

Директор

ТОО «Жайык ПГС»

А.А. Валиев



2024 г.

(дата)

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

ТОО «Жайык ПГС»

к Плану горных работ на разработку месторождения песка «Нижне-
Янайкинское, участок 1 и 2» в районе Байтерек и Теректинском районе
Западно-Казахстанской области Республики Казахстан



Разработчик: ТОО «ПАК»

Директор

Абдикулов Т.С.

г. Уральск, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	6
2.1 Физико-географическое положение и климат	6
2.2. Климат.....	7
2.3 Геологическая характеристика района	8
2.4 Гидрографическая характеристика территории.....	10
2.5 Растительный и животный мир	11
2.6 Радиационная обстановка	12
2.7 Исторические памятники, охраняемые археологические ценности	12
3 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИНЫХ ПАРАМЕТРОВ (ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ), ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА.....	12
3.1. Операционный мониторинг	12
3.2. Мониторинг эмиссий и воздействия на окружающую среду	12
3.2.1 Мониторинг атмосферного воздуха	12
3.2.2 Мониторинг сточных вод и водных объектов	19
3.2.3 Газовый мониторинг	19
3.2.4 Мониторинг почвы	20
3.2.5 Мониторинг отходов производства и потребления	20
3.2.6 Мониторинг биоразнообразия	21
3.2.7 Радиационный контроль.....	21
3.3 Организация внутренних проверок	21
3.4 Протокол действия в нештатных ситуациях	22
4 МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ	23
5. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ...	24
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	25

Таблицы	
Таблица 1. Общие сведения о предприятии	
Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления	
Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов	
Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	
Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	
Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге	
Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод	
Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	
Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте	
Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы	
Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства	

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа производственного экологического контроля для ТОО «Жайык ПГС» выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом РК, 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) контроля 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.

Разработчик проекта:

Разработчик проекта:

ТОО «ПАК»

БИН: 930540000675

РК, ЗКО, г.Уральск, ул. Жаксыгулова, 1/1.

Государственная лицензия №02075Р от 01.04.2019 г.

Заказчик:

ТОО «Жайык ПГС»

БИН 211240014062

Адрес: РК, ЗКО, г.Уральск, ул. М.Ихсанова, дом № 2

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование предприятия: ТОО «Жайык ПГС».

Юридический адрес: РК, ЗКО, г.Уральск, ул. М.Ихсанова, дом № 2.

Наименование объекта: месторождение песка «Нижне-Янайкинское, участок 1 и 2» в районе Байтерек и Теректинском районе

«Нижне-Янайкинское» месторождение песка разведано ТОО «Жайыкгидрогеология» в 2011 году по заявке ТОО «Батыс- Құм».

С 2012 года разработка осуществлялся по Проекту промышленной разработки месторождения песка «Нижне-Янайкинское» в Акжайыкском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан, разработанного по заданию ТОО «Батыс- Құм» ТОО «Жайыкгидрогеология».

Запасы месторождения песка были поставлены на Государственный баланс Протоколом ЗК МКЗ при МД «Запказнедра» 07 от 15 сентября 2011 года по состоянию на 01.08.2011 г. по категории С1 в количестве 690,896 тыс. м³, в том числе, в тыс. м³, по участку 1 - 431,640, по участку 2 – 259,26.

Месторождение «Нижне-Янайкинское» ТОО «Батыс Кум» разрабатывалось до 2018 года.

В 2018 г. права на недропользовании месторождения песка «Нижне-Янайкинское» переданы от ТОО «Батыс- Құм» к ТОО «Сателлит-group».

На момент передачи запасы песка в пределах участков составили: участок 1- 324,7 тыс. м³, участок 2- 236,2 тыс. м³, т.е. с момента утверждения запасов и до момента передачи в пределах участков было извлечено, в тыс. м³: участок 1 – 106,94; участок 2-23,056.

Добычные работы ТОО «Сателлит Group» велись с 2019 по 2021 года, включительно. За этот период недропользователем в недрах было погашено 174,68 тыс. м³.

Исходя из данных ежегодной Государственной отчетности недропользователя по Формам 8 и 2 ОПИ, добычные работы велись только в пределах участка 1.

Общий объем погашения запасов за период 2012 - 2021 г.г. в пределах участка 1 составил 281,62 тыс. м³, участка 2 – 23,056 тыс. м³.

В конце 2021 года, на основании трехстороннего Соглашения № 11 от 24.12.2021 года (приложение 6) между Управлением земельных отношений (компетентный орган), ТОО «Сателлит Group» и ТОО «Жайык ПГС», права и обязанности в рамках Контракта №014/09 от 13.05.2009 года переданы новому недропользователю –ТОО «Жайык ПГС».

В процессе обследования выяснилось, что остаток запасов в недрах превышает в несколько раз остаток, указанный в отчетных документах. В связи с этим в пределах участков была выполнена эксплуатационная разведка, по результатам которой на Государственный баланс Протоколом 655 от 5 августа 2022 года были восстановлены запасы по участку 1 в объеме 195,342 тыс. м³, в пределах участка 2 – 23,06 тыс.м³. Общие запасы по участку 1 составляют 345,362 тыс. м³, по участку 2- 259,26 тыс.м³, всего по месторождению 604,622 тыс. м³.

