

Утверждаю
Директор
ТОО «Вектор Павлодар»

Куклин С.И.

2025г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ
ТОО «Вектор Павлодар»

Директор
ТОО «ECO LOGISTICS»



С.И. Якубовский

г. Павлодар, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
	Аннотация	6
1	Общие сведения о предприятии	9
2	Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	12
	2.1. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга	12
	2.1.1. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений	13
	2.1.2. Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга	15
	2.1.3. Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга	17
	2.2. Операционный мониторинг (мониторинг соблюдения производственного процесса)	17
	2.3. Мониторинг эмиссий в окружающую среду	19
	2.3.1. Мониторинг отходов производства и потребления	19
	2.3.2. Мониторинг атмосферного воздуха	21
	2.3.3. Газовый мониторинг	25
	2.3.4. Мониторинг водных ресурсов	25
	2.4. Мониторинг воздействия	28
	2.4.1. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	28
	2.4.2. Мониторинг поверхностных и подземных вод	29
	2.4.3. Мониторинг почвы	29
	2.4.4. Мониторинг биоразнообразия	29
	2.4.5. Радиационный мониторинг	31
3	Организация внутренних проверок	31
4	Организационная и функциональная структура внутренней ответственности	33
5	Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных	34
6	Протокол действий в нештатных ситуациях	36
7	Информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности	37

ВВЕДЕНИЕ

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

Целями производственного экологического контроля являются:

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

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.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

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.

АННОТАЦИЯ

Настоящая Программа о производственном контроле в области охраны окружающей среды распространяется ТОО «Вектор Павлодар».

Объектами экологического производственного контроля является ТОО «Вектор Павлодар».

Программа экологического производственного контроля составлена на основании организационно-распорядительных, нормативных документов с учетом технических и финансовых возможностей организации.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов

Программа экологического производственного контроля включает в себя:

- ✓ план-график внутренних проверок;
- ✓ программу производственного экологического мониторинга;
- ✓ копию плана локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций на объектах ТОО «Вектор Павлодар».

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

Производственный мониторинг является элементом производственного контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Производственный экологический мониторинг воздействия включает в себя мониторинг состояния воздушного бассейна, водных ресурсов, охрану земельных ресурсов и отходов производства

В программе мониторинга воздействия отражена следующая информация:

- Организационная и функциональная структура внутренней ответственности персонала за проведение ПЭК;

- перечень отслеживаемых параметров;
- периодичность проведения измерений;
- сведения об используемых методах проведения мониторинга;
- точки отбора проб и места проведения измерений;
- методы и частота ведения анализа и сообщения данных.

Производственный экологический мониторинг будет проводиться аккредитованной лабораторией.

Определение концентраций загрязняющих веществ будет осуществляться по утвержденным методикам на оборудовании, внесенном в Госреестр РК.

Механизмы обеспечения качества инструментальных замеров будут достигаться следующим образом:

- Методики выполнения измерений будут аттестованы;
- Средства измерений будут иметь сертификаты, свидетельствующие о внесении их в реестр РК;
- Оборудование будет иметь свидетельство о поверке;
- Персонал лаборатории будет иметь соответствующие квалификации;
- В лаборатории будет проводиться внутренний контроль точности измерений.

Целями производственного экологического контроля являются:

- оценка состояния объектов окружающей среды под воздействием деятельности природопользователя, соблюдение экологических требований и технологических параметров производства;
- проверка выполнения планов и мероприятий по охране природы и оздоровлению окружающей среды;
- соблюдение нормативов качества окружающей природной среды;
- выполнение требований природоохранного законодательства;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- обеспечение служб государственного контроля и наблюдений,

органов управления и всех заинтересованных лиц постоянной, полной, достоверной, оперативной информацией о состоянии экологической ситуации в районе расположения объектов предприятия;

- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- создание и накопление базы и банка данных об экологическом состоянии окружающей среды.
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов.

Программа производственного экологического контроля разработана разработчиком, имеющим лицензию Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан № 01696Р от 11.09.2014г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Юридический адрес разработчика: Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар, ул. Толстого 68-159, тел. сот.: 8 775 107 21 24.

1. Общие сведения о предприятии

Создание компании ТОО «Вектор Павлодар» стало одним из крупнейших проектов в Казахстане. Сейчас это компания является единственным производителем автомобильных дисков на территории Казахстана.

Основным видом выпускаемой продукции является легко сплавные алюминиевые автомобильные диски различного диаметра.

ТОО «Вектор Павлодар» будет располагаться на земельном участке согласно договора вторичного землепользования (субаренды) общей площадью 2,9952 Га.

ТОО «Вектор Павлодар» планирует осуществлять свою деятельность на территории специальной экономической зоны «Павлодар». Ближайшая жилая зона – с. Павлодарское, расположена в западном направлении от объекта на расстоянии 6,5 км, жилая зона г. Павлодар (мкр. «Радиозавод») и садово-огородные участки (сад «Здоровье») – в юго-западном направлении на расстоянии 7,6 км и 5,5 км соответственно. Возможности выбора другого места под строительства нет. Координаты 52°23'41.34"С 76°57'45.17"В.

Особо охраняемых территорий и заповедников, музеев и памятников культуры, лесов и сельскохозяйственных угодий, граничащих с предприятием, нет.

Рабочий процесс будет происходить круглосуточно в 2 смены по 12 часов. Количество работников в наиболее многочисленную смену – 25 человек в смену. Списочная численность составляет 90 человек.

Производственный план по выпуску алюминиевых колесных дисков составляет 670 000 дисков в год, что составит 19,376 т/сутки.

