

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«УСТАНОВКА ДРОБИЛЬНОГО АГРЕГАТА НА БАЗЕ СМД-109А»
в Тайыншинском районе Северо-Казахстанской области

Директор
ТОО «Кокшетау Жолдары»



ЖШС
«Кокшетау Жолдары»
ТОО

Касенов Т.З.

Индивидуальный
предприниматель



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
КОКШЕТАУ ҚАЛАСЫ
ЖЕКЕ КӘСІПКЕР
№121400021
«ЕСО ДЕМЕУ»
ИП
Сейсенбаева
А.Д.
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
АКМОЛИНСКАЯ ОБЛ. ГОРОД КОКШЕТАУ



Сейсенбаева А.Д.

г.Кокшетау – 2022 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Индивидуальный предприниматель

Сейсенбаева А.Д.

ГЛ №02474Р от 02.06.2011 г.

1. АННОТАЦИЯ

В настоящем ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ представлены материалы по описанию возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (с изм. от 26.10.2021 №424).

В проекте определены возможные отрицательные последствия от осуществления намечаемой деятельности предприятия, а именно установка дробильного агрегата, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья населения, проживающего в районе расположения ДСУ.

Согласно пп. 4 п.29 Главы 3 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280, намечаемая деятельность подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду.

Сфера охвата оценки воздействия определена Заключением №KZ84VWF00068680 от 20.06.2022 г. (*приложение 1*).

Намечаемая деятельность: дробление дресвы в объеме 90 000 тонн согласно пп 7.11 п.7 раздела 2 Приложения №2 к Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗКР относится к объектам II категории.

На период проведения строительно-монтажных работ объект представлен 4-я неорганизованными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу.

На время строительно-монтажных работ в выбросах содержатся 6 загрязняющих вещества: диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, углеводороды предельные C12-C19, свинец и его неорганические соединения, олово оксид, взвешенные вещества, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Вещества, обладающие эффектом суммации вредного действия, отсутствуют.

Валовый выброс вредных веществ на период проведения строительно-монтажных работ от стационарных источников загрязнения составляет 0,0138792988 тонн в год.

На период эксплуатации на предприятии имеется 12 неорганизованных источников эмиссий в атмосферный воздух.

В выбросах в атмосферу содержатся 7 загрязняющих веществ: пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Эффектом суммации обладает одна группа веществ: азота диоксид + сера диоксид (s_31 0301+0330).

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации (2022-2023 год) от стационарных источников загрязнения составляет 102,41554 т/год, выбросы от автотранспорта – 0,828187 т/год.

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

Заказчик проекта: ТОО «Кокшетау Жолдары», БИН 060540003994, РК, СКО, Тайыншинский район, с.Келлеровка, ул.Механизаторская, 2, тел. 8 (716-2) 77-20-37.

Разработчик проекта: ИП Сейсенбаева А.Д. РК, Акмолинская область, г.Кокшетау, мкр.Васильковский 5/62, тел.: 8 (701) 446-66-24.

Правом для осуществления работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия ГЛ №02474Р от 02.06.2011 г., выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» (*приложение 2*).

СОДЕРЖАНИЕ

1.	АННОТАЦИЯ	3
Содержание		5
2.	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	7
3.	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	8
3.1.	Краткая характеристика климатических условий района	8
3.2.	Инженерно-геологические условия	9
3.3.	Гидрография и гидрология	9
3.4.	Почвенный покров в районе намечаемой деятельности	10
3.5.	Растительный покров территории	11
3.6.	Животный мир	12
3.7.	Исторические памятники, охраняемые археологические ценности	13
3.8.	Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района	14
3.9.	Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района	14
4.	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	16
5	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	17
6.	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты	18
7.	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов II категории, требующих получения экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 106 Кодекса	20
8.	Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	21
9	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	22
9.1.	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	22
9.1.1	Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха	22
9.2	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации дробильного агрегата	27
9.1.2	Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу	39
9.1.3.	Характеристика санитарно-защитной зоны	42
9.1.4.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	42
9.1.5	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	42
9.1.6	Обоснование платы за эмиссии в окружающую среду	43
9.1.7	Контроль над соблюдением нормативов НДВ на предприятии	44
9.2.	Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод	49
9.2.1.	Водоснабжение и водоотведение	49
9.2.2.	Водоохранные мероприятия при реализации проекта	50
9.2.3.	Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды	50

9.3.	Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра	50
9.4.	Характеристика физических воздействий	51
9.5.	Радиационное воздействие	53
10.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности	54
10.1.	Характеристика предприятия как источника образования отходов	54
10.2.	Расчет образования отходов	55
10.3.	Рекомендации по управлению отходами ТБО: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению	55
10.4.	Оценка состояния окружающей среды	56
10.4.1.	Расчет лимитов захоронения отходов	60
11.	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	62
12.	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	63
13.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	64
14.	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений	65
15.	Краткое нетехническое резюме	67
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		69
РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ		70
ПРИЛОЖЕНИЯ		
Приложение 1	Заключение ГЭЭ об определении сферы охвата	
Приложение 2	Государственная лицензия на выполнение работ в оказании услуг в области охраны окружающей среды	
Приложение 3	Ситуационная карта района размещения проектируемого объекта,	
Приложение 4	Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
Приложение 5	Акт на право временного, возмездного землепользования	
Приложение 6	Протокол отбора и исследования проб атмосферного воздуха	
Приложение 7	Расчет рассеивания загрязняющих веществ	

2. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ

Дробильный агрегат устанавливается на территории Абайского сельского округа Тайыншинского района Северо-Казахстанской области. Территория расположена в 3,5 км на юго-запад от п.Калиновка. Ближайший водный объект – озеро Жарколь, расположенное в восточном направлении на расстоянии 2800 м.

Географические координаты угловых точек

	Х	У	Широта	Долгота
1	5940771,498	4184916,529	53° 42" 19,1'	70° 1" 52,0'
2	5940904,658	4184927,306	53° 42" 23,4'	70° 1" 52,5'
3	5940887,313	4185165,521	53° 42" 23,0'	70° 2" 05,5'
4	5940807,271	4185149,654	53° 42" 20,4'	70° 2" 04,7'

Планируется дробление дресвы в объеме 90000 тонн.

3. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

3.1. Краткая характеристика климатических условий района

Ближайшая к месту установки дробильного агрегата метеостанция расположена в г.Кокшетау. Климат района резко континентальный, засушливый. Характеризуется небольшим количеством осадков, постоянными ветрами различных направлений, значительным дефицитом влажности и сравнительно интенсивным испарением. Лето жаркое, зима суровая, малоснежная.

Средняя годовая температура воздуха положительная 1,8°C. Самый жаркий месяц – июль со среднесуточной температурой воздуха 19,6°C, самый холодный месяц – январь с температурой - 16,2°C. Абсолютная минимальная температура воздуха - 51°C, максимальная - 42°C. Дата наступления средних постоянных температур воздуха выше и ниже 0°C – 9.IV. и 25.X. Продолжительность безморозного периода: средняя – 120 дней, наименьшая – 78 дней (1982), наибольшая - 147 дней (1948 г.).

Средние даты наступления-прекращения устойчивых морозов: наступления – 15.XI., прекращения – 27.III., продолжительность устойчивых морозов - 133 дня.

Расчетные температуры: самой холодной пятидневки – 35°C, зимняя вентиляционная – 21°C. Средняя температура отопительного периода - 7,9°, продолжительность – 214 дней.

Глубина промерзания почвы (для суглинков и глин): средняя – 184 см, наибольшая – 260 см, наименьшая – 67 см.

Наибольшая наблюденная глубина промерзания для суглинков в 1968-69 гг. в г.Кокшетау составила 3-3,2 м.

В Северном Казахстане в лесостепной и степной зонах явно выражено преобладание летних осадков с их максимумом в июле, весной осадков меньше, чем осенью. Количество осадков за зимний период (ноябрь-март) – 63 мм, в остальной период апрель-октябрь – 260 мм.

Наибольшая максимальная продолжительность непрерывных дождей – 22-30 часов-летом и 26-40 часов-весной и осенью. Средняя продолжительность осадков в году - 754 часа, максимальная - 1108 часов.

Наблюденный суточный максимум осадков – 55 мм.

Высота снежного покрова по постоянной рейке на открытом поле: максимальная – 56 см, минимальная – 6 см, средняя – 16 см.

Высота покрова по снегосъемкам: максимальная – 33 см, минимальная – 8 см, средняя – 17 см.

Средняя плотность снежного покрова на последний день декады – 0,26 г/см³, средний запас воды - 47 мм. Снежный покров при сильных ветрах сдувается с открытых мест в низины, происходит перераспределение снежных запасов.

Ветровой режим описываемого района характеризуется преобладанием в течение года ветров юго-западного, западного направлений. Средняя годовая скорость ветра составляет 4,0 м/сек. Наибольшее число дней с сильным ветром наблюдается в феврале и марте, число дней в году с сильным ветром - 119, число дней в году с пыльной бурей – 9,4. Зимой очень часты метели, бураны. Наибольшие

скорости ветра, возможные один раз: в году – 32 м/сек, в 5 лет – 37 м/сек, в 10 лет – 39 м/сек

3.2. Инженерно-геологические условия

Образование почвы и ее плодородие в основном зависят от растительности, микроорганизмов и почвенной фауны. Отмирающие корни – основной источник поступления в почву органического вещества, из которого образуется перегной, окрашивающий почву в темный цвет до глубины массового распространения в ней корневых систем. Извлекая элементы питания с глубины несколько метров и отмирая, растения вместе с органическим веществом накапливают элементы азотного и минерального питания в верхних горизонтах почвы. При этом травянистые растения извлекают минеральные вещества из почвы больше, чем древесные. По сравнению с деревьями, живут недолго, и в почву попадает большее количество органики в виде гумуса, так как гумификация идет быстро в сухом климате, а минерализация очень медленно. Так возникают самые плодородные почвы-черноземы.

Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002, СНиП РК 2.04.01-2001:

- суглинки и глины - 181 см;
- пески крупные и гравелистые - 236 см.

Район не сейсмоактивен - СП РК 2.03-30-2017.

3.3. Гидрография и гидрология

Территория области в целом относится к Центрально-Казахстанскому гидрогеологическому району 1-го порядка.

Рассматриваемая территория относится к районам резко выраженного недостаточного увлажнения.

Поверхностный сток формируется здесь главным образом за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки, как правило, только незначительно дополняют снеговое питание в период половодья. В летнее время дефицит влажности воздуха и иссушенность почвы настолько велики, что дождевые осадки почти полностью расходуются на смачивание верхнего слоя почвы и испарение. Поэтому они практического значения в формировании стока не имеют. Осенние осадки определяют степень увлажненности водосборов и оказывают лишь регулирующее влияние на весенний сток. Подземное питание на крупных реках невелико, а на небольших временных водотоках оно вообще отсутствует. В связи с исключительной ролью снега в процессе формирования поверхностного стока основной фазой водного режима всех рек территории Северо-Казахстанской области является резко выраженное весеннее половодье. Объем весеннего стока определяется запасами воды в снежном покрове, количеством осадков за весну, потерями талых и дождевых вод на водосборе и в русле.

Потери воды на водосборе слагаются из потерь на испарение со снега во время его таяния и с воды за период ее стекания по склонам и в русле, из потерь талых и дождевых вод на инфильтрацию в почву и на задержание воды в микропонижениях

местности. Потери на испарение с поверхности воды ручьев и рек за время половодья составляют около 3 мм.

Величины поверхностного задержания талых вод на водосборе зависят главным образом от его рельефа, который определяет, с одной стороны, уклоны и густоту речной сети, а с другой - поверхностное задержание стока. По ориентировочным оценкам величина поверхностного водозадержания равна 5 мм. Очевидно, что около 60% этого слоя - 3 мм - уйдет на инфильтрацию.

Потери талых и дождевых вод на просачивание в почву играют главную роль в общей сумме потерь стока на водосборе. Основными факторами, обуславливающими потери стока талых вод на инфильтрацию, являются: механический состав почво-грунтов, их влажность, глубина промерзания и степень смерзания (цементации к началу снеготаяния).

В тяжелых суглинках на аккумуляцию в почву теряется в среднем 60-75% запасов воды в снежном покрове и осадков за период половодья.

В соответствии с изменением степени увлажнения и промерзания почво-грунтов впитывающая способность в период половодья не остается постоянной из года в год. Коэффициент аккумуляции изменяется от 0,15 до 0,95.

Анализ материалов наблюдений за влажностью тяжелосуглинистых почв показывает, что когда влажность грунта осенью равна не менее 60% от наименьшей полевой влагоемкости, а зимне-весенние осадки равны или больше нормы, наблюдается связь весенних запасов влаги в почво-грунтах с осенним увлажнением.

Геологическое строение бассейнов оказывает влияние на величину стока только в случае, когда коренные породы выходят на небольшой глубине в пределах водосборной площади. На большей части рассматриваемой территории, при глубоком залегании коренных пород, определяющее влияние на сток оказывают механический состав почво-грунтов и их увлажнение с осени. При этом роль геолого-литологических особенностей подстилающих их кристаллических пород здесь можно исключить полностью.

Роль дождей в формировании стока на рассматриваемой территории может быть существенной только при обильных жидких осадках в период половодья. Условия для формирования дождевого стока летне-осенний период неблагоприятны, поэтому дождевые паводки - явление очень редкое.

3.4. Почвенный покров в районе намечаемой деятельности

Почвенный покров сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменой температурных условий. В зимний период температура воздуха может опускаться до -40°C и ниже. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является одной из причин интенсивного развития процессов дефляции почв.

Почвообразующими породами являются делювиально-пролювиальные аллювиальные, элювиальные отложения, чаще всего представленные суглинками.

Ввиду значительного расчленения рельефа, наблюдается большая комплексность почв: малогумусные, обыкновенные, местами осоло-нированные черноземы, лугово-степные почвы, солоды, солонцы и т.д.

Лучшие угодья, где преобладают малогумусные черноземы, распаханы и заняты сельскохозяйственными культурами. Степные участки с разнотравьем сохранились лишь в пределах гослесдач, на возвышенных местах, на поймах рек и водотоков.

3.5. Растительный покров территории

Особенностью растительного покрова является господство ковылей, главным образом ковылка (*Stipa Lessingiana*, *Stipa capillata*, *Stipa sareptana*), типчака (*Festuca sulcata*), тонконога (*Coelocleria gracilis*) при незначительном участии, а иногда при почти полном выпадении из травостоя более требовательного к условиям увлажнения почв обычного степного разнотравья. Типичными представителями немногочисленного разнотравья в сухих степях являются ксерофильные виды, как например гвоздичка тонколепестная (*Dianthus leptopetalus*), зопник нивяный (*Pholomis agraria*), ромашник казахстанский (*Pyrethrum kasakhstanikum*), люцерна (*Medicago sulcata*), жабрица (*Seseli tenuifolium*), тысячелистник (*Achillea millefolium*) и т.п. В флоре высших растений описано около 230 видов растений.

Лугово-разнотравная растительность с плотным и хорошо развитым травостоем приурочена главным образом к поймам рек, подвергающимся периодическим затоплениям. Травяной покров пойменных лугов состоит из злаков (пырей, мятлик, овсяница, полевица, вейник и др.) и разнотравья, представленными влаголюбивыми (таволжанка, незабудка, морковник, мышиный горошек) и ксерофитными (шалфей, юрина, зопник и др.) формами.

Березовые колки приурочены к плоским водоразделам, а сосновые леса со степными элементами - к сопочным возвышенностям.

Кустарниковые заросли, состоящие из различных видов растений (ива, жимолость, боярышник, крушина, калина и др.) встречаются в долинах рек, по ложбинам и западинам.

Естественная растительность степей, лугов и лесов сохранилась лишь на землях, которые по своим природным свойствам не имеют земледельческого значения. В настоящее время все открытые лесостепные пространства и разнотравно-злаковые и типчаково-ковыльные степи распаханы и засеяны культурными растениями, причем особо массовая их распашка происходила в период освоения целинных земель.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного мира должны быть **предусмотрены следующие мероприятия:**

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- сведение к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна;

Редких видов деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности и эксплуатации объекта, не выявлено.

3.6. Животный мир

Земельный участок предполагаемой установки дробильного агрегата СМД-109 (щековая дробилка) расположен вне территорий земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

При этом данный участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Чкаловское» Тайыншинского района Северо-Казахстанской области (далее Охотхозяйство).

Согласно учетным данным РГУ «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» на территории Охотхозяйства, обитают виды диких животных, занесенные в Красную Книгу РК, а именно серый журавль, журавль красавка, лебедь кликун, стрепет. Информации о местах концентраций и путях миграций животных не имеется (сводная таблица предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности по объекту ТОО «Кокшетау Жолдары», протокол составлен 06.05.2022 г. РГУ Департамент экологии по Северо-Казахстанской области»).

