления ТБО на период 2022-2031 гг.

Год	Значение				
	2022	2023	2024	2025	2026
	т/год	т/год	т/год	т/год	т/год
ТБО	22000	22200	22400	22600	22800

Продолжение таблицы 1.6.

Год	Значение				
	2027	2028	2029	2030	2031
	т/год	т/год	т/год	т/год	т/год
ТБО	23000	23200	23400	23600	23800

Ежегодно прогнозируется увеличение количества поступающих на полигон отходов ТБО за счет увеличения прироста населения согласно данных с сайта статистики Республики Казахстан <https://stat.gov.kz/>, а также с учетом развития района и его инфраструктуры.

Полигон ТБО является неорганизованным источником выбросов, номер источника выбросов – 6002.

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

Спецтехника (Бульдозер)

Уплотнение и формирование отходов ТБО осуществляется бульдозером, мощностью 108 л.с. Время работы бульдозера – 1600 часов. Во избежание воспламенения ТБО от выхлопных газов на выхлопную трубу бульдозера надет искрогаситель. Бульдозер укомплектован огнетушителем.

В летние пожароопасные периоды производится увлажнение отходов поливомоечной машиной. Для этих целей используется привозная вода. Хранится в цистерне.

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:

Источник выбросов организованный, номер источника выбросов – 0002.

Выбросы от транспортной техники учитываются для оценки влияния выбрасываемых загрязняющих веществ на окружающую среду, не нормируются. Оплата будет производиться за фактически сожженное 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:

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Expert recycling» на 2022-2031 года

- твердо-бытовые отходы;
- золошлак.

Твердо-бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности жителей г. Шахтинска, поселков Шахан, Северо-Западный, Долинка и Новодолинка.

Золошлак образуется в процессе сжигания угля в печах домов и организаций г. Шахтинска, поселков Шахан, Северо-Западный, Долинка и Новодолинка. Также золошлак образуется от сжигания угля на пропускном пункте. На полигоне ТБО имеется бытовая печь пропускного пункта, предназначенная для отопления помещения пропускного пункта В котельной установлена бытовая печь. От работы котельной при сжигании угля образуется золошлак.

Согласно «Классификатору отходов» каждому 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

Золошлак

Согласно Классификатору отходов, золошлаковые отходы относятся к неопасным отходам и имеют код:
N100101//C00//H00

Объемы поступающих на полигон ТБО и образующихся на нем отходов представлены в таблице 1.7.

Таблица 1.7 – 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	22000	22200	22400	22600	22800
золошлак	2000	2000	2000	2000	2000
Итого поступает:	24000	24200	24400	24600	24800
Объем образующихся отходов					
золошлак	0,4082	0,4082	0,4082	0,4082	0,4082
Лимит захоронения отходов					
ТБО	22000	22200	22400	22600	22800
золошлак	2000,4082	2000,4082	2000,4082	2000,4082	2000,4082
Итого:	24000,4082	24200,4082	24400,4082	24600,4082	24800,4082

Продолжение таблицы 1.7.

Год	Значение				
	2027	2028	2029	2030	2031
	т/год	т/год	т/год	т/год	т/год
Объем поступающих отходов					
ТБО	23000	23200	23400	23600	23800
золошлак	2000	2000	2000	2000	2000

Итого поступает:	25000	25200	25400	25600	25800
Объем образующихся отходов					
золошлак	0,4082	0,4082	0,4082	0,4082	0,4082
Лимит захоронения отходов					
ТБО	23000	23200	23400	23600	23800
золошлак	2000,4082	2000,4082	2000,4082	2000,4082	2000,4082
Итого:	25000,4082	25200,4082	25400,4082	25600,4082	25800,4082

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 55% и атмосферных осадков, значительно превышающих количество влаги, испаряющейся с поверхности полигона, на уплотненном естественном основании создан искусственный противофильтрационный экран из слоя глины толщиной 0,5 м с коэффициентом фильтрации не более 10-5 см/с (0,0086 м/сутки). Водонепроницаемое днище полигона горизонтально, что обеспечивает равномерное распределение фильтрата по всей площади основания.