По состоянию на 1.01.2024 года остаток запасов в пределах участка составляет 194,162 тыс. м³, участка 2 -230,66 тыс. м³.

Основанием для корректировки послужило увеличения объемов добычи на 2024-2025 годы с 100,0 тыс.м³ до 180,0 тыс. м³.

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 производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО	Месторасположение, координаты	БИН	Вид деятельности по ОКЭД	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Месторождение песка «Нижне-Янайкинское, участок 1 и 2» в районе Байтерек и Теректинском районе	276200000, 274400000	район Байтерек и Теректинский район Западно-Казахстанской области Республики Казахстан Участок 1 50° 40'15" 51° 10'00" Участок 2 50° 40' 34" 51° 09'37 "	211240014062	08121 Разработка гравийных и песчаных карьеров	С 2012 года разработка осуществлялся по Проекту промышленной разработки место-рождения песка «Нижне-Янайкинское» в Акжайыкском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан, разработанного по заданию ТОО «Батыс-Құм» ТОО «Жайыкгидрогеология». В конце 2021 года, на основании трехстороннего Соглашения № 11 от 24.12.2021 года (приложение 6) между Управлением земельных отношений (компетентный орган), ТОО «Сателлит Group» и ТОО «Жайык ПГС», права и обязанности в рамках Контракта №014/09 от 13.05.2009 года переданы новому недропользователю –ТОО «Жайык ПГС». В процессе обследования	ТОО «Жайык ПГС» Адрес: РК, ЗКО, г.Уральск, ул. М.Ихсанова, дом № 2	2 категория

					выяснилось, что остаток запасов в недрах превышает в не-сколько раз остаток, указанный в отчетных документах. В связи с этим в пределах участков была выполнена эксплуатационная разведка, по результатам которой на Государственный баланс Протоколом 655 от 5 августа 2022 года были восстановлены запасы по участку 1 в объеме 195,342 тыс. м3, в пределах участка 2 – 23,06 тыс.м3. Общие запасы по участку 1 составляют 345,362 тыс. м3, по участку 2- 259,26 тыс.м3, всего по месторождению 604,622 тыс. м3.		
--	--	--	--	--	---	--	--

Характеристика существующего состояния приводится по исполнительным съемкам выполненных в 2022 году.

Участок 1. Существующее положение, которое образовалось в его пределах в результате добычных работ, разделяет данный участок на две части (ненарушенная и нарушенная).

К части 1 отнесена ненарушенная (южная) часть участка, в пределах которой добычные работы не велись.

К части 2 отнесена нарушенная часть участка, в пределах которой полезная толща отработана, в основном, до горизонта с абсолютной отметкой +12,0 м (в среднем). В ее пределах в результате разработки обводненных запасов (ниже отметки 12,0 м), образовались два водоема.

По результатам замеров глубин, установлено, что максимальная глубина водоемов в центральных частях колеблется от 4,0-6,0 м и запасы в их пределах полностью отработаны. Площадь нарушенной части, всего 26527 м², в том числе водоемов – 4038 м³.

Участок 2. По результатам топографической съемки по состоянию на 22.06.2022 года, сделан вывод, что в пределах участка добычные работы не велись, это установлено при сличении топографической съемки 2011 года со съемкой 2022 года, на которых отмечается хорошая их сходимость. Отклонения между абсолютными отметками рельефа незначительны (от 2 см до 50 см), и находятся в допустимых пределах. Единственное отличие между ними, это то, что большая часть участка с момента утверждения запасов (2011 год) покрылась мелким кустарником. Следует отметить, что из-за низкого паводка р. Урал, который с каждым годом снижается, обильное осадконакопление в пределах участков не отмечается.

Въезд на участках будет осуществляться и осуществляется по существующим дорогам.

2.2. Климат

По карте климатического районирования территория работ находится в климатической зоне III А (зона сухих смесей), зона влажности -3 (СНиП РК 2.04-01-2001).

Для оценки климатических условий и воздействия на прилегающую территорию наиболее актуальны параметры таких метеозлементов, как температура и влажность воздуха, осадки, ветер, опасные явления погоды (грозы, пыльные бури, метели, туманы).

Коэффициент стратификации А, соответствующий неблагоприятным метеоусловиям – 200.

Основные климатические характеристики района приводятся в таблице 2.2.2.1.

Таблица 2.2.2.1

№	Наименование характеристики	Величина
1	2	3
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2	Коэффициент рельефа местности	1,0
3	Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года, оС	+22,5
4	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года, оС	-18,8
5	Роза ветров, %	
	С	14
	СВ	13
	В	10
	ЮВ	12
	Ю	14
	ЮЗ	13
	З	12
	СЗ	12
	Штиль	11
6	Скорость ветра (И*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	13

Климат района резко континентальный, с суровой продолжительной зимой и жарким, засушливым летом. По данным метеостанций г. Уральска и Чапаево самый холодный месяц – январь, со средней многолетней температурой воздуха $-18,8^{\circ}\text{C}$. Общая продолжительность зимнего периода – 4,4 месяца. Максимальные температуры в летний период достигают $+32 - +41^{\circ}\text{C}$. Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года, $22,5^{\circ}\text{C}$.

Среднегодовое количество осадков, большая часть из которых выпадает в апреле и октябре, не превышает 250 мм, а в особо засушливые годы выпадает до 140 мм. Высота снежного покрова достигает обычно 1,0-2,5 м (в пойме).