Номенклатура выпускаемой продукции подразделяется по диаметрам дисков и составит 14,353 тонны в сутки:

- диаметр 14 дюймов, весом 5,3 кг, составит 15% от общего количества, объем алюминия составит 1,459 тонн в сутки, количество 275 шт. в сутки, 100500 шт. в год;

- диаметр 15 дюймов, весом 7 кг, составит 35% от общего количества, объем алюминия составит 4,497 тонн в сутки, количество 642 шт. в сутки, 234500 шт. в год;

- диаметр 16 дюймов, весом 8 кг, составит 30% от общего количества, объем алюминия составит 4,405 тонн в сутки, количество 550 шт. в сутки, 201000 шт. в год;

- диаметр 17 дюймов, весом 9,7 кг, составит 10% от общего количества, объем алюминия составит 1,781 тонн в сутки, количество 183 шт. в сутки, 67000 шт. в год;

- диаметр 18 дюймов, весом 11,8 кг, составит 8% от общего количества, объем алюминия составит 1,733 тонн в сутки, количество 147 шт. в сутки, 53600 шт. в год;

- диаметр 19 дюймов, весом 13 кг, составит 2% от общего количества, объем алюминия составит 0,477 тонн в сутки, количество 36 шт. в сутки, 13400 шт. в год.

Описание технологического процесса по выпуску алюминиевых колесных дисков.

Алюминий будет доставляться на предприятие автотранспортом в твердом виде в чушке. Загрузка печи производится шихтовыми материалами, согласно типовому расчету (паспорт плавки) из имеющихся шихтовых материалов.

Плавка, включает в себя все виды вторичных шихтовых материалов пропорционально их появлению в процессе штатного производства колёс.

Фактические значения загруженных шихтовых материалов и количество слитого металла заносятся в паспорт плавки.

После заполнения ванны индукционной печи металлом, до утвержденной паспортом плавки нормы веса, металл подогревается до температуры 800-820°C, флюсуется рафинирующей смесью для очистки металла от неметаллических включений и нерастворенных газов. После этого производится отстой 10-15 мин., снимается шлак с зеркала металла.

Слив производится в разливочный ковш объемом 900кг. Ковш

перемещается вилочным погрузчиком на роторную установку дегазации для рафинирования сплава. Роторная установка дегазации предназначена для продувки расплавов мелкодисперсными пузырьками инертного газа с целью удаления растворенного азота и водорода, окислов, неметаллических включений, шлаков и пр.

Далее готовый сплав алюминия подается на литейные машины L&A D8090 и ТНО THDI-3. На литейную машину устанавливается предварительно подготовленная пресс-форма. Подготовительный процесс включает ремонт пресс-формы, предварительный нагрев в печи нагрева пресс-форм до 400°C.

При запуске цикла литья на зеркало металла подается избыточное давление (воздух, осушенный до точки росы – 40°C). Металл поступает по металлоподающей трубе в пресс-форму. Перед запуском литья на литниковую втулку оператор устанавливает фильтр.

Отливка кристаллизуется с использованием точечного воздушного охлаждения, индивидуального для каждой модели колес.

При раскрытии пресс-формы отливка остается на верхней части – пуансоне. В это время подводится чаша для съема отливки и толкатели сталкивают отливку с пуансона. Для проверки лицевой стороны на наличие дефектов оператор вилами перемещает отливку на стол бака охлаждения и опускает в кессон с водой.

После охлаждения водой оператор перемещает отливку на лифт, который опускает ее на конвейер. По конвейеру отливка поступает на установку для удаления литника L&A AD01. Одновременно с процессом литья производится настройка станков с ЧПУ механической обработки – станков с компьютеризованной системой управления Hyundai LV500R/L и Doosan 8300R с производительностью 440 колес в сутки, позволяющей свести к минимуму любые погрешности при обработке и изготовлению деталей. На каждый дизайн и исполнение предусмотрена своя программа обработки.

Далее оператор перемещает диск на фрезерный станок Hyundai F500 для проведения механической обработки и контроля ключевых размеров. «Юбка»

остается на диске.

Для выборочного контроля проводится обработка лицевой поверхности на токарном станке Hyundai KL6500 AW.

После механической обработки диск по рольгангу поступает опиловщику для снятия заусенцев и притупления острых кромок.

На конечном этапе контролер оценивает внешний вид колесного диска, укладывает в стопки на поддон и идентифицирует продукцию.

Готовые диски в поддонах обматываются стрейч - пленкой и затягиваются лентой, производится отгрузка в полуприцеп и отправка потребителям.

Для бесперебойного снабжения технологического оборудования сжатым воздухом в помещении организована компрессорная станция, где установлены четыре компрессора. Предполагается работа четырех компрессоров при полной загрузке 24 часа в сутки. Производимый сжатый воздух накапливается в ресиверах и с них раздается к технологическому оборудованию.

Стружка, образующаяся при обработке отливок на станках, направляется на установку переработки Geren JHC в комплекте: дробилка, конвейер, сепаратор, шкаф управления, фильтр. На установке производится дробление, очистка и осушение стружки от смазочно-охлаждающей жидкости. Стружка после осушки и очищения в центрифуги собирается в тары (мульды) для временного хранения и перемещения. Стружка перемещается по производственному участку с помощью электрического вилочного погрузчика.

На пустую печь ИАТов производится вовлечение стружки 1 полной тары (мульды) с помощью электрического вилочного погрузчика, вес полной тары со стружкой составляет от 150 до 200 кг.

После расплавления 1 тары (мульды) стружки, производится вовлечение второй тары (мульды) стружки с помощью электрического вилочного погрузчика. В процессе плавления второй тары (мульды) стружки, плавильщик шумовкой производит перемешивание стружки в печи для более быстрого переplava, время плавления одной тары (мульды) зависит от чистоты стружки, которая составляет от 20 до 60 минут.

В цехе загрязняющие вещества выделяются от следующего технологического оборудования:

- Участок по производству алюминиевых дисков. Индукционная печь GWJ 0,45-250-1 – 2 ед.;
- Участок по выпуску сплава в лоток литейной машины L&A D8090. Лоток литейной машины L&A D8090 – 4 ед.;
- Участок по выпуску сплава в лоток литейной машины ТНО THDY-3. Лоток литейной машины ТНО THDY-3 – 4 ед.