В связи с этим, при установке дробильного агрегата СМД-109 (щековая дробилка), необходимо руководствоваться Законом Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее Закон).

В соответствии с требованиями статьи 12 и статьи 17 Закона, деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, 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.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы следующие мероприятия:

- поддержание оптимального биоразнообразия лесных экосистем;

- сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территориях, находящихся под охраной (ландшафтных парков, парковых комплексов и объектов историко-культурного наследия), имеющих национальное и международное значение;

- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;

- соблюдение установленных норм и правил природопользования;

- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;

- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;

- проведение просветительской работы экологического содержания;

- запрещение кормления и приманки диких животных;

- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир не прогнозируется.

3.7. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

На территории границ земельного участка, отведенного предприятию, памятников историко-культурного наследия, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности, не выявлено.

3.8. Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района

Естественная радиоактивность - доза излучения, создаваемая космическим излучением и излучением природных радионуклидов, естественно распределенных в литосфере, водной среде, воздушном пространстве, других элементах биосферы, пищевых продуктах, организме человека.

Природный радиационный фон территории в основном зависит от высоты местности над уровнем моря и наличия выхода на поверхность земли коренных скальных пород.

Основные нормативно-технические документы по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения:

- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения»;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" №261 от 27.03.2015 г.;
- Гигиенические нормативы "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" №155 от 27.02.2015 г.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

3.9. Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района

Тайыншинский район – административный район в Северо-Казахстанской области Республики Казахстан. Расположен на юге области, граничит с Акмолинской областью. Районный центр – г.Тайынша. Расстояние от областного до районного центра составляет – 150 км. В районе 20 сельских округов, 89 сельских населенных пунктов. Район в основном расположен в степной зоне, восточная и юго-восточная части районов - в лесостепной зоне. Почвенный покров – чернозем.

Создан 2 мая 1997 года путем объединения Красноармейского (образован в 1934 г.), Келлеровского (образован в 1936 г.) и Чкаловского (образован в 1939 г.) районов.

С 1936 по 1944 годы Красноармейский район входил в состав Северо-Казахстанской области, а с 1944 г. в состав Кокчетавской области.

С 1997 года объединенный Тайыншинский район вновь в составе Северо-Казахстанской области.

Население района на 01.02.2021 г. – 43068 человек.

Территория района составляет 11,4 тыс. квадратных километров.

В районе 18 сельских округов 1 город, 89 населенных пункта.

На 1 января 2021 года в районе зарегистрировано 471 предприятие, в том числе крупных – 7, средних - 56, малых – 408 предприятий. Государственную форму собственности имеют 169 юридических лиц, частную – 300, иностранную - 2 юридических лица.

В Тайыншинском районе расположено 90 историко-археологических памятников.

На государственном учете в районе состоит 44 памятника археологии, с учетом вновь обнаруженных и многослойных на 2006 год насчитывается — 88. На списочном учете состоит 44.

В районе имеются 56 общеобразовательных школ, среди них: - 33 средних, - 16 основных, - 7 начальных.

Кроме общеобразовательных школ, в районе функционируют 1 коррекционная школа-интернат, Детская школа искусств, Детско-юношеская спортивная школа, Центр дополнительного образования.

В районе функционирует 56 дошкольных организаций, в том числе: - 2 ясли-сада, - 3 детских сада, - 51 мини-центра.

На 2018-2019 учебный год числится 6230 учеников. В классах предшкольной подготовки обучается 649 учащихся. Численность детей в дошкольных организациях составила 1203 детей. В том числе: детей в 708 миницентрах, 495 детей в садах.

Лечебная сеть района представлена центральной районной больницей на 125 коек, поликлиникой мощностью 400 посещений в смену, 5 врачебными амбулаториями, 5 ФАПами, 60 медицинскими пунктами.

В районе работают 58 врачей и 326 средних медицинских работников.

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта приведет к увеличению поступлений в местный бюджет финансовых средств за счет отчисления социальных и подоходных налогов.

В связи с вышеизложенным, прогноз социально-экономических последствий, связанных с будущей деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ.

4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В данной работе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое - выбросы газов от работающей техники не постоянны по времени, месту, рассредоточены по территории участка работ. Жилая зона значительно удалена от участков проведения работ.

2. Воздействие на подземные воды со стороны их загрязнения не происходит.

3. Воздействие на поверхностные воды, со стороны их загрязнения, не происходит.

4. Воздействие на почвы в пределах работ оценивается как допустимое. Соблюдение проектных и технологических решений приведет рассматриваемую территорию в первоначальный вид.

5. Воздействие на биологическую систему оценивается как допустимое. Оно не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

6. Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудоустройства населения.

Таким образом, проведение проектных работ существенно не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым. В случае отказа от намечаемой деятельности будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, без участия антропогенных факторов.

5. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Установка дробильного агрегата будет производиться в контурах границ земельного участка площадью 2,5 га (согласно акту на право временного, возмездного землепользования, кадастровый номер 15-164-044-715 от 23.02.2022 г.). Категория земель: земли населенных пунктов. Целевое назначение земельного участка: для размещения мобильной дробильной установки и складирования инертных материалов. Срок и дата окончания аренды: до 31.12.2023 г.

6. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ

Продолжительность установки дробильного агрегата: 15 дней.

Продолжительность эксплуатации:

Начало работ: апрель 2022 год.

Окончание работ: декабрь 2023 год.

Планируется дробление дресвы в объеме 90000 тонн.

Технические характеристики дробилки щековой СМД-109, модель СМД-109, типоразмер ЩДС-4х9.

Размер куска исходного материала, наибольший – 340 мм.

Ширина разгрузочной щели – 40-90 мм.

Производительность – 23-53 м³/ч.

Мощность двигателя основного привода – 45 кВт

Масса – 11 т.

Габаритные размеры без привода LxHxB, не более, мм 2500x2400x2200.

Дробильная установка ДУ-30 на базе щековой дробилки СМД-109А предназначена для дробления осадочных пород на щебень фракции 0-40 мм, 0-70 мм, применяемого для дорожно-строительных и ремонтных работ.

К основным технологическим процессам переработки относится дробление. По качественному составу, выпускаемый материал, соответствует требованиям ГОСТ.

Дробильная установка работает 8 месяцев (кроме зимних месяцев). Работы ведутся в одну смену. Количество рабочих 4 чел. в смену.

Полезное ископаемое из карьера Калиновский ТОО «Тайынша-Щебень» будет доставляться на дробильную установку

СМД-109А, которую предусматривается разместить на промплощадке, оформленного в аренду земельного участка площадью 2,5 га. Дальность возки до 2 км.

Дробилка щековая СМД-109 (ЩДС-4х9) предназначена для переработки базальта, гранита, диабазы, габбро, мрамора, доломита и других твердых пород с высокими показателями абразивности. Применяется для дробления горных пород с пределом прочности при сжатии до 300 МПа.

Дробилка щековая СМД-109 (ЩДС-4х9) не используется в дробление на вязкоупругих материалах, таких как древесина, полимеры, определенные металлические сплавы.

Принцип работы щековой дробилки СМД-109 (ЩДС-4х9) основан на сжатии рабочими поверхностями (щеками) разного материала, что приводит к возникновению больших напряжений сжатия и сдвига, разрушающих материал. Одна из щек дробилки делается неподвижной, а вторая щека крепится на шатуне, который обеспечивает перемещение верхнего края щеки так, что щека совершает качающееся движение.

На данный момент, применяют щековые дробилки простого и сложного качения щеки. В последних дробилках достигается более высокая степень нагрузки на материал, из-за большего напряжения в процессе сдвига. Входная крупность достигает 1500 мм. Крупность готового продукта для небольших дробилок составляет до 10 мм. Щековые дробилки имеются во всех классах дробления: крупном, среднем и мелком.

Дробленный материал может содержать большую массу пластин и лещадных зерен, вследствие чего для получения дробленого продукта с высокими требованиями к форме зерен щековые дробилки находят применение только на первой и второй стадиях дробления.

Готовый продукт получается на конусных, роторных или центробежных дробилках.

7. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ II КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 106 КОДЕКСА

Принцип наилучших доступных технологий является основным инструментом при регулировании техногенного воздействия на окружающую среду, целью которого является обеспечение высокого уровня защиты окружающей среды.

Предприятие будет принимать все необходимые предупредительные меры, направленные на предотвращение загрязнения окружающей среды и рациональное использование ресурсов, в частности посредством внедрения наилучших доступных технологий, которые дают возможность обеспечить выполнение экологических требований.

Одним из таких мер является:

- снижение пыления при дроблении путем проведения пылеподавления водой;
- применение орошения водой подъездных дорог;
- предупреждение и ликвидация последствий аварий путем согласно Плану ликвидации аварий;

- все применяемое оборудование на объекте будет использоваться строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане.

- тщательная технологическая регламентация проведения планируемых работ.

8. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На момент начала работ дробильного агрегата земельный участок свободен от какой либо застройки, существующих строений и сооружений, в связи с чем, проведение работ по постутилизации существующих зданий не планируется.

9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

9.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения строительно-монтажных работ

На период установки дробильного агрегата предполагаются следующие виды работ, ведущие к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу:

- Устройство щебеночно-песчаного основания;
- Газоэлектросварка металлических труб;
- Паяльные работы.

Земляные работы, такие как: выемка/разработка/обратная засыпка грунта и т.д., не предусмотрены Рабочим проектом.

На площадку строительства предусмотрен завоз щебня и песка, используемых для устройства щебеночно-песчаного покрытия. Приготовление растворов производится вручную. Процесс приготовления раствора не сопровождается выделением загрязнения вследствие обеспыливания материалов путём добавления воды. Хранение инертных материалов на площадке строительства не предусмотрено.

Для устройства щебеночно-песчаного покрытия предусмотрен завоз инертных материалов:

- щебень фракции 20-40 мм – 250 м³ (425 тонн);
- песок – 200 м³.

Плотность щебня определена согласно табл.3.1.1 п.3 Методики [13]. При погрузочно-разгрузочных работах в атмосферу неорганизованно (ист.№6001) выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Согласно п.2.5 раздела 2 Приложения №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» при статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равным 0. Для других строительных материалов пыление при статическом хранении и пересыпке принимается равным 0 при влажности >20%.

Гидроизоляция ж/б изделий (ист.№6002). Расход используемого битума составит 2,5 тонн. При укладке битума выделяются углеводороды предельные C12-19.

Заправка и ремонт строительной техники и автотранспорта в период проведения строительных работ на участке строительства проводиться не будет. Асфальтобетонные смеси, бетон, цемент на площадку строительства завозятся в

готовом виде, бетонно-растворного узла на территории строительной площадке не будет.

Сварочный аппарат (**ист.№6003**). В качестве сварочных электродов применяются электроды марки Э-42. При отсутствии данного вида электрода Э-42 в «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» РНД 211.2.02.03-2004, самой распространенной маркой [электродов по типу Э-42 является АНО-6](#). В связи с этим для расчета валовых выбросов в атмосферу применяется электрод марки АНО-6.

Общий расход электродов на время проведения строительно-монтажных работ составляет 0,5 тонн.

Загрязняющими веществами являются: железа оксид, марганец и его соединения.

При проведении паяльных работ электропаяльником ПОС-40 мощностью 20-40 Вт (**ист.№6004**) будет использоваться припой на оловянно-свинцовой основе. Годовой расход припоя составит 20 кг. Процесс пайки сопровождается выделением в атмосферу свинца и его неорганических соединений и олово оксида.

При проведении строительно-монтажных работ будет использоваться строительная техника с двигателями внутреннего сгорания (бульдозеры, экскаваторы, компрессоры и т.д.). Рассматриваемые передвижные источники не стационарные. Данный вид работ носит временный характер. Согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 11.12.2013 г. №379-Ө: «максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются», в связи с чем, расчет выбросов от ДВС строительной техники не проводился (ст.28 Экологического Кодекса Республики Казахстан). Эксплуатационная производительность дорожно-строительной техники – средняя фактическая производительность (маш/ч) при работе в конкретных условиях с учётом неизбежных простоев: потерь времени на приёмку смены и осмотр машины, смазку, замену подвижного состава. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод, керосин, углерод оксид.

Примечание: в связи с тем, что строительно-монтажные работы носят временный характер (0,5 месяцев), на период установки не проводится расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, выбросы от автотранспорта не нормируются и не включаются в лимит платы, так как, собственник автотранспорта ежегодно платит налог по фактически сжигаемому топливу.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР представлены в таблице 9.1.1.

Перечень загрязняющих веществ на период СМР приведен в таблице 9.1.2.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Тайыншинский р-н, СКО, "Установка дробильного агрегата СМД-109А" СМР

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист.	Номер ист.	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Кол-во ист.							скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		
													X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Пересыпка фракционного щебня	1	30	узел пересыпки	1	6001	2					38	40	2
001		Гидроизоляция ж/б изделий	1	50	гидроизоляция	1	6002	1.5					34	41	2
001		Сварочные работы	1	50	сварочный пост	1	6003	1.5					34	41	2
001		Паяльник	1	10	паяльник	1	6004	1.5					38	42	2

для расчета НДС на 2022 год

№ п/п	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. Г-очистка к-т обесп газео-й %	Средняя эксплуат. степень очистки/мах. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
						г/с	мг/м3	т/год	
У2									
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0537		0.003024	2022
2				2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0139		0.0025	2022
2				0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.00208		0.00749	2022
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0002403		0.000865	2022
2				0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0.0000033		0.0000001188	2022
				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.000005		0.00000018	2022

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период СМР

Тайыншинский р-н, СКО, "Установка дробильного агрегата СМД-109А" СМР

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/		0.04		3	0.00208	0.00749	0	0.18725
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.0002403	0.000865	0	0.865
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02		3	0.0000033	0.000001188	0	0.00000594
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.001	0.0003		1	0.000005	0.00000018	0	0.0006
2754	Углеводороды предельные С12-С19	1			4	0.0139	0.0025	0	0.0025
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	0.0537	0.003024	0	0.03024
В С Е Г О:						0.0699286	0.0138792988		1.08559594
Суммарный коэффициент опасности:						0			
Категория опасности:						4			

9.2. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации дробильного агрегата

Дробильно-сортировочная установка

Дробильная установка работает 8 месяцев (кроме зимних месяцев). Работы ведутся в одну смену, 8 час/сут, 1920 час/год.

Полезное ископаемое из карьера «Калиновский» ТОО «Тайынша-Щебень» будет доставляться на дробильную установку СМД-109А. Дальность возки – 2 км.

Принцип работы ДСУ заключается в следующем:

Доставка исходного сырья на дробильную установку осуществляется автосамосвалами Shacman грузоподъемностью 25 тонн, непосредственно с карьера. Разгрузка сырья производится в приемный бункер. Емкость приемного бункера составляет 40 м³. Из приемного бункера посредством вибрационного питателя ДРО-586 производительностью 30-50 т/ч подается на агрегат крупного дробления (щековая дробилка СМД). Далее масса поступает на вибрационный питатель, откуда часть массы поступает в загрузочную часть агрегата среднемелкого дробления, далее на грохот вибрационный с целью сортировки на фракции. Отсортированная продукция отсеивается в конуса (фр.0-40 мм, 0-70 мм). Транспортировка сырья осуществляется посредством ленточных конвейеров СМД151-60.

Дресва фракции 0-40 мм, 0-70 мм из конусов (2 шт.) при помощи погрузчика перемещается во временные склады хранения готовой продукции площадью 150 м² каждый, откуда и происходит отгрузка потребителям.

Питатель вибрационный (бункер) предназначен для равномерной подачи сыпучих и кусковых материалов. Наличие бункеров позволяет загружать питатели с помощью самосвалов и погрузчиков.

Агрегат крупного дробления с щековой дробилкой предназначен для дробления горных пород с пределом прочности при сжатии до 300 мПа. Для снижения выбросов пыли неорганической, содержащей 70-20% двуокиси кремния, предусмотрена система орошения водой со степенью пылеочистки до 80%.

Агрегат среднего и мелкого дробления предназначен для среднего дробления горных пород с пределом прочности при сжатии до 300 мПа. Для снижения выбросов пыли неорганической, содержащей 70-20% двуокиси кремния, предусмотрена система орошения водой со степенью пылеочистки до 80%.

Агрегат сортировки грохот вибрационный предназначен для распределения материала по фракциям. Для снижения выбросов пыли неорганической, содержащей 70-20% двуокиси кремния, предусмотрена система орошения водой со степенью пылеочистки до 80%.