Сейсмичность территории согласно СНиП РК 2.03-03-2006, карты общего сейсмического районирования Республики Казахстан разработанной институтом сейсмологии РК (приложение 3, таблица типов морфоструктур новейшего этапа развития) район участка относится к пластово-аккумулятивной равнине (10) с сейсмичностью менее 6 баллов.

2.3 Геологическая характеристика района

В геологическом строении района работ принимают участие отложения от нижнепермских до четвертичных, но учитывая то, что полезная толща приурочена к четвертичным отложениям, далее приводится описание только этих стратиграфических подразделений.

Четвертичная система (Q)

Отложения четвертичной системы широко развиты в районе работ и представлены фациями различного генезиса.

Среднечетвертичные отложения (Q₂)

Среднечетвертичные образования представлены континентальными отложениями, соответствующими морским отложениям хазарской трансгрессии.

В Прикаспийской низменности эти отложения широко развиты и обнажаются по р.Урал в 0,5-1,5 м от уреза воды и представляются песками желтовато-коричневыми, серовато-коричневыми, средне- тонкозернистыми, местами крупно – или разномзернистыми, нередко с галькой и гравием.

Мощность достигает до 10 м.

К данным отложениям приурочена полезная толща месторождения «Нижне-Янайкинское», участок 1, участок 2.

Верхнечетвертичные отложения (Q₃)

Отложения слагают I надпойменную террасу р.Урал, в Прикаспийской низменности соответствуют морским отложениям позднехвалынской трансгрессии и представлены серовато-желтым, тонко-среднезернистым пескам, с прослойками супесей желтых, слюдистых, слоистых, с мелкими обломками ракушечника.

Общая мощность отложений не превышает 3 м.

Современные отложения (Q₄)

Современные отложения по условиям образования выделены в нижний и верхний горизонты.

Нижний горизонт

Континентальные отложения (Q¹₄). Комплекс слагает высокую пойму р.Урал и ее притоков, залегает на отложениях от средне- до верхнечетвертичных, прислоняясь к отложениям I и II надпойменных террас. Преобладающее значение в нем имеют супеси и суглинки буровато-серые, плотные, ожелезненные, с линзами песков серых, среднезернистых, кварцевых.

Комплекс занимает промежуточное положение между породами I надпойменной террасы и низкой поймы. Поэтому его можно синхронизировать с нижним горизонтом современных отложений.

Верхний горизонт

Континентальные отложения (Q²₄) слагают низкую пойму р. Урал и притоков. К комплексу относятся осадки, накопление которых происходит до настоящего времени. Представлен комплекс песками, гравием, галечниками, супесями, суглинками, нередко

заиленными в верхней части. Мощность 1,5-4,5 м. К данным отложениям относится верхняя часть месторождения «Нижне-Янайкинское» участок 1, участок 2.

Нерасчлененные современные отложения (Q₄)

Описываемые отложения включают континентальные-озерные (лиманные) образования, которые выполняют днища понижений и ложбин стока. Состоят из суглинков и супесей буровато-серых, местами заиленных, ожелезненных. Мощность 0,5 – 3 м.

Геологическое строение месторождения

В геологическом строении месторождения «Нижне-Янайкинское», участок 1, участок 2 принимают участие нерасчлененные среднечетвертичные - современные отложения (Q₂₋₄).

Генезис месторождения – осадочный, аллювиального происхождения.

Морфологически участки месторождения являются русловыми косами, которые в межень выделяются в виде узких дугообразных песчаных пляжей, вытянутых с севера на юг (участок 1) и с северо-запада на юго-восток (участок -2).

Геологический разрез участков месторождения был изучен до глубины 8,0 м, что соответствует абсолютным отметкам от 11,5 м до 17,6 м на участке 1 и от 11,5 м до 16,6 м на участке 2 и характеризуется выдержанным разрезом как вертикальном, так и в горизонтальном направлении.

Геологическое строение участков простое и сложено русловыми нерасчлененными среднечетвертичными-современными отложениями (Q₂₋₄), к которым приурочена полезная толща.

Полезная толща в пределах участков представлена песком с редким гравием или безгравийными песками.

Определенной закономерности в приуроченности гравия к определенной глубине не наблюдается.

Разделение песчаных отложений на литологические разновидности выполнено в соответствии с требованиями ГОСТа 23735-79 «Смеси песчано-гравийные для строительных работ», п.1.2. где указано, что в песчано-гравийной смеси содержание гравия должно быть свыше 10%, менее 10% – песок с гравием.

Вскрышные породы отсутствуют, в меженный период на поверхности месторождения наблюдались тонкие нитевидные прослойки глины светло-серой (ила).

Попутные полезные ископаемые в пределах месторождения отсутствуют.

Уровень воды реки Урал на момент выполнения топографической съемки установлен на отметках от 11,29 м до 11,42 м - на участке 1 и от 11,37 м до 11,42 м на участке 2.

Участок 1 находится на правом берегу р. Урал в 5,4 км к юго-востоку от п. Янайкино и характеризуется пологонаклонным рельефом в сторону р. Урал с абсолютными отметками от 11,5 м до 17,6 м.

Простирается участка с севера на юг. Площадь в пределах подсчета запасов равна 53955 м², при ширине от 38 до 128 м.