Вместе с технологическим оборудованием в цехе установлено вспомогательное оборудование:

- Участок механической обработки автомобильных дисков. Установка удаления литника – 1 ед.;
- Участок линии 1. Токарные станки Hyundai LV500R/L – 2 ед.;
- Участок линии 1. Фрезерный станок Hyundai F500 – 1 ед.;
- Участок линии 2. Токарные станки Doosan 8300R/L – 2 ед.;
- Участок линии 2. Фрезерный станок Hyundai F500 – 1 ед.;
- Участок линии 3. Токарный станок IMT W20T4 – 1 ед.;
- Участок линии 3. Фрезерный станок Hyundai F500 – 1 ед.;
- Участок линии 4. Токарный станок Hyundai KL6500 AW – 1 ед.;
- Участок ремонтных работ. Пескоструйная установка BlastcorBCP 150-SCFR – 1 ед.;
- Участок ремонтных работ. Шлифмашины опиловки колёс – 4 ед. (2 – в работе, 2 – в резерве);
- Участок ремонтных работ. Универсальный токарный станок T1840 – 1 ед.;
- Участок ремонтных работ. Универсальный радиально сверлильный станок RD1200 – 1 ед.

В цехе предусмотрена работа погрузчика Heli CPCD50 с дизельным

двигателем – 1 ед., также предусмотрено место для хранения грузового автомобиля (тягача).

В цехе устанавливается установка по переработке стружки марки Geren ЛНС в количестве 1 ед.

В процессе работы установки выбросы загрязняющих веществ не выделяются. Установка по переработке стружки марки GR – TSG0250 предусмотрена для измельчения стружки путем рубки. В процессе рубки стали выбросов загрязняющих веществ не будет.

Таблица 1

Наименование производственного объекта	Месторасположени е по коду КАТО (Классификатор административно- территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	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 «Вектор Павлодар»	551010000	140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, г. Павлодар			Выпуск алюминиевых колесных дисков	ТОО «Вектор Павлодар» 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, г. Павлодар	Категория объекта – II; Выпуск алюминиевых колесных дисков составляет 670000 дисков в год.

2. Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы

2.1. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Производственный экологический контроль в соответствии с главой 13 Экологического кодекса РК включает следующие виды мониторинга:

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдения за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежущей проектной эксплуатации и соблюдения условий его технологического регламента.

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

Мониторинг воздействия осуществляется в случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства и нормативов качества окружающей среды. Мониторинг воздействия осуществляется путем опробования составляющих окружающей среды (воздух, почва, растительность, подземные и поверхностные воды).

Программой экологического контроля ТОО «Вектор Павлодар» охватывает следующие группы параметров:

- качество выполнения работ;
- использование сырья и энергоресурсов;
- использование водных ресурсов на производственные и хозяйственно-бытовые нужды;
- использование земельных ресурсов при ведении горных работ;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- образование и размещение отходов производства и потребления.

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

2.1.1. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений.

На предприятии установлены следующие режимы мониторинга:

- периодический – 1 раз в квартал: для проверки фактического уровня выбросов на организованных источниках и на границе СЗЗ при обычных условиях;
- регулярный – от 1-3 раз в сутки до одного раза в неделю: для выявления нештатных ситуаций;
- интенсивный (непрерывная или последовательная высокочастотная выборка, от 3 до 24 раз в сутки): для определения выбросов и сбросов в реальном времени.

Мониторинг производственного процесса (операционный мониторинг) ведется непрерывно. Слежение производится за технологическими процессами, состоянием механизмов оборудования, автотранспорта, выполнением данного объема работ, их качеством в соответствии с заданным планом.

Мониторинг эмиссий представляет собой контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов непосредственно на источниках загрязнения

(организованные и неорганизованные источники). Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух ведется ежеквартально в соответствии с планом-графиком контроля. Планы графики наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды представляются по форме согласно приложениям к Правилам разработки программы ПЭК

Мониторинг воздействия предусматривает изучение влияния деятельности рассматриваемых объектов на главные компоненты окружающей среды: атмосферу, почвы и водные ресурсы, визуальный контроль биоразнообразия в зонах воздействия промплощадок.

Для полного контроля за состоянием почв необходимо проводить ряд наблюдений:

Система наблюдений за почвами и грунтами - литомониторинг, заключающийся в контроле показателей состояния грунтов на участках, подвергнувшихся техногенному нарушению, на предмет определения их загрязнения вредными веществами, химическими реагентами, солями, тяжелыми металлами и т.д.

На первом этапе мониторинговых наблюдений проводится визуальное обследование выявленных при производстве экологического аудита пятен загрязнения. Визуальное обследование проводится с целью определения возможного распространения загрязнения по площади в результате гравитационного растекания или под воздействием атмосферных осадков. Такие наблюдения проводятся раз в квартал. При обнаружении признаков распространения загрязнения проводится отбор проб из верхнего горизонта почв.

Замеры атмосферного воздуха необходимо проводить в теплое время, в период максимальной нагрузки предприятия (2 или 3 квартал).

2.1.2. Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга

Материально-техническая база предприятия должна обеспечивать введение производственного экологического контроля за источниками загрязнения и состоянием окружающей среды с использованием утвержденных в установленном законодательством порядке методик, приборов и средств, обеспечивающих единство измерений.

Ведение производственного мониторинга окружающей среды будет проводиться сторонней аккредитованной экологической лабораторией, аттестованными Госстандартом техническими средствами, оборудованием и измерительными приборами в соответствии с утвержденными план-графиками.

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух, почвы, водные ресурсы проводится лабораторным методом.

Замеры воздуха выполняются в соответствии с ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ».

Замеры на определение концентраций химических соединений, таких как окислы азота, углерода проводят с помощью газоанализаторов в автоматическом режиме, либо с помощью поглотительных склянок с последующей фотоколориметрией/ хроматографией, либо с помощью индикаторных трубок, согласно утвержденным в РК методикам.

