

Утверждаю:  
Директор  
АО «Курылыс»

\_\_\_\_\_  
"\_\_\_\_\_" 2026 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
КОНТРОЛЯ  
АО «Курылыс»  
2027-2036 гг.**

*Кызылорда, 2026 г.*

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнители	Должность
<b>ТОО «Сыр-Арал сараптама»</b>	
Абуова А. Х.	Инженер-эколог
<b>Адрес предприятия</b>	
Местонахождение - г. Кызылорда, ул. Желтоксан 120	
Гослицензия 01402Р № 0042949 от 08.07.2011 г. Астана, Министерство охраны окружающей среды РК.	

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ .....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	7
2.1. Климат и качество атмосферного воздуха.....	7
3 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИНЫХ ПАРАМЕТРОВ (ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ), ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА .....	9
3.1. Операционный мониторинг .....	10
3.2. Мониторинг эмиссий и воздействия на окружающую среду .....	10
3.2.1 Мониторинг атмосферного воздуха .....	10
3.2.2 Мониторинг сточных вод и водных объектов.....	16
3.2.3 Газовый мониторинг .....	17
3.2.4 Мониторинг почвы.....	17
3.2.5 Мониторинг отходов производства и потребления .....	18
3.2.6 Мониторинг биоразнообразия .....	19
3.3 Организация внутренних проверок .....	19
3.4 Протокол действия в нештатных ситуациях .....	19
4 МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ .....	20
5. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	21
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	22

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящая программа производственного экологического контроля для АО «Курылыс» выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом, согласно действующих нормативных документов.

Контроль в области охраны окружающей среды предусматривает наблюдение за состоянием окружающей среды и ее изменениями под влиянием хозяйственной и иной деятельности, проверку выполнения планов и мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов, соблюдение законодательства об охране окружающей среды, нормативов ее качества и экологических требований.

Система контроля охраны окружающей среды (ИЗА, отходы, сточные воды) представляет собой совокупность организационных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны окружающей среды, в том числе на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов эмиссий.

В Республике Казахстан осуществляется государственный, ведомственный (отраслевой), производственный, и общественный контроль в области охраны окружающей среды [1].

Целью настоящего производственного экологического контроля (ПЭК) является получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду.

В данной работе устанавливаются:

- перечень параметров, отслеживаемых в процессе экологического контроля;
- периодичность, продолжительность и частота измерений;
- используемые методы проведения контроля (экспериментальные и/или косвенные).

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

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

*Наименование предприятия:* АО «Курылыс».

АО «Курылыс» работает на основании свидетельства о государственной перерегистрации юридического лица за регистрационным номером №3584-1933-АО от 14 апреля 2005 года, выданной департаментом юстиции Кызылординской области (см. Приложение 3).

Железобетонный завод АО «Курылыс» расположен по адресу: Республика Казахстан, г.Кызылорда, ул. Берке Хан 36б.

Направлением вида деятельности предприятия является выпуск бетонных и железобетонных конструкций высокого качества. Выпускаемая продукция используется в строительстве, реализуется организациям и населению.

Предприятие размещено на одной промышленной площадке и занимает территорию общей площадью 5,42055 га.

Крайний источник загрязнения атмосферы (бетоносмесительная установка) предприятия расположен на расстоянии порядка:

- 120 м от жилого дома с юго-восточной стороны;
- 250 м от ТЭЦ с северо-восточной стороны;
- с северо-западной стороны предприятие граничит с территорией кирпичного завода

ТОО «Мелиоратор».

Для осуществления производственной деятельности, предприятие располагает следующими производственными мощностями: арматурный и формовочный цеха №№ 1-4, бетонно-растворные узлы №№ 1 и 2, компрессорная, котельная, мастерская, склады, песка, щебня, склады цемента силосного типа и готовой продукции.

Годовая производственная программа АО «Курылыс» составляет 40 тыс.м<sup>3</sup> сборного железобетона, ежегодно.