Геологический разрез сложен песком желтовато-коричневого цвета с содержанием гравия от 0,09 % до 5,41 %, при среднем по участку до 1,69 %. Содержание пылевидных и глинистых частиц в песке колеблется от 0,13 % до 6,24 %, при среднем 1,52 %.

Гравий представлен фракциями 10-5 мм. В основном преобладает фракция 5 мм.

По петрографическому составу гравий, в основном, кремнистого состава.

По модулю крупности, значение которого изменяется от 0,55 до 2,15, песок относится к группе мелкий и средний, реже очень мелкий и очень тонкий.

Участок 2 находится на левом берегу р. Урал в 376 м от участка 1 вверх по реке. Рельеф участка слабонаклонен в сторону р. Урал и имеет абсолютные отметки от 11,5 м до 16,6 м. Простирается участка с северо-запада на юго-восток. Площадь участка в пределах подсчета запасов составляет 32407 м², при ширине 77 м и длине 488 м.

Геологический разрез сложен песком с гравием, желтовато-коричневого цвета с содержанием гравия от 0,05 % до 3,70 %, при среднем по участку до 1,09 %. Содержание пылевидных и глинистых частиц в песке колеблется от 0,33 % до 4,01 %, при среднем 1,08 %.

Гравий представлен фракциями 10-5 мм. В основном преобладает фракция 5 мм.

Песок по модулю крупности, значение которого изменяется от 1,45 до 2,23, относится к группе средний, мелкий и очень мелкий.

Для большей наглядности на геолого-литологических разрезах по каждой скважине вынесены интервалы опробования с указанием номера пробы, а по пробам показаны содержания гравия, значения модуля крупности пылевидных и глинистых частиц. Параметры месторождения песка «Нижне-Янайкинское» приведены в таблице:

№№ пп	Показатели	Един. изм.	Участок 1	Участок 2
1.	Длина	м	609	497
2.	Ширина средняя	м	85	60
3.	Площадь горного отвода	м ²	67200	41400
4.	Глубина залегания:			
	-кровли	м	0,0	0,0
	-подошвы	м	8,0	8,0
5.	Мощность разрабатываемой толщи, средняя	м	5,6-8,0	8,0

По совокупности данных о геологическом строении и согласно «Инструкции по применению классификации запасов к месторождениям песка и гравия», участки месторождения отнесены к 1-2-ой группе месторождений, к типу современных русловых, изменяющих в годовом или многолетнем цикле пространственное положение, форму и размеры.

2.4 Гидрографическая характеристика территории

В орографическом отношении район месторождения приурочен к долине р. Урал, в которой отмечается значительное количество проток, стариц и других элементов пойменного ландшафта.

Основной особенностью рельефа описываемой территории является его ярко выраженная ступенчатость, обусловленная наличием древних поверхностей выравнивания и четвертичных террас р. Урал.

Четвертичное расчленение рельефа привело к образованию двух пойменных и четырех надпойменных террас.

Низкая пойменная терраса прослеживается повсеместно вдоль р. Урал и возвышается над уровнем воды на 1,0-1,5 м с шириной террасовой площади 150-170 м, переход в сторону русла выражен песчаными косами и отмелями, а в сторону высокой поймы – уступом высотой 1,0-2,5 м.

Поверхность высокой пойменной террасы сильно изрезана большим количеством проток, стариц, ежегодно заливаемых водой.

Ширина террасы на правобережной части колеблется в пределах 2-5 км, на левобережье достигает 7-10 км; переход от высокой пойменной террасы к первой надпойменной выражен в рельефе довольно слабо. В районе работ отложения первой надпойменной террасы не прослеживаются.

Вторая надпойменная терраса р.Урал развита на правобережье. Относительная ее высота 6-8 м, ширина 5-10 км.

Гидрографическая сеть представлена рекой Урал, протекающей в районе участка 2 с северо-запада на юго-восток и меняет направление в районе участка 1 с северо-востока на юг-юго-запад. В районе участков река Урал судоходна, ширина её в меженный период 80-100 м, глубина 1,2-6,0 м; скорость течения воды 0,5-0,7 м/сек.

Режим водотока р. Урал характеризуется высоким уровнем в период весеннего половодья и низким в остальную часть года. Формирование основной паводковой волны происходит за счёт весеннего снеготаяния. Начало подъёма уровня воды приходится на первые числа апреля, продолжительность спада уровня 2,5-3,0 месяца, т.е. до конца июня – начала июля.

Интенсивный весенний подъем уровня воды начинается, в среднем, во второй декаде апреля. Пик весеннего половодья проходит в среднем в конце второй декады мая, при крайних сроках – конец апреля – начало второй декады июня.

На основании многолетних наблюдений по режиму р.Урал установлено, что средняя величина подъема уровня воды в реке в весеннее половодье колеблется в пределах 4,6 м.

В районе месторождения р. Урал судоходна, ширина ее в меженный период 80-200 м, глубина 1,2-6,0 м, скорость течения 0,5-0,7 м/сек. Режим водотока р. Урал характеризуется высоким уровнем в период весеннего половодья и низким в остальную часть года. Формирование основной паводковой волны происходит за счет весеннего снеготаяния.

