

ТОО «НПК Экоресурс» №01464Р от 12 апреля 2012г.

Утверждаю:

Индивидуальный предприниматель

Корнеев М.В.
2025г.



**План горных работ на добычу строительного песка участка недр
(Блок-3) Затобольского месторождения Костанайского района
Костанайской области**

Раздел «Охрана окружающей среды»

Директор ТОО «НПК
Экоресурс»



Колесник Е.И.

Костанай, 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ И МЕСТОРОЖДЕНИИ.	5
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ.	7
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.	12
3.1. Характеристика климатических условий.	12
3.2. Характеристика современного состояния воздушной среды.	12
3.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.	13
3.4. Сведения об аварийных и залповых выбросах.	18
3.5. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.	18
3.6. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	18
3.7. Санитарно – защитная зона.	20
3.8. Мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ	20
3.9. Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и результаты расчетов.	22
3.10. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.	32
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.	34
4.1. Водопотребление и водоотведение.	34
4.2. Поверхностные воды	36
4.3. Подземные воды.	37
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.	39
6.1. Виды и объемы образования отходов	39
6.2. Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов.	42
7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.	43
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.	44
8.1. Состояние и условия землепользования.	44
8.2. Оценка воздействия на почвенный покров.	45
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.	46
9.1. Оценка воздействия на растительный мир.	46
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.	48
10.1. Оценка воздействия на животный мир	48
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ.	50
12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ.	51
13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.	52
Список используемой литературы	54
ПРИЛОЖЕНИЯ	55

АННОТАЦИЯ

Основная цель экологической оценки – определение экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в рамках экологической оценки в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утв. Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Согласно Приложению 1 Раздел 2 к Экологическому Кодексу РК карьер по добыче строительного песка Затобольского месторождения (Блок - 3) относится к п.2 пп. 2.5. «Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год».

В соответствие с этим данный вид объекта относится к перечню видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействия намечаемой деятельности является обязательным.

Также согласно п.11, пп.2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 отнесение объекта ко II категории, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду, в соответствие виду деятельности, согласно Приложению 2 Кодекса.

Таким образом, для проектируемого объекта определена II категория, а также проведения процедуры проведения скрининга воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

В соответствии с п.4 ст.39 Экологического Кодекса Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий. (приложение 2).

ВВЕДЕНИЕ

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества. Одной из проблем которой является ликвидация возможных негативных экологических последствий.

Охрана окружающей среды от загрязнения – не только важная социальная задача, но и серьезный фактор повышения эффективности общественного производства.

В соответствии с Экологическим Кодексом (ст. 65 пункт 5) запрещается реализация намечаемой деятельности, в том числе выдача экологического разрешения для осуществления намечаемой деятельности, без предварительного проведения оценки воздействия на окружающую среду, если проведение такой оценки является обязательным для намечаемой деятельности в соответствии с требованиями Экологического Кодекса.

Решения проекта оцениваются по их воздействию на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, растительный и животный мир и другие факторы окружающей среды.

В ОВОС определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе предприятия.

ИП Корнеев М.В. осуществляет добычу строительного песка на Затобольском месторождении, расположенного в Костанайском районе Костанайской области.

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

В разделе «Охрана окружающей среды» приведены основные характеристики природных условий района проведения работ, определены предложения по охране природной среды, в том числе:

- охране атмосферного воздуха;
- охране поверхностных и подземных вод;
- охране почв, утилизации отходов;
- охране растительного и животного мира.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ И МЕСТОРОЖДЕНИИ.

Право недропользования на добычу песка строительного на участке недр (Блок-3) Затобольского месторождения Костанайского района Костанайской области принадлежит ИП Корнееву М.В. на основании Контракта №76-К от 30 сентября 2005 года.

Срок действия Контракта истекает 30 сентября 2030 года.

Горный отвод на разработку месторождения строительного песка Затобольское (Блок-3) выдан РГУ МД «Севказнедра».

Изначально запасы песка строительного на месторождении Затобольское (Блок-3) утверждены по состоянию на 01.01.1995г протоколом №521 заседания территориальной комиссии по запасам полезных ископаемых от 21.03.1995г в количестве 2987,0тыс.м3 по категории В и 4686,0тыс.м3 по категории С1.

Протоколом заседания Северо-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых №1 от 10.01.2023 года на участке прироста запасов утверждены запасы песка в количестве 1114,4тыс.м3.

Основанием для составления плана горных работ на добычу строительного песка месторождения Затобольское (Блок-3), расположенного в Костанайском районе Костанайской области, является разрешение ГУ «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области» по внесению изменений и дополнений в контракт на недропользование.

План горных работ выполнен на основании решения экспертной комиссии по вопросам недропользования в части распределения объемов добычи по годам в следующем виде:

- 2025-2026гг – 400,0 тыс.м3;
- 2027-2028гг – 280,0 тыс.м3;
- 2029г – 73,81 тыс.м3;
- 2030г – 47,01 тыс.м3.

Разработка карьера осуществляется открытым способом с применением имеющегося парка машин ИП Корнеев В.М.

- экскаватор Э652Б – 1 ед.;
- экскаватор ЭО-5111Б – 2ед.;
- экскаватор ЭО-4112А – 1ед.;
- погрузчик ZL-50GN – 1ед.;
- погрузчик ZL-GL – 1ед.;
- погрузчик LW500FN – 1ед.;
- бульдозер Б-10М.01.01.ЕН – 1ед.;
- бульдозер Т-170 4ТЗ – 1 ед.

Горнотехнические и гидрогеологические условия разработки карьера благоприятны для открытого способа отработки. Полезная толща и вскрыша не обводнены. Водоприток в карьер возможны только за счет атмосферных осадков. На участке проведения промышленные зоны, леса, сельскохозяйственные угодья, транспортные магистрали, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятники архитектуры, санаториев, домов отдыха отсутствуют.

К участку проведения работ ближайшая жилая зона находится на расстоянии около 350 метров.

Затобольское месторождение строительного песка расположено в 10 км от г.Тобыл на юго-запад, в 0,35 км северо-восточнее пос.Садовый на землях (сеяные травы) ГАО «Асыл-Тукым» Костанайского района Костанайской области. Месторождение разведано по заявке Мингео РК за счет средств бюджета. В 200 м от месторождения проходит асфальтированная дорога, которая связывает пос.Садовый с пос.Мичурино, г.Тобыл и г.Костанай.

Площадь месторождения представлена равниной второй надпойменной террасы р.Тобол с легким уклоном к нему и абсолютными отметками 143-152м.

Горнотехнические и гидрогеологические условия месторождения благоприятны для открытого способа отработки. Полезная толща и вскрыша не обводнены. Уровень подземных вод зафиксирован на самых различных отметках – от 7,4 до 15 м, но всегда ниже границы подсчета запасов. Водоприток в карьер осуществляются только за счет атмосферных осадков.

Расстояние от реки Тобол до месторождения составляет около 1,77 км.

Координаты горного отвода

Угловые точки	Координаты угловых точек		Площадь, га
	Сев. широта	Вост. долгота	
1	53° 06' 36.90"	63° 36' 21.60"	56,9
2	53° 06' 47.50"	63° 36' 49.80"	
3	53° 06' 38.40"	63° 37' 07.90"	
4	53° 06' 40.50"	63° 37' 12.00"	
5	53° 06' 34.81"	63° 37' 21.63"	
6	53° 06' 33.23"	63° 37' 16.01"	
7	53° 06' 28.62"	63° 37' 08.31"	
8	53° 06' 25.95"	63° 36' 57.10"	
9	53° 06' 22.96"	63° 37' 04.07"	
10	53° 06' 17.05"	63° 36' 48.34"	
11	53° 06' 34.42"	63° 36' 15.01"	

Площадь горного отвода составляет 56,9 га. Площадь добычных работ на 01.01.25г. составляет 191,81 тыс.м2/19,181га.



Рисунок 1.1 Географическое положение.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ.

Затобольское месторождение строительного песка расположено в 10 км от г.Тобыл на юго-запад, в 0,35 км северо-восточнее пос.Садовый на землях (сеяные травы) ГАО «Асыл-Тукым» Костанайского района Костанайской области. Месторождение разведано по заявке Мингео РК за счет средств бюджета. В 200 м от месторождения проходит асфальтированная дорога, которая связывает пос.Садовый с пос.Мичурино, г.Тобыл и г.Костанай.

Площадь месторождения представлена равниной второй надпойменной террасы р.Тобол с легким уклоном к нему и абсолютными отметками 143-152м.

Горнотехнические условия разработки.

Благоприятные горно-геологические условия предопределили открытый способ разработки месторождения.

За выемочную единицу разработки принимаем уступ.

Карьер не имеет единой гипсометрической отметки дна. Карьер с относительно однородными геологическими условиями, отработка которого осуществляется принятой в данном плане единой системой разработки и технологической схемой выемки. В пределах выемочной единицы с достаточной достоверностью определены запасы и возможен первичный учет извлечения полезного ископаемого.

Построение контуров карьера выполнено графическим методом с учетом морфологии, рельефа месторождения, мощности ПРС, вскрышных пород и полезного слоя, гидрогеологических условий.

За нижнюю границу отработки данного месторождения в настоящем плане принята граница подсчета запасов.

Планом горных работ в контрактный период предусматривается отработка необводненных запасов.

Технико-экономические показатели отработки месторождения

Таблица 1.3.

№п/п	Показатели	Ед. изм.	Значения
1	Балансовые запасы полезного ископаемого	тыс. м ³	1796,62
2	Промышленные эксплуатационные запасы	тыс. м ³	1787,62
3	Средняя длина карьера по поверхности	м	820,0
4	Средняя ширина карьера по поверхности	м	760,0
5	Угол откоса бортов карьера	градус	35
6	Количество рабочих дней в году	дней	365
7	Количество смен в сутках	смен	1
8	Продолжительность смены	часы	8

Границы определились контурами запасов месторождения, выделенных по площади и на глубину с учётом разнота бортов карьера по горнотехническим факторам в зависимости от физико-механических свойств пород.

Площадь месторождения составляет 56,9 га (0,569 км²).

Средняя мощность необводненного песка – 6,16 м, средняя мощность вскрышных пород – 0,53 м внутренней вскрыши – 0,88 м, Средняя мощность ПРС – 0,34 м, средняя глубина карьера – 7,91 м.

Отработка намечается до нижней границы утвержденных необводненных запасов.

Эксплуатационные потери подразделяются на две группы:

Группа 1. Потери полезного ископаемого в массиве – в бортах карьера, в местах выклинивания полезной толщи, у границ геологических нарушений. Проектом эксплуатационные потери 1-ой группы не предусматриваются т.к. перечисленные факторы в границах карьера отсутствуют.

Потери в бортах карьера не предусматриваются, так как он с северо-западной и северо-восточной сторон ограничен смежными Горными отводами (ТОО «Гражданстрой-2006» и ТОО

«Мичуринец-А» соответственно), а с юго-западной и юго-восточной сторон – находится внутри собственного Горного отвода.

Группа 2. Потери отделенного от массива полезного ископаемого при выемке совместно с вмещающими (вскрышными) породами, в местах погрузки, разгрузки, складирования при транспортировании, при ведении взрывных работ.

В качестве эксплуатационных потерь 2-ой группы предусматриваются потери при зачистке кровли песчаного пласта на глубину 0,2 м..

В подошве потерь не предусматривается, т.к. подстилающие породы аналогичного состава и, подсчет запасов песков выполнен с учетом наличия охранного целика мощностью 0,5 м выше уровня грунтовых вод.

Площадь добычных работ на 01.01.25г. составляет 191,81 тыс.м². Мощность зачистки кровли полезной толщи составляет 0,2 м.

Тогда объем потерь в кровле полезной толщи составит:

$$191,81 \times 0,2 = 38,36 \text{ тыс.м}^3$$

Потери в местах погрузки, разгрузки, складирования и при транспортировании полезного ископаемого нормированные и согласно норм технологического проектирования, принимаются 0,5% от объема добычи. Эта категория потерь на объемы добычи не влияет.

$$38,36 \times 100$$

$$1480,82 = 2,59 \%$$

Процент потерь, согласно Плану горных работ, составляет 2,59%.

Промышленные запасы

Объем промышленных запасов равен геологическим запасам за минусом потерь, т.е.:

$$1480,82 - 38,36 = 1442,46 \text{ тыс.м}^3.$$

Согласно заданию на проектирование годовая производительность карьера по полезному ископаемому составляет:

- 2025-2026гг – 400,0 тыс.м³;

- 2027-2028гг – 280,0 тыс.м³;

- 2029г – 73,81 тыс.м³;

- 2030г – 47,01 тыс.м³.

Режим работы сезонный с 7-ми дневной рабочей неделей.

Срок службы карьера составляет 6 лет, с учетом полноты отработки запасов, попадаемых в контур горного отвода.

Принятые проектные решения в части режима работы и системы разработки разреза в целом остаются обязательными и для производства ГКР.

Основными горнотехническими и горно-геологическими условиями, определившими способ разработки участка, явились следующие показатели:

- покрывающие породы участка представлены почвенно-растительным слоем (ПРС), средней мощностью 0,34 м;

- вскрышные породы, представленные суглинками, средней мощностью 0,53 м;

- внутренняя вскрыша, представленные глинами с песком, средней мощностью 0,88 м;

- продуктивная толща представленная, песком средней мощностью 7,72 м, в т.ч. необводненные пески – 6,16 м, обводненные пески – 1,56 м. Продуктивная толща представляет собой пластообразную залежь.

Планом горных работ предусматривается отработка необводненных запасов.

Элементы системы разработки

Высота уступа.

Высота уступа, принимаемая по условиям безопасности, ограничивается линейными размерами экскаватора, разработка участка производится одним уступом.

Устойчивость бортов карьера определяется комплексом инженерно-геологических, гидрогеологических и технологических факторов, из которых наибольшее влияние на устойчивость бортов оказывают следующие: прочность, слоистость и трещиноватость горных пород, их склонность к выветриванию, набуханию и проявлению ползучести, а также

тектонические нарушения и гидрогеологические условия – обводненность пород и положение уровня подземных вод в прибортовой части массива.

Исходя из физико-механических свойств разрабатываемых пород в соответствии с «Нормами технологического проектирования», и «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» углы откоса рабочего уступа не должны превышать 40° , а на предельном контуре не более 25° . Угол рабочего уступа принимается равным 35° .

Экскавация добычных пород производится экскаваторами Э652Б, ЭО-5111Б, ЭО-4112А, с вместимостью ковша 0,65, 1,2, 1,2 м³ соответственно.

Ширина экскаваторной заходки.

Ширина экскаваторной заходки принята исходя из рабочих параметров:

$$Ш_{э.з} = 1,5 \cdot R_{ч}, \text{ м}$$

где: $R_{ч}$ – радиус черпания экскаватора на уровне стояния, м.

- экскаватор Э652Б:

$$Ш_{эз} = 1,5 \cdot 9,2 = 13,8 \text{ м}$$

- экскаватор ЭО-5111Б:

$$Ш_{эз} = 1,5 \cdot 14,0 = 21,0 \text{ м}$$

- экскаватор ЭО-4112А:

$$Ш_{эз} = 1,5 \cdot 14,3 = 21,5 \text{ м}$$

Минимальная ширина рабочей площадки.

Минимальная ширина рабочей площадки при принятой планом горных работ транспортной системы разработки определяется согласно «Нормам технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов» Приложение II «Методика расчета ширины рабочей площадки на карьере»:

Минимальная ширина рабочей площадки драглайна

$$Ш_{р.п.} = A + П + C + Б, \text{ м,}$$

где А - ширина заходки драглайна, А = 21,5 м (максимальная у экскаватора ЭО-4112А).

С - расстояние от транспортной полосы до бермы безопасности, С = 4,5 м.

Б - полоса (берма) безопасности, 2,5 м.

П - ширина транспортной полосы, П = $2R_{п}$, где $R_{п}$ – минимальный радиус поворота автосамосвала, $R_{п}=8$ м; П = $2 \times 8 = 16$ м.

$$Ш_{р.п.} = 21,5 + 16 + 4,5 + 2,5 = 44,5 \text{ м.}$$

Расчет призмы обрушения:

Н – средняя высота уступа 7,91 м.

φ и α – углы устойчивого и рабочего откосов уступа, град.

$$П_6 = Н (\text{ctg} \varphi - \text{ctg} \alpha) = 7,91 (\text{ctg} 25^{\circ} - \text{ctg} 35^{\circ}) = 5,7 \text{ м}$$

Вскрышные работы

Вскрышные работы заключаются в снятии почвенно-растительного слоя (ПРС), вскрышных пород, представленные суглинками и внутренней вскрыши, представленные глинами с примесью песка. Средняя мощность почвенно-растительного слоя (ПРС) составляет 0,34 м, вскрышных пород – 0,53 м, внутренней вскрыши – 0,88 м.

Почвенно-растительный слой срезается бульдозером и перемещается за границы карьерного поля, где он формируется в компактные отвалы (бурты), располагаемые вдоль границ участка на расстоянии 15 м. Общий объем почвенно-растительного слоя, подлежащего снятию составит 89,27 тыс.м³.

Вскрышные породы и внутренняя вскрыша будет отрабатываться погрузчиками, с дальнейшей транспортировкой на внутренний вскрышной отвал. Объемы вскрышных пород и внутренней вскрыши, подлежащих выемке составляет 127,4 тыс.м³ и 211,55 тыс.м³ соответственно.

Технология добычных работ

Средняя мощность продуктивной толщи по месторождению составляет 6,16 м.