Инженерные обеспечения объектов предприятия:

- электроснабжение - существующие линии электропередач;
- теплоснабжение – автономная котельная на газообразном топливе;
- водоснабжение – централизованные водопроводные сети;
- водоотведение – централизованные канализационные сети.

Персонал и режим работы:

Общее количество рабочего персонала составляет 132 человек.

Режим работы: 8 ч/сут, 365 дн/год (две смены).

На балансе предприятия имеются 13 ед. автотранспорта, для которого на территории производственной базы предусмотрен закрытый гараж. Автотранспорт предприятия заправляется по талонной системе. АЗС на территории предприятия отсутствует.

Настоящая программа производственного экологического контроля разработана в соответствии с требованиями статьи 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан № 400-VI ЗРК принятого 2 января 2021 года.

**Таблица 1. Общие сведения о предприятии**

Наименование производ- ственного объекта	Месторас- положение по коду КАТО	Место- расположение, координаты	БИН	Вид дея- тельности по ОКЭД	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
АО «Курылыс»		г.Кызылорда, ул. Берке Хан 36б	9906400 04048	Выпуск бетонных и железобетонных конструкций высокого качества. Выпускаемая продукция используется в строительстве, реализуется организациям и населению	Изготовление сборных железобетонных изделий и выпуск товарного бетона.	АО «Курылыс» Республика Казахстан, г.Кызылорда, ул. Берке Хан 36б.	II категория

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

### 2.1. Климат

Климат Кызылординской области резко континентальный с жарким сухим продолжительным летом и холодной короткой малоснежной зимой. Такой климатический режим обусловлен расположением области внутри евроазиатского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей поверхности и другими факторами. Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов, в их суточном, месячном и годовом ходе. Лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Средняя температура июля 26-29° С. Абсолютный максимум температуры 44-48° С.

Температура воздуха. Годовой ход температуры на станции Кызылорда минимум достигается в январе, максимум – в июле. Лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Абсолютный максимум температуры -44 -47 °С. Средняя температура самого холодного месяца района участка от -9С до -12°С. Открытость к северу позволяет холодным массам беспрепятственно проникать на территорию области и вызвать резкие похолодания, особенно зимой. Абсолютный минимум температуры воздуха достигает -40 С, -45 °С. Период со среднесуточной температурой воздуха выше 0 °С длится 235-275 дней. Он начинается обычно 23 февраля – 18 марта и заканчивается 12-28 ноября. Продолжительность безморозного периода составляет 160-200 дней. Первые заморозки наступают 8 ноября, а последние – 12 апреля. Продолжительность безморозного периода составляет примерно 178 дней в году. Снежный покров незначителен и неустойчив, обычно его сдувает с поверхности. Средняя максимальная высота снежного покрова достигает до 6 см. Продолжительность пребывания снежного покрова до 35-55 дней.

Влажность воздуха. Годовой ход относительной влажности противоположен ходу температуры воздуха, т.е. с ростом температуры воздуха относительная влажность уменьшается. Наиболее высокой относительная влажность воздуха бывает в холодное время года. Средние месячные значения ее в это время (XI-III) составляют 57-90% м/с Кызылорда. В период с апреля по октябрь значения ее колеблются от 27-50 до 54-57% с минимумом в июле. Дефицит влажности в районе работ составляет в среднем за год 10,4 гПа. В холодный период, когда температура воздуха низкая, дефицит влажности невелик (0,6-1,7 гПа) и минимальное его значение 0,6 гПа наблюдается в январе. К июлю дефицит влажности возрастает и в среднем поднимается до 26,6 гПа.

Атмосферные осадки. Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Осадков выпадает очень мало. Среднегодовое количество их не превышает 100-150 мм и распределяется по сезонам года крайне неравномерно, 60% всех осадков приходится на зимне-весенний период. В отдельные влажные годы сумма осадков может достигать 227 мм. Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. Засушливый период начинается с июня месяца и продолжается до октября месяца. Средняя величина испарения с открытой водной поверхности, по многолетним наблюдениям может составлять 1478 мм, что более чем в 10 раз превышает сумму годовых атмосферных осадков. Этим объясняется значительная засоленность грунтов данной территории.

