

**КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ,  
УКАЗАННОЙ В ПОДПУНКТАХ 1) – 12) НАСТОЯЩЕГО ПУНКТА, В ЦЕЛЯХ  
ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ  
УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**1. Краткое описание намечаемой деятельности. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ**

Площадь блоков L-43-45-(10в-5а-13,18) (месторождение Итбас) административно относится к Актогайскому району Карагандинской области. Ближайшим населенным пунктом является ж. д. станция Акжайдак, расположенная в 35 км. на ветке Моинты-Актогай. Выбор другого места невозможен, т.к. рудное тело залегает именно на этой территории.



Решение поставленных геологическим заданием задач по поисково-оценочным работам будет осуществляться комплексно, исходя из геологического строения площади работ, ее изученности, степени обнаженности, характера минерализации. Участок первичного изучения. Территория блоков лицензии:- Геологические маршруты;- Геохимические исследования. Участки предварительной разведки. Район точки минерализации 52, район точки минерализации мышьяка севернее проявления Итбас-3:- Площадная магниторазведка- Электроразведка методом ВП-СГ;- Горные работы;- Бурение мелкопоисковых скважин; Бурение разведочных скважин. Участок детальной разведки, район проявления Итбас-3:- Горные работы: зачистка исторических канав, проходка канав;- Буровые работы: бурение мелкопоисковых скважин, бурение разведочных скважин. На всех участках детализации будут проведены:- Топографические работы; Комплекс опробовательских работ. Всего проектом предусматривается бурение 66 скважин: 2027 год– 44 скважины, 2028 год – 22 скважин. Всего канав 10 общая длина 2231,7 п. м и объем 3347,55 м<sup>3</sup>. Картировочное бурение: На участке детализационных работ Итбас III планируется бурение колонковых картировочных скважин глубиной до 50м. Все скважины вертикальные. Выход керна не менее 95%. Диаметр бурения HQ. Всего будет пробурено 22 скважина объемом 1100п.м. По территории блоков в точке минерализации 52 и мышьяка планируется пробурить 22 скважину средней глубиной 50 м объемом 1100 п.м. угол наклона 90°. Выход керна не менее 95%. Диаметр бурения HQ. Всего картировочных скважин 44 объемом 2200 п.м. Разведочное бурение: Местоположение скважин будет определено после проходки канав и маршрутов, бурения картировочных скважин и получения положительных