Кроме того, согласно акта выбора и обследования площадки для строительства полигона ТБО, на полигоне захоронения ТБО грунтовые воды залегают на глубине 4 – 4,2 метра (3,6 метра до противофильтрационного экрана), что дает дополнительные гарантии исключения проникновения фильтрата в почву и его разнесения в окружающую среду. На участке земной поверхности, прилегающей к территории полигона, в пределах ЗВ, какие-либо водоемы отсутствуют.

Для проведения мониторинга за качеством подземных вод предусмотрены наблюдательные скважины по периметру полигона.

На полигоне ТБО ТОО «Expert recycling» 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 надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

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

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 «Expert recycling» 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 начальником отдела охраны. 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 нефтепродуктов	ежемесячно	ответственный за охрану окружающей среды

№	Наименование мероприятия, источника	Срок проведения	Ответственный исполнитель
7	Содержание зоны воздействия 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 ТОО «Expert recycling» 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 ТОО «Expert recycling» выполняется с применением следующих методов:

- метод прямого инструментального измерения концентраций ЗВ;
- в случае необходимости либо невозможности проведения инструментального измерения предлагается расчетный метод.

Инструментальный контроль на организованных источниках ТОО «Expert recycling» не предусмотрен. Организованные источники в связи с незначительностью выброса и периодичностью работы подлежат балансовому контролю по расходу сырья и времени работы оборудования. Балансовый контроль осуществляется по количеству сжигаемого топлива.

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.

Периодичность и значения контролируемых параметров представлены в таблицах 2.3-2.12.

Таблица 2.3 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2022 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал	0.0035	98.9993209	Ответственное лицо	Балансовый метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0006	16.9713122		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0054	152.741809		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0486	1374.67628		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.015	424.282804		
0002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)		0.075	739.806412		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.11625	1146.69994		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.15	1479.61282		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0000007	0.00690486		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.0000024	0.02367381		
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.225	2219.41924		
6001	Полигон ТБО	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.000081			
6002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)		0.2635			
		Аммиак (32)		1.2655			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.1662			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0617			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.5983			
		Метан (727*)		125.6332			

	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		1.0518		
	Метилбензол (349)		1.7166		
	Этилбензол (675)		0.2256		
	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.2279		
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0.98528		
				Ответственное лицо	Балансовый метод

Таблица 2.4 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2023 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0.0035	98.9993209	Ответственное лицо	Балансовый метод
				0.0006	16.9713122		
				0.0054	152.741809		
				0.0486	1374.67628		
				0.015	424.282804		
0002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.075	739.806412		
				0.11625	1146.69994		
				0.15	1479.61282		
				0.0000007	0.00690486		
				0.0000024	0.02367381		
				0.225	2219.41924		
6001	Полигон ТБО	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.000081			
6002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Аммиак (32) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)		0.2709 1.301 0.1709 0.0635 0.6151 129.1563			

	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		1.0813		
	Метилбензол (349)		1.7647		
	Этилбензол (675)		0.2319		
	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.2343		
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0.98528		
				Ответственное лицо	Балансовый метод

Таблица 2.5 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2024 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0.0035	98.9993209	Ответственное лицо	Балансовый метод
				0.0006	16.9713122		
				0.0054	152.741809		
				0.0486	1374.67628		
				0.015	424.282804		
0002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.075	739.806412		
				0.11625	1146.69994		
				0.15	1479.61282		
				0.0000007	0.00690486		
				0.0000024	0.02367381		
				0.225	2219.41924		
6001	Полигон ТБО	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.000081			
6002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Аммиак (32) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)		0.2804 1.3465 0.1768 0.0657 0.6366 133.6766			

	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		1.1191			
	Метилбензол (349)		1.8265			
	Этилбензол (675)	1 раз в квартал	0.24		Ответственное лицо	Балансовый метод
	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.2425			
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.98528			