Начало подъема уровня приходится на первые числа апреля, пик паводка – 9-20 мая, продолжительность спада уровня – 2,5-3,0 месяца. Ледостав на р. Урал отмечается с середины ноября, ледоход – в начале – середине апреля. Продолжительность периода, когда река свободна ото льда, составляет 210 суток. В связи с нерестом осетровых, все работы в русле р. Урал с 20 апреля до конца июня запрещены, разрешительный для разработки русловой песчано-гравийной смеси срок – с конца июня до начала ноября – равен 120 дням.

2.5 Растительный и животный мир

Западно-Казахстанская область характеризуется богатым видовым разнообразием растительного мира. Это обусловлено как географическим положением, так и многообразием природных ландшафтов.

Растительный покров области отличается преобладанием травянистой и кустарниковой растительности, приуроченной к степной, полупустынной и пустынной зонам. Основное флористическое биоразнообразие сосредоточено в пойменных лесах и лесонасаждениях, площадь которых составляет 94,5 тыс. га.

Всего на территории области произрастают около 1,5 тысяч видов растений. Среди них десятки видов, исчезающих и редких краснокнижных видов. Основными экологическими угрозами для растительности являются деградация растительных ассоциаций степной, полупустынной, пустынной зон и сокращение лесопокрываемых территорий, вследствие хозяйственной деятельности природопользователей.

Рельеф области представлен широко увалистой расчлененной равниной, прослеживаются следующие почвенные подзоны: черноземов южных малогумусных, темно - каштановых и средне-каштановых почв. На возвышенностях имеют место меловые и известняковые обнажения. На предсыртовой равнине, поверхность сильно расчленена сетью балок, оврагов, действующих русел и временных водотоков.

Благодаря повышенной влагообеспеченности, здесь формируется микро западинный рельеф и микрокомплексы из лугово-каштановых почв и лугово-степных солонцов.

Растительный покров неоднородный, мозаичный. Почвенно-растительные комплексы отличаются активной динамикой, которая обусловлена процессами засоления – рассоления.

Зональная степная растительность представлена ассоциациями типчакотырсовых степей с преобладанием ковыля-волосатика (тырсы) и типчака, ковылка, тонконога, житняка, костреца безостого, полыни австрийской, котовника украинского, резака, кудрявца и др. растений. Из кустарников в степных сообществах произрастает таволга и карагана кустарник, изредка встречается миндаль низкий или бобовник, включенный в Красную книгу Казахстана. Степень покрытия поверхности растительностью составляет 60-80 %.

По долинам балок, понижениям с лугово-каштановыми почвами распространены травостой с лугово-степной растительностью. Основу травостоя сообществ составляют степные (тырса, типчак, ковыль красноватый, тонконог, пырей гребневидный) и луговые мягкостебельные злаки (костер безостый, пырей ползучий, мятлик луговой). Разнотравье на этих почвах представлено большим количеством видов (тысячелистник благородный, подмаренник русский, лапчатки, люцерна серповидная, василек русский, цикорий обыкновенный, резак поручейниковый и др.). Проективное покрытие поверхности составляет 80 % и более.

Растительный покров района представлен 556 видами дикорастущих растений, из которых 10 видов – редкие и исчезающие, занесенные в Красную книгу РК.

Вследствие хозяйственной деятельности растительность региона сильно трансформирована, местообитания, близкие к фоновым, сохранились небольшими фрагментами.

2.6 Радиационная обстановка

На объекте радиоактивные материалы не используются. Безопасность материалов должна подтверждаться сертификатами качества.

2.7 Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана и прочие охраняемые археологические ценности на производственной территории отсутствуют.

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

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

Программой экологического контроля ТОО «Жайык ПГС» охватывает следующие группы параметров:

- условия эксплуатации техники на предприятии;
- 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);
- качество принимающих компонентов окружающей среды – атмосферный воздух;
- другие параметры в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Казахстана.

3.1. Операционный мониторинг

Операционный мониторинг (или мониторинг соблюдения производственного процесса) - наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для отслеживания надлежащего соблюдения технологического регламента производства.

3.2. Мониторинг эмиссий и воздействия на окружающую среду

3.2.1 Мониторинг атмосферного воздуха

Краткая характеристика участков месторождения

В процессе ведения горных работ разработке подлежит полезное ископаемое – песок и песок с редким гравием.

Участки разрабатываются с 2012 года, на момент проектирования месторождение полностью обустроено.

Генеральный план на момент проектирования включает следующие объекты:

- на первом участке карьер расположен в районе 2 точки горного отвода, в пределах участка 2 за период Контракта добычные работы не проводились.
- временная административно-бытовая площадка (АБП), в пределах участка 1 расположена в районе точки горного отвода №11, участка 2 будет расположена в районе точки горного отвода 4. АБП имеют миграционный характер;
- въездные дороги;
- технологические дороги для вывоза полезной толщи;

Объекты проектирования размещены с учетом технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных требований и с учетом преобладающего направления ветра. За контрактный период при заданной производительности будут отработаны все утвержденные запасы.

Состав предприятия

В административном отношении площадь месторождения песка «Нижне-Янайкинское» относится к району Байтерек (участок 1) и Теректинскому району (участок 2) Западно-Казахстанской области.

Предприятие в своем составе будет иметь следующие объекты:

- карьер,
- навалы обезвоживания песка с гравием.