результатов планируется провести буровые работы методом колонкового бурения разведочных скважин средней глубиной 200 м. Всего 20 скважин общим объемом 4000 п.м. Бурение планируется проводить передвижной буровой установкой LF-90. Для изучения гидрогеологических условий участка работ предусматривается бурение 2 гидрогеологических скважин объемом 200 п.м. Бурение скважин будет осуществляться станком УРБ– 2А-2 колонковым способом. Промывка скважин при бурении будет производиться глинистым раствором, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи миксера с гидроприводом и промывочной жидкостью (водой). Электроснабжение лагеря будет осуществляться с помощью дизельного генератора ДЭС-60. Перед началом работ будет проводиться снятие почвенно-растительного слоя на глубину 0,1 м при помощи бульдозера и складирование за пределами площадки. Размер буровой площадки составляет  $10 \times 5 = 50$  м<sup>2</sup>. Объем снятия ПРС с площадки под буровую:  $0,1 \text{ м} \times 50 \text{ м}^2 = 5 \text{ м}^3$ . Для создания непрерывной циркуляции бурового раствора при бурении, рядом со скважиной выкапывается отстойник, площадью  $1,0 \times 1,0$  м. и глубиной 1,0 м. При этом снимается плодородный слой почвы 0,1 м и складывается отдельно. Объем снятия ПРС с площадки под отстойник:  $0,1 \text{ м} \times 1 \text{ м}^2 = 0,1 \text{ м}^3$ . Объем проходки отстойников:  $0,9 \text{ м} \times 1 \text{ м}^2 = 0,9 \text{ м}^3$ . Итого 1,0 м<sup>3</sup> на каждый отстойник. Объем снятия ПРС с площадок под отстойники составит: 2027 год– 44 м<sup>3</sup>, 2028 год– 22 м<sup>3</sup>. После завершения буровых работ отстойники будут ликвидированы (засыпаны)– по 1,0 куб.м. Объем засыпки отстойников для буровых площадок составит: 2027 год– 44 м<sup>3</sup>, 2028 год– 22 м<sup>3</sup>. Весь грунт и почвенно-растительный слой хранится отдельными открытыми складами площадью по 20 м.кв. Канавы будут проходиться в 2 этапа. 1 этап. По детализационному участку Итбас III будет расчищено 3 исторические канавы. Длина канав 76,7 п.м. объем 115,05 м<sup>3</sup>. Проектом предусматривается проходка 4 канав на флангах зоны кварц-карбонатных пород, показавших выход рудных тел на поверхность. Между профилями 20 м. Длина канав 201 п.м. объем 301,5 м<sup>3</sup>. 2 этап. По местам предполагаемой минерализации в результате прохождения маршрутов по территории блоков, а также обследования точки минерализации 52 и проявлений мышьяка 7 канав общей длиной 2155 п.м. и объемом 3232,5 м<sup>3</sup>. Расстояние между профилями 100 м. ВСЕГО канав 10 общая длина 2231,7 п. м и объем 3347,55 м<sup>3</sup>. При проходке проектных канав, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более 10 см, планируется складировать с права от борта канавы, соответственно оставшая горная масса будет отгружаться слева от борта канавы. Объем ПРС составит из расчета–  $3649 \times 0,1 = 364,9 \text{ м}^3$ , где:– 3649 м<sup>3</sup>– общий объем проходки канав;– 0,1 м– средняя мощность ПРС. Соответственно объем горной массы составит  $3649 - 364,9 \text{ м}^3 = 3284,1 \text{ м}^3$ . Все горные работы будут проведены в 2026 году. Каждый буровой агрегат оборудован электросваркой марки МР-3. Расход 10 кг/период на 1 буровой агрегат. Заправка техники будет производиться передвижным топливозаправщиком, снабженным специальными наконечниками на наливных шлангах, масло улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери. Заправка техники и буровых установок дизельным топливом будет производиться передвижным топливозаправщиком. Начало геологоразведочных работ 2026 год. Окончание работ – 2027 год.

**2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов**

Территория блоков находится в Актогайском районе Карагандинской области, к востоку от г. Балхаш. В 30 км южнее месторождения проходит железная дорога Балхаш-Актогай, вдоль которой протянута ЛЭП 110 киловольт и водовод Токрау-Саяк.

Ближайшим населенным пунктом является ж. д. станция Акжайдак, расположенная в 35 км. на ветке Моинты-Актогай. Здесь же проходит водовод питьевой воды Токрау-Саяк и высоковольтная ЛЭП Балхаш-Саяк на 110 киловольт.

Сообщение между поселками осуществляется по редкой сети грунтовых дорог, труднопроходимых в осенне-весеннее время. Ближайшим населенным пунктом является ж. д. станция Акжайдак, расположенная в 35 км. на ветке Моинты-Актогай. Здесь же проходит водовод питьевой воды Токрау-Саяк и высоковольтная ЛЭП Балхаш-Саяк на 110 киловольт.

Территория расположена в полупустынной зоне Центрального Казахстана, где преобладает мелкопочный рельеф. Общий наклон местности на юг, в сторону озера Балхаш, расстояние до которого около 20 км. Абсолютные отметки рельефа колеблются от 339,5 м до 680,3 м, относительные от 20-40 м до 100 м.

По метеоусловиям район относится к резко-континентальной климатической зоне с сухим жарким летом и холодной зимой. Среднегодовая температура составляет + 6,5о. Годовое количество осадков составляет в среднем 171,1 мм. Ветры в районе постоянные, в основном юго-западного направления, число штилей не превышает 6 % от общего числа наблюдений.

Основной отраслью народного хозяйства является горнодобывающая промышленность, имеется несколько предприятий по переработке рыбной и молочной продукции, сосредоточенных в г. Балхаше. Слабо развито животноводство.

Плотность населения низкая 1-2 человека на 1 км<sup>2</sup>. Поселения сосредоточены, в основном, вдоль русла Токрау и на побережье озера Балхаш.

Местные топливные ресурсы в районе отсутствуют, уголь доставляется из Караганды, энергоснабжение обеспечивается Балхашской ТЭЦ.