Таблица 2.6 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2025 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал	0.0035	98.9993209	Ответственное лицо	Балансовый метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0006	16.9713122		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0054	152.741809		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0486	1374.67628		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.015	424.282804		
0002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)		0.075	739.806412		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.11625	1146.69994		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.15	1479.61282		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0000007	0.00690486		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.0000024	0.02367381		
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.225	2219.41924		
6001	Полигон ТБО	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.000081			
6002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Аммиак (32)		0.2904			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		1.3946			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.1832			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.068			
		Метан (727*)		0.6594			
				138.4508			

	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		1.1591			
	Метилбензол (349)		1.8917			
	Этилбензол (675)	1 раз в квартал	0.2486		Ответственное лицо	Балансовый метод
	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.2512			
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.98528			

Таблица 2.7 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2026 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0.0035	98.9993209	Ответственное лицо	Балансовый метод
				0.0006	16.9713122		
				0.0054	152.741809		
				0.0486	1374.67628		
				0.015	424.282804		
0002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.075	739.806412		
				0.11625	1146.69994		
				0.15	1479.61282		
				0.0000007	0.00690486		
				0.0000024	0.02367381		
				0.225	2219.41924		
6001	Полигон ТБО	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.000081			
6002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Аммиак (32) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)		0.3005 1.4431 0.1895 0.0704 0.6823 143.2684			

	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		1.1994			
	Метилбензол (349)		1.9575			
	Этилбензол (675)	1 раз в квартал	0.2572		Ответственное лицо	Балансовый метод
	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.2599			
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.98528			

Таблица 2.8 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2027 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0.0035	98.9993209	Ответственное лицо	Балансовый метод
				0.0006	16.9713122		
				0.0054	152.741809		
				0.0486	1374.67628		
				0.015	424.282804		
0002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.075	739.806412		
				0.11625	1146.69994		
				0.15	1479.61282		
				0.0000007	0.00690486		
				0.0000024	0.02367381		
				0.225	2219.41924		
6001	Полигон ТБО	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.000081			
6002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Аммиак (32) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)		0.3107 1.4921 0.196 0.0728 0.7054 148.1294			

	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		1.2401		
	Метилбензол (349)		2.024		
	Этилбензол (675)	1 раз в квартал	0.2659		
	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.2687		
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.98528	Ответственное лицо	Балансовый метод

Таблица 2.9 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2028 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал	0.0035	98.9993209	Ответственное лицо	Балансовый метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0006	16.9713122		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0054	152.741809		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0486	1374.67628		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.015	424.282804		
0002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)		0.075	739.806412		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.11625	1146.69994		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.15	1479.61282		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0000007	0.00690486		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.0000024	0.02367381		
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.225	2219.41924		
6001	Полигон ТБО	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.000081			
6002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)		0.321			
		Аммиак (32)		1.5415			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.2024			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0752			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.7288			
		Метан (727*)		153.0338			

	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		1.2812			
	Метилбензол (349)		2.091			
	Этилбензол (675)	1 раз в квартал	0.2747		Ответственное лицо	Балансовый метод
	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.2776			
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.98528			

Таблица 2.10 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2029 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0.0035	98.9993209	Ответственное лицо	Балансовый метод
				0.0006	16.9713122		
				0.0054	152.741809		
				0.0486	1374.67628		
				0.015	424.282804		
0002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.075	739.806412		
				0.11625	1146.69994		
				0.15	1479.61282		
				0.0000007	0.00690486		
				0.0000024	0.02367381		
				0.225	2219.41924		
6001	Полигон ТБО	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.000081			
6002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Аммиак (32) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)		0.3314 1.5913 0.209 0.0776 0.7524 157.9815			

	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		1.3226			
	Метилбензол (349)		2.1586			
	Этилбензол (675)	1 раз в квартал	0.2836		Ответственное лицо	Балансовый метод
	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.2866			
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.98528			