Размещение объекта

Обслуживание карьера будет осуществляться с производственных баз недропользователя и Подрядчиков (г. Уральск и пос. Янайкино, п. Улкен Енбек).

Объекты проектирования размещены с учетом технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных требований и с учетом преобладающего направления ветра. Проектируемые карьеры занимают всю площадь горного отвода.

Навалы обезвоживания полезного ископаемого будут расположены параллельно бортов добычного уступа, их формирование происходит в процессе добычи, и по мере их высыхания вывозятся на объекты строительства.

Транспорт

Грузы, поступающие на место проведения горных работ, доставляются автомобильным транспортом с производственной базы ТОО «Жайык ПГС» и Подрядчика, задействованного на разработке месторождения, расположенных в г. Уральск и п. Янайкино. Для этих целей используется сеть существующих подъездных автодорог.

Плечо планируемых перевозок составит 60 км, в том числе 55 км – асфальтированная дорога, 5,0 км – грунтовые существующие. То же самое расстояние принимается и на участке 2.

Транспортировка добываемого песка на строительные объекты будет осуществляться автосамосвалами потребителей по сети указанных автодорог.

Наем обслуживающего персонала (производственно-технического персонала) непосредственно закрепленного за карьером планируется с г. Уральск, близлежащих пос. Богатск, Янайкино, Улкен Енбек (рабочий персонал).

Доставка рабочей смены будет осуществляться автотранспортом Подрядчика.

Качественная характеристика полезного ископаемого

Объектом изучения в пределах Контрактной территории являлись русловые песчано-гравийные отложения р. Урал.

Согласно Техническому заданию Заказчика – ТОО «Батыс - Құм», за средства которого выполнялись геологоразведочные работы, полезная толща (песок, песок с гравием и песчано-гравийная смесь) месторождения планировалась использовать только при строительстве автомобильных дорог. В связи с этим, Заказчиком были установлены ГОСТы, которые нормируют основные качественные показатели полезного ископаемого, а именно ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ», ГОСТ 23735-79 «Смеси песчано-гравийные для строительных работ», составляющие части - гравий - ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных пород для строительных работ»; –песок-отсева по ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ».

Проведенными геологоразведочными работами установлено, что песчано-гравийная смесь в пределах участков не обнаружена, и что полезная толща участков представлена только двумя литологическими разновидностями (условно разделена по содержанию гравия): песок с незначительным содержанием гравия и безгравийными песками.

Согласно требованиям ГОСТа 8736-93 «Песок для строительных работ» содержание гравия в песках допускается до 10%, что не превышает значений предъявляемых в ГОСТе, поэтому в данном отчете песок и песок с гравием рассматриваются как единая полезная толща.

Качественная оценка песка и песка – отсева дается по ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ», гравия - ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных пород для строительных работ».

Технические требования, предъявляемые к качеству сырья, следующие:

1. Песок и песок с гравием характеризуются:

- содержанием гравия в песках;
- наибольшей крупностью зерен гравия;
- зерновым составом, модулем крупности, полным остатком на сите № 063, содержанием частиц, проходящих сквозь сито с сеткой 016.

2. Содержание пылевидных и глинистых частиц в песке не должно превышать 5 %, в т.ч. глины в комках 1 %.

3. Песок не должен содержать засоряющих включений.

4. Из-за незначительного содержания гравия, гравий был оценен по сокращенной программе - зерновым составом, содержанием зерен слабых пород, петрографическим составом.

5. Содержание естественных радионуклидов в песке не должно превышать значений, предусмотренных ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности радионуклидов». Для первого класса радиационной опасности стройматериалов эффективная активность не должна превышать 370,0 Бк/кг.

Качественная характеристика песка и песка с гравием дана по результатам испытаний 66 рядовых проб, 6 проб гравия.

Визуально песок и песок с гравием представляет собой рыхлый материал желтовато-коричневого цвета, однородный, с низким содержанием глинистого материала и без засоряющих включений.

Содержание гравия в песках изменяется от 0,09 до 5,41 по участку 1 и от 0,05 до 3,70 по участку 2, и по данному показателю песок полностью удовлетворяет требования ГОСТа 8736- 93, п. 4.3.4.

Определенной закономерности в распределении гравия как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях не наблюдается.

Значение модуля крупности песка по скважинам изменяется от 0,55 до 2,15 по участку 1 и от 1,45 до 2,23, по участку 2.

По данному показателю в пределах участков выделены следующие разновидности песка, в процентном отношении: средние (30%), мелкие (52,5%) очень мелкие (5,0%), и тонкие (7,5%), очень тонкие (5%) участок 1 и средние (27%) мелкие (70%), очень мелкие (3,0%) участок 2.