Одновременно с проведением отбора проб определяются метеорологические характеристики атмосферы. Скорость и направление ветра определяются на высоте 2 м с помощью ручного анемометра и вымпела с компасом вначале, середине и конце процедуры измерений. Температуру измеряют с помощью термометра. Атмосферное давление устанавливают посредством показаний барометра-анероида. В рамках выполненных работ по контролю, согласно методическим рекомендациям, контрольные замеры необходимо проводить в один день, в период максимальных выбросов.

Пробы воды из наблюдательных скважин отбираются в соответствии со СТ РК ГОСТ P515 92-2003 «Вода. Общие требования к отбору проб».

Место отбора проб и периодичность отбора устанавливаются в соответствии с программой исследования в зависимости от водного объекта. Пробы воды отбираются из скважины после предварительной откачки. Вид проб – простые. Суммарный объем воды в одной пробе составляет 1,5 дм³.

Пробы почвы отбираются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Точечные пробы отбирают на пробной площадке из одного или нескольких слоев, или горизонтов методом конверта, по диагонали либо любым другим способом с таким расчетом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы. Пробы почвы для химического анализа высушивают до воздушно-сухого состояния. Воздушно-сухие пробы хранят в матерчатых мешочках, в картонных коробках или в стеклянной таре. Пробы почвы, предназначенные для определения летучих и химически нестойких веществ, доставляют в лабораторию. Загрязняющие вещества в пробах определяются лабораториями, аттестованными и аккредитованными в порядке, установленном законодательством РК о техническом регулировании.

Мониторинг воздействия осуществляется в 4 точках на границе области воздействия промплощадки. Критерием достаточности области воздействия объекта являются соблюдение установленных экологических нормативов качества и/или целевых показателей качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

Места отбора проб определяются на границе области воздействия в одной точке с наветренной стороны от источников выбросов загрязняющих веществ, в трех точках с подветренной стороны. Результаты замеров, проведенных в

точке с наветренной стороны, где исключается влияние источников загрязнения, принимаются за фоновые концентрации.

Контроль почвы проводится в двух контрольных точках: одна точка на территории промплощадки, вторая точка на границе с ближайшей жилой зоной – п. Лесхоз.

Точечные пробы отбирают на пробной площадке из одного или нескольких слоев, или горизонтов методом конверта. Объединенную пробу составляют путем смешивания точечных проб, отобранных на одной пробной площадке.

Для химического анализа объединенную пробу составляют не менее чем из пяти точечных проб, взятых с одной пробной площадки. Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг.

Условное расположение точек контроля показано на картах схемах

2.1.3. Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга

Расчетный метод основан на определении объемов выбросов загрязняющих веществ по фактическому расходу материалов (исходного сырья и топлива) и времени работы технологического оборудования. Метод применяют при невозможности или экономической нецелесообразности прямых измерений. Расчеты эмиссий в атмосферный воздух осуществляются в соответствии с утвержденными в Республике Казахстан методическими рекомендациями для каждого из источников выбросов по каждому из выбрасываемых загрязняющих веществ, аналогично использованным в проекте нормативов эмиссий.

2.2. Операционный мониторинг (мониторинг соблюдения производственного процесса)

Основными производственными процессами при производственной

деятельности предприятия являются вскрышные работы и добычные работы, снятие и транспортировка ПРС, и др.

Операционный мониторинг обеспечивает контроль за соблюдением параметров производственного процесса в целях исключения сбоев технологических режимов, предотвращения загрязнения окружающей среды и обеспечения качества производимой продукции. Основной целью данной работы является снижение уровня негативного воздействия деятельности предприятия на окружающую среду.

Операционный контроль на предприятии состоит из нескольких этапов:

- визуальный осмотр и определение технического состояния производственных объектов (оборудования, помещений, подразделений);
- определение степени износа оборудования, либо несоответствия условий эксплуатации нормативным или экологическим требованиям;
- разработка плана мероприятий на основе полученных данных и решение вопросов финансирования для осуществления разработанного плана;
- утверждение плана руководством и контроль его осуществления.

Содержание операционного мониторинга представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1

№ п/п	Технологический процесс	Периодичность контроля	Ответственный
1	Общее руководство	постоянно	директор
2	Контроль за соблюдением требований в области охраны ОС, оформление экологической отчетности	постоянно	эколог
3	Контроль за соблюдением на предприятии технологических показателей, связанных с эксплуатацией оборудования	постоянно	Директор
4	Соблюдение утвержденного технического режима по контролю производства, технического состояния эксплуатационного оборудования. Соблюдение правил ТБ и ПБ на предприятии.	постоянно	Главный инженер
5	Контроль за соблюдением режима работы операторов технологических установок	постоянно	Оператор

2.3. Мониторинг эмиссий в окружающую среду

Мониторинг эмиссий - наблюдение за количеством и качеством промышленных эмиссий от источников загрязнения. Мониторинг эмиссий включает в себя определение количественных и качественных показателей выбросов и сбросов.

Инструментальные методы являются преобладающими для источников организованных выбросов и сбросов загрязняющих веществ. Инструментальные измерения массовой концентрации и определения значений эмиссий выполняются аккредитованными лабораториями на сертифицированном оборудовании и/или посредством автоматизированной системы мониторинга при наличии. В случае нецелесообразности или невозможности определения эмиссий экспериментальными методами приводится обоснование использования расчетных балансовых методов, удельных значений.

Контроль проводится согласно плану-графику, представленному в приложении 1 к настоящей программе.

2.3.1. Мониторинг отходов производства и потребления

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

Проведение запланированных с 2025 г. работ будут сопровождаться образованием различных отходов производства и потребления, виды которых зависят от типа и специфики эксплуатируемых объектов, производственных работ и операций.