Конвейеры ленточные предназначены для транспортировки сыпучих и мелкокусковых материалов. Для снижения выбросов пыли неорганической,

содержащей 70-20% двуокиси кремния, предусмотрена система орошения водой (емкость для воды) со степенью пылеочистки до 80%.

При работе дробильной установки выброс пыли неорганической, содержащей 70-20% двуокиси кремния в атмосферный воздух происходит от следующего оборудования:

- приемного бункера (ист.№6001);
- питатель вибрационный подачи руды на щековую дробилку (ист.№6002);
- щековой дробилки крупного дробления (ист.№6003);
- конвейера ленточного подачи руды на конусную дробилку среднемелкого дробления (ист.№6004);
- конусной дробилки среднемелкого дробления (ист.№6005);
- конвейера ленточного подачи руды на грохот вибрационный (ист.№6006);
- грохота вибрационного (ист.№6007);
- осыпка дресвы открытой струей производится ленточными конвейерами на конусы (ист.№6008-6009);
- временное статическое хранение дресвы фракции 0-40 мм, 0-70 мм в открытых складах готовой продукции (ист.№6010-6011).

Перемещение дресвы на территории дробильной установки с конусов в открытые склады готовой продукции производится колесным погрузчиком ZL50 объемом ковша 2,05 м³ (ист.№6012). Время работы погрузчика – 8 час/сутки, 720 час/год. При работе ДВС техники в атмосферу выделяются следующие ЗВ: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

На территории ДСУ пыле-, газоулавливающими установками оборудованы следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка
	проектный	фактический	
1	2	3	4
Производство: 001 – ДСУ (ист.№№6003-6009)			
Орошение водой горной массы при дроблении, грохочении, осыпке	80,00	80,0	2908

Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации представлены в таблице 9.2.1.

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации приведен в таблице 9.2.2.

Таблица групп суммации представлена в таблице 9.1.3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Тайыншинский р-н, СКО, "Установка дробильного агрегата СМД-109А"

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Кол-во ист.							скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источни
													X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Узел пересыпки полезного ископаемого в бункер	1	1558	узел пересыпки	1	6001	2					412	295	2
001		Питатель вибрационный подачи п/и на щековую дробилку	1	1558	питатель	1	6002	2					410	296	2

для расчета НДС на 2022 год

№ п/п	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газео-й %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
						г/с	мг/м3	т/год	
У2	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02936		0.06513	2022
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00477		0.01059	2022
				0328	Углерод (Сажа)	0.00544		0.01014	2022
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0033		0.006827	2022
				0337	Углерод оксид	0.0293		0.05689	2022
				2732	Керосин	0.00764		0.01583	2022
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0767		0.2765	2022
3				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.0613		0.221	2022

Тайыншинский р-н, СКО, "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Щековая дробилка крупного дробления (загрузочная часть)	1	1920	щековая дробилка	1	6003	2					415	294	2
001		Конвейер подачи сырья на конусную дробилку среднемелкого дробления	1	1920	ленточный конвейер	1	6004	2					416	297	2
001		Конусная дробилка среднемелкого дробления	1	1920	дробилка конусная	1	6005	2					413	298	2
001		Конвейер подачи сырья на грохот	1	1920	ленточный конвейер	1	6006	2					418	301	2

для расчета НДС на 2022 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3	Орошение водой;	2908/100	80.0/80.0	2908	клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	3.2		22.1	2022
2	Орошение водой;	2908/100	80.0/80.0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.35		2.42	2022
3	Орошение водой;	2908/100	80.0/80.0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	8		55.3	2022
2	Орошение водой;	2908/100	80.0/80.0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.35		2.42	2022

Тайыншинский р-н, СКО, "Установка дробильного агрегата СМД-109А"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Грохот вибрационный	1	1920	грохот	1	6007	2					419	304	2
001		Конвейер осыпки дресвы фр.0-40 мм на конус	1	1920	ленточный конвейер	1	6008	2					429	294	2
001		Конвейер осыпки дресвы фр.0-70 мм на конус	1	1920	ленточный конвейер	1	6009	2					424	295	2
001		Статическое хранение дресвы	1	2160	пылящая поверхность	1	6010	2					427	298	2

для расчета НДС на 2022 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3	Орошение водой;	2908/100	80.0/80.0	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	2.134		14.76	2022
2	Орошение водой;	2908/100	80.0/80.0	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	0.35		2.42	2022
3	Орошение водой;	2908/100	80.0/80.0	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	0.35		2.42	2022
2				2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси	0.005		0.0203	2022

Тайыншинский р-н, СКО, "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Статическое хранение дресвы фр.0-70 мм в складе ГП	1	2160	пылящая поверхность	1	6011	2					432	297	2
001		Перемещение дресвы погрузчиком в склад ГП	1	720	погрузчик	1	6012	2					437	301	2

для расчета НДС на 2022 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3				2908	кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.004		0.01624	2022
2				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02936		0.2486	2022
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00477		0.0404	2022
				0328	Углерод (Сажа)	0.00544		0.03865	2022
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0033		0.02683	2022
				0337	Углерод оксид	0.0293		0.2451	2022
				2732	Керосин	0.00764		0.0632	2022
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0307		0.0415	2022

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации

Тайыншинский р-н, СКО, "Установка дробильного агрегата СМД-109А"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.00954	0.05099	0	0.84983333
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.01088	0.04879	0	0.9758
2732	Керосин			1.2		0.01528	0.07903	0	0.06585833
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.05872	0.31373	14.5494	7.84325
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.0066	0.033657	0	0.67314
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.0586	0.30199	0	0.10066333
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	14.9117	102.41554	1024.1554	1024.1554
В С Е Г О:						15.07132	103.243727	1038.7	1034.66394
Суммарный коэффициент опасности:						1038.7			
Категория опасности:						3			

Группы суммации загрязняющих веществ

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301 0330	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

9.1.1. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с использованием программы ПК «ЭРА»). Программа позволяет по данным об ИЗА, выбросе ЗВ и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20-30 минутный интервал времени) содержания ЗВ в приземном слое атмосферы.

В связи с наличием неопределенности воздействия на атмосферный воздух ввиду отсутствия в районе расположения объекта постов наблюдения, для определения существующего фонового загрязнения, были проведены исследования проб атмосферного воздуха по следующим загрязняющим веществам: азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (протокол отбора и исследования проб атмосферного воздуха №21 от 15.06.2022 г. представлен в *приложении б*).

Расчет рассеивания ЗВ выполнен с учетом фонового загрязнения.

Расчеты рассеивания ЗВ в атмосфере и уровня загрязнения воздуха в приземной зоне выполнены для теплого периода года, при котором наиболее неблагоприятные условия для рассеивания ЗВ в атмосфере.

Для более удобного анализа результатов расчета содержание ЗВ в приземной зоне атмосферного воздуха определено в долях ПДК.

При этом использованы максимальные разовые значения ПДК. При их отсутствии использованы среднесуточные значения ПДК, умноженные на 10, а при их отсутствии – значения ОБУВ.

**Результат расчета рассеивания ЗВ в атмосфере
2022-2023 год**

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	СЗЗ	ЖЗ	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.1686	нет расч.	2	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0129	нет расч.	2	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа)	0.0248	нет расч.	2	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0131	нет расч.	2	0.5000000	3
0337	Углерод оксид	0.0543	нет расч.	2	5.0000000	4
2732	Керосин	0.0069	нет расч.	2	1.2000000	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль)	0.8660	нет расч.	12	0.3000000	3
__31	0301+0330	0.1817	нет расч.	2		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДК.

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ показал, что превышения расчетных максимальных концентраций загрязняющих веществ над значениями $ПДК_{м.р.}$, установленными для воздуха населенных мест на границах санитарно-защитной и жилой зоны *не наблюдается*, то есть нормативное качество воздуха обеспечивается.

9.1.2. Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых предложены в качестве нормативов допустимых 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.

Предложенные нормативы допустимых выбросов на период СМР (2022 год) приведены в таблице 9.1.2.1.

Предложенные нормативы допустимых выбросов на период эксплуатации (2022-2023 гг.) приведены в таблице 9.1.2.2.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения НДВ

Тайыншинский р-н, СКО, "Установка дробильного агрегата СМД-109А" СМР

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2022 год период СМР (0,5 мес.)		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.00208	0.00749	0.00208	0.00749	2022
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительная площадка	6003	-	-	0.0002403	0.000865	0.0002403	0.000865	2022
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.0000033	0.0000001188	0.0000033	0.0000001188	2022
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.000005	0.00000018	0.000005	0.00000018	2022
***Углеводороды предельные C12-C19 (2754)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0139	0.0025	0.0139	0.0025	2022
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль) (2908)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0537	0.003024	0.0537	0.003024	2022
Итого по неорганизованным источникам:		-	-					
Всего по предприятию:		-	-	0.0699286	0.0138792988	0.0699286	0.0138792988	

Таблица 9.1.2.2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения НДВ

Тайыншинский р-н, СКО, "Установка дробильного агрегата СМД-109А"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2022-2023 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
ДСУ	6001	0.0767	0.2765	0.0767	0.2765	0.0767	0.2765	2022
	6002	0.0613	0.221	0.0613	0.221	0.0613	0.221	2022
	6003	3.2	22.1	3.2	22.1	3.2	22.1	2022
	6004	0.35	2.42	0.35	2.42	0.35	2.42	2022
	6005	8	55.3	8	55.3	8	55.3	2022
	6006	0.35	2.42	0.35	2.42	0.35	2.42	2022
	6007	2.134	14.76	2.134	14.76	2.134	14.76	2022
	6008	0.35	2.42	0.35	2.42	0.35	2.42	2022
	6009	0.35	2.42	0.35	2.42	0.35	2.42	2022
	6010	0.005	0.0203	0.005	0.0203	0.005	0.0203	2022
	6011	0.004	0.01624	0.004	0.01624	0.004	0.01624	2022
	6012	0.0307	0.0415	0.0307	0.0415	0.0307	0.0415	2022
Итого по неорганизованным источникам:		14.9117	102.41554	14.9117	102.41554	14.9117	102.41554	
Всего по предприятию:		14.9117	102.41554	14.9117	102.41554	14.9117	102.41554	

9.1.3. Характеристика санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом МЗ РК от 11.01.2022 г №ҚР ДСМ-2», санитарно-защитная зона для производства щебенки принимается равной 500,0 м (Прил.1, раздел 4, п.15, пп.4).

Намечаемая деятельность согласно пп 7.11 п.7 раздела 2 Приложения №2 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года относится к объектам II категории.

Таким образом, для проектируемого объекта, устанавливается СЗЗ размером не менее 500 м.

9.1.4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

Населённые пункты Северо-Казахстанской области не входят в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ.

9.1.5. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью и газами.

В разрезах, в которых отмечается выделение вредных примесей, должны применяться средства подавления или улавливания пыли.

Для снижения запыленности рабочих мест в кабинах экскаваторов, бульдозеров, автосамосвалов предусматривается использование кондиционеров.

Применение автомобилей, бульдозеров, тракторов и других машин с двигателями внутреннего сгорания допускается только при наличии приспособлений, обезвреживающих ядовитые примеси выхлопных газов.

Создание нормальных атмосферных условий на участке ДСУ осуществляется за счет естественного проветривания. Искусственное проветривание не предусматривается, так как для района, где расположен участок, характерны постоянно дующие ветры преимущественно западного направления.

Для снижения пылеобразования на автомобильных дорогах, на дробильно-сортировочной установке при положительной температуре воздуха предусматривается производить орошение водой с помощью поливовой машины.

Для снижения пылеобразования при транспортировании полезного ископаемого от карьера на участок ДСУ кузов автосамосвалов и прицепа укрывается тентом из плотного материала. Тент должен надежно крепиться к кузову и полностью, со всех сторон закрывать перевозимый насыпью материал.

9.1.6. Обоснование платы за эмиссии в окружающую среду

Согласно Экологическому кодексу РК лимиты на эмиссии в окружающую среду – это нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством РК. Плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования.

Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного законом о республиканском бюджете на соответствующий финансовый год.

Следовательно, плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, будет определяться по следующей формуле:

$$П = (M \times K) \times P,$$

где M_i – приведенный годовой лимит выброса загрязняющих веществ, размещения отходов в i -ом году, т/год;

K_i – ставка платы за 1 тонну (МРП), согласно п. 2 статьи 495 НК РК;

P – 1 МРП на 2022 год составляет 3063 тенге

Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения на период СМР

<i>Загрязняющие вещества</i>	<i>Выброс вещества, т/год</i>	<i>Ставки платы за 1 тонну</i>	<i>Сумма платежа, т2/год</i>
диЖелезо триоксид	0.00749	30	688,25
Марганец и его соединения	0.000865	-	-
Олово оксид	0.0000001188	-	-
Свинец и его неорганические соединения	0.00000018	3986	2,19
Углеводороды предельные C12-19	0.0025	0,32	2,45
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.003024	10	92,62
ВСЕГО	0.0138792988		785,52

Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения на период эксплуатации

Загрязняющие вещества	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну	Сумма платежа, тг/год
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	102.41554	10	3136987,99
ВСЕГО	102.41554		3 136 987,99

9.1.7. Контроль над соблюдением нормативов НДВ на предприятии

Для осуществления контроля над выбросами загрязняющих веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственным (территориальным) управлением контроля качества и безопасности товаров и услуг или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными значениями. Отбор проб атмосферного воздуха необходимо осуществлять в соответствии с требованиями РД 52. 04. 186-89.

Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются при оценке его деятельности.

На участках наблюдения организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

При оценке периодичности и времени проведения замеров следует исходить из необходимости получения достоверных данных о максимальном выбросе, (г/сек при периоде осреднения 20 мин) каждого определяемого загрязняющего вещества.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Определение концентрации ряда вредных примесей в атмосфере производится лабораторными методами. Отбор проб должен производиться путем аспирации определенного объема воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы. Определяемая примесь из большого объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента или на фильтре. Параметры отбора проб, такие как расход воздуха и продолжительность времени его аспирации через поглотительный прибор, тип поглотительного прибора или фильтра, устанавливаются в зависимости от определяемого вещества. При наблюдениях за уровнем загрязнения атмосферы можно использовать следующие режимы отбора проб: разовый, продолжающийся 20-30 минут; дискретный, при

котором в один поглотительный прибор или на фильтр через равные промежутки времени в течение суток отбирают несколько (от 3 до 8) разовых проб, и суточный, при котором отбор в один поглотительный прибор или на фильтр производится непрерывно в течение суток. Отбор проб атмосферного воздуха должен осуществляться на стационарных или передвижных постах, укомплектованных оборудованием для проведения отбора проб воздуха и автоматическими газоанализаторами для непрерывного определения концентраций вредных примесей. Одновременно с проведением отбора проб непрерывно измеряются скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление, фиксируется состояние погоды и подстилающей поверхности почвы.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливаются по согласованию с контролирующими органами.

План-график контроля над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу на источниках выбросов представлен в таблице 9.1.7.1. (на 2022-2023 гг).

Также необходимо производить замеры шума и вибрации в рабочей зоне, на границе СЗЗ и селитебной территории. Источники ионизирующего излучения на территории ДСУ отсутствуют.

Производственный контроль будет производиться сторонними организациями, имеющими лицензию на данные виды работ.

П л а н - г р а ф и к
 контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на сущ.пол

Тайыншинский р-н, СКО, "Установка дробильного агрегата СМД-109А"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	ДСУ	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз в кв.		0.0767		Расчетным методом	Утвержденные методики
6002	ДСУ	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.0613			
6003	ДСУ	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			3.2			
6004	ДСУ	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.35			

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на сущ.пол

Тайыншинский р-н, СКО, "Установка дробильного агрегата СМД-109А"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6005	ДСУ	кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз в кв.		8		Расчетным методом	Утвержденн ые методики
6006	ДСУ	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.35			
6007	ДСУ	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			2.134			
6008	ДСУ	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.35			
6009	ДСУ	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.35			
6010	ДСУ	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.005			

П л а н - г р а ф и к
 контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на сущ.пол

Тайыншинский р-н, СКО, "Установка дробильного агрегата СМД-109А"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6011	ДСУ	кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз в кв.		0.004		Расчетным методом	Утвержденн ые методики
6012	ДСУ	кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.0307			

*** Инструментальный замер будет проводиться на границе СЗЗ со стороны ЖЗ – 1 раз/год в теплый период

9.2. Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод

9.2.1. Водоснабжение и водоотведение

Вид водопользования – общее.

Для хозяйственно-питьевых нужд работающих на первоначальном этапе предусматривается привозная вода во флягах ежедневно из с.Калиновка. Качество питьевой воды должно соответствовать СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года №209.