Разработка песков намечается экскаваторами типа Э652Б, ЭО-5111Б, ЭО-4112А с емкостью ковша 0,65 м³, 1,2 м³, 1,2 м³ соответственно. Экскаватор производит погрузку полезного ископаемого в автосамосвалы потребителей. Пески транспортируются автотранспортом заказчиков в места потребления.

Проектом предусматривается цикличная схема разработки (экскаватор-автосамосвал). Проектом предусматривается один горизонт разработки +137,0 м и один добычной уступ, максимальная высота которого составляет 10,7 м. Если высота уступа превышает технические характеристики экскаватора предусматривается разделение уступа на подуступы.

Проектом не предусматривается дополнительное рыхление пород.

Маркшейдерская служба должна систематически контролировать углы устойчивости и ширину целика по низу в зависимости от высоты целика с целью определения устойчивого положения откоса целика.

Выемочно-погрузочные работы

Исходя из годовых объемов горных работ на вскрышных работах используется бульдозер Т-170 4ТЗ и погрузчики ZL-50GN, ZL-GL, LW500FN, на добычных работах экскаваторы Э652Б, ЭО-5111Б, ЭО-4112А с емкостью ковша 0,65 м³, 1,2 м³, 1,2 м³ соответственно.

Почвенно-растительный слой срезается бульдозером Т-170 4ТЗ и перемещается за границы карьерного поля, где он формируется в компактные отвалы (бурты), располагаемые вдоль границ участка на расстоянии 15 м.

Для зачистки рабочих площадок, планировки подъездов в карьере и переброски оборудования предусмотрен бульдозер Б-10М.01.01.ЕН.

Отвалообразование

Покрывающие породы представлены почвенно-растительным слоем (ПРС), средней мощностью 0,34м.

Вскрышные работы заключаются в снятии почвенно-растительного слоя (ПРС), вскрышных пород, представленные суглинками и внутренней вскрыши, представленные глинами с примесью песка. Средняя мощность почвенно-растительного слоя (ПРС) составляет 0,34 м, вскрышных пород – 0,53 м, внутренней вскрыши – 0,88 м.

Почвенно-растительный слой срезается бульдозером и перемещается за границы карьерного поля, где он формируется в компактные отвалы (бурты), располагаемые вдоль границ участка на расстоянии 15 м. Общий объем почвенно-растительного слоя, подлежащего снятию составит 89,27 тыс. м³.

Вскрышные породы и внутренняя вскрыша будет отрабатываться погрузчиками, с дальнейшей транспортировкой на внутренний вскрышной отвал. Объемы вскрышных пород и внутренней вскрыши, подлежащих выемке составляет 127,4 тыс.м³ и 211,55 тыс.м³ соответственно.

Площадки бульдозерных отвалов должны иметь по всему фронту разгрузки поперечный уклон не менее 3 градусов, направленный от бровки откоса в глубину отвала на длину базы работающих автосамосвалов, и фронт для маневровых операций автомобилей, бульдозеров и транспортных средств. Длина поперечного уклона составляет 10 м. Зона разгрузки ограничивается с обеих сторон знаками. Для ограничения движения машин задним ходом разгрузочные площадки должны иметь предохранительную стенку (вал) высотой не менее 1,0 метра. При отсутствии предохранительной стенки не допускается подъезжать к бровке разгрузочной площадки ближе чем на 5 метров. Предохранительный вал служит ориентиром для водителя. Наезд на предохранительный вал при разгрузке не допускается. Данным планом предусматривается сооружение предохранительной стенки (вала) на расстояние 5 метров от верхней бровки откоса отвала.

Внутренний вскрышной отвал будет расположен в северо-западной части месторождения на площади 42307,7 м². Высота внутреннего вскрышного отвала составляет до 13 метров.

При формировании отвала породами вскрыши принят периферийный способ, в первое время для создания отвального фронта работ и при наращивании высоты отвала используется

площадный способ. При периферийном отвалообразовании автосамосвалы разгружаются вдоль отвального фронта в непосредственной близости от верхней бровки откоса отвала, затем порода сталкивается бульдозером под откос.

Формирование отвалов производится бульдозером Б-10М.01.01.ЕН.

Ширина въезда на отвал принята – 10,0 м. Продольный уклон въезда с учетом типа автосамосвалов и покрытия дороги принят 80‰.

Угол откосов отвала принят 30° - угол естественного откоса вскрышных пород.

Угол устойчивого откоса – 270. Ширина призмы возможного обрушения составляет 1 м.

Технология периферийного бульдозерного отвалообразования при автотранспорте состоит из трех процессов:

- разгрузки автосамосвалов,
- планировки отвальной бровки,
- ремонт и устройство автодорог по поверхности отвала.

Достоинством бульдозерного отвалообразования являются:

- простая организация труда,
- небольшой срок строительства отвалов,
- высокая мобильность оборудования,
- небольшие эксплуатационные затраты.

Карьерный водоотлив

Так как планом горных работ предусматривается отработка не обводненных полезных ископаемых, то водоприток за счет подземных вод не предусматривается.

Разработку месторождения строительного песка предусматривается производить открытым способом - карьером. Исходя, из площади развития и мощностей разведанных запасов продуктивных пород определены наиболее целесообразные параметры карьера.

№№ п.п.	Основные параметры	Ед.изм	Показатели
1	Площадь по верху	м2	569138,0
2	Глубина максимальная	м	13,0
3	Горизонт дна карьера	м	+127,6

Таблица 1.4

Календарный план горно-добычных работ на 2025-2030гг.

Годы отработки	Погашаемые запасы, тыс.м ³	Потери, %	Потери, тыс.м ³	Эксплуатационные запасы, тыс.м ³	Вскрышные породы, тыс.м ³	Внутренняя вскрыша, тыс.м ³	ПРС, тыс.м ³	Всего вскрыша, тыс.м ³	Горная масса, тыс.м ³
2025	400,0	2,59	10,36	389,64	34,5	57,2	23,83	115,53	515,53
2026	400,0	2,59	10,36	389,64	34,5	57,2	23,83	115,53	515,53
2027	280,0	2,59	7,25	272,75	24,0	40,0	16,68	80,68	360,68
2028	280,0	2,59	7,25	272,75	24,0	40,0	16,68	80,68	360,68
2029	73,81	2,59	1,92	71,89	6,4	10,6	5,40	22,4	96,21
2030	47,01	2,59	1,22	45,79	4,0	6,55	2,85	13,4	60,41
Итого	1480,82	2,59	38,36	1442,46	127,4	211,55	89,27	428,22	1909,04

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.

3.1. Характеристика климатических условий.

Климат Костанайской области резко континентальный: в зимние месяцы минимальная температура воздуха нередко падает до $-30 - 35^{\circ}\text{C}$, в летнее время максимум температур $+35 + 40^{\circ}\text{C}$. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Зима суровая, лето жаркое, засушливое. Для климата характерна интенсивная ветровая деятельность. Снежный покров сохраняется в течение 5 месяцев, ввиду маломощности снежного покрова почва промерзает. Часто наблюдаются сильные ветры, наибольшие скорости приходятся на зимние месяцы, а минимальные – на летние. Среднегодовые скорости ветра составляют $4,5 - 5,1$ м/с. В холодное время года область находится под влиянием мощного западного отрога сибирского антициклона. В связи с этим, зимой преобладает антициклонный режим погоды с устойчивыми морозами. Весной учащаются вторжения теплых воздушных масс, в летний период территория находится под влиянием теплого континентального воздуха, трансформирующегося из циклона арктических масс, что играет большую роль в образовании осадков. Ночные заморозки прекращаются в конце апреля, а осенью начинаются во второй половине сентября и в начале октября. В холодный период наблюдаются туманы, в среднем 30 дней в году. Средняя продолжительность туманов составляет 4 часа в сутки. Помимо больших колебаний амплитуд сезонных температур, характерно значительное изменение суточных температур. Другой особенностью климата является небольшое количество атмосферных осадков, обилие тепла и света в период вегетации сельскохозяйственных культур, несоответствие между которыми обуславливает засушливость климата. Количество малоинтенсивных осадков из года в год подвергается значительным колебаниям. Увлажнение недостаточное и неустойчивое, часты засухи, усугубляемые сильными ветрами и суховеями. Летние осадки, как правило, кратковременны и мало увлажняют почву, чаще носятливневый характер; обложные дожди бывают редко. Средняя многолетняя сумма осадков составляет $350 - 385$ мм, из них большая часть осадков выпадает в теплый период года. В теплое время наблюдаются пыльные бури, в среднем 2 – 6 дней в месяц. Средняя скорость ветра колеблется от 2 до 11 м/с. Ветры преобладающих направлений имеют более высокие скорости. Режим ветра носит материковый характер.

Климат рассматриваемого района резко континентальный с холодной малоснежной зимой и жарким, сухим летом. Самый теплый месяц - июль, среднемесячная температура в июле равна $+26^{\circ}\text{C}$, самые холодные месяцы - январь и февраль, среднемесячные значения температур которых соответственно равны -21°C . Весна и осень продолжаются всего 20-30 дней.

Преобладающее направление ветра южное и юго-западное. Среднемесячная скорость ветра изменяется в пределах 4-6 м/сек. Самые сильные ветры дуют в марте, мае и октябре.

Среднегодовое количество выпадающих осадков по данным наблюдений составляет 278 мм, наибольшее количество осадков (70-80%) выпадает с апреля по октябрь месяцы.

Средняя высота снежного покрова перед началом весеннего снеготаяния составляет 25 см, в малоснежные зимы - 10-15 см, в многоснежные - 40-50 см. Снежный покров появляется обычно в ноябре и сходит в апреле. Максимальное промерзание почвы - 2,0 м.

Глубокое промерзание почвы зимой и большое испарение летом приводит к тому, что большая часть от суммы годовых осадков стекает в реки весной и испаряется летом. Только незначительная часть инфильтрируется и пополняет запасы подземных вод.

3.2. Характеристика современного состояния воздушной среды.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ (Костанайский район)

Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года $29,0^{\circ}\text{C}$.

Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года - $18,6^{\circ}$ мороза.

Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %.

Наименование показателей	Румбы							Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	

Повторяемость направлений ветра %	13	9	5	12	24	17	10	10	10
-----------------------------------	----	---	---	----	----	----	----	----	----

Средняя скорость ветра за год – 2,4 м/с.

Продолжительность осадков в виде дождя – 198 ч.

Среднегодовое количество осадков – 376,0 мм.

Количество дней в году с устойчивым снежным покровом – 153.

3.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Основной деятельностью предприятия является добыча строительного песка. При проведении добычных работ Затобольского месторождения строительных песков определено 12 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 11 неорганизованных и 1 организованный.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении добычных работ являются:

Теплоснабжение (источник №0001). Котел отопительный предназначен для теплоснабжения административного здания. Тепловая мощность котла – 10 кВт. Вид топлива – твердое, используется уголь Экибастузского бассейна и дрова березовые – 20 м³. Годовой расход угля – 15 тонн. Отопительный период – 200 дней (8 ч/сут), 1600 час/год. Тяга естественная. Источник выброса труба высотой – 8 м, диаметр устья трубы – 0,125 м. Подача топлива, выгреб шлака осуществляется вручную. Газоочистные установки отсутствуют.

Склад угля (источник №6001). Уголь хранится на открытой площадке в течение 4800 час/год (200 дней). Площадь складирования угля составляет – 10,0 м².

Склад золы (источник №6002). Зола хранится на открытой площадке в течение 4800 час/год (200 дней). Площадь складирования золы составляет – 10,0 м². Зола вывозится автомашиной.

Снятие ПРС, бурты ПРС (источник №6003, №6004). Почвенно-растительный слой срезается бульдозером и перемещается за границы карьерного поля, где он формируется в компактные отвалы (бурты), располагаемые вдоль границ участка на расстоянии 15 м. максимальная площадь пылящей поверхности – 4766,00 м².

Снятие вскрышных пород, отвал вскрышных пород (источник №6005, №6006). Вскрышные породы (за исключением ПРС) размещаются в отработанном карьерном пространстве (внутренний отвал). Максимальное количество породы, подаваемой на отвал – 91700 м³.

Добычные работы (источник №6007). Разработка песков намечается экскаваторами типа Э652Б, ЭО-5111Б, ЭО-4112А с емкостью ковша 0,65 м³, 1,2 м³, 1,2 м³ соответственно. Экскаватор производит погрузку полезного ископаемого в автосамосвалы потребителей.

Транспортирование полезного ископаемого осуществляется различными потребителями г. Костаная и области.

Вспомогательные работы (источник №6008, №6009). Планом горных работ предусмотрены вспомогательные работы для зачистки площадок и тд. К вспомогательным работам, включающие разравнивание и подчистку рабочих площадок, подъездов к экскаватору, обустройство карьерных дорог, другие внутрикарьерные и хозяйственные работы, требуется также привлечение бульдозера и погрузчика.

(источник №6010). Исключен

Устройство временного съезда (источник №6011). Месторождение вскрыто ранее. При разработке остаточных запасов используется временный съезд.

Параметры временного съезда следующие:

- длина – 75 м;
- ширина по верху – 10 м;
- глубина 6,1 м.

Объем грунта для устройства временного съезда составляет – 4575 м³.

(источник №6012). Исключен.

Топливозаправщик (источник №6013). Заправка спецтехники дизельным топливом осуществляется наемным автотранспортом 1 раз в месяц, производительность заправки составляет – 20 л/мин.

(источник №6014). Исключен.

Учитывая, что «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», предусматривает расчет нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу только от стационарных источников, а также согласно п. 17 ст. 202 Экологического Кодекса РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

Платежи за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации автотранспорта начисляются по фактически использованному топливу согласно ставкам платы за загрязнение окружающей среды, установленными п.4.ст.576 Налогового кодекса РК.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу на период работ приведен в таблице 2.2.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС приведены в таблице 2.3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 2.2.

2025-2026гг.							
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
301	Азот диоксид	0,2	0,04		2	0,014190	0,114730
330	Сера диоксид		0,125		3	0,026250	0,151200
333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,008			2	0,000020	0,000040
337	Углерод оксид	5	3		4	0,086470	0,559970
2754	Углеводороды предельные C12-19	1			4	0,008370	0,013070
2902	Взвешенные вещества	0,5	0,15		3	0,256830	1,498350
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,3	0,1		3	1,011230	7,408220
	В С Е Г О :					1,403360	9,745580
2027-2028гг.							
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
301	Азот диоксид	0,2	0,04		2	0,01419	0,114730
330	Сера диоксид		0,125		3	0,02625	0,151200
333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,008			2	0,00002	0,000030
337	Углерод оксид	5	3		4	0,08647	0,559970
2754	Углеводороды предельные C12-19	1			4	0,00837	0,009200
2902	Взвешенные вещества	0,5	0,15		3	0,25683	1,498350
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,3	0,1		3	1,00951	5,245320
	В С Е Г О :					1,40164	7,578800
2029г.							
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
301	Азот диоксид	0,2	0,04		2	0,014190	0,114730
330	Сера диоксид		0,125		3	0,026250	0,151200
333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,008			2	0,000020	0,000005
337	Углерод оксид	5	3		4	0,086470	0,559970
2754	Углеводороды предельные C12-19	1			4	0,008370	0,001663
2902	Взвешенные вещества	0,5	0,15		3	0,256830	1,498350
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,3	0,1		3	1,006810	1,157900
	В С Е Г О :					1,398940	3,483818
2030г.							

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества , т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
301	Азот диоксид	0,2	0,04		2	0,014190	0,114730
330	Сера диоксид		0,125		3	0,026250	0,151200
333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,008			2	0,000020	0,000003
337	Углерод оксид	5	3		4	0,086470	0,559970
2754	Углеводороды предельные C12-19	1			4	0,008370	0,001092
2902	Взвешенные вещества	0,5	0,15		3	0,256830	1,498350
2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния	0,3	0,1		3	1,006190	0,788670
	В С Е Г О :					1,398320	3,114015

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица 3.2.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
												точечного источника /1-го конца линейного источника/ центра площадного источника		2-го линейного /длина, ширина площадного источника/	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Затобольское месторождение	01	Котел отопительный	1	1600	Котел отопительный	0001	8	0,125x6	10	7,5	-	1232	1509		
	01	Открытый склад угля	1	1500	Открытый склад угля	6001	-	-	-	-	-	1212	1532	4	4
	01	Открытый склад золы	1	1500,0	Открытый склад золы	6002	-	-	-	-	-	1208	1530	4	4
	01	Снятие ПСП (бульдозер)	1	3268	Снятие ПСП (бульдозер)	6003	-	-	-	-	-	1824	1214	98	280
	01	Бурты ПРС	1	3269	Бурты ПРС	6004	-	-	-	-	-	1968	1089	194	17
	01	Снятие вскрышных пород (бульдозер)	1	12537	Снятие вскрышных пород (бульдозер)	6005	-	-	-	-	-	1837	1221	66	230
	01	Отвал вскрыши	1	12579	Отвал вскрыши	6006	-	-	-	-	-	1737	1422	13	326
	01	Добыча песка	1	7001	Добыча песка	6007	-	-	-	-	-	1824	1194	160	325
	01	Вспомогательные работы (работа бульдозера)	1	313	Вспомогательные работы (работа бульдозера)	6008	-	-	-	-	-	1894	1190	21	96
	01	Вспомогательные работы (работа фронтального погрузчика)	1	76	Вспомогательные работы (работа фронтального погрузчика)	6009	-	-	-	-	-	1713	1265	10	9
		исключен	1		исключен	6010									
	01	Устройство временного съезда (бульдозер)	1	625	Устройство временного съезда (бульдозер)	6011	-	-	-	-	-	1428	1442	9	82
		исключен	1		исключен	6012									
	01	Топливозаправщик	1	406	Топливозаправщик	6013	-	-	-	-	-	1229	1535	4	4
	01														
		исключен	1		исключен	6014									

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки / максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
						г/с	мг/нм3	т/г	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
-	-	-	-	301	Азота диоксид	0,01419	1,89200	0,11473	2025
				330	Сера диоксид	0,02625	3,50000	0,15120	2025
				337	Углерод оксид	0,08647	11,52900	0,55997	2025
				2902	Взвешенные вещества	0,25683	34,24400	1,49835	2025
-	-	-	-	2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,00175		0,05484	2025
-	-	-	-	2902	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,00174		0,05482	2025
-	-	-	-	2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,03500		0,41178	2025
-	-	-	-	2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,00951		0,14937	2025
-	-	-	-	2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,07680		3,46626	2025
-	-	-	-	2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,00379		0,17166	2025
-	-	-	-	2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,11152		2,81088	2025
-	-	-	-	2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,07680		0,08666	2025
-	-	-	-	2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,08666		0,08666	2025
-	-	-	-	2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,05120		0,11529	2025
-	-	-	-	333	сероводород	0,00002		0,00004	2025
				2754	углеводороды C12-C19	0,00837		0,01307	2025

3.4 Сведения об аварийных и залповых выбросах.