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

Контроль за отходами производства и потребления подразумевает рациональное складирование отходов производства, их своевременный вывоз, контроль за санитарным состоянием территории предприятия и прилегающей территории и осуществляется в соответствии с программой управления отходами, утвержденной руководителем предприятия.

В процессе осуществления деятельности, на предприятии образуются следующие виды отходов:

- пыль улова;
- отходы пластмассы;
- древесные отходы;
- отработанные люминисцентные лампы;
- отходы шлака;
- твердые бытовые (коммунальные) отходы (ТБО).

С целью снижения уровня загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления предприятием предусмотрены следующие мероприятия:

- регулярная санитарная уборка (очистка) территории;
- своевременный вывоз образующихся отходов производства и потребления на специализированные предприятия.

Информация по отходам производства и потребления

Таблица 2.2

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
Пыль улова	100208	Возврат в производство
Отходы пластмассы	200139	Временное хранение с последующей передачей

Древесные отходы	200138	Временное хранение с последующей передачей
Отработанные люминесцентные лампы	200121*	Временное хранение с последующей передачей
Отходы шлака	100810*	Временное хранение с последующей передачей
Твердые бытовые (коммунальные) отходы (ТБО)	200301	Временное хранение с последующей передачей

2.3.2. Мониторинг атмосферного воздуха

Таблица 2.3. Общие сведения об источниках выбросов

Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух ведется непосредственно для источников выбросов. Предприятие имеет в своем составе 17 источников выбросов в атмосферный воздух, из них 2 передвижных и 15 нормируемые, расположенные на одной промплощадке.

Промышленная площадка

Таблица 2.3

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	17
2	Организованных, из них:	1
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	1
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	1
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	16
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	1
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	16
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	15

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Кол-во, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С	Точечного источника / 1-го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного / ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ТОО «Вектор Павлодар»	Участок по производству алюминиевых дисков. Индукционные печи	Индукционные печи GWJ 0,45-250-1	2	8600	Труба	0001	8	0,6	10,33	2,92	150	0	0	-	-
	Участок по выпуску сплава в лоток литейной машины L&A D8090	Выпуск сплава в лоток литейной машины L&A D8090	4	8600	н/орг.	6002	2	-	-	-	140	2331	1034	1	1
	Участок по выпуску сплава в лоток литейной машины ТНО THDY-3	Выпуск сплава в лоток литейной машины ТНО THDY-3	4	8600	н/орг.	6003	2	-	-	-	140	2296	1066	1	1
	Участок механической обработки автомобильных дисков	Установка удаления литника		1	8600	н/орг.	6004	2	-	-	-	28			

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Кол-во, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, °С	Точечного источника / 1-го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного / ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Участок линии 1	Токарные станки Hyundai LV500R/L	2	8600	н/орг.	6005	2	-	-	-	28				
	Участок линии 1	Фрезерный станок Hyundai F500	1	8600	н/орг.	6006	2	-	-	-	28				
	Участок линии 2	Токарные станки Doosan 8300R/L	2	8600	н/орг.	6007	2	-	-	-	28				
	Участок линии 2	Фрезерный станок Hyundai F500	1	8600	н/орг.	6008	2	-	-	-	28				
	Участок линии 3	Токарный станок IMT W20T4	1	8600	н/орг.	6009	2	-	-	-	28				
	Участок линии 3	Фрезерный станок Hyundai F500	1	8600	н/орг.	6010	2	-	-	-	28				
	Участок линии 4	Фрезерный станок Hyundai KL6500 AW	1	8600	н/орг.	6011	2	-	-	-	28				
	Участок ремонтных работ	Пескоструйная установка марки BlastcorBCP 150-SCFR	1	73	н/орг.	6012	2	-	-	-	28				

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Кол-во, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, °С	Точного источника / 1-го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного / ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Участок ремонтных работ	Шлифмашинки опилковки колёс	1	8600	н/орг.	6013	2	–	–	–	28				
	Участок ремонтных работ	Универсальный токарный станок Т1840	1	8600	н/орг.	6014	2	–	–	–	28				
	Участок ремонтных работ	Универсальный радиально сверлильный станок RD1200	1	8600	н/орг.	6015	2	–	–	–	28				
	Цех по производству автомобильных дисков	ДВС техники	1	2920	н/орг.	6016	2	–	–	–	28				
	Цех по производству автомобильных дисков	ДВС тягача	1	8600	н/орг.	60017	2	–	–	–	20				

Номер источника выброса на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятий по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки / максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001	КМП-2,5 СЦН-40-1300	0101, 2907, 2909	-	-/99,98%	0101	Алюминий оксид	0,00003	0,0103	0,00085	2025
					0301	Азота (IV) оксид	0,0064	0,768	0,19814	2025
					0304	Азота (II) оксид	0,00104	0,125	0,0322	2025
					0330	Серы диоксид	0,042	5,042	1,30032	2025
					0333	Сероводород	0,08	9,604	2,4768	2025
					0337	Углерода оксид	0,38	45,618	11,7648	2025
					2754	Углеводороды предельные C12 -C19	0,38	45,618	11,7648	2025
					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) более 70%	0,00023	0,028	0,00698	2025
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) менее 20%	0,0001	0,012	0,00323	2025					
6002	-	-	-	-	0101	Алюминий оксид	0,00025	-	0,03101	2025
					0337	Углерода оксид	0,00112	-	0,1383	2025
6003	-	-	-	-	0101	Алюминий оксид	0,00025	-	0,03101	2025
					0337	Углерода оксид	0,00112	-	0,1383	2025