Ветер. Для данного региона характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления. Сильные ветры зимой при низких температурах сдувают незначительный покров с возвышенных частей рельефа, что вызывает глубокое промерзание и растрескивание верхних слоев почвы. В летние месяцы наблюдаются пыльные бури. Средняя годовая скорость ветра по данным метеостанций Кызылорда равна– 2,7-3,0 м/с и наибольшую повторяемость имеют ветры северо-восточного направления (31%).

Атмосферные явления. Число дней в год с пыльной бурей в данном районе составляет 23,1. Наибольшее число дней с пыльной бурей приходится на апрель-май. Туманы здесь бывают чаще зимой, и среднее число дней с туманом в год составляет около 22. Гроза регистрируется в среднем 8 дней в год.

Таким образом, природно-климатические условия контрактной площади характеризуются

резко континентальным климатом с жарким сухим продолжительным летом и холодной малоснежной зимой. Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. На всей территории данного района дуют сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления, которые зимой сдувают снег с поверхности возвышенных частей рельефа и летом поднимают пыльные бури.

### **3 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИНЫХ ПАРАМЕТРОВ (ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ), ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА**

Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль согласно требованиям статьи 182 ЭК РК.

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 мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

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

Программой экологического контроля АО «Курылыс» охватывает следующие группы параметров:

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

**Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления**

<b>Вид отхода</b>	<b>Код отхода в соответствии классификатором отходов</b>	<b>Лимит накопления отходов, тонн</b>	<b>Вид операции, которому подвергается отход</b>
Лом черных металлов ()	16 01 17	4,02	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы) (20 03 01)	20 03 01	15,9	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору

Промасленная ветошь ()	15 02 02*	0,6	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
Отработанные масла ()	13 03 08*	0,08	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
Огарки сварочных электродов ()	12 01 13	1,12	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
Отработанные масляные фильтры ()	16 01 07*	0,18	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
Отработанные шины ()	16 01 03	1,4	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
Отработанные ртутьсодержащие лампы	20 01 21*	0,01	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
Строительный мусор	17 09 04	1,5	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору
Отработанные аккумуляторы	16 06 01	0,22	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору

### **3.1. Операционный мониторинг**

Технология производства заключается в следующем. Прибывший на завод цемент, из вагонов разгружается самотеком и по шнеку механического транспортера поступает в приемный бункер, откуда ковшовым элеватором транспортируется в закрытые склады силосного типа (силосные банки) для хранения. Из силосных банок цемент по трубопроводу с помощью сжатого воздуха (пневмотранспортер) подается в расходные бункеры бетонно-растворных узлов (БРУ) №№ 1 и 2. Для подачи цемента пневмотранспортером используется сжатый воздух, получаемый от электрического компрессора. Операционный мониторинг обеспечивает контроль за соблюдением параметров производственного процесса в целях исключения сбоев технологических режимов, предотвращения загрязнения окружающей среды и обеспечения качества производимой продукции. Работы по операционному мониторингу выполняются силами компании.

### **3.2. Мониторинг эмиссий и воздействия на окружающую среду**

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

Контроль производственного процесса на предприятии включает в себя наблюдения за параметрами технологического процесса, заключающийся в соблюдении системы мер безопасности, условий технологического регламента данных процессов (правил технической эксплуатации).

#### **3.2.1 Мониторинг атмосферного воздуха**

Мониторинг воздействия деятельности предприятия на загрязнение атмосферного воздуха проводится на организованных передвижных постах наблюдений, расположенных на территории предприятия и границе санитарно-защитной зоны. На границе СЗЗ концентрации вредных веществ, поступающих в атмосферный воздух с территории предприятия, не должны превышать величину санитарных показателей, разработанных для населенных пунктов (ПДК). Для наблюдения за

загрязнением атмосферного воздуха замеры необходимо делать на границе СЗЗ по румбам ветров, обязательно учитывая подветренную сторону. При разметке постов контроля загрязнения атмосферного воздуха учитываются источники загрязнения, их расположение, скорость и направление ветра.