Район относится к слабо сейсмическим, сейсмические проявления в районе достигают 4 баллов по 12-ти бальной шкале, возможность возникновения оползней и селевых потоков исключается.

Территория блоков в геологическом плане находится в зоне действия Актаской зоны разломов.

### **3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные**

ТОО «CSM Karagandy», 010000, город Астана, район Байконыр, ул. Кенесары, д. 65, кв. 47, тел. +7(701)333-91-99, sks76@inbox.ru.

### **4. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты**

#### **Воздух**

На площадке имеются временные (на период разведочных работ) источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

На период разведочных работ источники загрязнения:

- Буровая установка (источник 0001);
- Дизельный генератор (источник 0002);
- Обустройство буровых площадок (источник 6001);
- Проходка отстойников (источник 6002);
- Засыпка отстойников (источник 6003);
- Хранение ПСП (источник 6004);
- Хранение грунта (источник 6005);
- Горные работы (источник 6006);
- Заправка диз.топливом (источник 6007);
- Сварочные работы (источник 6008).

### **Буровая установка (источник 0001)**

#### *Картировочное бурение:*

На участке детализационных работ Итбас III планируется бурение колонковых картировочных скважин глубиной до 50м. Все скважины вертикальные. Выход керна не менее 95%. Диаметр бурения НQ. Всего будет пробурено 22 скважина объемом 1100п.м. По территории блоков в точке минерализации 52 и мышьяка планируется пробурить 22 скважину средней глубиной 50 м объемом 1100 п.м. угол наклона 90°. Выход керна не менее 95%. Диаметр бурения НQ. Всего картировочных скважин 44 объемом 2200 п.м.

#### *Разведочное бурение:*

Местоположение скважин будет определено после проходки канав и маршрутов, бурения картировочных скважин и получения положительных результатов планируется провести буровые работы методом колонкового бурения разведочных скважин средней глубиной 200 м. Всего 20 скважин общим объемом 4000 п.м. Бурение планируется проводить передвижной буровой установкой LF-90.

Для изучения гидрогеологических условий участка работ предусматривается бурение 2 *гидрогеологических скважин* объемом 200 п.м. Бурение скважин будет осуществляться станком УРБ – 2А-2 колонковым способом.

Промывка скважин при бурении будет производиться глинистым раствором, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи миксера с гидроприводом и промывочной жидкостью (водой).

Всего проектом предусматривается бурение 66 скважин: 2027 год – 44 скважины, 2028 год – 22 скважин.

*В атмосферный воздух выделяется: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид); 0328 Углерод (Сажа); 0330 Сера диоксид; 0337 Углерод оксид; 1301 Проп-2-ен-1-аль; 1325 Формальдегид; 2754 Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на C/.*

### **Дизельный генератор (ист. 0002)**

Электроснабжение лагеря будет осуществляться с помощью дизельного генератора ДЭС-60.

*В атмосферный воздух выделяется: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид); 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид); ; 0330 Сера диоксид; 0337 Углерод оксид; 2704 Бензин.*

### **Обустройство буровых площадок (источник 6001)**

Перед началом работ будет проводиться снятие почвенно-растительного слоя на глубину 0,1 м при помощи бульдозера и складирование за пределами площадки. Размер буровой площадки составляет  $10 \times 5 = 50 \text{ м}^2$ . Объем снятия ПРС с площадки под буровую:  $0,1 \text{ м} \times 50 \text{ м}^2 = 5 \text{ м}^3$ .

Всего проектом предусматривается бурение 66 скважин: 2027 год – 44 скважины, 2028год – 22 скважин.

Объем снятия ПРС с буровых площадок составит: 2027 год – 220 м<sup>3</sup>, 2028 год – 110 м<sup>3</sup>.

*В атмосферный воздух выделяется: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.).*

### **Проходка отстойников (источник 6002)**

Для создания непрерывной циркуляции бурового раствора при бурении, рядом со скважиной выкапывается отстойник, площадью 1,0х1,0 м. и глубиной 1,0 м. При

этом снимается плодородный слой почвы 0,1м и складывается отдельно. Объем снятия ПРС с площадки под отстойник:  $0,1\text{м} \times 1\text{м}^2 = 0,1\text{м}^3$ . Объем проходки отстойников:  $0,9\text{м} \times 1\text{м}^2 = 0,9\text{м}^3$ . Итого  $1,0\text{м}^3$  на каждый отстойник.