Таблица 2.11 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2030 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0.0035	98.9993209	Ответственное лицо	Балансовый метод
				0.0006	16.9713122		
				0.0054	152.741809		
				0.0486	1374.67628		
				0.015	424.282804		
0002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.075	739.806412		
				0.11625	1146.69994		
				0.15	1479.61282		
				0.0000007	0.00690486		
				0.0000024	0.02367381		
				0.225	2219.41924		
6001	Полигон ТБО	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.000081			
6002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Аммиак (32) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)		0.3419 1.6416 0.2156 0.0801 0.7761 162.9727			

	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		1.3644			
	Метилбензол (349)		2.2268			
	Этилбензол (675)	1 раз в квартал	0.2926		Ответственное лицо	Балансовый метод
	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.2957			
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.98528			

Таблица 2.12 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов за 2031 год

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0.0035	98.9993209	Ответственное лицо	Балансовый метод
				0.0006	16.9713122		
				0.0054	152.741809		
				0.0486	1374.67628		
				0.015	424.282804		
0002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)		0.075	739.806412		
				0.11625	1146.69994		
				0.15	1479.61282		
				0.0000007	0.00690486		
				0.0000024	0.02367381		
				0.225	2219.41924		
6001	Полигон ТБО	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.000081			
6002	Полигон ТБО	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Аммиак (32) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.3524 1.6923 0.2223 0.0826 0.8001 168.0073 1.4065			

	Метилбензол (349) Этилбензол (675) Формальдегид (Метаналь) (609) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	2.2956 0.3016 0.3048 0.98528		Ответствен ное лицо	Балансов ый метод
--	---	--------------------	---------------------------------------	--	------------------------	----------------------

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 ТОО «Expert recycling» 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 SiO_2 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 2.13 - 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	49°44'36.02"N 72°36'36.20"E	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
				Азота (IV) диоксид	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Сероводород	
				Углеводороды	
2	Т.н. 2. Граница зоны воздействия - юг	49°43'31.19"N 72°36'41.84"E	1 раз в квартал	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Сторонняя организация
				Азота (IV) диоксид	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Сероводород	
				Углеводороды	
3	Т.н. 3. Граница зоны воздействия - запад	49°44'4.66"N 72°35'49.72"E	1 раз в квартал	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Сторонняя организация
				Азота (IV) диоксид	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Сероводород	
				Углеводороды	
4	Т.н. 4. Граница зоны воздействия - восток	49°44'3.20"N 72°37'29.23"E	1 раз в квартал	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Сторонняя организация
				Азота (IV) диоксид	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Сероводород	
				Углеводороды	
5	Т.н. 5. Граница зоны воздействия - юго-запад	49°43'41.58"N 72°36'2.53"E	1 раз в квартал	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	Сторонняя организация
				Азота (IV) диоксид	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Сероводород	
				Углеводороды	
6	Т.н. 6. Граница зоны воздействия -	49°43'40.97"N 72°37'14.91"E	1 раз в квартал	Азота (IV) диоксид	Сторонняя организация
				Сера диоксид	

№ п/п	Номер точки наблюдения	Географические координаты	Периодичность контроля	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль
1	2	3	4	5	6
	юго-восток			Углерод оксид	
				Сероводород	
				Углеводороды	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
7	Т.н. 7. Граница зоны воздействия - северо-запад	49°44'28.68"N 72°36'7.66"E	1 раз в квартал	Азота (IV) диоксид	Сторонняя организация
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Сероводород	
				Углеводороды	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
8	Т.н. 8. Граница зоны воздействия - северо-восток	49°44'27.70"N 72°37'13.48"E	1 раз в квартал	Азота (IV) диоксид	Сторонняя организация
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Сероводород	
				Углеводороды	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	

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, pH, цианидов, свинца, ртути, мышьяка;
- микробиологические – общее бактериальное число, коли-титр;
- паразитологические – яйца гельминтов;
- радиологические.