Номер источника выброса на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятий по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки / максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004	–	–	–	–	0101	Алюминий оксид	0,0072	–	0,22291	2025
6005	–	–	–	–	0101	Алюминий оксид	0,01	–	0,6192	2025
6006	–	–	–	–	0101	Алюминий оксид	0,0044	–	0,13622	2025
6007	–	–	–	–	0101	Алюминий оксид	0,01	–	0,6192	2025
6008	–	–	–	–	0101	Алюминий оксид	0,0044	–	0,13622	2025
6009	–	–	–	–	0101	Алюминий оксид	0,01	–	0,3096	2025
6010	–	–	–	–	0101	Алюминий оксид	0,0044	–	0,13622	2025
6011	–	–	–	–	0101	Алюминий оксид	0,0044	–	0,13622	2025
6012	–	–	–	–	2902	Взвешенные частицы	0,55556	–	0,146	2025
6013	–	–	–	–	0101	Алюминий оксид	0,0052	–	0,32198	2025
					2930	Пыль абразивная	0,0032	–	0,19814	2025
6014	–	–	–	–	0101	Алюминий оксид	0,01	–	0,3096	2025
6015	–	–	–	–	0101	Алюминий оксид	0,004	–	0,12384	2025
6016	–	–	–	–	0301	Азота (IV) диоксид	0,01667	–	0,17524	2025
					0328	Углерод	0,02583	–	0,27152	2025
					0330	Сера диоксид	0,03333	–	0,35036	2025

Номер источника выброса на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятий по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки / максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид	0,0000002	–	0,000002	2025
					0703	Бенз(а)пирен	0,000001	–	0,000011	2025
					2732	Керосин	0,05	–	0,5256	2025
6017	–	–	–	–	0301	Азота (IV) оксид	0,0011	–	0,0012	2025
					0304	Азота (II) оксид	0,0002	–	0,0002	2025
					0328	Углерод	0,00006	–	0,0001	2025
					0330	Серы диоксид	0,0002	–	0,0002	2025
					0337	Углерода оксид	0,0042	–	0,0044	2025
					2732	Керосин	0,0006	–	0,0006	2025

2.3.3 Газовый мониторинг

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

Полигоны отсутствуют.

2.3.4 Мониторинг водных ресурсов

В процессе деятельности на участке сточные воды не сбрасываются на рельеф местности.

Водоотведение. При эксплуатации проектируемого объекта образуются следующие категории сточных вод:

- хозяйственно-бытовые,
- производственные.

Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются от деятельности обслуживающего персонала, уборки административных помещений и отводятся в одноименные сети объекта.

Хозбытовые сточные воды в своем составе содержат органические загрязнения, вещества группы азота, СПАВ, фосфаты, сульфаты, хлориды, взвешенные вещества и т.д.

Производственные сточные воды образуются от гидроуборки производственных помещений. Производственные сточные воды отводятся в систему канализации объекта.

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
Мониторинг сточных вод не проводится				

2.4 Мониторинг воздействия

Мониторинг воздействия - наблюдение за состоянием объектов окружающей среды как на границе санитарно-защитной зоны, так и на других выявленных участках негативного воздействия в процессе хозяйственной деятельности природопользователя.

2.4.1 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

Таблица 4.7

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5
4 точки на границе СЗЗ (С,Ю,З,В)	Азота (IV) диоксид	1 раз в год	Аккредитованная лаборатория	Аттестованные методики
	Азот (II) оксид			
	Сера диоксид			
	Углерод оксид			
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) более 70%			
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) менее 20%			
	Азота (IV) диоксид			

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2023 - 2024 гг.

№ источника, № контрольной точки	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ТОО «Вектор Павлодар». Участок по производству автомобильных дисков. Индукционные печи	Алюминий оксид	Ежеквартально	-	0,00003	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по формулам, предусмотренным РООС
		Азота (IV) оксид			0,0064	-		
		Азот (II) оксид			0,00104	-		
		Серы диоксид			0,042	-		
		Сероводород			0,08	-		
		Углерода оксид			0,38	-		
		Углеводороды предельные C12 -C19			0,38	-		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) более 70%			0,00023	-		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) менее 20%	0,0001	-						
6002	ТОО «Вектор Павлодар». Участок по выпуску сплава в лоток литейной машины L&A D8090. Литейные машины L&A D8090	Алюминий оксид	Ежеквартально	-	0,001	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по формулам, предусмотренным РООС
		Углерода оксид			0,00447	-		
6003	ТОО «Вектор Павлодар». Участок по выпуску сплава в лоток литейной машины ТНО THDY-3. Литейные машины ТНО THDY-3	Алюминий оксид	Ежеквартально	-	0,001	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по формулам, предусмотренным РООС
Углерода оксид	0,00447	-						

№ источника, № контрольной точки	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6004	ТОО «Вектор Павлодар». Цех по производству автомобильных дисков. Участок механической обработки автомобильных дисков. Установка высверловки литника Установка высверловки литника	Алюминий оксид	Ежеквартально	-	0,0072	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по формулам, предусмотренным РООС
6005	ТОО «Вектор Павлодар». Участок линии 1. Токарные станки Hyundai LV500R/L	Алюминий оксид	Ежеквартально	-	0,01	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по формулам, предусмотренным РООС
6006	ТОО «Вектор Павлодар». Участок линии 1. Фрезерный станок Hyundai F500	Алюминий оксид	Ежеквартально	-	0,0044	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по формулам, предусмотренным РООС
6007	ТОО «Вектор Павлодар». Участок линии 2. Токарные станки Doosan 8300R/L	Алюминий оксид	Ежеквартально	-	0,01	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по формулам, предусмотренным РООС
6008	ТОО «Вектор Павлодар». Участок линии 2. Фрезерный станок Hyundai F500	Алюминий оксид	Ежеквартально	-	0,0044	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по