Максимальные, минимальные и средние значения гранулометрического состава песка по скважинам и участкам приводятся в таблице:

Значения	Содержание в % на ситах с отверстиями, в мм						Мк	Пылевидные и глинистые частицы, %
	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	Менее 0,16		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Участок 1							
	Частные остатки							
min	0,06	0,67	0,04	1,34	11,54	0,59		
max	4,53	12,14	25,51	73,37	74,28	45,60		
Среднее по участку	1,47	2,73	8,36	46,26	33,63	7,74		
	Полные остатки							
min	0,06	0,06	0,04	1,48	54,4		0,55	0,13

max	4,53	16,38	33,47	85,76	100		2,15	6,24
Среднее по участку	1,47	4,20	12,57	58,82	92,45		1,70	1,52
Участок 2								
Частные остатки								
min	0,11	0,48	2,93	28,67	14,28	0,93		
max	8,14	13,2	16,59	66,48	46,28	15,31		
Среднее по участку	2,25	3,91	9,61	47,44	32,30	4,50		
Полные остатки								
min	0,11	0,71	3,86	46,65	84,69		1,45	0,33
max	8,14	21,36	34,4	83,66	99,07		2,23	4,01
Среднее по участку	2,25	6,50	16,31	64,06	95,65		1,83	1,08

На основании приведенных в таблице данных сделан вывод, что песок - по содержанию частиц, проходящих сквозь сито 016мм и пылевидных и глинистых частиц, полностью удовлетворяет требования 8736-93 «Песок для строительных работ».

Органические примеси в песках отсутствуют.

Они определялись колориметрическим методом, путем обработки пробы раствором едкого натра с последующим сравнением с цветом эталона.

Далее, для полного описания полезной толщи, приводится качественная характеристика гравия.

Петрографическая характеристика гравия приводится по результатам испытаний 6 объединенных проб.

Визуально **гравий** представляет собой зерна хорошо окатанной, угловато-окатанной и, реже, полуокатанной формы. По зерновому составу гравий является мелким (фракция 5-10).

Зерна слабых пород и лещадной формы не обнаружены, что укладывается в требования ГОСТа 8267-93 не более 35% по массе.

На основании анализов, сделан вывод, что гравий по показателям, приведенным выше, полностью может удовлетворять требования ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ».

Качество полезной толщи полностью подтвердилось работами, проведенными в 2022 году в процессе, которые дополнительно были изучены прочностные свойства гравия.

Марка по дробимости гравия составила 800-1000, по истираемости И1- И2, по морозостойкости F25 и F50.

В результате проведенных исследований установлено, что природный песок удовлетворяет требованиям нормативных документов, регламентирующих предельные содержания качественных показателей и полностью соответствует требованиям Технического задания Заказчика.

В заключение сделан вывод, что пески месторождения «Нижне-Янайкинское» могут быть рекомендованы как материал, пригодный для применения в дорожном строительстве и других общестроительных работах.

Краткая характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха

Месторождение песка «Нижне-Янайкинское» состоит из двух участков: участок 1 и участок 2.

В административном отношении месторождение песка «Нижне-Янайкинское» расположено в 5,0-5,4 км юго-восточнее пос. Янайкино в районе Байтерек и Теректинском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан.

Добычные работы

Согласно принятой системе разработки и имеющейся в наличие техники, добычные работы предусматривается проводить экскаватором ЭО 4112 А типа «драглайн». Сменная

производительность экскаватора на выемку полезной толщи составляет 750 м³/см. Необходимое количество экскаваторов для выполнения проектного годового объема добычных работ на карьере – 1 единица.

Отгрузка готовой продукции с навала обезвоживания

Во время добычи, вынутый песок может быть предельно насыщен водой и будет заскладирован в параллельный борту карьера навал. Практика показала, что свободная вода фильтруется в водоносный слой в течение двух-трех недель. За это время песок приобретает влажность, близкую к естественной, т.е. влажность находится в пределах 22-25 %.

Погрузка песка с навала предусматривается фронтальным погрузчиком типа ZL50D, с погрузкой в автосамосвалы грузоподъемностью 20 т. Сменная производительность погрузчика ZL50D на погрузке полезного ископаемого с карт намыва, с учетом затраченного времени на различные технологические равна 1416 м³. Погрузочные работы с навала обезвоживания в автосамосвалы грузоподъемность 20 тонн будут выполнены за 425 смены.

Реализация готовой продукции сторонним организациям также будет производиться с непосредственно с навала обезвоживания. Выполнение проектного объема погрузочных работ возможно при работе (в зависимости от спроса на продукцию) одного погрузчика.

Календарный план горных работ

Календарный план горных работ отражает принципиальный порядок отработки месторождения. В основу составления календарного плана положены:

1. Режим работы карьера;
2. Годовая производительность карьера по добыче полезного ископаемого;
3. Горно-технические условия разработки месторождения;
4. Применяемое горно-транспортное оборудование и его производительность.

Календарный план добычных работ:

Год	Объем ПИ к извлечению, тыс. м ³	Масса ПИ к извлечению, тыс. т
2024-2025	180,9	307,53
2026-2033	5,83	9,911
2034	16,3	27,71

Ограниченное количество горно-транспортного оборудования позволяют обойтись без создания специальных ремонтных служб на месте ведения добычных работ. По этим же причинам нет потребности в строительстве на месте ведения горных работ складских помещений капитального характера.

При неукоснительном соблюдении всех технических регламентов и сроков проведения ТО, возможность проявления серьезных поломок горно-транспортных средств незначительно мала.

Техническое обслуживание горно-транспортного оборудования и устранение возникающих мелких неполадок предусматривается производить выездной бригадой ремонтной службы разработчика месторождения. Капитальные ремонтные работы будут производиться в ремонтных мастерских города Уральск.