Отведение сточных вод будет осуществляться в септики. Расположение септика и туалета предусмотрено на расстоянии не ближе 25 метров от зданий и сооружений. Септик и выгреб туалета будут представлены емкостями из полипропилена в заводском исполнении объемом от 2 до 25 м³. Выгребные ямы, септики своевременно очищаются по заполнению не более двух трети от объема, дезинфицируются. Хоз-бытовые стоки по мере накопления будут вывозиться сторонним специализированным предприятием согласно договору.

Пылеподавление на дробильном агрегате планируется производить поливомоечной машиной КО-18. Вода для нужд пылеподавления будет набираться из водонапорной башни, расположенной в п.Калиновка. Пылеподавление будет производиться в течение теплого периода времени, с учетом климатических условий района этот период составит 185 дней.

9.2.2. Водоохранные мероприятия при реализации проекта

Водоохранные зоны являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты.

Водоохранная зона представляет собой территорию, примыкающую к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной или иных видов деятельности. В пределах ее выделяется прибрежная защитная полоса с более строгим охранительным режимом, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов.

Ближайший поверхностный водный объект – озеро Жарколь расположено в восточном направлении на расстоянии 2800 м.

Согласно учетным данным РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» испрашиваемый земельный участок для размещения дробильного агрегата на территории Тайыншинского района Северо-Казахстанской области расположен за пределами потенциальной водоохранной зоны озера Жарколь (2800

м).

Таким образом, участок ДСУ, не расположен в водоохраной зоне.

Для минимизации воздействия на поверхностные и подземные воды при осуществлении работ необходимо соблюдать следующие водоохранные мероприятия:

- 1) работы должны проводиться с соблюдением технологического регламента;
- 2) не допускать разливы ГСМ на промплощадке;
- 3) заправку топливом техники и транспорта осуществлять в специально отведенных местах;
- 4) основное технологическое оборудование и техника будут размещены на обвалованных площадках с твердым покрытием;
- 5) обеспечить строгий контроль за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин;
- 6) исключить перезаполнения выгребов туалета, и попадание сточных вод на почвы и водные источники;
- 7) складирование бытовых отходов в металлическом контейнере на площадке для сбора мусора, а также своевременный вывоз отходов.

9.2.3. Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды

Согласно письму ТОО «РЦГИ «Казгеоинформ» месторождения подземных вод питьевого качества, состоящих на государственном балансе, в пределах запрашиваемых координат, на участке ДСУ, отсутствуют.

При реализации проекта приняты решения по исключению попадания загрязненных дождевых и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водотоки и подземные воды. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ не прогнозируется.

Предприятие не осуществляет сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывает.

Таким образом, эксплуатация проектируемого объекта не окажет вредного воздействия на поверхностные и подземные воды при соблюдении природоохранных мероприятий.

9.3. Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра

В процессе эксплуатации ДСУ на месте производства работ почвы, претерпевают значительное техногенное воздействие, обусловленное как непосредственно собственно технологическим процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями. Исходя из технологического процесса дробильного агрегата, в пределах исследуемой площади будут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- химическое загрязнение;
- физико-механическое воздействие.

К химическим факторам воздействия относятся воздействие загрязняющих веществ на почвенные экосистемы при разливе нефтепродуктов, разносе производственных выбросов и отходов.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик почвенного покрова необходимо:

- вести строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;
- обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;
- правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;
- не допускать утечек ГСМ на местах стоянки, ремонта и заправки автотракторной техники.
- не допускать к работе механизмы с утечками масла, бензина и т.д.
- производить регулярное техническое обслуживание техники.
- полив автодорог водой в теплое время года – два раза в смену.
- проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС.
- не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники.
- регулярный вывоз отходов с территории предприятия

На основании исследований и характеристик данной территории, и планируемых мер по защите почв и недр можно сделать вывод о том, что при соблюдении надлежащей технологии выполнения работ, воздействие на почвы и недра будет незначительным.

9.4. Характеристика физических воздействий

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая, удаленность от жилой зоны, отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на месторождении теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Электромагнитное воздействие. По происхождению магнитные поля делятся на естественные и антропогенные. Естественные зарождаются в магнитосфере Земли (так называемые магнитные бури), они затрудняют работу средств связи, вызывают помехи радио и телепередач. Люди, страдающие ишемической болезнью

сердца, гипертоническими и сосудистыми заболеваниями очень чувствительны к таким колебаниям. В дни магнитных бурь, болезнь и таких людей обостряется.

Антропогенные магнитные возмущения охватывают меньшую территорию, однако, их воздействие гораздо сильнее естественного магнитного поля Земли. Источниками антропогенных магнитных полей являются радиопередающие устройства, линии электропередач промышленной частоты, электрифицированные транспортные средства.

Коротковолновые, радарные и другие микроволновые установки наиболее широкое распространение получили на воздушном и водном транспорте. Излучение от коротковолновых, радарных и других микроволновых передающих устройств способствуют перегреву внутренних органов человека. Поэтому такие аппараты должны иметь защитные экраны, что бы уровень излученной энергии не превышал порога восприимчивости организма человека, равного 10 МВт/см^2 .

Установлено, что воздействие электромагнитного поля на организм человека возникает при напряженности 1000 В/м , а напряженность электромагнитного поля непосредственно под высоковольтной линией электропередач достигает нескольких тысяч вольт на метр поверхности земли, хотя на удалении $50-100 \text{ м}$, падает до нескольких десятков вольт на метр.

Источники электромагнитного воздействия на участке горных работ отсутствуют.

Учитывая условия отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Шумовое воздействие. Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны на расстоянии $3,5 \text{ км}$.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проектируемого объекта будет относиться работа спецтехники. Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации должны выполняться специальные мероприятия, описанные ниже.

Для ограничения шума и вибрации на производственной площадке необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;
- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;
- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования. После капитального ремонта горные машины подлежат обязательному контролю на уровни шума и вибрации.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 80 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

9.5. Радиационное воздействие

Основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования - не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;

- принцип обоснования - запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному радиационному фону облучением;

- принцип оптимизации - поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;

- принцип аварийной оптимизации - форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

Радиационная безопасность обеспечивается:

- проведением комплекса мер правового, организационного, инженерно - технического, санитарно - гигиенического, профилактического, воспитательного, общеобразовательного и информационного характера;

- реализацией государственными органами Республики Казахстан, общественными объединениями, физическими и юридическими лицами мероприятий по соблюдению норм и правил в области радиационной безопасности;

- осуществлением радиационного мониторинга на всей территории;

- осуществлением государственных программ ограничения облучения населения от источников ионизирующего излучения;

- реализацией программ качественного обеспечения радиационной безопасности на всех уровнях осуществления практической деятельности с источниками ионизирующего излучения.

В связи с вышеизложенным, предусмотрены мероприятия по радиационной безопасности населения и работающего персонала при эксплуатации карьера заключающиеся в проведении ежеквартального радиационного мониторинга.

10. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

10.1. Характеристика предприятия как источника образования отходов

Согласно Экологическому кодексу РК под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- сточные воды;
- загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
- объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
- снятые незагрязненные почвы;
- общераспространенные полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В результате намечаемой деятельности, прогнозируется образование отходов потребления и производства: твердые бытовые отходы и огарки сварочных электродов.

Твердые бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений. ТБО складироваться в специальном металлическом контейнере, с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5х1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на расстоянии не менее 50 метров от бытового вагончика и на расстоянии 5 метров от уборной.

Огарки сварочных электродов образуются при проведении сварочных работ во время строительно-монтажных работ объекта. Отходы по уровню опасности отнесены к зеленому списку. Предусмотрено временное хранение на предприятии (не более 3-х месяцев) в период строительных работ и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие по приему металла.

10.2. Расчет образования отходов

Объем образования отходов на предприятии определялся согласно приложению №16 к приказу Министра Охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Расчет образования твердых бытовых отходов

Объем образования твердых бытовых отходов определен по формуле:

$$Q = P * M * \rho_{тбо} \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на одного человека в год – 0,3 м³/год;

M – численность персонала, 5 чел

$\rho_{тбо}$ – удельный вес твердых бытовых отходов – 0,25 т/м³.

Расчетное количество образующихся отходов на период установки дробильной установки (0,5 месяцев) составит:

$$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 5 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,375 \text{ тонн/пер}$$

Расчет образования огарков сварочных электродов

Объем образования огарков электродов определен по формуле:

$$N = M_{\text{ост.}} * \alpha, \text{ т/год;}$$

где: N - годовая норма, M_{ост.} - фактический расход электродов, 0,1 т/г,

α - остаток электрода ($\alpha = 0,015$ от массы электрода).

$$N = 0,5 \text{ т} * 0,015 = 0,0075 \text{ тонн/пер}$$

Сведения об объеме и составе отходов, методах их хранения и утилизации представлены в таблице 10.2.1

Таблица 10.2.1.

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Код отхода	Метод хранения и утилизации
1.	Твёрдые бытовые отходы	0,375	20 03 01	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору
2.	Огарки сварочных электродов	0,0075	12 01 13	Металлический контейнер на площадке с твердым покрытием с дальнейшей сдачей на утилизацию по договору со спец.организацией по приему металла

10.3. Рекомендации по управлению отходами ТБО: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению

Согласно ст.351 Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;
- макулатуру, картон и отходы бумаги;
- стеклобой;
- отходы строительных материалов;

- пищевые отходы.

В связи с чем, рекомендовано вести отдельный сбор отходов:

1. Макулатуры
2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка

Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Кроме того, отдельный сбор согласно п.4. ст.321 Экологического Кодекса должен осуществляться по фракциям как:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

Установка металлических контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Временное хранение ТБО не должно превышать 3 мес. на территории участка.

Твердо-бытовые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся по договору со сторонней организацией для их дальнейшей утилизации, с последующей обработкой и дезинфекцией контейнеров хлорсодержащими средствами.

10.4. Оценка состояния окружающей среды

Оценка состояния окружающей среды проводится в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года №206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов». В настоящем разделе рассмотрен порядок изучения и оценка характера и степени загрязнения окружающей среды химическими элементами и их соединениями, мигрирующими из накопителя отходов.

В соответствии с состоянием окружающей среды принимается соответствующее решение о возможности складирования отходов производства в данный объект захоронения. При этом предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

1) **допустимая** – техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями;

2) **опасная** – нагрузка, при которой еще сохраняется структура, но уже наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений;

3) **критическая** – при которой в компонентах окружающей среды происходит существенное накопление изменений, приводящих к значительному отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;

4) **катастрофическая** – нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения (деструкции).

В случае если нагрузка на состояние окружающей среды определена как критическая или катастрофическая, то захоронение отходов не допускается.

Критерии оценки экологического состояния окружающей среды приведены ниже, 10.4.1.

Таблица 10.4.1.

Экологическое состояние окружающей среды

Наименование параметров	Экологическое состояние окружающей среды			
	допустимое (относительно удовлетворительное)	опасное	критическое (чрезвычайное)	катастрофическое (бедственное)
1	2	3	4	5
1. Водные ресурсы				
1. Превышение ПДК, раз:				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-5	5-10	более 10
для ЗВ 3-4 классов опасности	1	1-50	50-100	более 100
2. Суммарный показатель загрязнения:				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-35	35-80	более 80
для ЗВ 3-4 классов опасности	10	10-100	100-500	более 500
3. Превышение регионального уровня минерализации, раз	1	1-2	2-3	3-5
2. Почвы				
1. Увеличение содержания водно-растворимых солей, г/100г почвы в слое 0-30 см	до 0,1	0,1-0,4	0,4-0,8	более 0,8
2. Превышение ПДК ЗВ				
1 класса опасности	до 1	1-2	2-3	более 3
2 класса опасности	до 1	1-5	5-10	более 10
3-4 класса опасности	до 1	1-10	10-20	более 20
3. Суммарный показатель загрязнения	менее 16	16-32	32-128	более 128
3. Атмосферный воздух				
1. Превышение ПДК, раз				
для ЗВ 1-2 классов опасности	до 1	1-5	5-10	более 10
для ЗВ 3-4 классов опасности	до 1	1-50	50-100	более 100

Данные о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в районе расположения объекта, приводятся по результатам проводимого производственного экологического контроля. Так как объект только вводится в эксплуатацию, соответственно производственный экологический контроль не осуществляется.

Суммарный показатель загрязнения компонента окружающей среды (Зс) определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных ЗВ (Ккi) по формуле:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n K_{ki} - (n - 1)$$

где Зс - суммарный показатель загрязнения компонента окружающей среды;
 Ккi - коэффициент концентрации i-го загрязняющего вещества;
 i - порядковый номер загрязняющего вещества;

n - число загрязняющих веществ, определяемых в компоненте окружающей среды.

Коэффициент концентрации отдельного ЗВ определяется по формуле:

$$K_{ki} = C_i / ПДК_i$$

где C_i – концентрация ЗВ в компоненте окружающей среды, мг/дм³ для воды); мг/кг (для почв) и мг/м³ (для атмосферного воздуха);

ПДК_i – предельно допустимая концентрация ЗВ в компоненте окружающей среды, мг/дм³, мг/кг; мг/м³.

Суммарные показатели загрязнения каждой из трех сред являются формализованными показателями и определяются по формулам:

$$\begin{aligned} d_{в} &= 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{iв} - 1), \\ d_{п} &= 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{iп} - 1), \\ d_{а} &= 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{ia} - 1), \end{aligned}$$

где, $d_{в}$, $d_{п}$, $d_{а}$ – показатели уровня загрязнения, соответственно, подземных вод, почв и атмосферного воздуха химическими элементами и соединениями, присутствующими в отходах;

a_i - коэффициент изоэффективности для i-го загрязняющего вещества равен:

для ЗВ первого класса опасности – 1,0;

для ЗВ второго класса опасности – 0,5;

для ЗВ третьего класса опасности – 0,3;

для ЗВ четвертого класса опасности - 0,25.

$d_{iв}$, $d_{iп}$, d_{ia} - уровень загрязнения i-ым загрязняющим веществом, рассчитанный по результатам опробования в пределах области воздействия объекта захоронения отходов соответственно подземных вод, почв и атмосферного воздуха;

n - число загрязняющих веществ (определяется ассоциацией загрязняющих веществ, установленной для изучаемого объекта захоронения отходов).

Уровень загрязнения соответствующего компонента среды определяется по формулам:

$$d_{iв} = \frac{C_{iв}}{ПДК_{iв}}$$

$$d_{iп} = \frac{C_{iп}}{ПДК_{iп}}$$

$$d_{ia} = \frac{C_{ia}}{ПДК_{ia}}$$

где $C_{iв}$, $C_{iп}$, и C_{ia} - усредненное значение концентрации i-го ЗВ, соответственно в воде (мг/дм³), почве (мг/кг) и атмосферном воздухе, мг/дм³;

ЭНК – экологический норматив качества.

Согласно пункту 1 статьи 418 Кодекса, до утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений,

применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

ПДК_{iv}, ПДК_{ip} и ПДК_{ia} – предельно допустимая концентрация i-го ЗВ соответственно в воде (мг/дм³), почве (мг/кг) и атмосферном воздухе, мг/м³.

Усредненное значение концентрации ЗВ в соответствующем компоненте окружающей среды рассчитывается по формулам:

$$\begin{aligned} C_{iv} &= 1/m \sum_{j=1}^m C_{jiv} \\ C_{ip} &= 1/k \sum_{j=1}^k C_{jip} \\ C_{ia} &= 1/r \sum_{j=1}^r C_{jia} \end{aligned}$$

где m - общее число точек отбора проб воды для определения в них содержания ЗВ;

k - общее число точек отбора проб почвы на содержание ЗВ;

r - общее число точек отбора проб воздуха на содержание ЗВ;

C_{jiv}, C_{jip}, C_{jia} - концентрация i-го ЗВ в j -ой точке отбора проб соответственно воды (мг/дм³), почвы (мг/кг) и воздуха (мг/м³).

После определения уровней загрязнения компонентов окружающей среды рассчитываем превышение их уровней над ПДК:

$$\Delta d_{iv} = d_{iv} - 1;$$

$$\Delta d_{ia} = d_{ia} - 1;$$

$$\Delta d_{in} = d_{in} - 1,$$

где

Δd_{iv} , Δd_{ia} , Δd_{in} – превышение уровня загрязнения i-ым загрязняющим веществом предельно-допустимой концентрации того же вещества, соответственно атмосферы, воды и почвы.