Контроль осуществляется в соответствии с планом-графиком контроля.

**Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов при эксплуатации**

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	36
2	Организованных, из них:	11
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	11
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	11
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	25

*Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений* - На предприятии установлен периодический мониторинг - 1 раз в год: на источниках и на границе СЗЗ

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

Наименование площадки	Проектная мощность производс	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществсогласно проекта	Периодичность инструментальны хзамеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
АО «КУРЫЛЫС»	40 тыс.м <sup>3</sup>	Бетонный узел	0001	Координаты середины участка 44.84° с.ш., 65.50° в.д..	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз / квартал
	40 тыс. м <sup>3</sup>	Бетонный узел №2	0002,0009		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз / квартал
	1200 м <sup>3</sup>	Котельная	0003,0005, 0006,0007, 0008		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот оксид, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Метан (727*)	1 раз / квартал

**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
АО «КУРЫЛЫС»	Приемный бункер цемент	6001	Координаты середины участка 44.84° с.ш., 65.50° в.д..	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Цемент
	Ковшовый элеватор	6003		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Цемент
	Силосные банки 6 ед.	6004		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Цемент
	Бетоносмесительный узел (БСУ)	6006		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Цемент
	Расходный бункер для цемента	6032		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Цемент
	Бетоносмесительный узел (БСУ)	6007		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Жидкий бетон
	Приемный бункер для песка	6033		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Песок
	Приемный бункер для щебня	6034		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Щебень
	Расходный бункер для песка	6035		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Песок
	Расходный бункер для щебня	6036		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Щебень
Площадка для хранения песка 10 м*10 м	6009	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Песок		

Участок пересыпки песка в ленточный ковейер	6010
Расходный бункер для песка	6011
Участок разгрузки щебня	6012
Площадка для хранения щебня 10*10м	6013
Участок пересыпки щебня в ленточный ковейер	6014
Расходный бункер для щебня	6015
Электросварочный аппарат	6016
Контактная точечная сварка 2 ед.	6017
Газорезка	6018
Емкость для отработанных масел	6019
Участок для смазочных работ	6037
Установка для резки металла	6023
Токарный станок	6024
Сверлильный станок	6025

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Песок
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Песок
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Щебень
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Щебень
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Щебень
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	Щебень
Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железаоксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца(IV) оксид) (327)	Электрод
Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железаоксид) (274)	Электрод
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Электрод
Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое	Отработанные масло
Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое	Отработанные масло
Взвешенные частицы (116)	
Взвешенные частицы (116)	
Взвешенные частицы (116)	

*Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга*

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

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

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

Точки отбора проб, контролируемые вещества и периодичность измерений приведены в плане-графике контроля на предприятии за соблюдением НДС на контрольных точках (прилагается).

На всех точках одновременно с отбором проб воздуха измеряются метеорологические характеристики (атмосферное давление, температура, скорость и направление ветра).

*Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга*

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

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

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

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

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

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

**Таблица 7. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха**

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
на границе СЗЗ С, Ю, З, В и на источниках выбросов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Пыль неорганическая: 70-20% двуокси кремния	1 раз / квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод

**Таблица 8. График мониторинга воздействия на водном объекте**

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Пункты отбора технических вод	Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup> БПК <sub>5</sub> , мг/дм <sup>3</sup> Нитраты, мг/дм <sup>3</sup> Нитриты, мг/дм <sup>3</sup> СПАВ Хлориды, мг/дм <sup>3</sup> Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup> Сухой остаток Взвешенные вещества	N/A	1 раз в квартал	Согласно методики

### 3.2.2 Газовый мониторинг

Газовый мониторинг не осуществляется, так как предприятие отсутствуют полигоны.

**Таблица 9. 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
-	-	-	-	-	-

### 3.2.3 Мониторинг почвы

Мониторинг уровня загрязнения почвы осуществляется в зоне воздействия производства.