№ источника, № контрольной точки	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								формулам, предусмотренным РООС
6009	ТОО «Вектор Павлодар». Участок линии 3. Токарный станок IMT W20T4	Алюминий оксид	Ежеквартально	-	0,01	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по формулам, предусмотренным РООС
6010	ТОО «Вектор Павлодар». Участок линии 3. Фрезерный станок Hyundai F500	Алюминий оксид	Ежеквартально	-	0,0044	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по формулам, предусмотренным РООС
6011	ТОО «Вектор Павлодар». Участок линии 4. Фрезерный станок Hyundai KL6500 AW	Алюминий оксид	Ежеквартально	-	0,0044	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по формулам, предусмотренным РООС
6012	ТОО «Вектор Павлодар». Участок ремонтных работ. Пескоструйная установка марки BlastcorBCP 150-SCFR	Взвешенные частицы	Ежеквартально	-	0,55556	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по формулам, предусмотренным РООС
6013	ТОО «Вектор Павлодар». Участок ремонтных работ.	Алюминий оксид	Ежеквартально	-	0,0052	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по
		Пыль абразивная			0,0032	-		

№ источника, № контрольной точки	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Шлифмашинки опилки колёс							формулам, предусмотренным РООС
6014	ТОО «Вектор Павлодар». Участок ремонтных работ. Универсальный токарный станок Т1840	Алюминий оксид	Ежеквартально	-	0,01	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по формулам, предусмотренным РООС
6015	ТОО «Вектор Павлодар». Участок ремонтных работ. Универсальный радиально сверлильный станок RD1200	Алюминий оксид	Ежеквартально	-	0,004	-	Ответственный за ООС	Контроль производится расчетным методом по формулам, предусмотренным РООС

2.4.2 Мониторинг поверхностных и подземных вод

Источники загрязнения поверхностных и подземных вод на территории предприятия отсутствуют.

График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Мониторинг поверхностных и подземных вод не проводится					

2.4.3 Мониторинг почвы

Учитывая, что территория базы полностью заасфальтирована, мониторинг уровня загрязнения почвы не проводится

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
Инструментальный мониторинг уровня загрязнения почвы не проводится				

2.4.4 Мониторинг биоразнообразия

Мониторинг биоразнообразия проводится по всей контрактной территории с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства. Информация о состоянии природных ареалов и идентификации биологического разнообразия (животный и растительный мир), проведенных в рамках оценки воздействия на окружающую среду

Животный мир. Животный мир в районе проведения работ представлен видами, обитающими в полупустынной и пустынной зоне. Здесь особенно разнообразны и многочисленны пресмыкающиеся, а из млекопитающих – грызуны. В меньшей степени распространены здесь копытные, еще меньше – хищные млекопитающие и птицы.

Грызуны преимущественно представлены сусликами, песчаниками, тушканчиками, ушастыми ежами, зайцами – песчаниками. Из грызунов особенно характерен тонкопалый суслик.

Из пресмыкающихся наиболее часто встречаются ящерицы, вараны и змеи (степной удав, стрела-змея, щитомордники).

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Вытеснению животных способствует непосредственно изъятие участка земель под постройки и автодороги, сокращение в результате этого кормовой базы. Прежде всего, пострадают животные с малым радиусом активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие). Птицы будут вытеснены вследствие фактора беспокойства. Район проведения работ находится вне путей сезонных миграций животных, обитающие в прилегающем районе животные уже адаптировались к новым условиям.

Другим существенным фактором воздействия на животный мир является загрязнение воздушного бассейна выбросами вредных веществ в атмосферу. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на животный мир, превышений ПДК по всем ингредиентам нет.

Редкие или вымирающие виды животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана, в районе проектируемого объекта не встречаются.

Следовательно, при соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет.

Растительность. Ценные виды растений в пределах рассматриваемой площадки отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

В непосредственной близости охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники,

заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озер, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Воздействие оценивается как *допустимое*.

Мониторинг биоразнообразия не проводится.

2.4.5 Радиационный мониторинг

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников электромагнитного (ионизирующего) излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона рассматриваемого района. Радиационный контроль не предусматривается.

3. Организация внутренних проверок

В целях соблюдения соответствия деятельности Компании природоохранному законодательству Республики Казахстан, а также соблюдения условий разрешения на эмиссии в окружающую среду в компании действует служба охраны окружающей среды в следующем составе:

Главный специалист по охране окружающей среды и инженер охраны окружающей среды (эколог). Данные специалисты непосредственно подчиняются исполнительному директору Компании. Для обеспечения нормальной и бесперебойной работы на предприятии, а также для соблюдения природоохранного законодательства необходимо осуществлять внутренние проверки. Для этих целей разработан план – график внутренних экологических проверок, утвержденный руководителем предприятия.

В ходе внутренних проверок контролируются:

1. Общие вопросы:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;

- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;

- выполнение условий экологического и иных разрешений;

- правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;

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

2. По охране земельных ресурсов и утилизации отходов:

- соблюдение экологических требований к хозяйственной и иной деятельности, отрицательно влияющей на состояние земель;

- защита земель от загрязнения и засорения отходами производства и потребления;

- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля.

3. По охране атмосферного воздуха

- ход выполнения мероприятий по снижению выбросов в атмосферу и достижению нормативов предельно допустимых выбросов;

- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;

- соблюдение технологических регламентов производства в части предупреждения загрязнения объектов и факторов окружающей среды;

4. По охране и использованию водных ресурсов

- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;

- ведение учета забора воды на объекте;

Специалист, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;

– обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду; выполнить контроль за выполнением работ по производственному мониторингу, своевременность отбора проб и анализа данных согласно утвержденной программы;

– составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения

План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

Таблица 3.1

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Цех	Ежеквартально

4. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности

ПЭК осуществляется специальной службой, организованной в структуре ТОО «Вектор Павлодар» Специалисты экологической службы должны быть компетентными в вопросах охраны окружающей среды.

Организационная и функциональная структура внутренней ответственности разработана для выполнения следующих задач и целей:

1. Минимизировать негативное влияние производства на окружающую среду;
2. Обеспечить работу производства в соответствии с технологическими параметрами и в режимах, обеспечивающих функционирование оборудования с минимальными объемами эмиссий в окружающую среду;
3. Обеспечение выполнения требований природоохранного законодательства;
4. Своевременное устранение нарушений и выполнение плана природоохранных мероприятий.