Характер и организация технологического процесса проектируемых работ исключают возможность образования аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

3.5 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду включают методы предотвращения и снижения загрязнения:

По атмосферному воздуху.

- пылеподавление орошением принято на внутрикарьерных дорогах;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов.
- с целью соблюдения экологических требований по охране атмосферного воздуха

при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств (ст.208 ЭК РК) предусматривается регулярный техосмотр используемой карьерной техники и автотранспортных средств на предмет их соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза в порядке, определенном законодательством Республики Казахстан.

3.6 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных селитебных территориях.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

Нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) предложены в качестве нормативов допустимых выбросов и устанавливаются с 2025 по 2030 годы.

Нормативы выбросов по источникам и по годам представлены в таблицах 3.3..

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту.

Таблица 3.3.

Производств о, цех, участок	Номер источн ика	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Год достиже ния НДВ
		СП		на 2025-2026гг.		на 2027-2028гг.		на 2029г.		на 2030 г.		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код наименовани е загрязняюще го вещества		3	4	7	8	9	10	15	16	17	18	19	20	21
(0301) Азота диоксид														
Организованные источники														
Котел	0001	0.0141	0.1147	0.0141	0.1147	0.0141	0.1147	0.0141	0.1147	0.0141	0.1147	0.0141	0.1147	2025

отопительный		84	32	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	
Итого:		0,0141 84	0,1147 32	0,0141 9	0,1147 3	0,0141 9	0,1147 3	0,0141 9	0,1147 3	0,0141 9	0,1147 3	0,0141 9	0,1147 3	
Неорганизованные источники отсутствуют														
(0330) Сера диоксид														
Организованные источники														
Котел отопительный	0001	0,0262 48	0,1512 00	0,0262 5	0,1512 0	0,0262 5	0,1512 0	0,0262 5	0,1512 0	0,0262 5	0,1512 0	0,0262 5	0,1512 0	2025
Итого:		0,0262 48	0,1512 00	0,0262 5	0,1512 0	0,0262 5	0,1512 0	0,0262 5	0,1512 0	0,0262 5	0,1512 0	0,0262 5	0,1512 0	
Неорганизованные источники отсутствуют														
(0333) Сероводород														
Организованные источники отсутствуют														
неорганизованные источники														
Топливозаправщик	6013	0,0000 24	0,0000 01	0,0000 20	0,0000 40	0,0000 20	0,0000 30	0,0000 20	0,0000 05	0,0000 20	0,0000 03	0,0000 20	0,0000 40	2025
Итого:		0,0000 24	0,0000 01	0,0000 20	0,0000 40	0,0000 20	0,0000 30	0,0000 20	0,0000 05	0,0000 20	0,0000 03	0,0000 20	0,0000 40	
(0337) Углерод оксид														
Котел отопительный	0001	0,0864 76	0,5599 66	0,0864 7	0,5599 7	0,0864 7	0,5599 7	0,0864 7	0,5599 7	0,0864 7	0,5599 7	0,0864 7	0,5599 7	2025
Итого:		0,0864 76	0,5599 66	0,0864 7	0,5599 7	0,0864 7	0,5599 7	0,0864 7	0,5599 7	0,0864 7	0,5599 7	0,0864 7	0,5599 7	
Неорганизованные источники отсутствуют														
(2902) Взвешенные вещества														
Организованные источники														
Котел отопительный	0001	0,2568 38	1,4983 5	0,2568 3	1,4983 5	0,2568 3	1,4983 5	0,2568 3	1,4983 5	0,2568 3	1,4983 5	0,2568 3	1,4983 5	2025
Итого:		0,2568 38	1,4983 50	0,2568 3	1,4983 5	0,2568 3	1,4983 5	0,2568 3	1,4983 5	0,2568 3	1,4983 5	0,2568 3	1,4983 5	
Неорганизованные источники отсутствуют														
(2754) Углеводороды предельные C12-C19														
Неорганизованные источники														
Топливозаправщик	6013	0,0083 77	0,0003 44	0,0083 70	0,0130 70	0,0083 70	0,0092 00	0,0083 70	0,0016 63	0,0083 70	0,0010 92	0,0083 70	0,0130 70	2025
Итого:		0,0083 77	0,0003 44	0,0083 70	0,0130 70	0,0083 70	0,0092 00	0,0083 70	0,0016 63	0,0083 70	0,0010 92	0,0083 70	0,0130 70	
Организованные источники отсутствуют														
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния														
Неорганизованные источники														
Склад угля	6001	0,0017 46	0,0548 42	0,0017 5	0,0548 4	0,0017 5	0,0548 4	0,0017 5	0,0548 4	0,0017 5	0,0548 4	0,0017 5	0,0548 4	2025
Склад золы	6002	0,0017 42	0,0548 23	0,0017 4	0,0548 2	0,0017 4	0,0548 2	0,0017 4	0,0548 2	0,0017 4	0,0548 2	0,0017 4	0,0548 2	2025
Снятие ПСП (бульдозер)	6003	0,0373 33	0,1639 44	0,0350 0	0,4117 8	0,0350 0	0,2882 3	0,0350 0	0,0933 1	0,0350 0	0,0492 5	0,0350 0	0,4117 8	2025
Бурты ПРС	6004	0,0311 37	0,4694 95	0,0095 1	0,1493 7	0,0077 9	0,1045 5	0,0050 9	0,0549 6	0,0044 7	0,0178 7	0,0095 1	0,1493 7	2025
Снятие вскрышных пород (бульдозер)	6005	0,091	0,0162 54	0,0768 0	3,4662 6	0,0768 0	2,4192 0	0,0768 0	0,2419 2	0,0768 0	0,1512 0	0,0768 0	3,4662 6	2025
отвал вскрышных пород	6006	0,0049 8	0,0082 25	0,0037 9	0,1716 6	0,0037 9	0,1198 1	0,0037 9	0,0119 8	0,0037 9	0,0074 9	0,0037 9	0,1716 6	2025
Добыча песка	6007	0,1605 33	1,5655 68	0,1115 2	2,8108 8	0,1115 2	1,9676 2	0,1115 2	0,5186 8	0,1115 2	0,3303 5	0,1115 2	2,8108 8	2025
Вспомогательные работы (работа бульдозера)	6008	0,091	0,0994 9	0,0768 0	0,0866 6	0,0768 0	0,0604 8	0,0768 0	0,0060 5	0,0768 0	0,0037 8	0,0768 0	0,0866 6	2025
Вспомогательные работы (фронтального погрузчика)	6009	5,145	0,0283 5	0,6431 2	0,0866 6	0,6431 2	0,0604 8	0,6431 2	0,0060 5	0,6431 2	0,0037 8	0,6431 2	0,0866 6	2025
Устройство временного съезда (бульдозер)	6011	0,0606 67	0,0345 87	0,0512 0	0,1152 9	0,0512 0	0,1152 9	0,0512 0	0,1152 9	0,0512 0	0,1152 9	0,0512 0	0,1152 9	2025
Итого:		5,6251 38	2,4955 78	1,0112 3	7,4082 2	1,0095 1	5,2453 2	1,0068 1	1,1579 0	1,0061 9	0,7886 7	1,0112 3	7,4082 2	
Организованные источники отсутствуют														
Всего по объекту:		6,0172 850	4,8201 710	1,4033 600	9,7455 800	1,4016 400	7,5788 000	1,3989 400	3,4838 180	1,3983 200	3,1140 150	1,4033 600	9,7455 800	
Из них:														
Итого по организованным источникам:		0,3837 46	2,3242 48	0,3837 400	2,3242 500	0,3837 400	2,3242 500	0,3837 400	2,3242 500	0,3837 400	2,3242 500	0,3837 400	2,3242 500	
Факелы отсутствуют														
в том числе факелы														
Итого по		5,6335	2,4959	1,0196	7,4213	1,0179	5,2545	1,0152	1,1595	1,0145	0,7897	1,0196	7,4213	

неорганизованным источникам:	390	230	200	300	000	500	000	680	800	650	200	300	
---------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--

3.7 Санитарно – защитная зона.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Ближайшая жилая зона п. Садовое расположено на расстоянии более 300 м в западном направлении от месторождения.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 санитарно-защитная зона карьера по добыче песка должна составлять не менее 100 метров.

Размещение объекта соответствует данным требованиям. Санитарно-защитная зона выдержана.

3.8 Мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;
- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;
- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму 15-20%;
- по второму режиму 20-40%;
- по третьему режиму 40-60%.

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Мероприятия по первому режиму работы.

Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе.

Основным мероприятием по данному режиму, ведущим к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования.

Мероприятия по второму режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия, снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима. Мероприятия по второму режиму также включают в себя ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов, не связанных с работой основных технологических процессов, на территории предприятия.

Мероприятия по третьему режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий в районе расположения проектируемого объекта нет. Населенные пункты Костанайской области не входят в перечень населенных пунктов Республики Казахстан, в которых прогнозируются НМУ (при поднятой инверсии выше источника, туманах и т.д.). Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ для предприятий и учреждений населенных пунктов Костанайского района не разрабатываются.

3.9 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и результаты расчетов.

Определение количества выбросов пыли при земляных работах (планировка, выемка-погрузка, пересыпка).

Общее количество пыли, выделяемое при земляных работах (планировка, выемка-погрузка), определено согласно положениям «Методики расчета выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п (приложение 11 к приказу) по формулам

- k_1 - весовая доля пылевой фракции в материале, без.;
- k_2 - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, без.;
- k_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, без.;
- k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, без.;
- k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала, без.;
- k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала, без.;
- k_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных перегрузочных устройств $k_8=1$, без.;
- k_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвала, в остальных случаях $k_9=1$, без.;
- B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, без.;
- количество перерабатываемого материала, т/час;
- суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;
- η - эффективность средств пылеподавления, доли единицы.

Определение количества выбросов ЗВ при заправочных работах (заправочные работы)

Выбросы ЗВ при отпуске дизтоплива, бензина рассчитаны по РНД 211.2.2.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ из резервуаров» по формулам (9.2.1-9.2.9).

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле:

$$M = \frac{(C_p^{\max} \times V_{\text{сл}})}{t}, \text{ г/с (9.2.1)}$$

где:

$V_{\text{сл}}$ - объем слитого нефтепродукта (м^3) из автоцистерны в резервуар АЗС;

$C_p^{\max}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС, г/м^3 (согласно Приложения 15 и 17);

t - среднее время слива заданного объема ($V_{\text{сл}}$) нефтепродукта, с;

При необходимости (в основном, для предпроектной и проектной документации) оценки максимальных (разовых) выбросов ЗВ при заполнении баков автомобилей через ТРК расчеты проводятся по формуле:

$$M_{\text{б.а/м}} = \frac{V_{\text{сл.}} \times C_{\text{б.а/м}}^{\max}}{3600}, \text{ г/с (9.2.2)}$$

где:

$M_{\text{б.а/м}}$ - максимальные (разовые) выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин, г/с;

$V_{\text{сл}}$ - фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК), $\text{м}^3/\text{ч}$. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную производительность ТРК, л/мин, с последующим переводом в $\text{м}^3/\text{ч}$.

$C_{\text{б.а/м}}^{\max}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м^3 .

Значение $C_{б.а./м}^{max}$ рекомендуется выбирать из Приложения 12 для соответствующих нефтепродуктов и климатической зоны (C_1 , г/м³).

Максимальные разовые выбросы зависят от числа одновременно заполняемых резервуаров и/или количества одновременно заправляемых автомобилей.

При расчете годовых выбросов учитываются выбросы из резервуаров с нефтепродуктами при их закатке и хранении ($G_{зак}$), а также из топливных баков автомобилей при их заправке ($G_{б.а.}$), и при проливах за счет стекания нефтепродуктов со стенок заправочных и сливных шлангов ($G_{пр.р.}$, $G_{пр.а.}$).

Годовые выбросы (G_p) паров нефтепродуктов от резервуаров при закатке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров ($G_{зак}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{пр.р.}$).

$$G_p = G_{зак} + G_{пр.р.} \quad (9.2.3)$$

Значение $G_{зак}$ вычисляется по формуле:

$$G_{зак} = (C_p^{oz} \times Q_{oz} + C_p^{вл} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (9.2.4)$$

где:

C_p^{oz} , $C_p^{вл}$ - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний весенне-летний период соответственно, г/м³ (согласно Приложения 15).

Значение $G_{пр.р.}$ вычисляется по формуле:

$$G_{пр.р.} = 0.5 \times J \times (Q_{oz} + Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (9.2.5)$$

где J - удельные выбросы при проливах, г/м³. Для автобензинов $J=125$, дизтоплив = 50, масел = 12.5.

Годовые выбросы ($G_{трк}$) паров нефтепродуктов от ТРК при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков автомобилей ($G_{б.а.}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{пр.а.}$):

$$G_{трк} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}, \text{ т/год} \quad (9.2.6)$$

Значение $G_{б.а.}$ рассчитывается по формуле:

$$G_{б.а.} = (C_6^{oz} \times Q_{oz} + C_6^{вл} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (9.2.7)$$

где:

C_6^{oz} , $C_6^{вл}$ - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно (согласно Приложения 15).

Значение $G_{пр.а.}$ вычисляется по формуле:

$$G_{пр.а.} = 0.5 \times J \times (Q_{oz} + Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (9.2.8)$$

Суммарные годовые выбросы из резервуаров и ТРК определяются по формуле:

$$G = G_p + G_{трк}, \text{ т/год} \quad (9.2.9)$$

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ.

Источник 0001

Котел отопительный

*Методика по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996г.
Котел 10 кВт.*

Вид топлива	Уголь (Экибастузского бассейна)	
Зольность	42,3	%
Расход топлива	15	т/год
	2,604	г/с
Время работы	1600	ч/год
Коэффициент X	0,0023	
Эффект золоулавливания	0	%
Потери теплоты q4	7	%
Выход оксида углерода, C	30,98	кг/т

Потери теплоты q3	2	%
Доля потери теплоты R	1	
Низшая теплота сгорания	15,49	МДж/кг
Количество NO 2 на ГДж	0,2	кг/ГДж
Степень снижения выброса	0	
Содержание S в топливе	0,56	%
Доля, связываемая золой	0,1	
Наименование очистного оборудования	ЦН 15-600	
Доля твердых частиц, улавливаемая в золоуловителях	0	
Валовый выброс диоксида азота	0,04647	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида азота	0,00807	г/сек
Валовый выброс диоксида серы	0,15120	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида серы	0,02625	г/сек
Валовый выброс оксида углерода	0,43217	т/год
Макс.-разовый выброс оксида углерода	0,07502	г/сек
Валовый выброс взвешенных веществ	1,45935	т/год
Макс.-разовый выброс взвешенных веществ	0,25334	г/сек
Котел 10 кВт.		
Вид топлива	Дрова	
Источник выделения загрязняющих веществ:	труба	
котел бытовой	1	шт
Высота источника выброса	8	м
Диаметр устья трубы на выходе	0,125	м
Температура отходящих газов на выходе из трубы	120	°C
Скорость отходящих газов	2,8	м/сек
Объем ГВС на выходе из источника	0,034	м3/сек
Время работы технологического оборудования	8	часов/сутки
	200	дней
	1600	часов/год
Зольность (А)	0,6	%
Расход топлива	20,0	м3/год
Плотность используемой древесины, для перевода м3 в тонны.	0,65	т/м3
Расход за самый холодный месяц	1,6	м3/мес
Дней в самом холодном месяце	31	день
Среднее время работы в день	8	часов
Выделение углеводородов предельных C26H12 (по сумме МАХ данных) :		
разгорание дров	97,4	мг/м3
догорание дров	214,6	мг/м3
Валовый выброс углеводородов пред.	0,00001	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида азота	0,000001	г/сек
Концентрация на выходе из источника	0,02941	мг/м3

Расчет выбросов при сжигании твердого топлива в котлах производительностью до 30 тонн/ч

1. Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива. (Твердые частицы)

$Mz = B \cdot A \cdot \Phi \cdot (1 - k_z)$ п. (2.1)

В расход топлива в год

13 т/год

В максимальный расход топлива в наиболее холодный период

1,04 т/мес

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

A - зольность топлива на рабочую массу

0,6 %

Φ - коэффициент уноса золы (согласно таблицы 2.1 п.2)

0,005

kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

0

Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу 0,03900 т/год

Mz - максимально разовый выброс в атмосферу 0,00349 г/сек

Mz - концентрация на выходе 102,64706 мг/м3

2. Расчет выбросов диоксидов серы в период сжигания дров не производим. (условно считается, что содержание свободной серы в топливе = 0)

3. Расчет выбросов оксида углерода

$M_{CO} = 0,001 \cdot C_{CO} \cdot B \cdot (1 - k_4 / 100)$ (п.2.4)

k4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл. (таблица 2.2)

4 %

Выход оксида углерода при сжигании топлива, $C_{CO} = K_3 \cdot P \cdot Q$

10,24 кг/тн

K3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива (таблица 2.2)

1 %

P- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.