Объем снятия ПРС с площадок под отстойники составит: 2027 год –  $44\text{м}^3$ , 2028 год –  $22\text{м}^3$ .

В атмосферный воздух выделяется: **2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.).**

#### **Засыпка отстойников (источник 6003)**

После завершения буровых работ отстойники будут ликвидированы (засыпаны) – по  $1,0\text{куб.м.}$

Объем засыпки отстойников для буровых площадок составит: 2027 год –  $44\text{м}^3$ , 2028 год –  $22\text{м}^3$ .

В атмосферный воздух выделяется: **2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.).**

#### **Хранение ПСП и грунта (источники 6004, 6005)**

Весь грунт и почвенно-растительный слой хранится отдельными открытыми складами площадью по  $20\text{м.кв.}$

В атмосферный воздух выделяется: **2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.**

#### **Проходка канав (источник 6006)**

Места заложения канав на местности будут определяться по результатам прохождения маршрутов и в точечных аномалиях исторического периода, траншей после прохождения геоморфологических маршрутов.

Глубина канав колеблется от  $0,5\text{м}$  до  $2,5\text{м}$ , составляя в среднем  $1,5\text{м}$ , ширина  $1\text{м}$ .

Канавы будут проходить в 2 этапа.

1 этап. По детализационному участку Итбас III будет расчищено 3 канавы. Длина канав  $76,7\text{п.м}$  объем  $115,05\text{м}^3$ .

2 этап. По местам предполагаемой минерализации в результате прохождения маршрутов по территории блоков, а также обследования точки минерализации 52 и проявлений мышьяка 7 канав общей длиной  $2155\text{п.м.}$  и объемом  $3232,5\text{м}^3$ .

ВСЕГО канав 10 общая длина  $2231,7\text{п.м}$  и объем  $3347,55\text{м}^3$ .

При проходке проектных канав, почвенно-растительный слой (ПРС), который составляет в среднем не более  $10\text{см}$ , планируется складировать с права от борта канавы, соответственно остальная горная масса будет отгружаться слева от борта канавы.

Объем ПРС составит из расчета  $-3347.55 \times 0,1 = 334.755\text{м}^3$ , где:

-  $3347.55\text{м}^3$  – общий объем проходки канав;

-  $0,1\text{м}$  – средняя мощность ПРС.

Соответственно объем горной массы составит  $3347.55\text{м}^3 - 334.755\text{м}^3 = 2897.745\text{м}^3$ .

Все горные работы будут проведены в 2026 году.

В атмосферный воздух выделяется: **2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.**

#### **Сварочные работы (источник 6007)**

Каждый буровой агрегат оборудован электросваркой марки МР-3. Расход  $10$

кг/период на 1 буровой агрегат.

*В атмосферный воздух выделяются: 0123 Железо оксид; 0143 Марганец и его соединения; 0301 Азота диоксид; 0304 Азота оксид; 0337 Углерод оксид; 0342 Фтористые газообразные соединения; 0344 фториды неорганические плохо растворимые; 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.*

#### **Заправка диз.топливом (источник 6008)**

Заправка техники будет производится передвижным топливозаправщиком, снабженным специальными наконечниками на наливных шлангах, масло улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери. Заправка техники и буровых установок дизельным топливом будет производится передвижным топливозаправщиком. *В атмосферный воздух выделяются: 0333 Сероводород (Дигидросульфид), 2754 Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на C/.*

#### **Передвижные источники**

Для выполнения различных работ по применяется автотранспорт и другая техника, работающая за счет сжигания дизельного топлива и бензина в двигателях внутреннего сгорания и являющаяся источником выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух. На основании п. 4 «Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года № 68-п., расчет платы за выбросы от передвижных источников определяется исходя из ставки за выброс в атмосферу от передвижных источников из массы топлива, израсходованного за отчетный период (фактически сожженного топлива).

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. 6 ст. 28 Экологического Кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников устанавливаются техническими регламентами для передвижных источников, выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания применяемого на предприятии автотранспорта настоящим проектом не нормируются. При этом по выбросам загрязняющих веществ от вышеупомянутых источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

Анализ результатов показал, что концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения на границе СЗЗ и ЖЗ, не превышают ПДК.