Организационная и функциональная структура внутренней ответственности за состоянием окружающей среды и выполнение программы производственного экологического контроля строится и функционирует в соответствии с структурой Товарищества.

Согласно данному документу, расписана и действует внутренняя ответственность руководителя каждого структурного подразделения за состоянием окружающей среды, выполнением требований природоохранного законодательства, выполнением плана мероприятий по охране окружающей среды, своевременным устранением, выявленных в ходе внутренних проверок, нарушений норм, правил и требований по охране окружающей среды.

Функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля приведена ниже:

№ п/п	Должность	Обязанности
1	Директор	Общее руководство за ведением природоохранной работы, выработку стратегии и планирование приоритетных мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду. Руководит деятельностью предприятия и координирует все процессы, связанные с его текущей деятельностью. Ответственен за обеспечение экологической безопасности, за действия персонала, приводящие к загрязнению окружающей среды
2	Главный инженер	Контроль за технологическим процессом на объектах. Ответственен за обеспечение экологической безопасности.
4	Эколог	Контроль за соблюдением требований в области охраны ОС, оформление экологической отчетности и документации. Несут ответственность за проведение учета образования отходов, за выполнение природоохранных мероприятий и предписаний государственных органов в области охраны окружающей среды.
5	Оператор	Контроль за соблюдением на предприятиях технологических показателей, связанных с эксплуатацией оборудования

5. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

По результатам производственного экологического контроля на объектах Компании предусматривается организация отчетности с целью выявления соответствий или несоответствий деятельности предприятия требованиям природоохранного законодательства Республики Казахстан и исполнению программы производственного экологического контроля. Структура и периодичность отчета проводится в соответствии с Правилами разработки

программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Специалисты отдела охраны окружающей среды:

- ведут ежедневный внутренний учет, формируют и представляют отчеты по результатам мониторинга в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. К отчету производственного экологического контроля предусматривается пояснительная записка о выполнении работ, составляемая экологом в произвольной форме. Отчеты предоставляются ежеквартально до 1 числа второго месяца следующего за отчетным кварталом;

- оперативно сообщают в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;

- представляют необходимую информацию по мониторингу по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;

- систематически оценивает результаты мониторинга и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;

- проводят расчеты платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение с предоставлением отчетов по формам 871.00 – 1 раз в квартал до 15 числа месяца следующего за отчетным кварталом.

- Предоставляют ежегодно статистическую отчетность (2- ТП воздух).

6. Протокол действий в нештатных ситуациях

Выполнение контроля в штатной и нештатной ситуации отличается частотой измерений. Контролируемые параметры остаются неизменными.

Контроль в штатном режиме проводится на постоянных пунктах наблюдения, размещенных с учетом расположения участков работ. Отбор проб и исследование установленных Программой параметров наблюдаемых компонентов окружающей среды проводятся специализированной организацией, имеющей аккредитованную лабораторию, по утвержденным в РК методикам. Частота наблюдений за каждым компонентом природной среды зависит от особенности природных условий и режима работы объекта и определяется настоящей программой.

Контроль в период возникновения нештатной (аварийной) ситуации отличается от аналогичных работ в период штатных ситуаций частотой наблюдений, зависящей от объема и способов ведения аварийно-восстановительных работ. Цель контрольных наблюдений – определить последствия влияния данной аварии на окружающую среду.

Обеспечение основной деятельности предприятия предусматривает мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций. Проектными решениями также предусмотрены системы управления безопасностью работ и защиты окружающей среды. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность возникновения неконтролируемой ситуации, при наступлении которой предприятием будут предприниматься все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий. При обнаружении сверхнормативных выбросов, сбросов и несанкционированных отходов производства, загрязняющих окружающую среду, а также при угрозе возникновения сверхнормативных эмиссий персонал предприятия и сторонних организаций обязаны немедленно информировать руководство, для принятия мер по нормализации обстановки.

В процессе ликвидации аварии контрольные наблюдения должны проводиться с момента начала аварии, и продолжаться до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду, и не будут выполнены все работы по реабилитации природных комплексов. Продолжительность и место проведения контрольных исследований будут определяться размерами, характером, обстоятельствами и особенностями аварийной ситуации.

После устранения нештатных ситуаций необходимо определить оказанное влияние на все компоненты окружающей природной среды. Все возможные мероприятия ликвидации аварии проводятся в соответствии с планами ликвидации аварии.

7. Информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности.

План природоохранных мероприятий разрабатывается в рамках получения экологического разрешения и согласовывается уполномоченным органом в области ООС. План мероприятий для ТОО «Вектор Павлодар» приведен в таблице 7.1.

План мероприятий по охране окружающей среды на 2025-2034 гг.

Таблица 7.1

№ п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей		Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге
						на конец 1 года (2025 г.)	на конец 10 года (2034 г.)		
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
1	Мониторинг за выбросами вредных веществ и качество атмосферного воздуха на границе жилой санитарно-защитной зоны.	ТОО «Вектор Павлодар» граница СЗЗ – 300 м	-	Отбор проб воздуха с 4-х сторон 1 раз в год	0	100%	100%	10 лет	1 500,0
2	Регулярная уборка прилегающей территории, с исключением долговременного складирования отходов производства на территории предприятия	Объект – ТОО «Вектор Павлодар»	Постоянно	Уборка прилегающей территории	0	100%	100%	10 лет	10,0
3	Заключение договора со спец. предприятием по организации системы сбора, накопления и вывоз отходов на полигон ТБО – отходы производства и потребления	Объект – ТОО «Вектор Павлодар»	-	Сбор и передача отходов	0	100%	100%	10 лет	800,0
4	Изучение Экологических законодательств от источника ИПС НПА РК «Әділет»	Ответственный исполнитель по охране окружающей среде объекта	Экологические законодательство РК	Изучение экологических законодательств РК	0	100%	100%	10 лет	-