<i>Q</i> -низшая теплота сгорания топлива (приложение 2.1)	10,24	МДж/кг
М_{со} выброс оксида углерода	0,12780	тн/год
М_{со} максимально разовый выброс оксида углерода	0,01145	г/сек
М_{со} концентрация на выходе	336,76471	мг/м3

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO₂)

$M(NO_2) = 20,4C \cdot V \cdot B \cdot (1 - g_4/100)$ п. (2.8)

C - известное содержание оксидов азота в дымовых газах, согласно таблице 2.3 (сумма при разгорании и догорании дров)

V- объем поддувочных газов сгорания топлива при $\alpha=1,3$ и $V_{г0} = 3,75$

g₄- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений.

MNO₂ выброс диоксида азота	0,06826	тн/год
MNO₂ максимально разовый выброс диоксида азота	0,00612	г/сек
MNO₂ концентрация на выходе	180,00	мг/м3

Итого по источнику 0001:

	г/сек	тн/год
диоксид азота	0,01419	0,11473
диоксид серы	0,02625	0,15120
оксид углерода	0,08647	0,55997
взвешенные вещества	0,25683	1,49835

Источник 6001

Открытый склад угля

Методика по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996г.

K0, коэф.учит.влажность угля (т.9.1.)	1	
K1, коэф. учит. скорость ветра (т.9.2.)	1,2	
K4, коэф. учит.местные условия (т.9.4.)	1	
K5, коэф.учит высоту пересыпки (т.9.5.)	0,6	
K6, коэф.учит. профиль поверхности	1,45	
g, удельное выделение тв.частиц с тонны угля	3	г/т
Mr1, количество угля поступающего на склад	0,01	т/час
Mr2, количество угля поступающего на склад	15	т/год
S, площадь	10	м2
n, эффективность применяемых средств пылеподавления	0	
	г/с	т/год
Выбросы при формировании -	0,00001	0,00003
Выбросы при хранении -	0,00174	0,05481
ИТОГО пыль неорганическая SiO₂: 70-20%	0,00175	0,05484

Источник 6002

Открытый склад золы

Методика по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996г.

K0, коэф.учит.влажность угля (т.9.1.)	1	
K1, коэф. учит. скорость ветра (т.9.2.)	1,2	
K4, коэф. учит.местные условия (т.9.4.)	1	
K5, коэф.учит высоту пересыпки (т.9.5.)	0,6	
K6, коэф.учит. профиль поверхности	1,45	
g, удельное выделение тв.частиц с тонны угля	3	г/т
Mr1, количество угля поступающего на склад	0,004	т/час
Mr2, количество угля поступающего на склад	6	т/год
S, площадь	10	м2
n, эффективность применяемых средств пылеподавления	0	
	г/с	т/год
Выбросы при формировании -	0,000002	0,00001
Выбросы при хранении -	0,00174	0,05481
ИТОГО пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.	0,00174	0,05482

Источник 6003

Снятие ПСП (бульдозер)

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad \text{г/с (3.1.1)}$$

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$$

	т/год (3.1.2)
k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,6
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1
k9, поправочный коэффициент	1
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,5
Плотность материала	1,2

	<u>2025-</u> <u>2026гг.</u>	<u>2027-</u> <u>2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	8,75	8,75	8,75	8,75
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	28596	20016	6480	3420
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	23830	16680	5400	2850
Время работы, часов	3268	2288	741	391
Расход топлива, т/год	55,93	39,16	12,68	6,69
углерода оксид	0,1	т/т		
углеводороды (керосин)	0,03	т/т		
азота диоксид	0,01	т/т		
углерод черный (сажа)	0,0155	т/т		
диоксид серы	0,02	т/т		
бензапирен	0,0000003	т/т		

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20%	0,08750	0,08750	0,08750	0,08750
с учетом коэффициента гравитационного осаждения 0,4	0,03500	0,03500	0,03500	0,03500
углерода оксид	0,47540	0,47543	0,47533	0,47528
углеводороды (керосин)	0,14262	0,14263	0,14260	0,14258
азота диоксид	0,04754	0,04754	0,04753	0,04753
углерод черный (сажа)	0,07369	0,07369	0,07368	0,07367
диоксид серы	0,09508	0,09509	0,09507	0,09506
бензапирен	0,000002	0,000001	0,000001	0,000001

Валовый выброс, т/год:

пыль неорг. SiO2 70-20%	1,02946	0,72058	0,23328	0,12312
с учетом коэффициента гравитационного осаждения 0,4	0,41178	0,28823	0,09331	0,04925

Источник 6004

Бурты ПРС

Методика по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996г.

$P^o = 86,4 * K_o * K_1 * K_2 * S_o * W_o * Y * (365 - T_c) * (1 - \eta)$, т/год (9.14)

$P^o = K_o * K_1 * K_2 * S_o * W_o * Y * (1 - \eta) * 10^3$, г/с (9.16.)

Ko, коэффициент учит.влажность материала (табл.9.1.)

K1, коэффициент учит.скорость ветра (табл.9.2.)

K2, коэф. учит.эффект-ть сдувания тв.частиц

q, Удельное выделение твердых частиц

при разгрузке 10

при работе бульдозера 5,6

Период хранения материала, (дн/год) 365

Дней с устойчивым снежным покровом 153

n, эффективность пылеподавления 0

	<u>2025-</u> <u>2026гг.</u>	<u>2027-</u> <u>2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
M, количество породы, подаваемой на отвал, м³/год	23830,00	16680,00	5400,00	2850,00
S ₀ , площадь пылящей поверхности, м²	4766,00	3336,00	1080,00	570,00
Mг, максимальное количество, м³/час	7,29	7,29	7,29	7,29
Время работы машин, час/год	3268,86	2288,07	740,74	390,95
Расход дизельного топлива, т/год	46,10	32,27	10,45	5,51

	<u>2025-2026гг.</u>	<u>2027-2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
Пыление, г/с				
при формировании отвала	0,00379	0,00379	0,00379	0,00379
с поверхности отвала	0,00572	0,00400	0,00130	0,00068
Пыление, т/год				
при формировании отвала	0,04461	0,03122	0,03122	0,00534
с поверхности отвала	0,10476	0,07333	0,02374	0,01253

	<u>2025-2026гг.</u>	<u>2027-2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
Максимальный выброс, г/с:				
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	0,00951	0,00779	0,00509	0,00447
Валовый выброс, т/год:				
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	0,14937	0,10455	0,05496	0,01787

Источник 6005

Снятие вскрышных пород

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad \text{г/с (3.1.1)}$$

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год (3.1.2)}$$

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,6
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1
k9, поправочный коэффициент	1
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,5
Плотность материала	1,75
п, эффективность пылеподавления	0

	<u>2025-2026гг.</u>	<u>2027-2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	12,8	12,8	12,8	12,8
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	160475	112000	11200	7000
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	91700	64000	6400	4000
Время работы, часов	12537	8750	875	547
Расход топлива, т/год	214,56	149,7	15,0	9,4
углерода оксид	0,1	т/т		
углеводороды (керосин)	0,03	т/т		
азота диоксид	0,01	т/т		
углерод черный (сажа)	0,0155	т/т		
диоксид серы	0,02	т/т		
бензапирен	0,0000003	т/т		

Максимальный выброс, г/с:	<u>2025-2026гг.</u>	<u>2027-2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,19200	0,19200	0,19200	0,19200
с учетом коэффициента гравитационного осаждения 0,4	0,07680	0,07680	0,07680	0,07680
углерода оксид	0,47539	0,47524	0,47619	0,47735
углеводороды (керосин)	0,14262	0,14257	0,14286	0,14321
азота диоксид	0,04754	0,04752	0,04762	0,04774
углерод черный (сажа)	0,07369	0,07366	0,07381	0,07399
диоксид серы	0,09508	0,09505	0,09524	0,09547
бензапирен	0,000001	0,000001	0,000000	0,000000
Валовый выброс, т/год:				
пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	8,66565	6,04800	0,60480	0,37800
с учетом коэффициента гравитационного осаждения 0,4	3,46626	2,41920	0,24192	0,15120

Источник 6006

Отвал вскрышных пород

Методика по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996г.

$$P'_{\text{го}} = 86,4 * K_o * K_1 * K_2 * S_o * W_o * Y * (365 - T_c) * (1 - \eta), \text{ т/год (9.14)}$$

$$P'_{\text{го}} = K_o * K_1 * K_2 * S_o * W_o * Y * (1 - \eta) * 10^3, \text{ г/с (9.16.)}$$

Ko, коэффициент учит.влажность материала (табл.9.1.) 0,1

K1, коэффициент учит.скорость ветра (табл.9.2.) 1,2

K2, коэф. учит. эффект-ть сдувания тв. частиц	1			
q, Удельное выделение твердых частиц				
	при разгрузке автосамосвала	10		
	при работе бульдозера	5,6		
Период хранения материала, (дн/год)		365		
Дней с устойчивым снежным покровом		153		
n, эффективность пылеподавления		0		
		<u>2025-2026гг.</u>	<u>2027-2028гг.</u>	<u>2029г.</u>
М, количество породы, подаваемой на отвал, м³/год		91700,00	64000,00	6400,00
Мг, максимальное количество, м³/час		7,29	7,29	7,29
Время работы машин, час/год		12578,88	8779,15	877,91
Расход дизельного топлива, т/год		177,41	123,82	12,38
		<u>2025-2026гг.</u>	<u>2027-2028гг.</u>	<u>2029г.</u>
Пыление, г/с				
	при формировании отвала	0,00379	0,00379	0,00379
Пыление, т/год				
	при формировании отвала	0,17166	0,11981	0,01198
		<u>2025-2026гг.</u>	<u>2027-2028гг.</u>	<u>2029г.</u>
Максимальный выброс, г/с:				
	пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	0,00379	0,00379	0,00379
Валовый выброс, т/год:				
	пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	0,17166	0,11981	0,01198

Источник 6007

Добыча песка

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad \text{г/с (3.1.1)}$$

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год (3.1.2)}$$

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05			
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03			
k3, коэффициент, учит. скорость ветра (т.3.1.2)	1,2			
k4, коэффициент, учит. степ. защищенности (т.3.1.3)	1			
k5, коэффициент, учит. влажность материала (т.3.1.4)	0,01			
k7, коэффициент, учит. крупность материала (т.3.1.5)	0,8			
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1			
k9, поправочный коэффициент	1			
B', коэффициент учит. высоту пересыпки (т.3.1.7)	1			
Плотность материала	1,22			
n, эффективность пылеподавления	0			
		<u>2025-2026гг.</u>	<u>2027-2028гг.</u>	<u>2029г.</u>
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час		69,7	69,7	69,7
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн		488000	341600	90048,2
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3		400000	280000	73810
Время работы, часов		7001	4901	1292
Расход топлива, т/год		55,4	38,8	10,2
	углерода оксид	0,1	т/т	
	углеводороды (керосин)	0,03	т/т	
	азота диоксид	0,01	т/т	
	углерод черный (сажа)	0,0155	т/т	
	диоксид серы	0,02	т/т	
	бензапирен	0,0000003	т/т	
		<u>2025-2026гг.</u>	<u>2027-2028гг.</u>	<u>2029г.</u>
Максимальный выброс, г/с:				
	пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	0,27880	0,27880	0,27880
с учетом коэффициента гравитационного осаждения 0,4		0,11152	0,11152	0,11152
	углерода оксид	0,21981	0,21991	0,21930
	углеводороды (керосин)	0,06594	0,06597	0,06579
	азота диоксид	0,02198	0,02199	0,02193
	углерод черный (сажа)	0,03407	0,03409	0,03399
	диоксид серы	0,04396	0,04398	0,04386
	бензапирен	0,000001	0,000001	0,000001
Валовый выброс, т/год:				
	пыль неорг. SiO ₂ 70-20 %	7,02720	4,91904	1,29669

с учетом коэффициента гравитационного осаждения 0,4 2,81088 1,96762 0,51868 0,33035

Источник 6008

Вспомогательные работы (работа бульдозера)

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad \text{г/с (3.1.1)}$$

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad \begin{matrix} \text{т/год} \\ (3.1.2) \end{matrix}$$

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,6
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1
k9, поправочный коэффициент	1
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,5
Плотность материала	1,75
n, эффективность пылеподавления	0

	<u>2025-</u> <u>2026гг.</u>	<u>2027-</u> <u>2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	12,8	12,8	12,8	12,8
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	4011,9	2800,0	280,0	175,0
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	2292,50	1600,00	160,00	100,00
Время работы, часов	313	219	22	14
Расход топлива, т/год	5,36	3,75	0,38	0,24
углерода оксид	0,1	т/т		
углеводороды (керосин)	0,03	т/т		
азота диоксид	0,01	т/т		
углерод черный (сажа)	0,0155	т/т		
диоксид серы	0,02	т/т		
бензапирен	0,0000003	т/т		

<u>Максимальный выброс, г/с:</u>	<u>2025-</u> <u>2026гг.</u>	<u>2027-</u> <u>2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,19200	0,19200	0,19200	0,19200
с учетом коэффициента гравитационного осаждения 0,4	0,07680	0,07680	0,07680	0,07680
углерода оксид	0,47568	0,47565	0,47980	10,63492
углеводороды (керосин)	0,14271	0,14269	0,14394	3,19048
азота диоксид	0,04757	0,04756	0,04798	1,06349
углерод черный (сажа)	0,07373	0,07373	0,07437	1,64841
диоксид серы	0,09514	0,09513	0,09596	2,12698
бензапирен	0,000001	0,000001	0,000001	0,000032

<u>Валовый выброс, т/год:</u>	<u>2025-</u> <u>2026гг.</u>	<u>2027-</u> <u>2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,21664	0,15120	0,01512	0,00945
с учетом коэффициента гравитационного осаждения 0,4	0,08666	0,06048	0,00605	0,00378

Источник 6009

Вспомогательные работы (работа фронтального погрузчика)

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad \text{г/с (3.1.1)}$$

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad \begin{matrix} \text{т/год} \\ (3.1.2) \end{matrix}$$

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,4
	г/сек
	1,2
	т/год
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1

k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,6
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1
k9, поправочный коэффициент	1
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,5
Плотность материала	1,75
n, эффективность пылеподавления	0

	<u>2025-</u> <u>2026гг.</u>	<u>2027-</u> <u>2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	52,5	52,5	52,5	52,5
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	4011,9	2800,0	280,0	175,0
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	2292,50	1600,00	160,00	100,00
Время работы, часов	76,417	53,333	5,333	3,333
Расход топлива, т/год	0,920	0,64213	0,064	0,040

углерода оксид	0,1	т/т
углеводороды (керосин)	0,03	т/т
азота диоксид	0,01	т/т
углерод черный (сажа)	0,0155	т/т
диоксид серы	0,02	т/т
бензапирен	0,00000032	т/т

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	1,60781	1,60781	1,60781	1,60781
с учетом коэффициента гравитационного осаждения 0,4	0,64312	0,64312	0,64312	0,64312
углерода оксид	0,33442	0,33443	0,33335	0,33442
углеводороды (керосин)	0,10033	0,10031	0,10001	0,10033
азота диоксид	0,03344	0,03344	0,03334	0,03344
углерод черный (сажа)	0,05184	0,05182	0,05157	0,05184
диоксид серы	0,06688	0,06688	0,06667	0,06688
бензапирен	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001

Валовый выброс, т/год:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,21664	0,15120	0,01512	0,00945
с учетом коэффициента гравитационного осаждения 0,4	0,08666	0,06048	0,00605	0,00378

Источник 6011

Устройство временного съезда (бульдозер)

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad \text{г/с (3.1.1)}$$

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год (3.1.2)}$$

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,6
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1
k9, поправочный коэффициент	1
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,5
Плотность материала	1,75

	<u>2025-</u> <u>2030гг.</u>	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	12,8	
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	8006,25	
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	4575	
Время работы, часов	625	
Расход топлива, т/год	10,7	
углерода оксид	0,1	т/т
углеводороды (керосин)	0,03	т/т
азота диоксид	0,01	т/т
углерод черный (сажа)	0,0155	т/т
диоксид серы	0,02	т/т
бензапирен	0,0000003	т/т

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,12800
--------------------------	---------

с учетом коэффициента гравитационного осаждения 0,4	0,05120
углерода оксид	0,47556
углеводороды (керосин)	0,14267
азота диоксид	0,04756
углерод черный (сажа)	0,07371
диоксид серы	0,09511
бензапирен	0,000001

Валовый выброс, т/год:

пыль неорг. SiO₂ 70-20 % 0,28823

с учетом коэффициента гравитационного осаждения 0,4 0,11529

Источник 6013

Топливозаправщик
Прием дизельного топлива

	<u>2025-</u> <u>2026гг.</u>	<u>2027-</u> <u>2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
Объем нефтепродуктов, принимаемых в резервуар(т/г), в т.ч.	566,38	398,84	71,85	46,82
осенне-зимний период, Qоз, т/пер	283,19	199,42	35,93	23,41
весенне-летний период, Qвл, т/пер	283,19	199,42	35,93	23,41
Плотность дизельного топлива	0,86	т/м3	0,86	0,86
	487,1	343,00	61,8	40,3
осенне-зимний период, Qоз, м3/год	243,54	171,50	30,90	20,13
весенне-летний период, Qвл, м3/год	243,54	171,50	30,90	20,13
Производительность, Vсл	1,2	м3/час		
Удельный выброс при проливе, J	50	г/м3		
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах при заполнении топливного бака	3,14	г/м3		
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомобилей				
осенне-зимний период, Сбоз	1,6	г/м3		
весенне-летний период, Сбвл	2,2	г/м3		
Концентрация загрязняющих веществ (% по массе)				
углеводороды C12-C19	99,57	%		
углеводороды ароматические*	0,15	%		
сероводород	0,28	%		
Количество заправляемых автомобилей	8			
Выброс от ТРК	0,00105	г/с		
Максимально разовый выброс, г/с	0,00840	0,00840	0,00840	0,00840
	<u>2025-</u> <u>2026гг.</u>	<u>2027-</u> <u>2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
Выброс из бака автомобиля при закатке, Gб.а., т/год	0,00093	0,00065	0,00012	0,00008
Выброс от проливов на поверхность, Gпр.а., т/год	0,01218	0,00858	0,00155	0,00101
Выбросы паров нефтепродуктов, Gтрк, т/год	0,01311	0,00923	0,00167	0,00109
Максимально разовый выброс, г/с	<u>2025-</u> <u>2026гг.</u>	<u>2027-</u> <u>2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
углеводороды предельные C12-C19	0,00836	0,00836	0,00836	0,00836
углеводороды ароматические*	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
сероводород	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
Валовый выброс, т/г	<u>2025-</u> <u>2026гг.</u>	<u>2027-</u> <u>2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
углеводороды предельные C12-C19	0,01305	0,00919	0,00166	0,00109
углеводороды ароматические*	0,000020	0,000014	0,00000	0,00000
			3	2
сероводород	0,000037	0,000026	0,00000	0,00000
			5	3

ИТОГО:

Максимально разовый выброс, г/с	<u>2025-</u> <u>2026гг.</u>	<u>2027-</u> <u>2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
углеводороды предельные C12-C19	0,00836	0,00836	0,00836	0,00836
углеводороды ароматические*	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
сероводород	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002

Валовый выброс, т/г	<u>2025- 2026гг.</u>	<u>2027- 2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г.</u>
углеводороды предельные C12-C19	0,01305	0,00919	0,00166	0,00109
углеводороды ароматические*	0,00002	0,00001	0,00000 3	0,00000 2
сероводород	0,00004	0,00003	0,00000 5	0,00000 3

3.10 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.

Операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Экологический контроль служит формированию ответственного отношения природопользователей к окружающей среде и предупреждению нарушений в области экологического законодательства Республики Казахстан.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Операторы объектов имеют право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

Контроль включает определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнение этих показателей с установленными величинами норматива, проверку плана мероприятий по достижению НДВ.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов и на границе СЗЗ приведён в табл. 3.4.

N источника.	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество.	Периодичность.	Норматив допустимых выбросов НДВ.		Кем осуществляется контроль.	Методика проведения контроля.
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Котел отопительный	Азота диоксид	1 раз в квартал	0,01419	-	Специалистом предприятия.	Расчетным методом
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,02625	-		
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,08647	-		
		Взвешенные вещества	1 раз в квартал	0,25683	-		
6001	Открытый склад угля	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз в квартал	0,00175	-	Специалистом предприятия.	Расчетным методом
6002	Открытый склад золы	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз в квартал	0,00174	-	Специалистом предприятия.	Расчетным методом
6003	Снятие ПСП (бульдозер)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз в квартал	0,035	-	Специалистом предприятия.	Расчетным методом
6004	Бурты ПРС	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз в квартал	0,00951	-	Специалистом предприятия.	Расчетным методом
6005	Снятие вскрышных пород (бульдозер)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз в квартал	3,46626	-	Специалистом предприятия.	Расчетным методом
6006	Внутренний отвал	Пыль	1 раз в квартал	7,29	-	Специалистом	Расчетным

	вскрышных пород	неорганическая: 70-20% двуокиси кремния				предприятия.	методом
6007	Добыча песка	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз в квартал	0,11152	-	Специалистом предприятия.	Расчетным методом
6008	Вспомогательные работы (работа бульдозера)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз в квартал	0,076800	-	Специалистом предприятия.	Расчетным методом
6009	Вспомогательные работы (работа фронтального погрузчика)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз в квартал	0,643120	-	Специалистом предприятия.	Расчетным методом
6011	Устройство временного съезда (бульдозер)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз в квартал	0,0512	-	Специалистом предприятия.	Расчетным методом
6013	Топливозаправщик	Сероводород	1 раз в квартал	0,00002	-	Специалистом предприятия.	Расчетным методом
		Углеводороды предельные C12- 19	1 раз в квартал	0,00837	-	Специалистом предприятия.	Расчетным методом
т.1 (С33)	X= 1220.0 м, Y= 1637.0 м	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз/год	-	0.2744290	Сторонняя организация	Аккредитованная лаборатория
т.2 (С33)	X= 2242.0 м, Y= 1191.0 м	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		-	0.0154980		
т.3 (С33)	X= 1508.0 м, Y= 554.0 м	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		-	0.0171823		
т.4 (С33)	X= 814.0 м, Y= 1227.0 м	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		-	0.0414343		

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.

4.1. Водопотребление и водоотведение.

На хозяйственно-питьевые нужды используется привозная вода питьевого качества, соответствующая требованиям ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». На карьер вода доставляется на спецмашине ГАЗ-53 (автоцистерна).

Режим работы карьера круглогодичный. Число рабочих дней – 252. Штат работников карьера – 12 человек.

Расход воды на питьевое водоснабжение

Расход воды на 1 работающего	25 л/см
	<u>2025-2030гг.</u>
кол-во человек	12
продолжительность работ, дней	252
<i>Q, м3/год</i>	75,6

Орошение автодорог.

Полив автодорог внутрикарьерных перевозок от карьера до отвалов из расчета 0,4 л/м2 дороги 2 раза в смену:

	<u>2025-2030гг.</u>
Удельный расход воды, л/м2	0,4
количество поливов в смену	2
количество смен в теплый период	180,0
площадь орошаемых дорог, м2	16866,0
<i>Q, м3/год</i>	2428,704

Пылеподавление на автодорогах производить с помощью поливочной машины КО-806. Вода для орошения будет доставляться из п.Садовый.

Пылеподавление автодороги осуществляется техническое водой. Установка автосамосвалов под погрузкой должна осуществляться при соблюдении правил БД и «Требований промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом».

Водоотведение

Сточные воды от умывальника по трубе собираются в септике. По мере заполнения септика воды откачиваются с помощью арендованной ассенизаторской машины и вывозятся в места, определённые районной СЭС.

Сброс стоков на рельеф местности исключается. Отрицательное воздействие на водные ресурсы не ожидается.

Предполагаемый расход воды, а также объем отводимых сточных вод приведены в таблице 4.1.

Расчет общего водопотребления и водоотведения.

Таблица 4.1.

Производство	Водопотребление, м³/год							Водоотведение, м³/год				
	Всего	На производственные нужды			На хоз.	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Произв.сточные воды	Хоз.бытовые сточные воды	Примечание	
		Свежая вода		Повторно-испол.	бытовые нужды							
												В том числе питьевого качества
		Всего	Оборотная вода									
2025-2030 гг.												
Производственный персонал	75,6	-	75,6	-	-	-	-	75,6	-	-	75,6	-
Орошение карьерных дорог	2428,704	-	-	-	-	-	2428,704	-	-	-	-	-
Итого по предприятию	2504,304	-	75,6	-	-	-	2428,704	75,6	-	-	75,6	-

4.2 Поверхностные воды

Затобольское месторождение строительного песка расположено в 10 км от г. Тобыл на юго-запад, в 0,35 км северо-восточнее пос. Садовый на землях (сеяные травы) ГАО «Асыл-Тукым» Костанайского района Костанайской области. Месторождение разведано по заявке Мингео РК за счет средств бюджета. В 200 м от месторождения проходит асфальтированная дорога, которая связывает пос. Садовый с пос. Мичуринским, г. Тобыл и г. Костанай.

Площадь месторождения представлена равниной второй надпойменной террасы р. Тобол с легким уклоном к нему и абсолютными отметками 143-152 м.

Расстояние от реки Тобол до месторождения составляет около 1,77 км.

Согласно ответа РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов», в том числе указанные географические координаты угловых точек горного отвода участка недр Затобольского месторождения строительного песка, расположенного в Костанайском районе Костанайской области:

- на территории участка в границах указанных координат отсутствуют поверхностные водные объекты. Данный участок расположен за пределами установленной водоохранной зоны реки Тобол, согласно постановления Акимата Костанайской области № 399 от 07.10.2011 года «Об установлении водоохранных зон и полос акватории реки Тобол и примыкающих к ней территорий в границах города Костанай и Костанайского района, режима и особых условий их хозяйственного использования» (Приложение 3).

Длина реки Тобол 1591 км, площадь бассейна 426 тыс. км². Река Тобол относится к бассейну Карского моря, берет начало на восточных отрогах Южного Урала в 10 км к юга - западу от с. Саржан, впадает в реку Иртыш с левого берега у г. Тобольска. Длина - 1591 км, площадь бассейна - 395 тыс. км². В пределах Костанайской области расположено только верхнее течение реки, протяженностью 682 км и часть ее водосбора площадью 121 тыс. км². Река Тобол на большей своей части имеет постоянный сток.

Тобол берет начало в Оренбургской области, далее с запада в него вливается приток Джелкуар, образующий из двух рек - Синташты и Берсуат, формирующийся на территории Челябинской области.

Питание в основном снеговое, вниз по течению возрастает доля дождевого. Половодье с 1-й половины апреля до середины июня в верховьях и до начала августа в низовьях. Средний расход воды в верхнем течении (898 км от устья) 26,2 м³/с, в устье 805 м³/с (максимальный соответственно 348 м³/с и 6350 м³/с).

Согласно ответу РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» проектируемый объект находится за пределами водоохранных зон и полос поверхностного водного объекта р. Тобол (Приложение 3).

Согласно ответу ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» объект по предоставленным координатам зоны санитарной охраны не установлены (Приложение 3).

Мониторинг поверхностных вод.

При проведении добычных работ изъятие воды из поверхностных источников для питьевых и технических нужд не планируется.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении добычных работ не предусматривается, поэтому разработка проекта ПДС не требуется.

При проведении добычных работ негативного влияния на поверхностные водоемы рассматриваемого района не ожидается, поэтому мониторинг поверхностных вод во время добычных работ не предусматривается.

Охрана поверхностных вод.

Водоприток в карьер возможен лишь за счет атмосферных осадков, но гипсометрическое положение карьера позволяет организовать отвод вод путем устройства нагорной канавы в юго-восточной части карьера.

Следует также учесть, что анализ качества атмосферных стоков площадей аналогичных действующих карьеров показал, что вода стоков относится к типу РН-3 с удовлетворительным ирригационным качеством и, следовательно, не нанесет ущерба окружающей флоре и фауне.

4.3 Подземные воды

Горнотехнические и гидрогеологические условия месторождения благоприятны для открытого способа отработки. Полезная толща и вскрыша не обводнены. Уровень подземных вод зафиксирован на самых различных отметках - от 7,4 до 15 м, но всегда ниже границы подсчета запасов. Водоприитоки в карьер будут осуществляться только за счет атмосферных осадков.

Так как подсчет запасов песков выполнен с учетом наличия охранного целика мощностью 0,5 м, согласно рекомендациям ТКЗ ПГО «Севказгеология», то водоприитоки в карьер будут осуществляться только за счет атмосферных осадков. Но, в связи с тем, что количество атмосферных осадков невелико (250 мм), то водоприитоки в карьер незначительны и будут составлять 2800 м³ в год.

Для защиты от ураганного ливневого стока по периметру карьера предусмотрена нагорная канава, поскольку обычный атмосферный водоприиток дренируется в нижележащий слой, представленный также песком.

Также, согласно Проекта зоны санитарной охраны (приложении 12), разработанный Дейнека В.К. Затобольское месторождение строительных песков находится в 200-750 м к северо-востоку от окраины с.Садовое в Костанайском районе. Продуктивная толща песков залегает под почвенным слоем до глубины 7,4-15 м.

Затобольское месторождение песков пространственно и гидравлически никак не связано с водопродуктивной толщей, из которой осуществляется добыча подземных вод. Строительные пески являются четвертичными новообразованиями, сформированными в самой верхней части геологического разреза, а водопродуктивные верхнемеловые пески залегают на большой глубине в интервале от 35-85м. При этом строительные пески в разрезе отделены от водоносных песков 10-метровой толщей водонепроницаемых опоковых глин и 15м сухих песков тасаранской свиты и дополнительно верхнемеловыми водоупорными мергелями мощностью около 15 м.

Согласно фильтрационной схемы запасы подземных вод формируются только в русле р.Тобол, акватории Амангельдинского водохранилища и в зоне перетекания грунтовых вод аллювия реки непосредственно в верхнемеловой репродуктивный горизонт. Общая ширина полосы формирования пресных подземных вод прослежена вдоль правого берега р.Тобол ширины 550-600м. далее их подземный поток движется на восток к линии водозабора на протяжении 1,5-2,5км при погружении на глубины до 85-90м. таким образом местное питание подземных вод водозабора и Затобольского месторождения строительных песков полностью отсутствует.

При существующих гидрогеологических условиях, обеспечивающих весьма надежную защищенность подземных вод от поверхностных источников загрязнения даже аварийные ситуации (разлив нефтепродуктов и т.д.) не смогут оказать загрязняющего влияния на качество извлекаемых водозабором подземных вод. Также невозможно посредством карьера террористическим актом вывести из строя действующий водозабор.

Охрана подземных вод.

Глубина эксплуатация месторождения является величиной переменной, но она всегда выше уровня грунтовых вод, поэтому в процессе эксплуатации карьера не будет нарушено естественное состояние подземных вод и, следовательно, на окружающую среду эксплуатация карьера влиять не будет.

Водоприиток в карьер возможен лишь за счет атмосферных осадков.

Следует также учесть, что анализ качества атмосферных стоков площадей аналогичных действующих карьеров показал, что вода стоков относится к типу РН-3 с удовлетворительным ирригационным качеством и, следовательно, не нанесет ущерба окружающей флоре и фауне.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА.

Участок прироста запасов песка месторождения Затобольское (Блок-3) относится к типу средних пластообразных месторождений с невыдержанным строением и мощностью полезной толщи, и изменчивым качеством песков по «Классификации запасов к месторождениям песка и гравия» его следует отнести к 2-ой группе.

Участок прироста запасов оконтурен в виде неправильного многоугольника. Рельеф площади участка имеет уклон с запада на восток, с абсолютными отметками, варьирующими от 140,6 м до 152,7 м.

Полезная толща участка прироста запасов литологически представлена песком II класса относящимся к отложениям тасаранской свиты среднего эоцена палеогеновой системы (P2ts).

Вскрытая средняя мощность полезной толщи участка составила 7,71 м. Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем средней мощностью 0,34 м и суглинками средней мощностью 0,45 м.

Литологическое строение участка прироста запасов по разрезу (сверху вниз) следующее:

- 1) Почвенно-растительный слой. Вскрытая средняя мощность слоя 0,4 м.
- 2) Суглинок – вскрышная порода. Вскрытая средняя мощность слоя 0,45 м.
- 3) Песок – полезная толща. Вскрытая средняя мощность слоя 7,71 м.
- 4) Глина с песком – внутренняя вскрыша. Вскрытая средняя мощность слоя 1,45 м.
- 5) Глина – подстилающие породы. Вскрытая средняя мощность слоя 1,12 м.

По химическому составу полезная толща в основном представлена оксидами кремния и алюминия – соединений кремнезема (SiO_2) в среднем 82,27% и глинозема (Al_2O_3) в среднем 5,70%. Таким образом, основные химические соединения представлены кремнеземом и глиноземом. Кроме этих основных соединений, в состав полезной толщи входят в небольшом количестве оксиды некоторых металлов: железа Fe_2O_3 , а также оксиды кальция CaO , магния MgO и щелочных металлов K_2O и Na_2O .

По данным минералогического анализа песок кварцевый (ср. 70,0%). Также в составе обломков присутствуют калиевые полевые шпаты (ср. 5,7%), гр. каолинита (ср. 2,0%), гр. слюд (ср. 2,3%), гетит (ср. 4,0%), плагиоклаз (ср. 9,0%) и др.

Для повышения полноты и качества извлечения полезных ископаемых при добычи строительного песка участка недр Затобольского месторождения (Блок-3, категория С1), предусматривается проведение мероприятий в полном соответствии с «Едиными правилами охраны недр при разработке месторождений полезных ископаемых и переработке минерального сырья», разработанными в соответствии с требованиями Указа Президента Республики Казахстан, имеющего силу Закона от 29. 01. 1996 г. № 2828, «О недрах и недропользовании», Закон «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.12.2017г. под №125-VI ЗРК) и другими законодательными нормативно-правовыми актами.