Далее определяем величину понижающего коэффициента, учитывающего миграцию загрязняющих веществ из заскладированных отходов в подземные воды (K_v), степень переноса загрязняющих веществ из заскладированных отходов на почвы прилегающих территорий (K_п) и степень эолового рассеяния загрязняющих веществ в атмосфере путем выноса дисперсий из накопителя в виде пыли (K_a), рассчитываем с учетом экспоненциального характера зависимости "доза-эффект" по формулам:

$$K_v = \frac{1}{\sqrt{d_v}}$$

$$K_{п} = \frac{1}{\sqrt{d_{п}}}$$

$$K_a = \frac{1}{\sqrt{d_a}}$$

Контроль за качеством атмосферного воздуха, подземных вод и почв будет осуществляться согласно перечня контролируемых ингредиентов и утвержденной программы экологического мониторинга.

10.4.1. Расчет лимитов захоронения отходов

Лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в области воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля, приведены в п.3.3.

Лимит захоронения данного вида отходов определяется ежегодно в тоннах по формуле:

$$M_{\text{норм}} = 1/3 \cdot M_{\text{обр}} \cdot (K_{\text{в}} + K_{\text{п}} + K_{\text{а}}) \cdot K_{\text{р}},$$

где $M_{\text{норм}}$ - лимит захоронения данного вида отходов, т/год;

$M_{\text{обр}}$ - объем образования данного вида отхода, т/год.

$K_{\text{в}}$, $K_{\text{п}}$, $K_{\text{а}}$, $K_{\text{р}}$ - понижающие, безразмерные коэффициенты учета степени миграции загрязняющих веществ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, эолового рассеяния, рациональности рекультивации. Данные коэффициенты принимаются равными 1, как для вновь проектируемых объектов. Исходя из этого объем нормативного размещения отходов составит:

Коэффициент учета степени миграции загрязняющих веществ из накопителей (отвал) в подземные воды $K_{\text{в}} = 1$.

Коэффициент учета степени распространения ЗВ из накопителей (отвал) на почвы прилегающих к накопителю территорий $K_{\text{п}} = 1$.

Коэффициент учета степени эолового рассеивания заскладированных отходов накопителей (отвал) $K_{\text{а}} = 1$.

Предложения по лимитам накопления и лимитам размещения отходов оформлены в виде таблиц №№ 10.4.1.1 и № 10.4.1.2. соответственно.

Таблица 10.5.1.1

Лимиты накопления отходов на 2022 г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
На 2022 г.		
Всего	-	0,3825
в том числе отходов производства	-	0,0075
отходов потребления	-	0,375
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Твёрдые бытовые отходы	-	0,375
Огарки сварочных электродов	-	0,0075
Зеркальные		
перечень отходов		

Лимиты захоронения отходов на 2022 г.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка,	Передача сторонним организациям,

	существующее положение, тонн/год			тонн/год	тонн/год
1	2	3	4	5	6
На 2022 г.					
Всего		0,3825	-	-	-
в том числе отходов производства	-	0,0075	-	-	-
отходов потребления	-	0,375	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Твёрдые бытовые отходы	-	0,375	-	-	0,375
Огарки сварочных электродов		0,0075	-	-	0,0075
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-

11. 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

Участок намечаемой деятельности по установке дробильного агрегата находится на значительном удалении от населенного пункта. Ближайший населенный пункт с.Калиновка расположен в 3,5 км на юго-запад.

Проведенный расчет рассеивания выбросов ЗВ в атмосферный воздух показал, что концентрация веществ в приземном слое не превышает допустимых значений и варьируется в пределах 0,1-0,15 долей ПДК.

Сбросы в подземные и поверхностные источники на предприятии исключены, соответственно влияние на качество воды близлежащей территории не оказывает.

Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны, в связи с чем не ожидается влияние физических факторов на население с.Калиновка.

12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Установка дробильного агрегата будет производиться в контурах границ земельного участка площадью 2,5 га (согласно акту на право временного, возмездного землепользования, кадастровый номер 15-164-044-715 от 23.02.2022 г.). Категория земель: земли населенных пунктов. Целевое назначение земельного участка: для размещения мобильной дробильной установки и складирования инертных материалов. Срок и дата окончания аренды: до 31.12.2023 г.

13. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1) Воздействие деятельности проектируемого объекта на жизнь и здоровье населения близлежащих сел не прогнозируется. Намечаемая деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

2) Район рассматриваемого объекта не служит экологической нишей для эндемичных, исчезающих и «краснокнижных» видов растений, поэтому воздействие на флору ожидается незначительное.

В период эксплуатации дробильного агрегата произойдет частичная трансформация ландшафта. Эти процессы не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

Согласно учетным данным РГУ «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» на территории Охотхозяйства, обитают виды диких животных, занесенные в Красную Книгу РК, а именно серый журавль, журавль красавка, лебедь кликун, стрепет. Информации о местах концентраций и путях миграций животных не имеется.

В связи с этим, при установке дробильного агрегата СМД-109 (щечовая дробилка), необходимо руководствоваться Законом Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

3) В процессе проведения работ на месте установки дробильного агрегата, почвы, претерпевают значительное техногенное воздействие, обусловленное как непосредственно собственно технологическим процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями.

4) Воздействие на водные объекты не прогнозируется. Для питьевых и технических нужд используется привозная вода. Рассматриваемая территория не входит в потенциальную водоохранную зону оз.Жарколь (2,8 км в восточном направлении от участка).

5) Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое, на границе санитарно-защитной зоны и жилого массива превышений долей ПДК не ожидается. Предусмотрено пылеподавление при дроблении дресвы на дробильном агрегате.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высокозначимые, высокочувствительные и среднезначимые экосистемы.

14. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

План ликвидации аварий – это документ, определяющий меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий на участке ДСУ в начальной стадии их возникновения. Каждая его позиция действует с момента извещения о происшедшей аварии до полного вывода всех людей в безопасные места и начала организации работ по ликвидации последствий аварии. Предусмотренные планом материальные и технические средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий должны быть в наличии, в исправном состоянии и в необходимом количестве.

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийной спасательной службы, обслуживающей данный опасный производственный объект, и утверждается руководителем организации.

ПЛА включает в себя оперативную часть, распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок его действия, а также список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об авариях.

Ответственность за правильное составление плана ликвидации аварий несет начальника участка. Работники ДСУ будут ознакомлены со способами оповещения об авариях (аварийной сигнализацией).

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- 2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;
- 3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- 4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;
- 5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Приостановление работ в случае возникновения непосредственной угрозы жизни работников, выведение людей в безопасное место и осуществление мероприятий, необходимых для выявления опасности

При всех возможных авариях по причинам, указанным ниже, обслуживающий персонал немедленно извещает диспетчера, принимает меры по тушению пожара, локализации аварии или чрезвычайной ситуации.

Диспетчер оповещает руководителей предприятия. Затем оповещает командиров добровольных спасательных и противопожарных команд, по согласованию с руководителем по ликвидации последствий аварии оповещает ППЧ.

Для тушения пожара используется резервуар с водой, мотопомпа.

Перечень разработанных мер по уменьшению риска аварий, инцидентов

- обучение и проверка знаний персонала безопасных приемов работы;
- ежегодное изучение персоналом, действий по предупреждению и ликвидации возможных аварий;
- периодическое проведение, в соответствии с утвержденным графиком предприятия, проверок состояния безопасности объектов лицами технического надзора;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения, и средствами индивидуальной защиты;
- соблюдение правил промышленной безопасности;
- соблюдение проектных решений;
- проведение учебных тревог и противоаварийных тренировок;
- планово-предупредительные, капитальные ремонты оборудования;
- ежемесячный контроль исправности средств пожаротушения;
- обеспечение СИЗ;
- постоянный контроль за проектным ведением работ.

15. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

При разработке Отчета о возможном воздействии были соблюдены основные принципы проведения экологической оценки, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния деятельности предприятия;
- информативность при проведении ОВОС;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Также были учтены рекомендации по сводной таблице предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности по объекту ТОО «Кокшетау Жолдары». Протокол составлен 06.05.2022 г. РГУ «Департамент экологии по Северо-Казахстанской области».

Объем, полнота содержания представленных в материалах экологической оценки отвечают требованиям Инструкции, действующей в настоящее время в Республике Казахстан.

В процессе разработки раздела была проведена оценка современного состояния окружающей среды района проведения работ, с привлечением имеющегося информационного материала последних лет по данному региону.

В рамках данного проекта, на основании анализа деятельности предприятия и расчета объемов выбросов в различные компоненты природной среды было оценено воздействие на состояние биоресурсов района.

При рассмотрении данной деятельности были выявлены источники воздействия на

окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты, выявлены основные направления этого процесса, которые проявляются непосредственно при работе технологического оборудования.

Атмосферный воздух. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения, который характеризуется повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне предприятия.

Интенсивность воздействия низкая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Негативного воздействия на жилую, селитебную зону, здоровье граждан предприятие не окажет, с учетом их удаленности.

Ближайшим населенным пунктом является с.Калиновка.

Поверхностные и подземные водные объекты. Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные источники производиться не будет. Прямого воздействия на состояние водных ресурсов предприятием оказываться не будет.

Источник питьевого водоснабжения – привозная вода.

Для технических нужд (пылеподавление источников) используется привозная вода

Расположение ближайшего водного объекта: ближайшее расстояние к водному объекту оз.Жарколь – 2,8 км.

Почвенно-растительный покров. В рамках экологической оценки установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер при соблюдении природоохранных мероприятий.

Растительный и животный мир. На территории участка не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес.

Согласно учетным данным РГУ «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» на территории Охотхозяйства, обитают виды диких животных, занесенные в Красную Книгу РК, а именно серый журавль, журавль красавка, лебедь кликун, стрепет. Информации о местах концентраций и путях миграций животных не имеется. В связи с этим, при установке дробильного агрегата СМД-109 (щековая дробилка), необходимо руководствоваться Законом Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

В соответствии с требованиями статьи 12 и статьи 17 Закона, деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Охраняемые природные территории и объекты.

На территории границ земельного участка, отведенного предприятию, памятников историко-культурного наследия, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности, не выявлено.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что последствия данной хозяйственной деятельности будут не столь значительны при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
3. О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63;
5. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
6. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет, Ленинград гидрометеоиздат, 1997;
7. СНиП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК, Астана, 2017;
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п;
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п;
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
11. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
12. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов.
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
15. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п;
16. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314. Об утверждении Классификатора отходов.

Расчет валовых выбросов на период установки дробильного агрегата 2022 год

Источник загрязнения N 6001, узел пересыпки

Источник выделения N 001, Пересыпка фракционного щебня

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20 мм и более

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

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 14$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.02 * 0.01 * 2.3 * 1 * 0.1 * 0.5 * 14 * 10^6 * 0.6 / 3600 = 0.0537$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 30$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.02 * 0.01 * 1.2 * 1 * 0.1 * 0.5 * 14 * 0.6 * 30 = 0.003024$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0537$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.003024$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка фракционного щебня

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0537	0.003024

Источник загрязнения N 6002, гидроизоляция

Источник выделения N 001, Гидроизоляция ж/б изделий

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год, $T = 50$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

Объем производства битума, т/год, $MU = 2.5$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 * MU) / 1000 = (1 * 2.5) / 1000 = 0.0025$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.0025 * 10^6 / (50 * 3600) = 0.0139$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0139	0.0025

**Источник загрязнения N 6003,сварочный пост
Источник выделения N 001,Сварочные работы**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 500$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.7$

в том числе:

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 14.97$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 14.97 * 500 / 10^6 = 0.00749$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 14.97 * 0.5 / 3600 = 0.00208$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 500 / 10^6 = 0.000865$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.73 * 0.5 / 3600 = 0.0002403$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.00208	0.00749
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0002403	0.000865

**Источник загрязнения N 6004, паяльник
Источник выделения N 001, Паяльник**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка электропаяльниками мощностью 20-60 кВт

Марка применяемого материала: ПОС-40

"Чистое" время работы оборудования, час/год, $T = 10$

Количество израсходованного припоя за год, кг, $M = 20$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8), $Q = 0.000005$

Валовый выброс, т/год (4.29), $M = Q * T * 3600 * 10^{-6} = 0.000005 * 10 * 3600 * 10^{-6} = 0.00000018$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $G = (M * 10^6) / (T * 3600) = (0.00000018 * 10^6) / (10 * 3600) = 0.000005$

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8), $Q = 0.0000033$

Валовый выброс, т/год (4.29), $M = Q * T * 3600 * 10^{-6} = 0.0000033 * 10 * 3600 * 10^{-6} = 0.0000001188$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $G = (M * 10^6) / (T * 3600) = (0.0000001188 * 10^6) / (10 * 3600) = 0.0000033$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0.0000033	0.0000001188
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.000005	0.00000018

**Расчет валовых выбросов на период эксплуатации дробильного агрегата
2022-2023 год**

Источник загрязнения N 6001, узел пересыпки

Источник выделения N 001, Узел пересыпки полезного ископаемого в бункер

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Дресва

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

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 50$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.03 * 0.04 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.4 * 50 * 10^6 * 0.5 / 3600 = 0.0767$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 1920$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.03 * 0.04 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.4 * 50 * 0.5 * 1920 = 0.2765$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.0767$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.2765$

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4). Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период хранения ($t > 5$ и $t < 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>	
90	1	1.00	1	100	25	25	15	8	7	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.4	1.413	0.0293			0.02225				
2732	0.3	0.459	0.00764			0.00615				
0301	0.48	2.47	0.02936			0.02443				
0304	0.48	2.47	0.00477			0.00397				
0328	0.06	0.369	0.00544			0.00454				
0330	0.097	0.207	0.0033			0.002687				

Выбросы по периоду: Теплый период хранения ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>	
150	1	1.00	1	100	25	25	15	8	7	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.4	1.29	0.02756			0.03464				
2732	0.3	0.43	0.00723			0.00968				
0301	0.48	2.47	0.02936			0.0407				
0304	0.48	2.47	0.00477			0.00662				
0328	0.06	0.27	0.00404			0.0056				
0330	0.097	0.19	0.003056			0.00414				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02936	0.06513
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00477	0.01059
0328	Углерод (Сажа)	0.00544	0.01014
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0033	0.006827
0337	Углерод оксид	0.0293	0.05689
2732	Керосин	0.00764	0.01583
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0767	0.2765

**Источник загрязнения N 6002, питатель
Источник выделения N 001, Питатель вибрационный подачи п/и на
щековую дробилку**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Дресва

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

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 50$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.03 * 0.04 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.4 * 50 * 10^6 * 0.4 / 3600 = 0.0613$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 1920$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.03 * 0.04 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.4 * 50 * 0.4 * 1920 = 0.221$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.0613$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.221$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Питатель вибрационный подачи п/и на щековую дробилку

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0613	0.221

**Источник загрязнения N 6003, щековая дробилка
Источник выделения N 001, Щековая дробилка крупного дробления
(загрузочная часть)**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка Щековая: загрузочная часть

Примечание: t = 20 гр.С. отсос из верхней части укрытия

Объем ГВС, м3/с(табл.5.1) , $VO = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1) , $G = 16$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 1920$

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

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $G = G * NI = 16 * 1 = 16$

Валовый выброс, т/год , $M = G * KOLIV * T * 3600 / 10^6 = 16 * 1 * 1920 * 3600 / 10^6 = 110.6$

Название пылегазоочистного устройства , $NAME =$ **Орошение водой**

Тип аппарата очистки: Орошение водой

Степень пылеочистки, %(табл.4.1) , $KPD = 80$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = G * (100 - KPD) / 100 = 16 * (100 - 80) / 100 = 3.2$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = M * (100 - KPD) / 100 = 110.6 * (100 - 80) / 100 = 22.1$

Итого выбросы от: 001 Щековая дробилка крупного дробления (загрузочная часть)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	3.2	22.1

Источник загрязнения N 6004,ленточный конвейер

Источник выделения N 001,Конвейер подачи сырья на конусную дробилку среднетонкого дробления

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 650 мм, угол наклона течи 90 гр., высота перепада 1 м). Изверженные породы

Примечание: Отсос от верхней части укрытия у башмака течи

Объем ГВС, м3/с(табл.5.1) , $_VO_ = 0.33$

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1) , $G = 1.75$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $_KOLIV_ = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $_T_ = 1920$

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

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $_G_ = G * NI = 1.75 * 1 = 1.75$

Валовый выброс, т/год , $_M_ = G * _KOLIV_ * _T_ * 3600 / 10^6 = 1.75 * 1 * 1920 * 3600 / 10^6 = 12.1$