#### **Отходы:**

При работах возможно образование следующих видов отходов:

**Смешанные коммунальные отходы** (бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) – данный вид отходов относится к неопасным отходам и имеют код 200301, планируется собирать в передвижные малообъемные пластмассовые контейнеры, и по мере накопления (не более 6 месяцев) будут вывозиться спецорганизацией для захоронения на полигоне ТБО.

Согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» № 100-п от 18.04.2008 г. (приложение №16) объем образования твердо-бытовых отходов определяется по следующей формуле:

$$Q_3 = P * M * R_{тбо}, \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на одного человека в год, м<sup>3</sup>/год\*чел. – 0.3;

M – численность персонала, 36 человек;

R<sub>тбо</sub> – удельный вес твердо-бытовых отходов, т/м<sup>3</sup> – 0.25.

$$Q3 = 0.3 \cdot 36 \cdot 0.25 = 2,7 \text{ т/год.}$$

**Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами** - образуется при эксплуатации горной техники, автотранспортных средств и других работах. Данный вид отхода относится к опасному виду отходов и имеет код 150202, пожароопасный, твердый, не растворим в воде. Образуется в количестве -0,06 т/год. Размещение и временное хранение предусматривается в ящики объемом 0,3 м<sup>3</sup> каждый (размещение не более 6 месяцев).

Определение ориентировочного объема промасленной ветоши:

$$N = M_o + M + W, \text{ где}$$

N – норма образования промасленной ветоши, т/год

M<sub>o</sub> – поступающее количество ветоши, т/год ( $\approx 0.05$  т);

$$M = 0.12 \cdot M_o$$

M – норматив содержания в ветоши масел;

$$M = 0.12 \cdot 0.05 = 0.006 \text{ т}$$

W – нормативное содержание в ветоши влаги;

$$W = 0.15 \cdot M$$

$$W = 0.15 \cdot 0.006 = 0.0009 \text{ т}$$

$$N = 0.05 + 0.006 + 0.0009 = 0.06 \text{ тонн.}$$

Капитальный ремонт основного горнотранспортного и вспомогательного оборудования будет производиться на договорной основе в специализированных станциях технического обслуживания (СТО), поэтому образования отходов от ремонта и ТО не планируется.

#### **Оценка теплового воздействия**

На исследуемом участке технологическим регламентом не предусмотрены объекты с выбросами высокотемпературных смесей, поэтому тепловое воздействие на приземный слой атмосферы исключается.

#### **Оценка воздействия электромагнитного воздействия**

Защита населения от воздействия электрического поля высоковольтных линий напряжением 220 кВ и ниже, при соблюдении правил устройства электроустановок и охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется. Открытых распределительных сетей (ОРС) и распределительных узлов (РУ) на шламохранилище не будет установлено, поэтому воздействие электромагнитного поля на персонал на территории предприятия исключается.

#### **Оценка шумового воздействия**

По данным исследований установлено, что высокий уровень шума наблюдается на расстоянии 1 м от источника, поэтому при работе на этих участках персонал будет обеспечиваться специальными защитными средствами.

Основными факторами шума на производственной площадке будет являться спецтехника, автотранспорт.

Уровень шума будет наблюдаться непосредственно на промплощадке, а за пределами он не превысит допустимых показателей для работающего персонала.

### **7. Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений**

Залповых выбросов на предприятии не производится. Источники химического и радиоактивного загрязнения отсутствуют.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учёт фактических выбросов за истёкший год для расчёта экологических платежей. По общему характеру воздействия на окружающую среду источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятия не оказывают существенного влияния на условия жизни и здоровья населения.

#### **8. Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения**

Учитывая отдельность от ближайших поселков отсутствуют негативное воздействие для населения и в окружающую среду.

При возникновении опасных природных явлений, старатель уведомляет уполномоченные службы ЧС, гражданской защиты.

#### **9. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду**

1. «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК

2. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246

3. Методические указания при проведении оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», Приказ МООС РК от 29.10.2010г. № 270-п

4. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п

5. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов»

6. Унифицированная программа расчета величин концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, УПРЗА «ЭРА», версия 3.0.

7. Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников»

8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2

9. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15

10. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

11. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70