При выполнении намечаемой деятельности будет обеспечено соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 Экологического кодекса РК):

- использование отходов производства в качестве вторичных ресурсов, а именно применение вскрышных пород на подсыпку подъездных дорог.

- сокращение площади нарушаемых земель посредством внутреннего отвалообразования в отработанном пространстве карьера.

- снятие плодородного слоя почвы перед началом добычных работ для последующего использования при рекультивации нарушенных земель

- восстановление (рекультивация) земель после окончания операций по недропользованию в соответствии с проектными решениями, предусмотренными планом (проектом) ликвидации.

Проектом предусматривается максимально возможная полнота выемки запасов на отработываемом участке месторождения.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.

В процессе жизнедеятельности человека образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

6.1. Виды и объемы образования отходов

При выполнении работ по рекультивации будут образовываться твёрдые бытовые отходы, вскрышные породы и зольный остаток.

1. Твёрдо-бытовые отходы(200301).

Количество твердых бытовых отходов от жизнедеятельности работающего персонала рассчитывается в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п.

Норма образования бытовых отходов – 0,3 м³/год на человека, средняя плотность отходов составляет 0,25 т/м³, тогда количество отходов составит:

Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008. №100-п.

промышленные предприятия	0,3 м ³ /год
средняя плотность отходов	0,25 т/м ³

2025-
2030гг.

кол-во человек

12

продолжительность работ, дней

252

Норма образования, т/год

0,6214

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток, до передачи их на ближайший полигон по соответствующему договору.

Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Твердые бытовые отходы относятся к неопасным отходам, код отхода - 20 03 01.

2.Вскрышные породы (010102).

При проходке карьера принимается транспортная система разработки с цикличным забойно-транспортным оборудованием (экскаватор, автосамосвал, бульдозер) с удалением ПРС в бурты. Породы вскрыши будут размещены в отработанном карьерном пространстве (внутренний отвал). Формирование внутреннего отвала осуществляется параллельно ведению добычных работ. После размещения пород вскрыши в отработанное пространство они подвергнутся планировке и укатыванию.

	<u>2025-</u> <u>2026гг.</u>	<u>2027-</u> <u>2028гг.</u>	<u>2029г.</u>	<u>2030г</u> :
Общий объем образования вскрышных пород, т/год	160475,0	112000,0	11200,0	7000

Вскрышные породы и внутренняя вскрыша будет отрабатываться погрузчиками, с дальнейшей транспортировкой на внутренний вскрышной отвал.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых к неопасным отходам, код отхода – 010102.

3. Золошлак.(100115)

на 2025-2030гг.

Объем образования золы, согласно расчета
составляет

6 т/год.

Зола будет временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будет использоваться как утеплитель.

После образования золы, происходит ее складирование в складе золы, и по мере ее накопления, используется как утеплитель на поверхности крыши офисного здания на объекте.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зола относится к неопасным отходам, код отхода - 10 01 15.

Лимиты накопления отходов на 2025-2030 гг.

Таблица 6.1.

2025-2026гг		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	160481,62	160481,62
в том числе отходов производства	160481,00	160481
отходов потребления	0,62	0,62
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
ТБО	0,62	0,62
Зола	6	6
Вскрышные породы	160475,00	160475
Зеркальные		
-	-	-
2027-2028		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	112006,62	112006,62
в том числе отходов производства	112006	112006
отходов потребления	0,62	0,62
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
ТБО	0,62	0,62
Зола	6	6
Вскрышные породы	112000	112000
Зеркальные		
-	-	-
2029		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	11206,62	11206,62
в том числе отходов производства	11206	11206
отходов потребления	0,62	0,62
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
ТБО	0,62	0,62
Зола	6	6
Вскрышные породы	11200	11200
Зеркальные		
-	-	-
2030		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	7006,62	7006,62
в том числе отходов производства	7006	7006

отходов потребления	0,62	0,62
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
ТБО	0,62	0,62
Зола	6	6
Вскрышные породы	7000	7000
Зеркальные		
-	-	-

Лимиты захоронения отходов

Таблица 6.2.

2025-2026гг					
Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	160481,00	-	160481,0	0
в том числе отходов производства	-	160481,00	-	160481,0	-
отходов потребления	-	0,00	-	-	0,00
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	160475,00	-	160475	-
Зола	-	6,00	-	6	-
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-
2027-2028					
Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	112006,00	-	112006,0	0,00
в том числе отходов производства	-	112006,00	-	112006,0	-
отходов потребления	-	0,00	-	-	0,00
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	112000	-	112000	-
Зола	-	6	-	6	-
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-
2029					
Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	11206,00	-	11206,0	0,00
в том числе отходов производства	-	11206,00	-	11206,0	-
отходов потребления	-	0,00	-	-	0,00
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-

Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	11200	-	11200	-
Зола	-	6	-	6	-
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-
2030					
Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	7006,00	-	7006,0	0,00
в том числе отходов производства	-	7006,00	-	7006,0	-
отходов потребления	-	0,00	-	-	0,00
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Вскрышные породы	-	7000	-	7000	-
Зола	-	6	-	6	-
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

6.2. Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов.

На период проведения работ должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

При проведении горных работ источниками сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются горнотранспортное оборудование и автотранспорт.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Уровень шума используемого горно-транспортного оборудования представлен в таблице 7.1.

Таблица 7.1

**Уровни шума от строительной техники при
деятельности на суше**

Вид деятельности	Уровень шума (дБ)
Бульдозер	85
Экскаватор	88-92

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Так как район проведения работ достаточно удален от населенных пунктов, мероприятия по защите от шума в проекте не предусматриваются.

Проектными решениями применены строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 85 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Согласно ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности», а так же ГОСТа 12.1.029-80 «Система стандартов безопасности труда. Средства и методы защиты от шума. Классификация» планируется применять средства индивидуальной защиты от шума, а именно противοшумные наушники, закрывающие ушную раковину снаружи.

Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка работ не выявлено.

Вибрация.

Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможного превышения уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

- контрольные замеры уровней шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов;
- при превышении шума и вибрации, по плановому замеру производится контрольное обследование установки, с целью принятия мер по замене и ремонту узлов, являющихся причиной шума и вибрации;
- периодическая проверка оборудования машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждений, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений работающих машин.
- применение средств индивидуальной защиты: наушники, независимые и встроенные в каску, закрывающие ушные раковины, вкладыши, перекрывающие наружный слуховой канал уха, шлемы, защищающие голову и ушную раковину, специальные виброзащитные рукавицы (перчатки) и обувь.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.

8.1. Состояние и условия землепользования.

Площадь горного отвода составляет 56,9 га. Площадь добычных работ на 01.01.25г. составляет 191,81 тыс.м²/19,181га.

Целевое назначение – для добычи строительного песка участка недр (блок 3, категория С1) Затобольского месторождения.

Срок эксплуатации карьера по заданной годовой добыче гранита равен 6 годам.

Участок карьера Затобольского месторождения расположен на землях промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Район работ расположен в климатической зоне умеренно сухой степи, в подзоне черноземов южных. Южные черноземы характеризуются небольшой мощностью горизонта А (10-30см), значительной плотностью, трещиноватостью, крупной комковатостью. Содержание гумуса 4-6%. С глубиной содержание гумуса падает. В интервале 10-30 см составляет 2-3%.

Малогумусные черноземы часто образуют однородные массивы различной величины. Кроме того, они встречаются в комплексах с автоморфными солонцами (солонцы не превышают 10-15% от площади контура), а также образуют сочетание с луговыми, лугово-черноземными почвами и солодами.

Южные черноземы занимают относительно повышенные или ровные дренированные участки, это обычно вершины увалов, грив, межуальные выровненные участки. Почвообразующими породами служат желто-бурые делювиальные суглинки, в западной части они, как правило, содержат мелкий щебень. Подстилающие породы довольно разнообразны: от хрящевато-щебенчатых элювиальных отложений в пределах Зауральского плато, супесчаных и песчаных отложений в пределах водораздела Тогузак – Тобол до глинистых пород различного возраста в центральной части подзоны. Последние нередко сильно засолены. Однако глубина залегания этих засоленных глин значительная, и они не оказывают влияния на почвообразовательный процесс.

Морфологические показатели рассматриваемых почв представляются в следующем виде: мощность гумусового горизонта для среднемощных видов – 50 – 70 см, для маломощных – 30 – 40 см. гумусовый горизонт окрашен неравномерно, как правило, в горизонте В заметна языковатость, особенно характерная для тяжелосуглинистых разновидностей. Горизонт А достаточно задерненный в верхней части, имеет комковато-пылеватую структуру, мощность его колеблется в пределах 15-20 см.

Проектом предусмотрена работа только в пределах границ оформленного земельного участка, устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов не предусматривается.

Используемая при работах спецтехника и автотранспорт проходит регулярный технический осмотр и ремонт гидравлических систем для предотвращения утечки горюче-смазочных материалов и загрязнения грунтов нефтепродуктами.

Воздействие разработки участка месторождения на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Согласно п.2 статьи 238 Экологического Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

По завершении отработки карьера предусматривается проведение рекультивационных работ по восстановлению земельных участков, нарушенных в процессе эксплуатации, по отдельному проекту.

Предварительные решения по рекультивации включают следующие мероприятия: техническую и биологическую рекультивацию. Техническая рекультивация – выполаживание откосов внешнего отвала, планировка дорог. Биологическая рекультивация – рыхление почвы, внесение органических удобрений, посев трав и прикатывание посевов.

Мероприятия по предотвращению негативного воздействия на почвенный покров и почвы.

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации должны быть проведены следующие основные мероприятия:

- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;

- строгое соблюдение границ отводимых земельных участков при проведении работ подготовительного и основного периода работы карьера и отвала во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков;

- запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью;

- рекультивация земель после окончания добычи;

- недопущение захламления и загрязнения отводимой территории пустой породой, рудой, строительным и бытовым мусором и др. путем организации их сбора в специальные емкости (мусоросборники) и вывозом для обезвреживания на полигоны хранения указанных отходов;

- предупреждение разливов ГСМ;

- своевременное выявление загрязненных земель, установление уровня их загрязнения (площади загрязнения и концентрации) и последующую их рекультивацию;

Проведение природоохранных мероприятий должно снизить негативное воздействие эксплуатации карьера, обеспечить сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

Согласно ст. 238. ЭК РК физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

- 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

- 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

- 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

8.2 Оценка воздействия на почвенный покров.

Проектом предусмотрена работа только в пределах границ оформленного земельного участка, устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов не предусматривается.

Используемая при работах спецтехника и автотранспорт проходит регулярный технический осмотр и ремонт гидравлических систем для предотвращения утечки горюче-смазочных материалов и загрязнения грунтов нефтепродуктами.

Воздействие разработки участка месторождения на земельные ресурсы ожидается незначительное.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.

Район размещения участка работ расположен в зоне засушливых степей, на территории разнотравно–красноковыльных степей в сочетании с каменистыми.

Целинная растительность сохранилась лишь на узких пространствах, имеет крайне незначительное распространение и представлена ковыльно-типчаковыми сообществами с преобладанием в травостое типчака.

Основу травостоя составляют плотно-дерновинные низовые сухостепные злаки: ковыль-волосатик (*Stipa capillata*), ковыль Лессинга (*Stipa Lessingiana*), типчак (*Festuca Beckeri*), тонконог стройный (*Koeleria gracilis*), мятлик луковичный (*Poa bulbosa*), овсец пустынный (*Avenastrum desertorum*). Из разнотравья встречаются подмаренник настоящий (*Galium verum*), шалфей степной (*Salvia stepposa*), мордовник обыкновенный (*Echinops Meyeri*), зонник (*Phlomis tuberosa*), лапчатка прямая (*Potentilla erecta*), оносма простая (*Onosma simplicissimum*), серпуха рассеченолистная (*Serratula heterophylla*), кохия распростертая (*Kochia prostrata*), грудницы татарская и мохнатая (*Linosyris tatarica*, *L. Cinereus*), пиретрум тысячелистниковый (*Pyrethrum achilleifolium*), тюльпан Биберштейна (*Tulipa Biebersteiniana*). Из полыней следует отметить полынь австрийскую (*Artemisia austriaca*) и полынь Маршалла (*Artemisia Marshalliana*).

Поскольку большую часть области занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют лугово-степные зеленоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем и широколистными злаками – прямокрылые насекомые (сибирская, темнокрылая и белополосая кобылки, малая крестовичка и пр.). Из отряда грызунов – полевки, суслики, степные сурки.

Довольно часто на открытых местах встречается ящерица прыткая. Прыткая ящерица повсеместно предпочитает сухие и солнечные участки, населяя степи, не слишком густые леса, сады, рощи, перелески, склоны холмов и оврагов, заросли кустарников, обочины дорог, железнодорожные насыпи и тому подобные места.

Если в разнотравно-злаковых степях преобладали животные, связанные с мезофильным разнотравьем, то здесь их сменяют близкие виды, но более сухолюбивые, приспособленные к жизни в низкотравных злаковых степях.

Массовыми становятся из насекомых: прус итальянский; из грызунов – степные пеструшки, малые суслики, обычные хомячки, слепушонки; из птиц – белокрылые и черные жаворонки.

Согласно информации, предоставленной РГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» акимата Костанайской области на участке Затобольского месторождения строительного песка земли государственного лесного фонда и особоохраняемые природные территории отсутствуют. (Приложение 4).

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

9.1. Оценка воздействия на растительный мир

Согласно п. 1, 2 ст. 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении добычных работ должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящую к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается растительный покров, дающий пищу и убежище для животных, а также производственный шум.

Основной фактор воздействия – фактор беспокойства. Поскольку объекты воздействия не охватывают больших площадей, на местообитание животного мира деятельность работ не оказывает значительного влияния. Результатом такого влияния становится, как правило,

миграция животных на прилегающие территории, свободные от движения техники. Прилегающие земли становятся местом обитания животных и птиц.

*Рекомендуемые мероприятия по минимизации негативного воздействия
на растительный покров*

Проектными решениями предусматриваются следующие основные мероприятия по охране растительного покрова:

- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- производить информационную кампанию для персонала с целью сохранения редких и исчезающих видов растений;
- запрет на сбор красивоцветущих редких растений в весеннее время при проведении работ;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

При соблюдении принятых проектом технологий и мероприятий, работы окажут незначительное влияние на окружающую среду.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава растительного мира. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава животных и птиц, обитавших здесь ранее.

При соблюдении принятых проектом технологий и мероприятий, работы окажут незначительное влияние на окружающую среду.

Оценка воздействия на растительный мир определяется как – незначительная.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.

Район размещения участка работ расположен в зоне засушливых степей, на территории разнотравно–красноковыльных степей в сочетании с каменистыми.

Целинная растительность сохранилась лишь на узких пространствах, имеет крайне незначительное распространение и представлена ковыльно-типчakovыми сообществами с преобладанием в травостое типчака.

Основу травостоя составляют плотно-дерновинные низовые сухостепные злаки: ковыль-волосатик (*Stipa capillata*), ковыль Лессинга (*Stipa Lessingiana*), типчак (*Festuca Beckeri*), тонконог стройный (*Koeleria gracilis*), мятлик луковичный (*Poa bulbosa*), овсец пустынный (*Avenastrum desertorum*). Из разнотравья встречаются подмаренник настоящий (*Galium verum*), шалфей степной (*Salvia stepposa*), мордовник обыкновенный (*Echinops Meyeri*), зонник (*Phlomis tuberosa*), лапчатка прямая (*Potentilla erecta*), оносма простая (*Onosma simplicissimum*), серпуха рассеченолистная (*Serratula heterophylla*), кохия расprostертая (*Kochia prostrata*), грудницы татарская и мохнатая (*Linosyris tatarica*, *L. Cinereus*), пиретрум тысячелистниковый (*Pyrethrum achilleifolium*), тюльпан Биберштейна (*Tulipa Biebersteiniana*). Из полыней следует отметить полынь австрийскую (*Artemisia austriaca*) и полынь Маршалла (*Artemisia Marshalliana*).

Поскольку большую часть области занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют лугово-степные зеленоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем и широколистными злаками – прямокрылые насекомые (сибирская, темнокрылая и белополосая кобылки, малая крестовичка и пр.). Из отряда грызунов – полевки, суслики, степные сурки.

Довольно часто на открытых местах встречается ящерица прыткая. Прыткая ящерица повсеместно предпочитает сухие и солнечные участки, населяя степи, не слишком густые леса, сады, рощи, перелески, склоны холмов и оврагов, заросли кустарников, обочины дорог, железнодорожные насыпи и тому подобные места.

Если в разнотравно-злаковых степях преобладали животные, связанные с мезофильным разнотравьем, то здесь их сменяют близкие виды, но более сухолюбивые, приспособленные к жизни в низкотравных злаковых степях.

Массовыми становятся из насекомых: прус итальянский; из грызунов – степные пеструшки, малые суслики, обычные хомячки, слепушонки; из птиц – белокрылые и черные жаворонки.

Согласно информации, предоставленной РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», сообщает, что географические координаты угловых точек месторождения Затобольское не входят в охотничьи угодья. Также на данной территории по заявленным координатам земель государственного лесного и особо охраняемых природных территорий не имеется (Приложение 4).

10.1. Оценка воздействия на животный мир

Согласно п. 1, 2 ст. 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении добычных работ должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящую к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается растительный покров, дающий пищу и убежище для животных, а также производственный шум.