Название пылегазоочистного устройства , $_NAME_ = \text{Орошение водой}$

Тип аппарата очистки: Орошение водой

Степень пылеочистки, %(табл.4.1) , $_KPD_ = 80$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = _G_ * (100 - _KPD_) / 100 = 1.75 * (100 - 80) / 100 = 0.35$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = _M_ * (100 - _KPD_) / 100 = 12.1 * (100 - 80) / 100 = 2.42$

Итого выбросы от: 001 Конвейер подачи сырья на конусную дробилку среднемелкого дробления

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.35	2.42

Источник загрязнения N 6005, дробилка конусная

Источник выделения N 001, Конусная дробилка среднемелкого дробления

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная в целом

Примечание: Отсос от низа разгрузочной течи

Объем ГВС, м3/с(табл.5.1) , $_VO_ = 2.5$

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1) , $G = 40$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $_KOLIV_ = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $_T_ = 1920$

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

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $G = G * NI = 40 * 1 = 40$

Валовый выброс, т/год , $M = G * KOLIV * T * 3600 / 10^6 = 40 * 1 * 1920 * 3600 / 10^6 = 276.5$

Название пылегазоочистного устройства , $NAME =$ **Орошение водой**

Тип аппарата очистки: Орошение водой

Степень пылеочистки, %(табл.4.1) , $KPD = 80$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = G * (100 - KPD) / 100 = 40 * (100 - 80) / 100 = 8$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = M * (100 - KPD) / 100 = 276.5 * (100 - 80) / 100 = 55.3$

Итого выбросы от: 001 Конусная дробилка среднемелкого дробления

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	8	55.3

Источник загрязнения N 6006, ленточный конвейер

Источник выделения N 001, Конвейер подачи сырья на грохот

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
- п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 650 мм, угол наклона течи 90 гр., высота перепада 1 м). Изверженные породы

Примечание: Отсос от верхней части укрытия у башмака течи

Объем ГВС, м3/с(табл.5.1) , $VO = 0.33$

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1) , $G = 1.75$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 1920$

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

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $G = G * NI = 1.75 * 1 = 1.75$

Валовый выброс, т/год , $M = G * KOLIV * T * 3600 / 10^6 = 1.75 * 1 * 1920 * 3600 / 10^6 = 12.1$

Название пылегазоочистного устройства , $NAME =$ **Орошение водой**

Тип аппарата очистки: Орошение водой
 Степень пылеочистки, %(табл.4.1) , $_KPD_ = 80$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = _G_ * (100 - _KPD_) / 100 = 1.75 * (100 - 80) / 100 = 0.35$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = _M_ * (100 - _KPD_) / 100 = 12.1 * (100 - 80) / 100 = 2.42$

Итого выбросы от: 001 Конвейер подачи сырья на грохот

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.35	2.42

**Источник загрязнения N 6007, грохот
 Источник выделения N 001, Грохот вибрационный**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
 п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м

Примечание: При сплошном укрытии грохота (камера)

Объем ГВС, м3/с(табл.5.1) , $_VO_ = 0.97$

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1) , $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $_KOLIV_ = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $_T_ = 1920$

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

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $_G_ = G * NI = 10.67 * 1 = 10.67$

Валовый выброс, т/год , $_M_ = G * _KOLIV_ * _T_ * 3600 / 10^6 = 10.67 * 1 * 1920 * 3600 / 10^6 = 73.8$

Название пылегазоочистного устройства , $_NAME_ =$ **Орошение водой**

Тип аппарата очистки: Орошение водой
 Степень пылеочистки, %(табл.4.1) , $_KPD_ = 80$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = _G_ * (100 - _KPD_) / 100 = 10.67 * (100 - 80) / 100 = 2.134$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = _M_ * (100 - _KPD_) / 100 = 73.8 * (100 - 80) / 100 = 14.76$

Итого выбросы от: 001 Грохот вибрационный

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2.134	14.76

Источник загрязнения N 6008, ленточный конвейер

Источник выделения N 001, Конвейер осыпки дресвы фр.0-40 мм на конус

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 650 мм, угол наклона течи 90 гр., высота перепада 1 м). Изверженные породы

Примечание: Отсос от верхней части укрытия у башмака течи

Объем ГВС, м3/с(табл.5.1) , $VO = 0.33$

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1) , $G = 1.75$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 1920$

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

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $G = G * NI = 1.75 * 1 = 1.75$

Валовый выброс, т/год , $M = G * KOLIV * T * 3600 / 10^6 = 1.75 * 1 * 1920 * 3600 / 10^6 = 12.1$

Название пылегазоочистного устройства , $NAME =$ **Орошение водой**

Тип аппарата очистки: Орошение водой

Степень пылеочистки, %(табл.4.1) , $KPD = 80$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = G * (100 - KPD) / 100 = 1.75 * (100 - 80) / 100 = 0.35$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = M * (100 - KPD) / 100 = 12.1 * (100 - 80) / 100 = 2.42$

Итого выбросы от: 001 Конвейер осыпки дресвы фр.0-40 мм на конус

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.35	2.42

**Источник загрязнения N 6009, ленточный конвейер
Источник выделения N 001, Конвейер осыпки дресвы фр.0-70 мм на конус**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
- п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 650 мм, угол наклона течи 90 гр., высота перепада 1 м). Изверженные породы

Примечание: Отсос от верхней части укрытия у башмака течи

Объем ГВС, м³/с(табл.5.1) , $_VO_ = 0.33$

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1) , $G = 1.75$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $_KOLIV_ = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $_T_ = 1920$

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

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $_G_ = G * NI = 1.75 * 1 = 1.75$

Валовый выброс, т/год , $_M_ = G * _KOLIV_ * _T_ * 3600 / 10^6 = 1.75 * 1 * 1920 * 3600 / 10^6 = 12.1$

Название пылегазоочистного устройства , $_NAME_ = \text{Орошение водой}$

Тип аппарата очистки: Орошение водой

Степень пылеочистки, %(табл.4.1) , $_KPD_ = 80$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = _G_ * (100 - _KPD_) / 100 = 1.75 * (100 - 80) / 100 = 0.35$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = _M_ * (100 - _KPD_) / 100 = 12.1 * (100 - 80) / 100 = 2.42$

Итого выбросы от: 001 Конвейер осыпки дресвы фр.0-70 мм на конус

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.35	2.42

Источник загрязнения N 6010,пылящая поверхность

Источник выделения N 001,Статическое хранение дресвы фр.0-40 мм в складе ГП

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Дресва

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 150$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.002 * 150 = 0.005$

Время работы склада в году, часов , $RT = 2160$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.002 * 150 * 2160 * 0.0036 = 0.0203$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.005$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0203$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Статическое хранение дресвы фр.0-40 мм в складе ГП

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.005	0.0203

Источник загрязнения N 6011,пылящая поверхность

Источник выделения N 001,Статическое хранение дресвы фр.0-70 мм в складе ГП

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Дресва

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

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 70$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 150$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.4 * 0.002 * 150 = 0.004$

Время работы склада в году, часов , $RT = 2160$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.4 * 0.002 * 150 * 2160 * 0.0036 = 0.01624$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.004$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.01624$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Статическое хранение дресвы фр.0-70 мм в складе ГП

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.004	0.01624

Источник загрязнения N 6012,погрузчик

Источник выделения N 001,Перемещение дресвы погрузчиком в склад ГП

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Дресва

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

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , **$K5 = 0.01$**

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , **$G3SR = 4.4$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с , **$G3 = 12$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , **$K3 = 2.3$**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , **$K4 = 1$**

Размер куска материала, мм , **$G7 = 70$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , **$K7 = 0.4$**

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , **$K1 = 0.03$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , **$K2 = 0.04$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , **$G = 20$**

Высота падения материала, м , **$GB = 1$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , **$B = 0.5$**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , **$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.03 * 0.04 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.4 * 20 * 10^6 * 0.5 / 3600 = 0.03067$**

Время работы узла переработки в год, часов , **$RT2 = 720$**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , **$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.03 * 0.04 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.4 * 20 * 0.5 * 720 = 0.0415$**

Максимальный разовый выброс , г/сек , **$G = 0.0307$**

Валовый выброс , т/год , **$M = 0.0415$**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Перемещение дресвы погрузчиком в склад ГП

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0307	0.0415

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4). Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период хранения ($t > 5$ и $t < 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	$Nk1$ шт.	$Tv1$, мин	$Tv1n$, мин	Txs, мин	$Tv2$, мин	$Tv2n$, мин	Txt, мин	
90	1	1.00	1	300	150	150	15	8	7	
ZB	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с					т/год		

0337	2.4	1.413	0.0293	0.0953	
2732	0.3	0.459	0.00764	0.0245	
0301	0.48	2.47	0.02936	0.0932	
0304	0.48	2.47	0.00477	0.01515	
0328	0.06	0.369	0.00544	0.01725	
0330	0.097	0.207	0.0033	0.01053	

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт									
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>
150	1	1.00	1	300	150	150	15	8	7
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>			
0337	2.4	1.29	0.02756			0.1498			
2732	0.3	0.43	0.00723			0.0387			
0301	0.48	2.47	0.02936			0.1554			
0304	0.48	2.47	0.00477			0.02525			
0328	0.06	0.27	0.00404			0.0214			
0330	0.097	0.19	0.003056			0.0163			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02936	0.2486
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00477	0.0404
0328	Углерод (Сажа)	0.00544	0.03865
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0033	0.02683
0337	Углерод оксид	0.0293	0.2451
2732	Керосин	0.00764	0.0632
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0307	0.0415

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ СОЛТҮСТІК
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

Приложение 1

150000, Петропавлқаласы, К.Сүтішев көшесі, 58 үй,
тел: 8(7152) 46-18-85, факс: 46-99-25
sko-ecodep@ecogeo.gov.kz

150000, г.Петропавловск, ул.К.Супошева, 58,
тел: 8(7152) 46-18-85, факс: 46-99-25
sko-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «Кокшетау Жолдары»

Заклучение

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

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Кокшетау Жолдары».

Материалы поступили на рассмотрение: KZ61RYS00241773 от 02.05.2022

Г.

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Вид деятельности – Дробление дресвы в объеме 90 000 тонн на дробильном агрегате.

Дробильный агрегат СМД-109 (щековая дробилка) устанавливается на территории Абайского с/о, близ с.Калиновка Тайыншинского района, Северо-Казахстанской области. Территория расположена в 3,5 км на юго-запад от п.Калиновка. Ближайший водный объект – озера Жарколь, расположенное в восточном направлении на расстоянии 2800 м.

Краткое описание намечаемой деятельности

Дробилки щековые СМД-109 Технические характеристики Модель СМД-109 Типоразмер ЩДС-4x9 Размер куска исходного материала, наибольший, мм 340 Ширина разгрузочной щели, мм 40-90 Производительность, м3/ч 23-53 Мощность двигателя основного привода, кВт 45 Масса, т 11 Габаритные размеры без привода L x b x h, не более, мм 2500x2400x2200 Дробилка щековая СМД-109 (ЩДС-4x9) предназначена для переработки базальта, гранита, диабазы, габбро, мрамора, доломита и других твердых пород с высокими показателями абразивности. Применяется для дробления горных пород с пределом прочности при сжатии до 300 МПа. Дробилка щековая СМД-109 (ЩДС-4x9) не используется в дробление на вязкоупругих материалах, таких как древесина, полимеры, определенные металлические сплавы. Принцип работы щековой дробилки СМД-109 (ЩДС-4x9) основан на сжатии рабочими поверхностями (щеками) разного материала, что приводит к возникновению больших напряжений сжатия и сдвига, разрушающих материал. Одна из щек дробилки делается неподвижной, а вторая щека крепится на шатуне, который обеспечивает перемещение верхнего края



щеки так, что щека совершает качающееся движение. На данный момент, применяют щековые дробилки простого и сложного качения щеки. В последних дробилках достигается более высокая степень нагрузки на материал, из-за большего напряжения в процессе сдвига. Входная крупность достигает 1500 мм. Крупность готового продукта для небольших дробилок составляет до 10 мм. Щековые дробилки имеются во всех классах дробления: крупном, среднем и мелком. Дробленый материал может содержать большую массу пластин и лещадных зерен, вследствие чего для получения дробленого продукта с высокими требованиями к форме зерен щековые дробилки находят применение только на первой и второй стадиях дробления. Готовый продукт получается на конусных, роторных или центробежных дробилках.

Продолжительность установки дробильного агрегата- 15 дней. Начало работ с апреля 2022 г. по декабрь 2023 г.

На период установки дробильного агрегата имеется один неорганизованный источник. В выбросах в атмосферу содержатся следующие загрязняющие вещества: железа оксид (3 класс опасности), марганец и его неорганические соединения (2 класс опасности), пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности). Валовый выброс загрязняющих веществ на период проведения подготовительных работ составляет 0,074 т/год.

На период эксплуатации дробильного агрегата, предполагается выброс пыли неорганической 70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности). Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта составляет 22,836 т/год.

Расход воды на период установки дробилки – 0,72 м³, расход воды на период эксплуатации- 8,64 м³, Для орошения на дробилке используется вода технического назначения в объеме 28,8 м³/год.

На период установки используется привозная вода с с.Калиновка.

Сброс загрязняющих веществ на предприятии не планируется.

Вода питьевого качества доставляется флягами из п.Калиновка ежедневно. Удаление сточных вод предусматривается вручную, пылеподавление планируется производить поливомоечной машиной КО-18. Вода для нужд пылеподавления будет набираться из водонапорной башни расположенного в п.Калиновка. Пылеподавление будет производиться в течение теплого периода времени, с учетом климатических условий района этот период составит 185 дней.

На период установки агрегата прогнозируется образование отходов ТБО (20 03 01) в количестве 1,08 тонн. Отходы образуются в результате жизнедеятельности рабочих.

На период эксплуатации прогнозируется образование отходов потребления: ТБО (20 03 01) -0,044 тонн. Рекомендован отдельный сбор твердых бытовых отходов (макулатура, пластик), установка контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Огарки сварочных электродов (12 01 13) 0,00075 тонн. Образуются при проведении сварочных работ во время установки дробильного агрегата. Предусмотрено временное хранение отходов и последующая сдача отходов на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, жаркое.



Территория с. Северное по климатическому районированию относится к зоне IV по СНиП РК 2.04-01-2001, по СНиП РК 3.03-09-2003 – IV. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности 3 (сухая). Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002, СНиП РК 2.04.01-2001: - суглинки и глины - 181 см; - пески крупные и гравелистые - 236 см. Район не сейсмоактивен - СП РК 2.03-30-2017. Образование почвы и ее плодородие в основном зависят от растительности, микроорганизмов и почвенной фауны. Отмирающие корни - основной источник поступления в почву органического вещества, из которого образуется перегной, окрашивающий почву в темный цвет до глубины массового распространения в ней корневых систем. Извлекая, элементы питания с глубины несколько метров и отмирая, растения вместе с органическим веществом накапливают элементы азотного и минерального питания в верхних горизонтах почвы. При этом травянистые растения извлекают минеральные вещества из почвы больше, чем древесные. Злаки по сравнению с деревьями, живут недолго, и в почву попадает большее количество органики в виде гумуса, так как гумификация идет быстро в сухом климате, а минерализация очень медленно. Так возникают самые плодородные почвы-черноземы.

Использование объектов животного мира не планируется.

Использование растительных ресурсов не планируется.

Трансграничные воздействия отсутствуют.

Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности:

Серьезной проблемой для района расположения месторождения является большое количество выбрасываемой пыли. Высокая запыленность характерна как для самого технологического процесса, так и для работ с сыпучими материалами. Предприятие располагается на одной промплощадке. По всем веществам нормативы выбросов ЗВ установлены на 2022-2031 годы.

Организационные мероприятия включают в себя следующие организационно-технологические вопросы:

- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- организацию экологической службы надзора за выполнением проектных решений;
- организацию и проведение мониторинга загрязнения атмосферного воздуха; обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности; пылеподавление подъездных автодорог.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении промышленных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду.

Основными мероприятиями являются:

- организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов;
- ведение постоянных мониторинговых наблюдений.

При необходимости, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие



современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду. Организационные мероприятия включают в себя следующие организационно-технологические вопросы:

- организацию экологической службы надзора за выполнением проектных решений;
- организацию и проведение мониторинга загрязнения атмосферного воздуха;
- обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности;
- пылеподавление подъездных автодорог;
- не допускать утечек ГСМ на местах стоянки и заправки, автотракторной техники;
- не допускать к работе механизмы с утечками масла, бензина и т.д;
- производить регулярное техническое обслуживание техники;
- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- временный характер складирования отходов в специально отведенных местах до момента их вывоза в места согласованные с СЭС;
- выбор участка для временного складирования отходов, свободного от возможной растительности и почвенного покрова;
- утилизация и сдача производственных отходов в специализированные предприятия;
- передислокация всех технологических транспортных средств с участка строительства;
- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов топлива;
- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов.