Таблица 2.14 - 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	49°44'36.0 2"N 72°36'36.2 0"E	1 раз в год (3 квартал)	уровень pH	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	49°43'31.1 9"N 72°36'41.8 4"E	1 раз в год (3 квартал)	уровень pH	Сторонняя организация
				свинец	
				ртуть	
				мышьяк	
				фтор	
				марганец	
				хром	
				никель	
				цинк	
				медь	
				ванадий	

№ п/п	Номер точки наблюдения	Географические координаты	Периодичность контроля	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль
				кобальт	
				нитраты	
				цианиды	
				нефтепродукты	
				показатели радиоактивного загрязнения	
				гидрокарбонаты	
				яйца гельминтов	
				коли титр	
3	Т.н. 3. Граница зоны воздействия - запад	49°44'4.66" N 72°35'49.7 2"E	1 раз в год (3 квартал)	уровень pH	Сторонняя организация
				свинец	
				ртуть	
				мышьяк	
				фтор	
				марганец	
				хром	
				никель	
				цинк	
				медь	
				ванадий	
				кобальт	
				нитраты	
				цианиды	
				нефтепродукты	
				показатели радиоактивного загрязнения	
4	Т.н. 4. Граница зоны воздействия - восток	49°44'3.20" N 72°37'29.2 3"E	1 раз в год (3 квартал)	уровень pH	Сторонняя организация
				свинец	
				ртуть	
				мышьяк	
				фтор	
				марганец	
				хром	
				никель	
				цинк	
				медь	
				ванадий	
				кобальт	
				нитраты	
				цианиды	

№ п/п	Номер точки наблюдения	Географические координаты	Периодичность контроля	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль
				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 2.15 - 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)	49°73'60.51"N 72°60'13.78"E	1 раз в год 2 квартала	БПК _{полное}	Сторонняя организация
				взвешенные вещества	
				азот аммонийный	
				нитриты	
				нитраты	
				нефтепродукты	
2	Скважина №2 (граница зоны воздействия)	49°73'3.98"N 72°61'41.16"E	1 раз в год 2 квартала	АПАВ	
				БПК _{полное}	Сторонняя организация
				взвешенные вещества	
				азот аммонийный	
				нитриты	
				нитраты	
				нефтепродукты	
				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 2.16 – План-график контроля качества свалочного газа на полигоне ТБО

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Expert recycling» на 2022-2031 года

№ п/ п	Номер точки наблюдения	Периодичн ость 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, строительные отходы на полигон принимаются, но складироваться строго на отдельной карте, не смешиваясь с общей массой ТБО.

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

Место временного хранения отходов		Виды отходов				Предельное количество во временно го накопления, 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-22000т 2023 г-22200т 2024 г-22400т 2025 г-22600т 2026 г-22800т 2027 г-23000т 2028 г-23200т 2029 г-23400т 2030 г-23600т 2031 г-23800т	-	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, нефтепродукт ы, АПАВ	Инструменталь ный, лабораторный	1 раз в год, 2 квартал	Аккредитован ная лаборатория
		Золошлак	неопасн ые	Твердые	2000,4082	-					

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 фиксирования 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

№	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 ТОО «Expert recycling» 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 использованного сырья и топлива	по мере необходимости	по мере необходимости	Контроль нормативов эмиссий, расчет платежей
2.	Периодический вывоз	по мере	постоянно	постоянно	Контроль состояния

№	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
ТОО «Expert recycling»	353220100	Карагандинская область, г. Шахтинск, ул. Станционная, Северная промзона	БИН 200740012595	38110 Сбор неопасных отходов	Основным видом деятельности ТОО «Expert recycling» является захоронения твердых бытовых отходов населения предприятий Шахтинска, поселков Шахан, Северо-Западный, Долинка и Новодолинка	Абайский район, г. Абай, 3 микрорайон, ид.40, г. кв.12 тел./факс 8 777 274 56 51	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
Золошлаковые отходы	N100101//C00//H00	Захоронение

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	4
2	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	2
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 проекта	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	Бытовая печь пропускного пункта	0001		Азота (IV) диоксид	Уголь
				Азот (II) оксид	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
Полигон ТБО	Спец.техника	0002		Азота (IV) диоксид;	Дизельное топливо
				Углерод (Сажа, Углерод черный)	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	