Основным видом негативного техногенного воздействия являются механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова, вызванного ведением планировочных работ и обваловки территории площадки, прокладкой подъездных путей.

При невыполнении экологических требований, нарушении регламента движения автотранспорта и спецтехники возможно развитие дорожной дигрессии. Потенциальным источником загрязнения почв являются пылевые эмиссии от автотранспорта и техники, случайные утечки и разливы ГСМ.

Ведение натурных наблюдений особо важно в период добычных работ. При этом осуществляется контроль с целью выявления участков, подверженных механическим нагрузкам и/или загрязненным утечками ГСМ, возможного возникновения очагов эрозии и других нарушений почвенно-растительного покрова, рациональным использованием земель.

Для отслеживания этих процессов в районе добычи предусматривается контроль за:

- осуществлением работ в границах отвода земельных участков;
- выполнением запрета проезда по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
- осуществлением заправки и обслуживания техники только на промбазе предприятия;
- соблюдение требований по охране недр.

### **Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга**

Мониторинг почв осуществляются путем визуального наблюдения и контроля.

Периодичность наблюдений за показателями загрязнения почв при случайном проливе ГСМ – 1 раз в квартал.

**Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы**

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

#### ***3.2.4 Мониторинг отходов производства и потребления***

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

Проведение запланированных на 2026-2035 года работ будут сопровождаться образованием различных отходов производства и потребления, виды которых зависят от типа и специфики эксплуатируемых объектов, производственных работ и операций.

В процессе деятельности ТОО «Жанакорган-Транзит» на объекте образуются следующие производственные и бытовые отходы: твердые бытовые (коммунальные) отходы – ТБО, отработанные масла, отработанные шины, ртутьсодержащие лампы, лом черных металлов, отработанные масляные фильтры, медицинские отходы, промасленная ветошь, замазученный грунт, нефтешлам, огарки сварочных электродов.

Все виды отходов, образующиеся на объекте при проведении запланированных работ, своевременно будут вывозиться на места размещения или на переработку специализированным предприятиям.

#### ***3.2.5 Мониторинг биоразнообразия***

В результате эксплуатации предприятия на наземную фауну будут оказаны следующие виды воздействия – нарушение среды обитания и физическое присутствие.

##### ***Нарушение среды обитания***

Учитывая локальность производимых работ, существующее состояние среды обитания фауны рассматриваемого региона не изменится.

### *Физическое присутствие*

Физические факторы воздействия при эксплуатации предприятия – это шум, освещение, движение транспорта и присутствие объектов и людей. Все эти факторы будут служить источником беспокойства или возможной гибели (свет для насекомых) животных.

Исследованиями воздействия шума и искусственного света на поведение птиц и млекопитающих установлено, что они довольно быстро привыкают к новым звукам или свету и выказывают озабоченность или испуг только при возникновении нового шума, а затем через короткий промежуток времени возвращаются к своей нормальной деятельности.

В связи с изложенным, можно предположить, что процесс эксплуатации предприятия не повлияет на животных рассматриваемой территории. Мониторинг биоразнообразия не проводится.

### **3.2.6 Радиационный контроль**

Суммарная удельная радиоактивность сырья произведенных испытаний составила 63,72 Бк/кг, что менее допустимого показателя (370,0 Бк/кг) и позволяет отнести разведанное сырье к материалам 1 класса радиационной безопасности и использовать его без ограничений.

По результатам анализов и испытаний литологические разности полезной толщи могут быть использованы в качестве грунта в дорожном строительстве для отсыпки дорог.

Радиационные условия безопасны.

### **3.3 Организация внутренних проверок**

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам В целях соблюдения соответствия деятельности Компании природоохранному законодательству Республики Казахстан, а также соблюдения условий экологического разрешения на воздействие в компании действует служба охраны окружающей среды в следующем составе: главный специалист по охране окружающей среды и инженер охраны окружающей среды (эколог). Данные специалисты входят в состав отдела по охране труда и окружающей среды и непосредственно подчиняются генеральному директору Компании.