Использование альтернативных достижений целей не представляется возможным, так как месторасположение дробильного агрегата обусловлено тем, что находится рядом с реконструируемой автомобильной дороги, для которой необходим дробленый материал.



Намечаемая деятельность: дробление дресвы в объеме 90 000 тонн согласно пп 7.11 п.7 раздела 2 Приложения № 2 к Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗКР относится к объектам II категории.

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

При осуществлении намечаемой деятельности возможны воздействия на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, (далее Инструкция), а также на основании п.29 Главы 3 Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Обязательность проведения оценки воздействия на окружающую среду обусловлена следующими причинами:

- намечаемая деятельность осуществляется в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений
- оказывает воздействия на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).
- имеются факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду необходимо предусмотреть:

1. Согласно письма РГУ «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов» земельный участок предполагаемой установки дробильного агрегата СМД-109 (щековая дробилка), расположен на территории охотничьего хозяйства «Чкаловское» Тайыншинского района Северо-Казахстанской области (далее Охотхозяйство). Согласно учетных данных, на территории Охотхозяйства, обитают виды диких животных, занесенные в Красную Книгу РК, а именно серый журавль, журавль красавка, лебедь кликун, стрепет. На основании ст.17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года необходимо разработать мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

2. Необходимо предоставить информацию о наличии подземных вод на земельном участке и рассмотреть влияние намечаемой деятельности на подземные воды.

3. В связи с наличием неопределенности воздействия на атмосферный воздух ввиду отсутствия в районе расположения объекта постов наблюдения, для определения существующего фонового загрязнения, необходимо провести исследования и представить описания текущего состояния.

4. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.



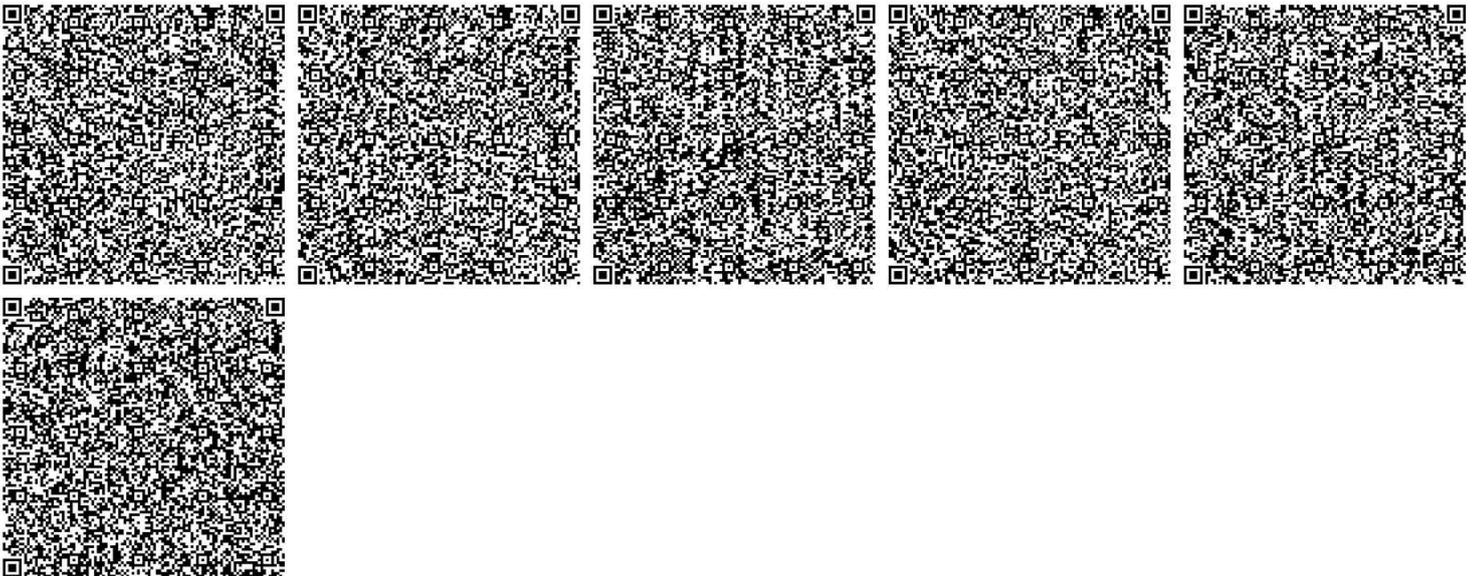
5. Провести классификацию отходов в соответствии с «Классификатором отходов» утвержденным Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 и определить методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.

6. Предусмотреть мероприятия по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, почв, поверхностных и подземных вод.

При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на Едином экологическом портале – <https://ecoportal.kz>.

Руководитель департамента

Бектасов Азамат Бауржанович



19017263



ЛИЦЕНЗИЯ

19.08.2019 года

02474P

Выдана

СЕЙСЕНБАЕВА АНАР ДАУЛЕТПАЕВНА

ИИН: 841221450021

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

Умаров Ермек Касымгалевич

(уполномоченное лицо)

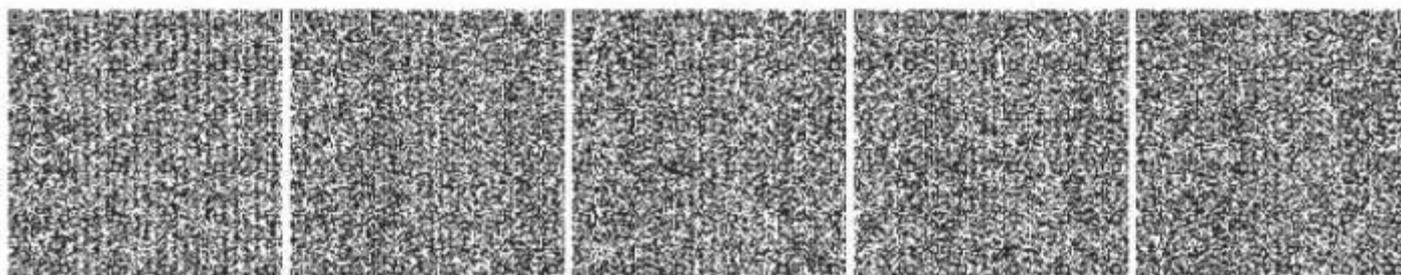
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 02.06.2011

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02474Р

Дата выдачи лицензии 19.08.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

СЕЙСЕНБАЕВА АНАР ДАУЛЕТПАЕВНА

ИНН: 841221450021

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Умаров Ермек Касымгалиевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

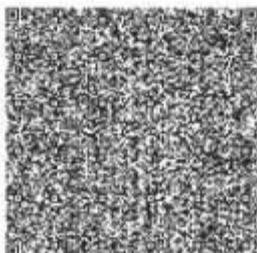
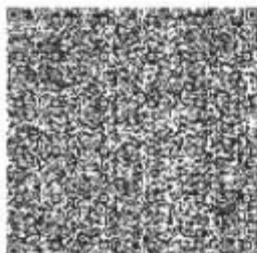
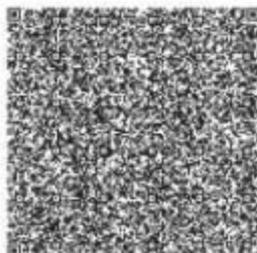
Срок действия

Дата выдачи приложения

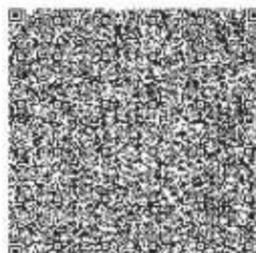
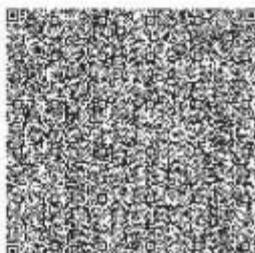
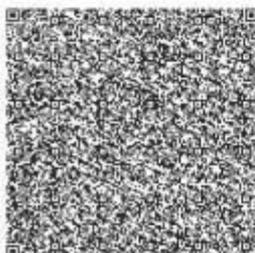
19.08.2019

Место выдачи

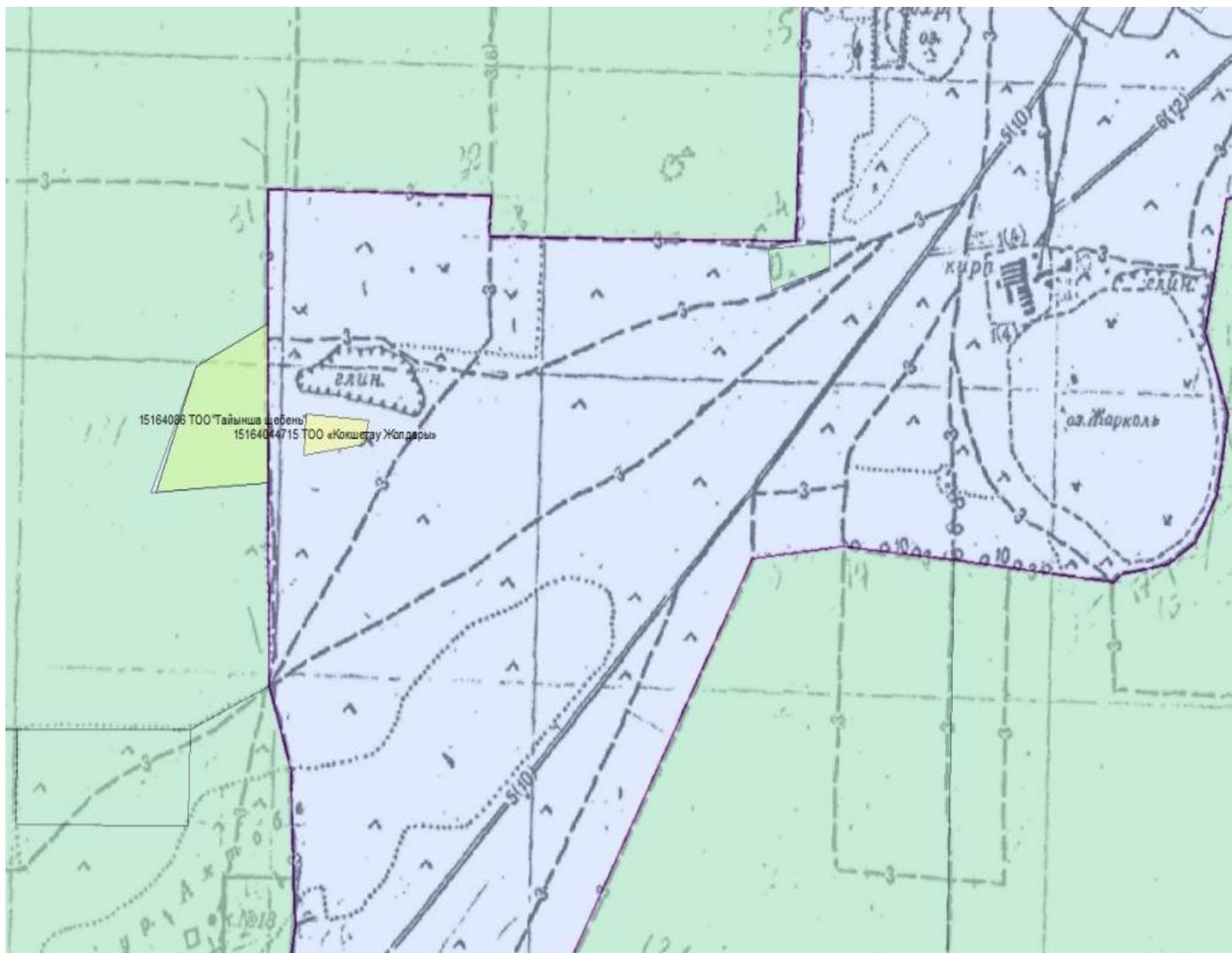
г.Нур-Султан



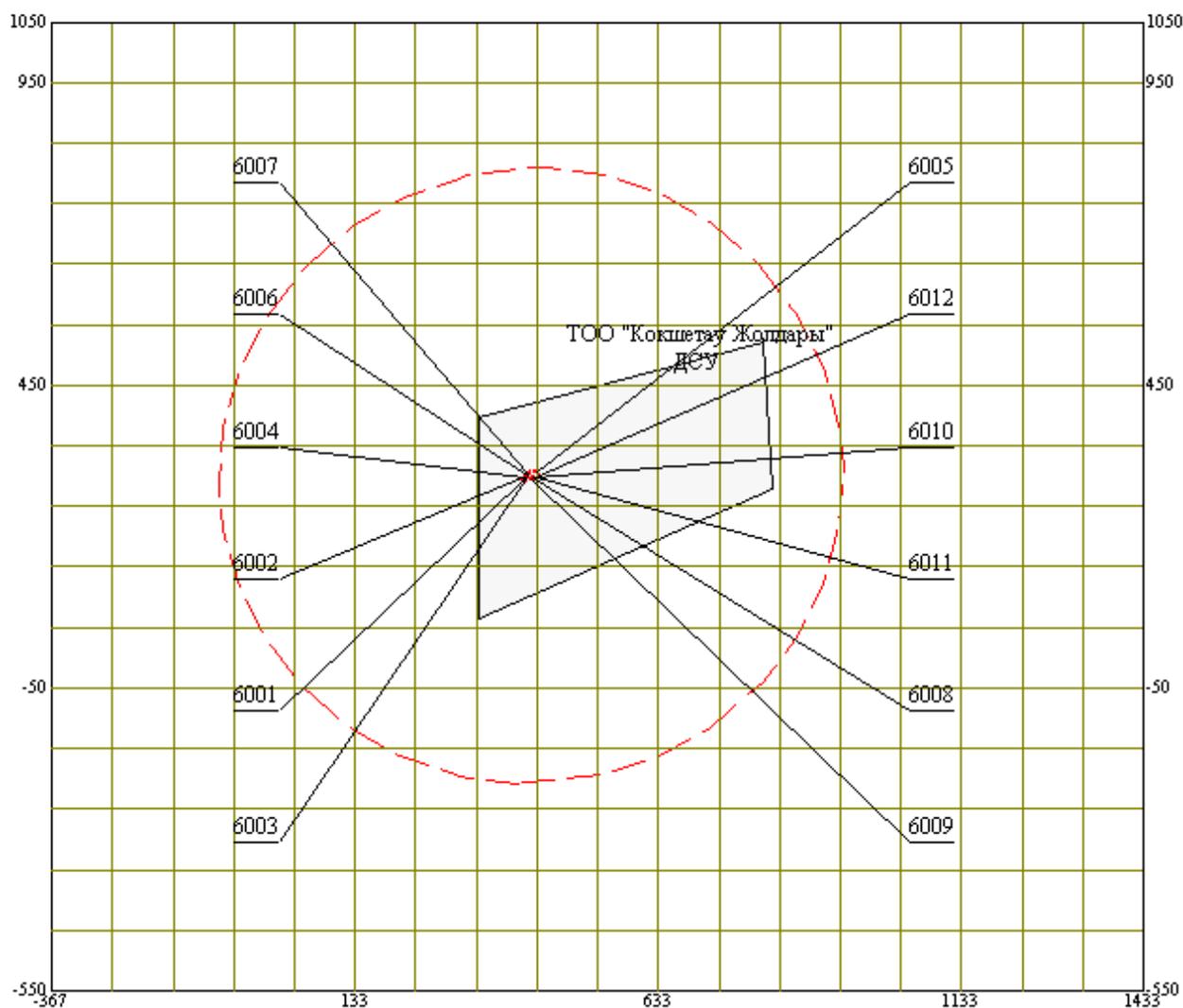
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



Карта-схема района расположения участка ДСУ



Карта-схема объекта, с нанесенными на нее источниками выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу



Условные обозначения:

Масштаб: 1:11000

 - неорганизованный источник выброса





Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бүгінгі таңдағы құрылым) қалғандары: өкілеттік қызметі

1414

Информационно-сервисная служба (Единый контакт-центр) Бесплатное получение государственных услуг

Бірегей нөмір / Уникальный номер 115202200001918

Алу күні / Дата получения 23.02.2022

**"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ**



**ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО СЕВЕРО-
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Жер учаскесіне акт
2202141020360443
Акт на земельный участок**

- | | |
|--|---|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 15-164-044-715 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*

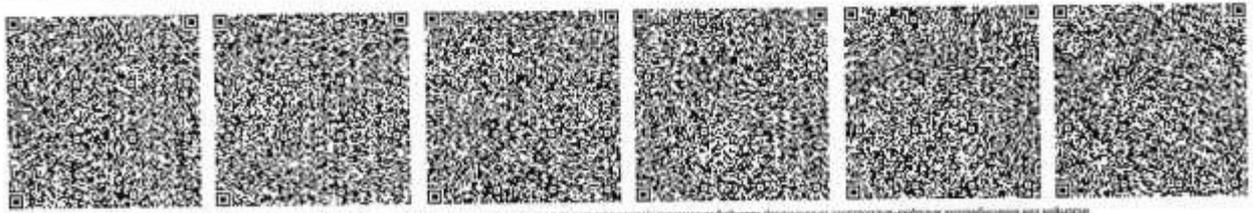
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Солтүстік Қазақстан облысы, Тайынша ауданы, Абай ауылдық округі, Калиновка ауылы

Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Абайский сельский округ, село Калиновка |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: | Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок |
| 4. Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** | 2023 ж. 31.12. дейін мерзімге
до 31.12.2023 г. |
| 5. Жер учаскесінің аланы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 2.5 |
| 6. Жердің санаты:
Категория земель: | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:

Целевое назначение земельного участка: | мобильді ұсақтау қондырғысын орналастыру және инертті материалдарды қоймалау үшін
для размещения мобильной дробильной установки и складирования инертных материалов |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: | жоқ |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | бөлінеді
делимый |

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Сіз қалай? Электронды құжат және электрондық қолжазба қадағалау туралы Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 7 қазанындағы № 170-III Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қол жазбалы құжаттың Бірегей Дәлелді документ сәйкестігі туралы 1 сәуір 2015 жылғы № 137-III Заңымен қабылданып, қолданыстағы заңнаманың талаптарына сәйкестендірілген және қолданыстағы заңнаманың талаптарына сәйкестендірілген. Электрондық құжаттың құрылымына СІІ ережіне сәйкес, қолжазба қадағалау туралы Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 7 қазанындағы № 170-III Заңымен қабылданып, қолданыстағы заңнаманың талаптарына сәйкестендірілген. Проверить подлинность электронного документа Вы можете на сайте, а также посредством мобильного приложения веб-сервиса «Электронный документооборот».