				пересчете на С); Растворитель РПК-265П)	
Полигон ТБО	Склад угля	6001		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	Уголь
Полигон ТБО	Полигон ТБО	6002		Азота (IV) диоксид	Твердо-бытовые отходы, золошлак
				Аммиак	
				Сера диоксид	
				Сероводород	
				Углерод оксид	
				Метан	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	
				Метилбензол	
				Этилбензол	
				Формальдегид (Метаналь)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	

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 Тело полигона	49°44'3.65"N 72°36'39.37"E	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 Тело полигона	49°44'3.65"N 72°36'39.37"E	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 Тело полигона	49°44'3.65"N 72°36'39.37"E	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.12 Тело полигона	49°44'3.65"N 72°36'39.37"E	1 раз в квартал	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 зоны воздействия север	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. 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				
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	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
	Сера диоксид				

северо-восток	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/дм3)	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,
		взвешенные вещества	-		
		азот аммонийный	-		
		нитраты	-		

		нитриты	-		которая будет анализировать отобранную пробу
		нефтепродукты	-		
		АПАВ	-		

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 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. 3. Граница зоны воздействия -	уровень pH	-	1 раз в год 3 квартал	Метод анализа выбирается
	свинец	32		
	ртуть	2,1		

запад	мышьяк	2		согласно области аккредитации лаборатории, которая будет анализировать отобранную пробу
	фтор	10		
	марганец	-		
	хром	-		
	никель	-		
	цинк	-		
	медь	-		
	ванадий	-		
	кобальт	-		
	нитраты	-		
	цианиды	-		
	нефтепродукты	-		
	показатели радиоактивного загрязнения	-		
	гидрокарбонаты	-		
	яйца гельминтов	-		
	коли титр	-		
Т.н. 4. Граница зоны воздействия - восток	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	-		

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	ответственный за охрану	ежемесячно

состоянии	окружающей среды	
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

(полное наименование, местонахождения, 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)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей
среды

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

Особые условия

Изменение Юридического адреса и адреса Производственной Базы
на адрес: (г. Караганда, Ул. Лободы строение 40, правое крыло)

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

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 лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Сейтжанов Демеу Нұрсұлтанұлы

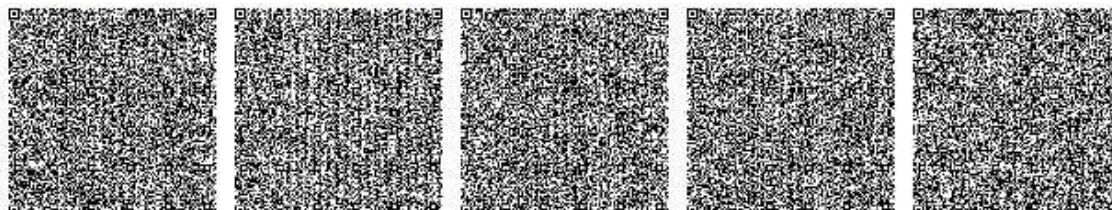
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

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 Демеу Нұрсұлтанұлы

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

Номер приложения

001

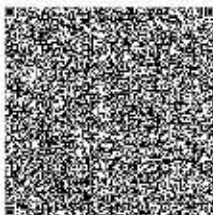
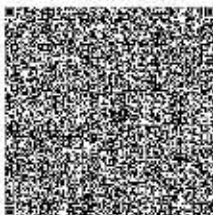
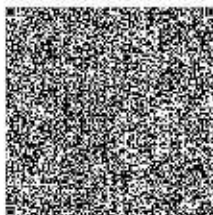
Срок действия

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 қыркүйегі Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес осы тасымалдағыш қорықпен мақұлдау берілді. 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 – ПИСЬМО О ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – ДОГОВОР

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – СПРАВКА О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ
ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – РЕШЕНИЕ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КАТЕГОРИИ ОБЪЕКТА,
ОКАЗЫВАЮЩЕГО НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**