Основной фактор воздействия – фактор беспокойства. Поскольку объекты воздействия не охватывают больших площадей, на местообитание животного мира деятельность работ не оказывает значительного влияния. Результатом такого влияния становится, как правило,

миграция животных на прилегающие территории, свободные от движения техники. Прилегающие земли становятся местом обитания животных и птиц.

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на животный мир, проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог;
- исключение случаев браконьерства;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- приостановка производственных работ при массовой миграции животных;
- просветительская работа экологического содержания;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава животных и птиц, обитавших здесь ранее.

При соблюдении принятых проектом технологий и мероприятий, работы окажут незначительное влияние на окружающую среду.

Оценка воздействия на животный мир определяется как – незначительная.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ.

Ландшафт географический – относительно однородный участок географической оболочки, отличающийся закономерным сочетанием её компонентов (рельефа, климата, растительности и др.) и морфологических частей (фаций, урочищ, местностей), а также особенностями сочетаний и характером взаимосвязей с более низкими территориальными единицами.

Географические ландшафты можно подразделить на 3 категории: природные, антропогенные и техногенные.

Антропогенные ландшафты включают посевы, молодые (до 5 лет) и старые (более 5 лет) пашни, пастбища, заросшие водоёмы и т.д. Техногенные ландшафты представлены карьерами, отвалами пород и техногенных минеральных образований, насыпными полотнами шоссейных и железных дорог, трубопроводами, населёнными пунктами и объектами инфраструктур. Природные ландшафты подразделяются на два вида: 1 – слабоизменённые, 2 – модифицированные.

Осуществление работ не связано с кардинальной перепланировкой поверхности и изменением существующего рельефа. Планируемые работы не влияют на сложившуюся геохимическую обстановку территории и не являются источником химического загрязнения ландшафтов. Отходы производства и потребления не загрязняют территорию т.к. они складированы в специальных контейнерах и вывозятся по завершению работ.

Территорию площадки можно отнести к антропогенным ландшафтам.

После реализации проекта рассматриваемый участок будет относиться к природным ландшафтам.

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) в районе намечаемых работ отсутствуют.

12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ.

Садовое (каз. Садовый) — село в Костанайском районе Костанайской области Казахстана. Входит в состав Мичуринского сельского округа. Находится примерно в 13 км к югу от центра города Костаная

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях предприятия в области их права на хозяйственную деятельность или отдых.

В качестве положительного фактора можно отметить возможность трудоустройства жителей близлежащих населенных пунктов на рабочие специальности (водители, экскаваторщики, бульдозеристы и т.п.) на период выполнения горно-добычных работ.

В процессе деятельности предприятие будет пополнять бюджет области налоговыми платежами, что способствует развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Кроме того, предприятие ежегодно отчисляет денежные средства в размере 1% от затрат на добычу на обучение казахстанских специалистов и 1% на развитие социальной сферы и инфраструктуры района действия контракта.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности предприятия при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Социальные отношения с предприятиями и жителями района сложены и находятся в устойчивом состоянии. Реализация проектных решений не вызовет изменений в этих отношениях. Ухудшения санитарно-эпидемиологического состояния территории, связанного с эксплуатацией площадки для временного приема грузов, не прогнозируется, так как эти работы не связаны с использованием отравляющих, радиоактивных и других веществ, влияющих на санитарно-эпидемиологическое состояние.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания. Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

В целом воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе разработки месторождения оценивается как вполне допустимое. При разработке месторождения не планируется размещение свалок и других объектов, влияющих на санитарно-эпидемиологическое состояние территории. Освоение месторождения имеет крупный социально-экономический эффект – обеспечение занятости населения и получение ценного ликвидного продукта с вытекающими из этого другими положительными последствиями (налоги, пенсии, платежи в бюджет и др.).

Говоря о последствиях, которые будут иметь место в результате разработки месторождения, стоит отметить также положительные моменты: обеспечение прямой и косвенной занятости населения и решение проблемы сокращения безработицы в близлежащих поселках, уплата различных налогов местными учреждениями и т.п.

13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможных аварий;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить современную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий;

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

В случае выявления противоправных действий или бездействий должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнении или недобросовестном выполнении установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок возникновению аварий, бедствий и катастроф, неприятие мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и других противоправных действий, несут дисциплинарную, административную, имущественную уголовную ответственность, а организации - имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ущерб, причиненный здоровью граждан вследствие чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет юридических и физических лиц, являющихся ответственными за причиненный ущерб. Ущерб возмещается в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение, восстановление здоровья, ухода за больным, назначенных единовременных государственных пособий в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане вправе требовать от указанных лиц полного возмещения имущественных убытков в связи с причинением ущерба их здоровью и имуществу, смертью из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных деятельностью организаций и граждан, а также возмещения расходов организациям, независимо от их формы собственности, частным лицам, участвующим в аварийно-спасательных работах и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования, производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане, по вине которых возникли чрезвычайные ситуации техногенного характера, обязаны возместить причиненный ущерб земле, воде, растительному и животному миру (территории), включая затраты на рекультивацию земель и по восстановлению естественного плодородия земли.

Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности, включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства и организаций.

Проектируемый объект в силу его специфики нельзя отнести к разряду опасного производства. Однако, на него (объект) должны распространяться общие правила безопасности, действующие на промышленных объектах, а также применяемые на объектах план ликвидации аварий, план тушения пожаров, план эвакуации и другие документы и процедуры согласно действующему законодательству и требованиям предприятия.

Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т. д.

Список используемой литературы

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Кодекс Республики Казахстан О недрах и недропользовании. 27.12.2017 года № 125-VI ЗРК.
3. Земельный кодекс Республики Казахстан 20.06.2003 г.
4. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года.
5. Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная приказом МЭГПР РК от 30 июля 2021 г. № 280.
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
7. Проект рекультивации нарушенных земель при проведении разведки на твёрдые полезные ископаемые на Жаксы-Алакольской площади в Костанайской области
8. Отчет ОВВ к Проекту рекультивации нарушенных земель при проведении разведки на твёрдые полезные ископаемые на Жаксы-Алакольской площади в Костанайской области.
9. Почвы Казахстана. А.М. Дурасов, Т.Т. Тазабеков. А-А 1981 г.
10. Почвы КазССР выпуск №6 Костанайской области. Алма-Ата, 1968г.
11. ГОСТ 17.5.3.04-83. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.
12. ГОСТ 17.5.1.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.
13. ГОСТ 17.5.1.02-85. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.
14. Инструкция о разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденная приказом Министра НЭ РК № 346 от 17 апреля 2015 года.
15. Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008г. № 100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.
16. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Метеорологические характеристики.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСПОРНЫНЫҢ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

110000, Қостанай қаласы, О.Досжанов к., 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

110000, г. Костанай, ул. О.Доманова, 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

№28-04-18/143

A11EAD2A47514973

Дата: 12.02.2025 г.

Директору
ТОО «Экогеоцентр»
Иванову С.

Ответ на письмо № 24 от 13.01.2025 г.

Филиал РГП «Казгидромет» по Костанайской области в ответ на Ваш запрос предоставляет метеорологическую информацию за 2024 год по Костанайскому району по данным метеорологической станции Костанай:

Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года 29,0 °С.

Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года -18,6° мороза.

Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %.

Наименование показателей	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Повторяемость направлений ветра %	13	9	5	12	24	17	10	10	10

Средняя скорость ветра за год – 2,4 м/с.

Продолжительность осадков в виде дождя – 198 ч.

Среднегодовое количество осадков – 376,0 мм.

Количество дней в году с устойчивым снежным покровом – 153.

Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921>.

Директор

А. Ахметов

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, АХМЕТОВ АДЕЛЬ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Костанайской области, BIN120841015383

18.07.2025

1. Город -
2. Адрес - **Костанайский район, Мичуринский сельский округ, село Садовое**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО Экогеоцентр**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Затобольское месторождение**
6. Разрабатываемый проект - **План горных работ на добычу строительного песка участка недр Затобольского месторождения (Блок - 3, категория С1)**
- Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,**
7. **Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Костанайский район, Мичуринский сельский округ, село Садовое выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Номер: KZ12VWF00388233

Дата: 15.07.2025

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
КОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000, Костанай қаласы, Гоголь к., 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

**Корнеев Михаил
Владимирович**

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности Корнеев
Михаил Владимирович

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ36RYS01213969 от 19.06.2025 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемая деятельность – добыча строительного песка участка недр
Затобольского месторождения (Блок - 3, категория C1), расположенного в Костанайском
районе Костанайской области.

Географические координаты:

1. 53° 6'36.90"C 63°36'21.60"B
2. 53° 6'47.50"C 63°36'49.80"B
3. 53° 6'38.40"C 63°37'7.90"B
4. 53° 6'40.50"C 63°37'12.00"B
5. 53° 6'34.81"C 63°37'21.63"B
6. 53° 6'33.23"C 63°37'16.01"B
7. 53°6'28.62"C 63°37'8.31"B
8. 53° 6'25.95"C 63°36'57.10"B
9. 53° 6'22.96"C 63°37'4.07"B
10. 53° 6'17.05"C 63°36'48.34"B
11. 53° 6'34.42"C 63°36'15.01"B

Срок отработки карьера в пределах существующего горного отвода составит 6 лет
(2025-2030 гг.). За период добычи предусматривается отработать 1480,82 тыс.м³
утвержденных запасов. Глубина отработки по горному отводу – до горизонта 13 м.

Краткое описание намечаемой деятельности

Ранее оценка воздействия на окружающую среду не проводилась, заключение
скрининга было получено 18.07.2024 г., под номером KZ39VWF00193359, согласно
которому проведение экологической оценки не предусмотрено. 23.09.2024 года ГУ

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес ақпарат бетіндегі таңбамен теген.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



"Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области" выдало Экологическое разрешение на воздействие под номером KZ26VCZ03570881.

Данным проектом предусматривается увеличение объемов добычи: 2025г.- с 280 тыс.м³ до 400 тыс.м³; 2026г.- с 280 тыс.м³ до 400 тыс.м³; 2027г.- с 280 тыс.м³ до 280 тыс.м³; 2028г.- с 280 тыс.м³ до 280 тыс.м³; 2029г.- с 216 тыс.м³ до 73,81 тыс.м³; 2030г.- с 171,62 тыс.м³ до 47,01 тыс.м³.

В административном отношении существующее месторождение расположено в Мичуринском с.о., Костанайского района, Костанайской области.

Месторождение планируется отрабатывать в течение 6-х лет, с 2025 по 2030 годы.

Право недропользования на добычу песка строительного на участке недр (Блок-3) Затобольского месторождения Костанайского района Костанайской области принадлежит ИП Корнееву М.В. на основании Контракта №76-К от 30 сентября 2005 года. Срок действия Контракта истекает 30 сентября 2030 года.

Горный отвод на разработку месторождения строительного песка Затобольское (Блок-3) выдан РГУ МД «Севказнедра». Согласно горному отводу, выданному 6 июня 2023 года, его площадь составит 0,569 км².

При проходке карьера принимается транспортная система разработки с циклическим забойно-транспортным оборудованием (экскаватор, автосамосвал, бульдозер, погрузчик) с удалением ПРС в бурты, расположенные по краю бортов карьера. Вскрышные породы (за исключением ПРС) размещаются в отработанном карьерном пространстве (внутренний отвал).

Разработка карьера осуществляется открытым способом с применением имеющегося парка машин ИП Корнеев В.М. 1. Экскаватор Э-652Б с емкостью ковша 0,8 м³ – 3 ед. 2. Бульдозер Т-130М – 2 ед. 3. Погрузчик ZL50GN – 1ед. 4. Погрузчик LW50FN – 1ед. 5. Погрузчик ZL50GL – 1ед. Глубина карьера определяется параметрами залегания полезной толщи, глубиной залегания уровня грунтовых вод, мощностью вскрышных пород и составляет в среднем 8,12 м (от 6,5 м до 9,6 м) с учетом пород вскрыши. Высота добычного уступа в пределах Блока-3 категории С1 будет колебаться от 6,0 м до 8,2 м. Высота буртов ПРС принята 5 м. На предприятии имеется своя котельная на угольном топливе для отопления офисного помещения в зимний период.

Количество рабочего персонала на существующем месторождении принято – 12 человек.

Снос зеленых насаждений не предусматривается.

Приобретение и пользование животным миром не предусматривается.

Источником питьевого и технического водоснабжения является привозная вода из п. Садовое. Вид водопользования – общее.

Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации в 2025-2030 гг. составит 2504,304 м³.

Назначение технической воды – орошение для пылеподавления внутрикарьерных, подъездных автодорог.

Сточные воды от умывальника по трубе собираются в септик, который предусматривается в виде металлической емкости объемом 10м³. По мере заполнения септика воды откачиваются с помощью арендованной ассенизаторской машины и вывозятся в места, согласованные СЭС.

При проведении добычных работ определено 13 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Из них 1 организованный. Котел отопительный (0001), открытый склад угля (6001), открытый склад золы (6002), снятие ПРС (6003), бурты ПРС (6004), снятие вскрыши (6005), бурты вскрыши (6006), добыча песка (6007), вспомогательные работы (работа бульдозера) (6008), вспомогательные работы (работа погрузчика) (6009), устройство временного съезда (бульдозер) (6011), устройство нагорной канавы (экскаватор) (6012), топливозаправщик (6013).



Перечень загрязняющих веществ в атмосфере: (0301) азота диоксид (3 кл.), (0330) серы диоксид (3 кл.), (0337) углерод оксид (4 кл.), (0333) сероводород (2 кл.), (2754) Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (4 кл.), (2908) пыль неорганическая SiO 70-20% двуокиси кремния (3 кл.), (2902) взвешенные вещества (3 кл.).

Выбросы ЗВ в атмосферу на 2025-2026гг.: азота диоксид 0,143413т/г; серы диоксид 0,189000т/г; сероводород 0,000038т/г; углерод оксид 0,699963т/г; Углеводороды предельные C12-C19 0,014000т/г; пыль неорганическая SiO2 70-20% 9,198063т/г, взв.вещества - 1,872938 т/г.

Выбросы ЗВ в атмосферу на 2027-2028гг.: азота диоксид 0,143413т/г; серы диоксид 0,189000т/г; сероводород 0,000025т/г; углерод оксид 0,699963т/г; Углеводороды предельные C12-C19 0,009900т/г; пыль неорганическая SiO2 70-20% 6,544463т/г, взв.вещества - 1,872938т/г.

Выбросы ЗВ в атмосферу на 2029г.: азота диоксид 0,143413т/г; серы диоксид 0,189000т/г; сероводород 0,000009т/г; углерод оксид 0,699963т/г; Углеводороды предельные C12-C19 0,002968т/г; пыль неорганическая SiO2 70-20% 2,040088т/г, взв.вещества - 1,872938т/г.

Выбросы ЗВ в атмосферу на 2030г.: азота диоксид 0,143413т/г; серы диоксид 0,189000т/г; сероводород 0,000005т/г; углерод оксид 0,699963т/г; Углеводороды предельные C12-C19 0,001928т/г; пыль неорганическая SiO2 70-20% 1,393750т/г, взв.вещества - 1,872938т/г.

Ориентировочный объем ожидаемых валовых выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников составит: **2025-2026гг.** 3,287403г/с, 12,117415т/г, **2027-2028гг.** 3,285253 г/с, 9,459702т/г, **2029г.** - 3,281878г/с, 4,948379т/г, **2030г.** - 3,281103г/с, 4,300997т/г.

Сбросы загрязняющих веществ при производстве работ отсутствуют.

Предполагаемые отходы:

Твердые бытовые отходы (200301). Образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления вывозиться на полигон по соответствующему договору. Хранение отходов не превышает 6 месяцев. Предполагаемый объем образования **2025-2030 гг.** – 0,6214 т/год.

Вскрышные породы (010102). Планом предусмотрено снятие вскрыши, состоящей из ПРС и глины. Предусмотрено складирование ПРС в буртах по периметру карьера, а складирование вскрыши предусмотрено во внутренний отвал отработанного пространства. Предполагаемый объем образования **2025-2026гг.**- 127855,0 т/год, **2027-2028гг.**-89495,0 т/год, **2029г.** - 23572,5 т/год, **2030г.**-15032,5 т/год.

Золышлак (зольный остаток) (100115) образуются при сжигании угля. Зола будет временно собираться в металлические контейнеры с крышками. Предполагаемый объем образования **2025-2030 гг.** – 6 т/год.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Затобольское месторождение строительного песка расположено в 10 км от г.Тобыл на юго-запад, в 0,5 км северо-восточнее пос.Садовый на землях (сеяные травы) ГАО «Асыл-Тукум» Костанайского района Костанайской области. Месторождение разведано по заявке Мингео РК за счет средств бюджета. В 200 м от месторождения проходит асфальтированная дорога, которая связывает пос.Садовый с пос.Мичурино, г.Тобыл и г.Костанай. Площадь месторождения представлена равниной второй надпойменной террасы р.Тобол с легким уклоном к нему и абсолютными отметками 143-152м.

Климат резко-континентальный, с жарким летом и продолжительной морозной зимой. Годовое количество осадков – 250-280 мм в год. Высота снежного покрова 30-35 см., максимальная глубина промерзания до 2,0 м.



Преобладают ветры юго-западного направления. Горнотехнические и гидрогеологические условия месторождения благоприятны для открытого способа отработки. Полезная толща и вскрыша не обводнены.