В целях осуществления производственного контроля в области безопасности и охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и охраны окружающей среды проводятся внутренние проверки в соответствии с приказом №315 от 24.06.2021г. «Об утверждении Инструкции по организации и осуществлению производственного контроля на опасном производственном объекте» и приказом №250 от 14.07.2021 г. «Об утверждении Инструкции по организации и осуществлению производственного контроля на опасном производственном объекте», в котором определены ответственные лица, осуществляющие внутренние проверки.

Кроме того, недропользователем планируется разработка и утверждение «Системы управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды» (СУОТ), в которой будет определена ответственность должностных лиц за соблюдение требований природоохранного законодательства. Должностными инструкциями главного специалиста по охране окружающей среды, инженера охраны окружающей среды (эколог) предусмотрено право на проведение внутренних проверок.

Инженер охраны окружающей среды (эколог) при выявлении нарушений технологии и нарушении требований природоохранного законодательства выдают предписания по устранению нарушений в письменном виде путем записи в журналы трехступенчатого контроля. После устранения нарушений руководитель объекта в этом журнале делает запись об устранении нарушений. Ежеквартально инженеры по промбезопасности и экологии проверяют фактическое исполнение выданных предписаний и представляют отчет в отдел ОТ и ОС.

В ходе внутренних проверок контролируются:

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

экологического контроля;

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

Специалист, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

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

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	АО «Курылыс»	1 раз в квартал

По результатам проверки разрабатываются мероприятия по устранению нарушений, назначаются ответственные лица и сроки устранения. Данные мероприятия утверждаются приказом руководства компании. Ответственные лица представляют письменный отчет после устранения нарушений в сроки, указанные в приказе.

### **3.4 Протокол действия в нештатных ситуациях**

При обнаружении превышения эмиссии загрязняющих веществ и возникновении нештатной ситуации, предприятие обязано безотлагательно сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушений экологического законодательства РК и принять меры по снижению эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду, вплоть до остановки цехов, предприятия, и передать информацию о принятых мерах в уполномоченный орган по охране окружающей среды.

Природопользователь должен иметь план действий по устранению или локализации аварийной (нштатной) ситуации, возникшей в результате нарушения экологического законодательства Республики Казахстан, стихийных бедствий и природных катаклизмов.

Природопользователь обязан информировать уполномоченный орган в области экологии и природных ресурсов РК о происшедших авариях с выбросом и/или сбросом загрязняющих веществ в окружающую среду в течение двух часов с момента их обнаружения.

В случае возникновения аварийных ситуаций безотлагательно организовывается мониторинг последствий аварийного загрязнения окружающей среды.

Экологическая оценка воздействия эмиссии загрязняющих веществ при нештатных ситуациях осуществляется на основе измерений или на основе расчетов уровня эмиссии в окружающую среду вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов в составление протоколов.

#### **4 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 РК 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 ежеквартально до 10 числа 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 расчета 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.

## **5. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ**

Производственный мониторинг окружающей среды будет проводиться аккредитованной лабораторией. Определение концентраций загрязняющих веществ будет осуществляться по утвержденным методикам на оборудовании, внесенном в Госреестр РК.

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений 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.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс РК.
2. ОНД-90 Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. Часть I. Санкт-Петербург, 1992 г.
3. ГОСТ 17.4.3.01-83. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору почв.
1. ГОСТ 17.4.2.02-84. Охрана природы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
2. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ. Новосибирск. ЗАПСИБНИИ. 1987 г.
3. РНД 03.3.0.4.01-95 Методические указания по оценке влияния на окружающую среду размещенных в накопителях производственных отходов, а также складированных под открытым небом продуктов и материалов.
4. РНД 211.3.01.06-97 Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. Алматы, 1997. (взамен ОНД-90. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферного воздуха. Часть 1, 2. СПб, 1992)
5. Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности. ГГО им. Воейкова, 1986.