Песок - рыхлая горная порода, состоящая из обломков различных минералов и пород в виде зерен. Визуально песок и песок с гравием представляет собой рыхлый материал желтовато-коричневого цвета, однородный, с низким содержанием глинистого материала и без засоряющих включений. Содержание гравия в песках изменяется от 0,09 до 5,41 по участку 1 и от 0,05 до 3,70 по участку 2, и по данному показателю песок полностью удовлетворяет требования ГОСТа 8736-93, п. 4.3.4. содержанием гравия от 0,05 % до 3,70 %, при среднем по участку до 1,09 %. Содержание пылевидных и глинистых частиц в песке колеблется от 0,33 % до 4,01 %, при среднем 1,08 %. Гравий представлен фракциями 10-5 мм. В основном преобладает фракция 5 мм. Песок по модулю крупности, значение которого изменяется от 1,45 до 2,23, относится к группе средний, мелкий и очень мелкий.

В результате разработки Проекта установлено, что будет работать три источника загрязнения атмосферы – Выемочно-погрузочные работы (ИЗА 6001), Склад-запасник (ИЗА 6002), Карьерный транспорт и механизмы (ИЗА 6003).

От установленных ИЗА в атмосферу будет выбрасываться 1 вредное вещество: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.). Валовый выброс составит 7.751 т/год; 0.2922 г/с.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

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

Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений - На предприятии установлен периодический мониторинг - 1 раз в квартал: на источниках расчетным методом.

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

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
В связи с неорганизованностью источников мониторинг инструментальными измерениями на источниках не проводится						

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса	Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Норматив допустимых выбросов	
				г/с	мг/м3
месторождение песка «Нижне-Янайкинское, участок 1 и 2» в районе Байтерек и Теректинском районе Западно-Казахстанской области Республики	6001	Участок 1 50° 40'15" 51° 10'00" Участок 2 50° 40' 34" 51° 09'37 "	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.)		
	6002		Пыль	0.0427	

Наименование площадки Казахстан	Источник выброса	Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Норматив допустимых выбросов	
				г/с	мг/м3
			неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.)		
	6003		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.)	0.2495	

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 произведённого 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 атмосферу 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 расстояния между ними 10,0 м.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Точки на границе СЗЗ (север, восток, юг, запад)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	24	Аккредитованная лаборатория	Согласно утвержденных методик.

3.2.2 Мониторинг сточных вод и водных объектов

В процессе проведения работ будут образовываться хозяйственно-бытовые сточные воды, сбор которых предусмотрен в биотуалет. По мере накопления сточные воды из септика будут откачиваться и вывозиться на очистные сооружения.

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Мониторинг сточных вод не предусмотрен в связи с отсутствием сброса сточных вод				

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Мониторинг не предусмотрен в связи с отсутствием сброса сточных вод					

3.2.3 Газовый мониторинг

Газовый мониторинг не проводится в виду отсутствия полигонов.

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6

3.2.4 Мониторинг почвы

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почвы – самая малоподвижная среда, в которой миграция загрязняющих веществ происходит относительно медленно.

Контроль за состоянием почв земельных участков, площадок и санитарно-защитных зон включает:

- своевременное выявление изменений состояния земель, оценку, прогноз и выработку рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов;
- информационное обеспечение данными для ведения государственного земельного кадастра, землеустройства, контроля за исполнением и охраной земель и иных функций государственного управления земельными ресурсами.

Основными показателями контроля за состоянием почв являются:

- превышение содержаний химических элементов и их соединений над ПДК;
- перекрытость поверхности почвы абиотическими техногенными наносами;
- увеличение плотности почвы по сравнению с фоновой (равновесной);
- увеличение содержания водорастворимых солей.

Целью мониторинга состояния почвенного покрова является получение аналитической информации о состоянии почв для оценки влияния предприятия на их качество. Для характеристики состояния почв пробы будут отбираться вокруг территории предприятия, на границе СЗЗ.

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
Месторождение песка – 2 точки	рН	не нормируется	Ежеквартально	Согласно утвержденных методов
	гумус	не нормируется		
	хлориды	не нормируется		
	сульфаты	не нормируется		
	нитриты	не нормируется		
	нефтепродукты	не нормируется		
на границе СЗЗ по 4 сторонам света	медь	23,0		
	цинк	110,0		
	свинец	32,0		
	кобальт	5,0		
	никель	4,0		
	хром	6,0		

3.2.5 Мониторинг отходов производства и потребления

Производственный мониторинг размещения отходов складывается из операционного мониторинга – наблюдений за технологией размещения отходов производства и потребления.

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

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

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Вид операции, которому подвергается отход
Отработанные масла/130208*	По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию по договору.
Коммунальные отходы/200301	По мере накопления отходы передаются специализированному

3.2.6 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 вызывают 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 предлагается проводить на экоплощадках (карта экоплощадок предоставлена в приложении 1).

3.2.7 Радиационный контроль

Не проводится в виду отсутствия источников радиационного излучения.

3.3 Организация внутренних проверок

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам производственного экологического контроля на территории ТОО «Жайык ПГС» возлагается на руководителя предприятия.

Ответственность за сдачу отчетности по результатам производственного экологического контроля в территориальный орган по охране окружающей среды возлагается на руководителя предприятия.

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.

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	месторождение песка «Нижне-Янайкинское, участок 1 и 2»	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:

- оперативно сообщают в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;
- 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 не будет проводиться, так как все источники на предприятии неорганизованные.

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.