Уровень подземных вод зафиксирован на самых различных отметках – от 7,4 до 15 м, но всегда ниже границы подсчета запасов. Водоприток в карьер осуществляется только за счет атмосферных осадков.

Расстояние от реки Тобол до месторождения превышает 2 км. Гидрогеологические условия месторождения для эксплуатации благоприятны, поскольку вся полезная толща и вскрыша безводны. Уровень подземных вод зафиксирован на самых различных отметках от 7,4 до 15 м, но всегда ниже границы подсчета запасов.

Намечаемая деятельность: добыча строительного песка участка недр Затобольского месторождения (Блок - 3, категория С1), согласно пп.7.11 п.7 раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан (от 02.01.2021 года №400-VI) «добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год», *относится ко II категории.*

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду

Рассмотрев заявление о намечаемой деятельности Корнеев Михаил Владимирович и руководствуясь п.26 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее – Инструкция), РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» установил, что выявленные возможные воздействия на окружающую среду признаны незначительными, в связи с тем, что реализация намечаемой деятельности соответствует требованиям, предусмотренным в пп.1 п.28 Главы 3 Инструкции.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

В связи с этим, для дальнейшего оформления намечаемой деятельности в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан, необходимо обратиться в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» для получения экологического разрешения на воздействие для объектов II категории.

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности выдано на основании ст.69 Кодекса и Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 (п.5 Стандарта государственной услуги «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности»).

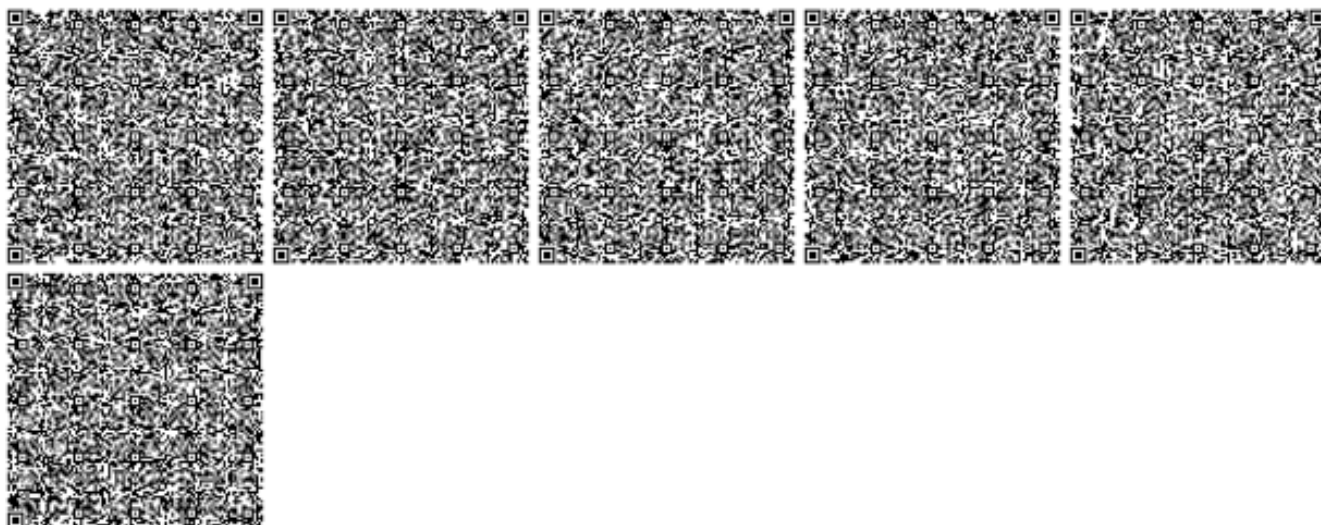
В соответствии с пп.3 п.1 ст. 4 Закона РК «О государственных услугах» от 15.04.2013 г. №88-V, услугополучатели имеют право обжаловать решения, действия (бездействия) услугодателя и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан.

*Исп.: Тарасенко К.В.
Тел.: 50-14-37*



Руководитель департамента

Елеусенов Куаныш Еркенович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІНІҢ

«СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ ТОБЫЛ-ТОРГАЙ
БАСЕЙІНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ТОБОЛ-ТОРГАЙСКАЯ БАСЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»

110000, Қостанай қаласы, Гоголь көшесі, 75
тел.: (7142) 50-11-09, 50-16-39; 50-10-95
ttbi@ecogeo.gov.kz

110000, город Костанай, ул.Гоголя, 75
тел.: (7142) 50-11-09, 50-16-39; 50-10-95
ttbi@ecogeo.gov.kz

№ _____

№ исх: ЗТ-2021-00765451 от: 23.09.2021

**Директору
ТОО «Экогеоцентр»
Иванову С.Л.**

РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов», рассмотрев Ваш запрос №ЗТ-2021-00765451 от 21.09.2021г, в том числе указанные географические координаты угловых точек горного отвода участка недр Затобольского месторождения строительного песка, расположенного в Костанайском районе Костанайской области, сообщает следующее:

- на территории участка в границах указанных координат отсутствуют поверхностные водные объекты. Данный участок расположен за пределами установленной водоохранной зоны реки Тобол, согласно постановления Акимата Костанайской области № 399 от 07.10.2011 года «Об установлении водоохранных зон и полос акватории реки Тобол и примыкающих к ней территорий в границах города Костанай и Костанайского района, режима и особых условий их хозяйственного использования».

В соответствие со ст.11 закона РК «О языках в Республике Казахстан» от 11 июля 1997 года №151 ответы выдаются на государственном языке или на языке обращения.

При несогласии с результатом рассмотрения участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI.

Руководитель

В. Мухамеджанов

Результаты согласования

23.09.2021 11:35:56: Абжанов А. С. (Отдел государственного контроля и охраны водного фонда) - -
согласовано без замечаний

Результат подписания

23.09.2021 15:45:58 Мухамеджанов В. С.. Подписано

**"Қостанай облысы әкімдігінің
табиғи ресурстар және табиғат
пайдалануды реттеу басқармасы"
мемлекеттік мекемесі**



**Государственное учреждение
"Управление природных ресурсов
и регулирования
природопользования акимата
Костанайской области"**

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай
қ., Тәуелсіздік көшесі 72

Республика Казахстан 010000, г.Костанай,
улица Тәуелсіздік 72

14.11.2023 №3Т-2023-02313187

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Экогеоцентр"

На №3Т-2023-02313187 от 10 ноября 2023 года

Директору ТОО «Экогеоцентр» Иванову С.Л. БИН 110740006462 110000, г. Костанай ул. Журавлевой 9 «В», кв.7 тел. +77057462732 На исх. № 3Т-2023-02313187 от 10 ноября 2023 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области», рассмотрев Ваше обращение, сообщает. По предоставленным Вами координатам: Т.1 - 53°06'36.9"С 63°36'21.6"В, Т.2 - 53°06'47.5"С 63°36'49.8"В, Т.3 - 53°06'38.4"С 63°37'07.9"В, Т.4 - 53°06'40.5"С 63°37'12.0"В, Т.5 - 53°06'35.0"С 63°37'21.3"В, Т.6 - 53°06'33.5"С 63°37'16.0"В, Т.7 - 53°06'29.2"С 63°37'08.9"В, Т.8 - 53°06'26.5"С 63°36'57.0"В, Т.9 - 53°06'22.2"С 63°36'49.8"В, Центр горного отвода - 53°06'35.5"С 63°36'48.2"В зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения не установлены. При несогласии с результатом рассмотрения участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI. Заместитель руководителя Б. Сабыров Исп. Назаров Т.С. тел. 53-10-88



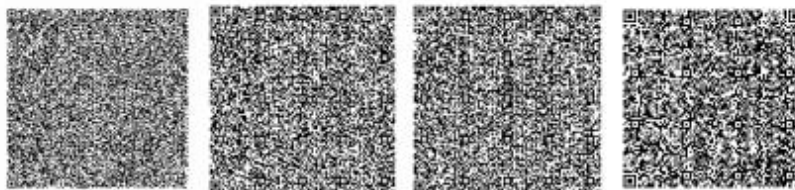
Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

заместитель руководителя

САБЫРОВ БАҒЛАН ШОБАНҰЛЫ



Исполнитель:

НАЗАРОВ ТАЛҒАТ САПАШЕВИЧ

тел.: 7024238446

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

ГКП «Костанай-Су»

ПРОЕКТ

ГКП «Костанай-Су»

**САНИТАРНО-ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ПОДЗЕМНОГО ВОДОЗАБОРА
НА 3 УЧАСТКЕ КОСТАНАЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ
г. Костанай, Костанайская область
Корректировка**

Разработчик проекта
Индивидуальный предприниматель
Дейнека Виктор Кузьмич



г.Костанай, 2019г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЗАКЛЮЧЕНИЕ о разработке Затобольского месторождения строительных песков

Затобольское месторождение строительных песков находится в 200-750 м к северо-востоку от окраины с. Садовое в Костанайском районе. Продуктивная толща песков залегает под почвенным слоем до глубины 7,4-15 м. В подошве песков находятся плотные глинистые опоки тасаранской свиты эоцена мощностью 8-9 м.

Месторождение песков пространственно расположено на 3-м участке Кустанайского месторождения подземных вод, эксплуатационные запасы которого служат источником хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Костанай.

Линейный подземный водозабор производительностью 35 тыс. м³/сутки эксплуатируется ГКП «Костанай-су». Водозабор имеет проект на добычу подземных вод и проект зон санитарной охраны.

Затобольское месторождение строительных песков и добычной карьер находятся на территории 3-го пояса зоны санитарной охраны водозабора в 1 000 м западнее от водозабора. Согласно п. 89 Санитарных правил охраны водозаборов подземных вод, утверждённых 16.03.2015 г., разработка недр в зоне санитарной охраны водозаборов не допускается. К сожалению, этот пункт санитарных правил не регламентирует условия возможного воздействия добычи полезного ископаемого (песка) на эксплуатацию водозабора, которые в действительности отсутствуют. Отметим, что разработка недр не всегда оказывает отрицательное воздействие на режим эксплуатации водозабора, извлечение запасов или качество подземных вод, либо создаёт угрозу возможного их ухудшения в будущем. К примеру, одновременно с эксплуатацией питьевого водозабора на этом участке месторождения много лет осуществлялась добыча питьевых и лечебных минеральных вод на месторождении Алтынкудук (участке бывшего пивзавода), без всяких негативных последствий для пресных подземных вод.

Объективный анализ конкретных условий разработки запасов строительных песков и их возможного влияния на условия добычи подземных вод и их качество показывает, что такие воздействия полностью исключаются. Эти условия и обстоятельства изложены ниже.

1. Затобольское месторождение песков пространственно и гидравлически никак не связано с водопродуктивной толщей, из которой осуществляется добыча подземных вод. Строительные пески являются четвертичными новообразованиями, сформированными в самой верхней части геологического разреза, а водопродуктивные верхнемеловые пески залегают на большой глубине, в интервале от 35 до 85 м. При этом строительные пески в разрезе отделены от водоносных песков 1 0-метровой толщей водонепроницаемых опоковых глин и 15 м сухих песков тасаранской свиты, и дополнительно верхнемеловыми водоупорными мергелями мощностью около 15 м.

«ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІНІҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ
ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ АКИМАТА
КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ»

110000, Қостанай қаласы, Тәуелсіздік көшесі, 72

Тел./факс: (7142) 54-01-66

E-mail: upr.leshoz@kostanay.gov.kz

№ ЗТ-2021-00763435

01.09.2021.

110000, город Костанай, улица Тәуелсіздік, 72

Тел./факс: (7142) 54-01-66

E-mail: upr.leshoz@kostanay.gov.kz

ТОО «ЭКОГЕОЦЕНТР»

Республика Казахстан,

Костанайская область,

г. Костанай,

ул. Ю.Журавлевой 9 «В», к.7

тел/факс. 50-02-93тел.,

e-mail: 500293@bk.ru

На исх.№ 261 от 21.09.2021 года

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области», касательно запрашиваемого участка сообщает, что земли ООПТ, государственного лесного фонда не затрагиваются.

В случае несогласия с данным решением Вы, согласно части 3 статьи 91, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд.

И.о.Руководителя

Г. Керибаева

Исп.: А.Олейникова

тел.: 8 (7142) 53-23-92

Қазақстан Республикасы
Экология, геология және табиғи
ресурстар министрлігі
Орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі комитеті
«Қостанай облыстық орман
шаруашылығы және жануарлар дүниесі
аумақтық инспекциясы» РММ



Республика Казахстан
Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов
Комитет лесного хозяйства
и животного мира
РГУ «Костанайская областная
территориальная инспекция
лесного хозяйства и животного мира»

110000, Қостанай қ., Н.Назарбаев д. 85 «А»
тел.: 8(7142)54-30-60, факс: 54-28-34
E-mail: kostanay_oti_les@minagri.gov.kz

110000, г.Костанай, пр-т Н.Назарбаева, 85 «А»
тел. 8(7142)54-30-60, факс: 54-28-34
E-mail: kostanay_oti_les@minagri.gov.kz

№ ЮЛ-И-142

**Директору
ТОО «Экогеоцентр»
Иванову С.Л.**

Рассмотрев Ваше обращение исх.: № 264 от 21.09.2021 года РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» сообщает, что географические координаты угловых точек Затобольского месторождения строительных песков (Блок-3, категории С1) расположенного в Костанайском районе Костанайской области находятся на землях акимата Костанайского района, которые не входят в охотничьи угодья. Согласно приказа Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 1 марта 2012 года № 25-03-01/82 «Об утверждении Инструкции по проведению учета видов животных на территории Республики Казахстан» ведение учета численности видов животных проводится только на закрепленных и находящихся в резервном фонде охотничьих угодий.

Дополнительно сообщаем, что по заявленным координатам земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий не имеется.

Согласно ст. 91 Административного процедурно-процессуального кодекса РК – участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Руководитель

Каркенов Р.Х.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ
КОМИТЕТІ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО
МИРА

010000, Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 16 В-кіреберіс
тел.: +7 717274 06-83
e-mail: klhjm@ecogeo.gov.kz

010000, г. Нур-Султан, проспект.Мәңгілік Ел, 8
«Дом министерств», 16 В подъезд
тел.: +7 7172 74-06-83
e-mail: klhjm@ecogeo.gov.kz

№

ИП «Корнеев М.В.»

На № б/н
от 13 декабря 2021 г.

Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (далее - Комитет), касательно согласования Плана горных работ на добычу строительного песка участка недр Затобольского месторождения (Блок-3, категория С1) (далее-План) в части воздействия на растительный и животный мир, сообщает следующее.

По информации Костанайской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира, проектируемый участок не относится к землям особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда.

Предлагаемые в главах 8 и 9 Плана, мероприятия по предотвращению негативного воздействия на растительный и животный мир при выполнении намечаемой деятельности являются достаточными.

На основании вышеизложенного, Комитет в пределах своей компетенции согласовывает План при условии соблюдения требований экологического кодекса, лесного законодательства и законодательства в области охраны, воспроизводства и использования животного мира.

Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350 –VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке.

И.о. Председателя

исп. Бейспаева Ж.А.
74-05-97

Е. Кутпанбаев

Подпись файла верна. Документ подписан(а) КУТПАНБАЕВ ЕРЛАН НУРГАНАТОВИЧ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **ТОО "НПК Экоресурс"**
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
г.Костанай, ПРОСПЕКТ АЛЬ-ФАРАБИ, дом № 119.

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

Особые условия действия лицензии **лицензия действительна на территории Республики Казахстан**
с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»
 в соответствии со статьей 4 Закона

Орган, выдавший лицензию **Комитет экологического регулирования и контроля МООС РК**
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) **Таутеев А.З.**
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии « **23 апреля 2012** » 20__ г.

Номер лицензии **01464Р** № **0043085**

Город **Астана**

г. Астана, 19/04/2012



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"НПК Экоресурс" ЖШС

Қостанай қ., АЛЬ-ФАРАБИ д-лы, № 119 үй.

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

Қоршаған ортаны қорғау саласында жұмыстар орындау және қызметтер көрсету айналысуға
қызмет түрінің (іс-әрекеттің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары

лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган

ҚР ҚОҚМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам)

А.З. Таутеев

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 **23** сәуір 2012 жылы

Лицензияның нөмірі **01464P** № **0043085**

Астана

каласы



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01464P №

Дата выдачи лицензии «23 апреля 2012» 20__ г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

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

Филиалы, представительства _____
полное наименование, местонахождение, реквизиты

ТОО "НПК Экосервис"
г.Костанай, ул. ПРОСПЕКТ АЛЬ-ФАРАБИ, дом № 119.

Производственная база _____
местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____
полное наименование органа, выдавшего

Комитет экологического регулирования и контроля МООС РК
приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) - **Таутеев А.З.** _____
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии **23 апреля 2012** 20__ г.

Номер приложения к лицензии _____ № **0074967**

Город **Астана**



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01464P №

Лицензияның берілген күні 20 жылғы 23 сәуір 2012

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау;

Филиалдар, өкілдіктер

толық атауы, орналасқан жері, деректемелері

"НПК Экоресурс" ЖШС

Қостанай қ., АЛЫ-ФАРАБИ д-лы, № 119 үй.

Өндірістік база

орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган

лицензияға қосымшаны берген

ҚР ҚОҚМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті

органның толық атауы

Басшы (уәкілетті адам)

А.З. Таутеев

лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тағ. және аты-жөн.

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 жылғы 23 сәуір 2012

Лицензияға қосымшаның нөмірі № 0074967

Астана қаласы