* Сервис «e.gov» ААЖ алаңы және «Қазақстан Республикасының Үкіметі» мемлекеттік корпорациясымен бірігіп, оған қосымша қосылған болса да, функциялар өзіндік электрондық құжаттың қадағалауымен қол жазбалы құжатпен қалыптасқан.
* Сервис «e.gov» алаңы және «Қазақстан Республикасының Үкіметі» мемлекеттік корпорациясымен бірігіп, оған қосымша қосылған болса да, функциялар өзіндік электрондық құжаттың қадағалауымен қол жазбалы құжатпен қалыптасқан.



Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Билетші бағамна орталығы) электрондық-цифрлық қызметі

1414

Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Көрсетілген мақсаттағы қоғамдық қызмет

Бірағы номер 115202200001918
Уникальды номер

Алу күні мен уақыты 23.02.2022
Дата получения

**Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий**

Бурылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	133.60
2-3	238.85
3-4	81.60
4-1	235.85

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)**
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков******

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	земли населенных пунктов с. Калиновка

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне активті дайындаған сәтте күшінде/Описание смежных действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
----------------------------	--	----------------------------------

Осы акт

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Тайынша аудандық бөлімімен жасалды

Настоящий акт изготовлен

Отделом Тайыншинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо - Казахстанской области

Мөрдің орны:
Место печати:



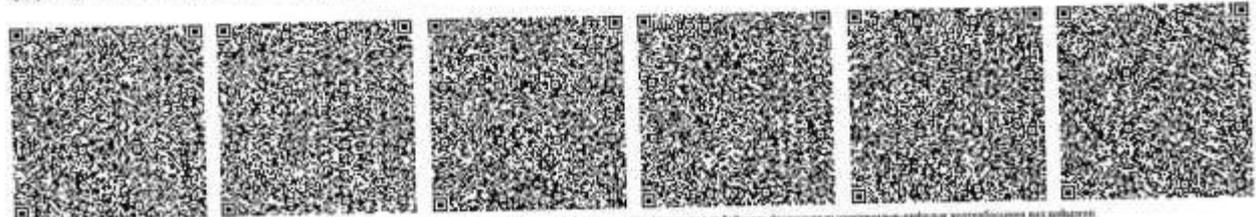
«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Тайынша аудандық бөлімімен басшысы Н. Есмуканова
Руководителем отдела Тайыншинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо - Казахстанской области Н. Есмуканова

Актінің дайындалған күні:
Дата изготовления акта:

2022 жылғы «16» ақпан
«16» февраля 2022 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2202141020360443 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2202141020360443.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 желтоқпандық заңымен (№ 170-ІІ Заң) 7-бабының 1-тармағымен сәйкес қабылданған құжат болып табылады. Құжаттың электрондық және цифрлық қолтаңбасын 1-ші маусым 2003 жылғы МҮҚА-мен (№ 170-ІІ Заң) электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы заңмен қабылданды. Электрондық құжаттың құрамындағы құжат Ақ облысының, солтүстік-қазақстан облысының, солтүстік-қазақстан облысының қалалық округі мен ауданының құрамына кіреді. Құжаттың электрондық және цифрлық қолтаңбасын қабылдауға және оны тексеруге болмайды.



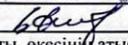
*Құжаттың QR-код ААН қолтаңбасы және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қолтаңбасымен, оны қабылдауға және тексеруге болмайды. Қазақстан Республикасының құрамындағы құжат болып табылады. Құжаттың электрондық және цифрлық қолтаңбасын қабылдауға және оны тексеруге болмайды.

	Аттестат аккредитации № KZ.T.03.E0810. от 09 февраля 2022г. Действителен до 09 февраля 2027 год	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҮЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Министерство Здравоохранения Республики Казахстан ҚР ДСМ СЭБК "Ұлттық сараптама орталығы" ШЖҚ РМК Ақмола облысы бойынша филиалы 20000, РҚ, Ақмола облысы, Кокшетау қ., Құдайбердиева к. 27, тел: 8(716)26-61-27 Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Ақмолинской области, 20000, РҚ, Ақмолинская область, Кокшетау, ул. Кудайбердиева 27, тел./факс 8(716)26-61-27	Санитарлық-гигиеналық зертханасы Коммуналдық гигиена бөлімі Санитарно-гигиеническая лаборатория Отделение коммунальной гигиены	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы № 84 бұйрығымен бекітілген № 070/е нысанды медициналық құжаттама Медицинская документация Форма № 070/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 84

**Елді мекендердің атмосфералық ауасының сынамасын іріктеу және зерттеу
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛІ**

отбора и исследования проб атмосферного воздуха населенных мест

№ 21 от 15 Маусым Июнь 2022 ж.(г.)

1. Ауа үлгісін алған орын (Место отбора образца воздуха)	СҚО	Тайынша ауданы	Абай а.а.
СҚО	Тайыншинский район	Абайский с/о	ТОО "Кокшетау Жолдары" ЖШС
2. Үлгінің түрі (бір жолғы, тәуліктік орташа) (Вид образца (разовая, среднесуточная))	МВИ KZ 07.00.01664-2017		разовая
3. НҚ-ға сәйкес алынған үлгі (НД, в соответствии с которой произведен отбор образца)	Методика выполнения измерений массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4		
4. Сынамалардың іріктелген күні мен уақыты (Дата и время отбора проб)	15.06.22г	11ч	
5. Сынамалардың жеткізілу күні мен уақыты (Дата и время доставки проб)	15.06.22г	12ч	
6. Үлгілерді алуға қолданылған өлшем құралы (Средства измерений, применяемые при отборе образца)	Газоанализатор ГАНК-4 № 1554		
7. Сәйкестігі туралы мәлімет (Сведения о поверке)	серт. РК-09-21-220009 до 06.05.23г.		
8. Өңірдің сипаттамасы (Характеристика местности)	рельефі (рельеф) жасыл желектер (зеленый массив) ластану көзінен ара қашықтығы (расстояние от источника загрязнения) оның биіктігі (его высота)		
9. Жақын орналасқан нысандар (Близлежащие объекты)			
10. Үлгіні алған адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество лица производившего отбор образца)	Зертханашы (лаборант) Блохин Д.А.  колы (подпись)		
11. Аудан өкілінің атқаратын қызметі, тегі, аты, өкесінің аты (Занимаемая должность представителя района, фамилия, имя, отчество)	Эколог Оразалинова Р.С. колы (подпись)		

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (болған жағдайда), лауазымы (Ф.И.О.) (при наличии)
должность специалиста проводившего исследование)
Зертханашы (лаборант) Блохин Д.А. *Блохин*
Зертхана меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә. (болған жағдайда), қолы (Ф.И.О.) (при наличии) подпись зав. лабораторией)
Жумагалиева Г.К. *Жумагалиева*
Қолы (Подпись)
Мекеме басшысы (орынбасары) Т.А.Ә. (болған жағдайда), қолы
Руководитель организации (заместитель) (Ф.И.О.) (при наличии), подпись)
Мөр орны
Место печати
ҚҰЖАТТАР
ҮШІН
и.о.начальника ИЦ Исенова А.Е. *Исенова*
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)
Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются
только на образцы, подвергнутые испытаниям
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола
без разрешения ЗАПРЕЩЕНА
Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және
радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы қорытындысы
Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам / пробам исследуемой продукции,
химических веществ, физических и радиационных факторов:

4 стр из 4

Scanned with CamScanner

РЕЗУЛЬТАТ РАСЧЕТА РАССЕЙВАНИЯ ПО ВЕЩЕСТВАМ НА 2022-2023 ГОД

1. Общие сведения.

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчет на существующее положение

Город = Тайыншинский р-н, СКО Расчетный год:2022 Режим НМУ:0
 Базовый год:2022 Учет мероприятий:нет
 Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9
 0003

Примесь = 0301 (Азот (IV) оксид (Азота диоксид)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 2
 Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь = 0328 (Углерод (Сажа)) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 3
 Примесь = 0337 (Углерод оксид) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 4
 Примесь = 2732 (Керосин) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 1.2000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
 Примесь = 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо)) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 3
 Гр.суммации = 31 Коэфф. совместного воздействия = 1.00
 Примесь - 0301 (Азот (IV) оксид (Азота диоксид)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 2
 Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города.

УПРЗА ЭРА v1.7
 Название Тайыншинский р-н, СКО
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U* = 12.0 м/с
 Средняя скорость ветра = 4.4 м/с
 Температура летняя = 19.6 градС
 Температура зимняя = -16.2 градС
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угл.град

Фоновые концентрации на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр. вещества	Фон-0 U<=2м/с	Фон-1 (Север)	Фон-2 (Восток)	Фон-3 (Юг)	Фон-4 (Запад)
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0020000	0.0020000	0.0020000	0.0020000	0.0020000
	0.0100000	0.0100000	0.0100000	0.0100000	0.0100000
0330	0.0030000	0.0030000	0.0030000	0.0030000	0.0030000
	0.0060000	0.0060000	0.0060000	0.0060000	0.0060000
0337	0.2400000	0.2400000	0.2400000	0.2400000	0.2400000
	0.0480000	0.0480000	0.0480000	0.0480000	0.0480000
2908	0.0010000	0.0010000	0.0010000	0.0010000	0.0010000
	0.0001667	0.0001667	0.0001667	0.0001667	0.0001667

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	г/с
000301	6001	П1	2.0			0.0	412	295	2	3	0	1.0	1.00	0	0.0293600
000301	6012	П1	2.0			0.0	437	301	2	2	0	1.0	1.00	0	0.0293600

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 19.6 град.С)
 Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m (C_m^*)	U_m	X_m
1	000301 6001	0.02936	П	5.243	0.50	11.4
2	000301 6012	0.02936	П	5.243	0.50	11.4

Суммарный $M = 0.05872$ г/с
 Сумма C_m по всем источникам = 10.486372 долей ПДК
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 19.6 град.С)
 Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 Запрошен учет дифференцированного фона для новых источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1600 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U^*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра $X = 533.0$ $Y = 250.0$
 размеры: Длина (по X)=1800.0, Ширина (по Y)=1600.0
 шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : $X = 433.0$ м $Y = 350.0$ м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 2.52282$ долей ПДК |
 | 0.50456 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 185 град
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
Фоновая концентрация C_f 0.010000 0.4 (Вклад источников 99.6%)							
1	000301 6012	П	0.0294	1.581052	62.9	62.9	53.8505478
2	000301 6001	П	0.0294	0.931764	37.1	100.0	31.7358341

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : $X = 533$ м; $Y = 250$ м |
 | Длина и ширина : $L = 1800$ м; $B = 1600$ м |
 | Шаг сетки ($dX=dY$) : $D = 100$ м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-	0.051	0.056	0.062	0.069	0.075	0.081	0.086	0.091	0.092	0.090	0.085	0.080	0.074	0.068	0.061	0.055	0.050	0.045
2-	0.056	0.063	0.071	0.080	0.089	0.100	0.107	0.113	0.115	0.112	0.107	0.098	0.088	0.079	0.070	0.062	0.055	0.049
3-	0.062	0.070	0.081	0.094	0.108	0.122	0.135	0.144	0.147	0.144	0.134	0.121	0.106	0.093	0.080	0.069	0.060	0.053
4-	0.067	0.079	0.094	0.111	0.131	0.153	0.174	0.189	0.195	0.188	0.173	0.151	0.129	0.109	0.091	0.077	0.066	0.057
5-	0.073	0.086	0.106	0.129	0.159	0.193	0.227	0.255	0.265	0.255	0.226	0.190	0.155	0.126	0.103	0.084	0.071	0.061
6-	0.078	0.096	0.118	0.149	0.190	0.243	0.299	0.344	0.365	0.350	0.299	0.238	0.185	0.144	0.114	0.092	0.076	0.064
7-	0.082	0.102	0.128	0.166	0.221	0.297	0.391	0.493	0.602	0.524	0.394	0.289	0.213	0.160	0.124	0.099	0.079	0.066

8-	0.084	0.106	0.135	0.177	0.242	0.340	0.513	1.156	2.523	1.013	0.493	0.324	0.230	0.169	0.129	0.102	0.081	0.068	- 8
9-С	0.084	0.106	0.135	0.178	0.244	0.345	0.543	1.291	2.501	0.970	0.478	0.322	0.229	0.169	0.129	0.102	0.081	0.068	С- 9
10-	0.082	0.103	0.130	0.168	0.225	0.308	0.421	0.551	0.623	0.481	0.376	0.284	0.211	0.159	0.124	0.099	0.079	0.066	-10
11-	0.078	0.096	0.120	0.151	0.194	0.251	0.313	0.360	0.369	0.341	0.293	0.235	0.184	0.144	0.114	0.093	0.076	0.064	-11
12-	0.074	0.088	0.107	0.131	0.162	0.199	0.235	0.262	0.268	0.254	0.225	0.188	0.154	0.126	0.103	0.084	0.071	0.061	-12
13-	0.068	0.079	0.095	0.112	0.134	0.156	0.178	0.192	0.197	0.189	0.173	0.150	0.128	0.108	0.091	0.077	0.066	0.057	-13
14-	0.062	0.071	0.082	0.096	0.110	0.125	0.137	0.146	0.149	0.144	0.134	0.121	0.107	0.093	0.080	0.069	0.060	0.053	-14
15-	0.056	0.063	0.072	0.081	0.091	0.101	0.109	0.114	0.116	0.113	0.107	0.099	0.088	0.079	0.070	0.062	0.055	0.049	-15
16-	0.051	0.057	0.063	0.069	0.076	0.082	0.087	0.092	0.093	0.091	0.086	0.081	0.074	0.068	0.061	0.055	0.050	0.045	-16
17-	0.047	0.051	0.055	0.060	0.065	0.069	0.072	0.075	0.075	0.074	0.072	0.068	0.064	0.059	0.054	0.050	0.046	0.042	-17

--	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	----
0.042		-	1																	
0.044		-	2																	
0.047		-	3																	
0.050		-	4																	
0.053		-	5																	
0.055		-	6																	
0.057		-	7																	
0.058		-	8																	
0.057	С-	9																		
0.057		-	10																	
0.055		-	11																	
0.053		-	12																	
0.050		-	13																	
0.047		-	14																	
0.044		-	15																	
0.042		-	16																	
0.039		-	17																	
--	19																			

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См =2.52282 Долей ПДК
 =0.50456 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 433.0 м
 (X-столбец 9, Y-строка 8) Ум = 350.0 м
 При опасном направлении ветра : 185 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 479.0 м Y= -201.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.16857 долей ПДК	
		0.03371 мг/м.куб	
~~~~~			

Достигается при опасном направлении 354 град  
 и скорости ветра 12.00 м/с

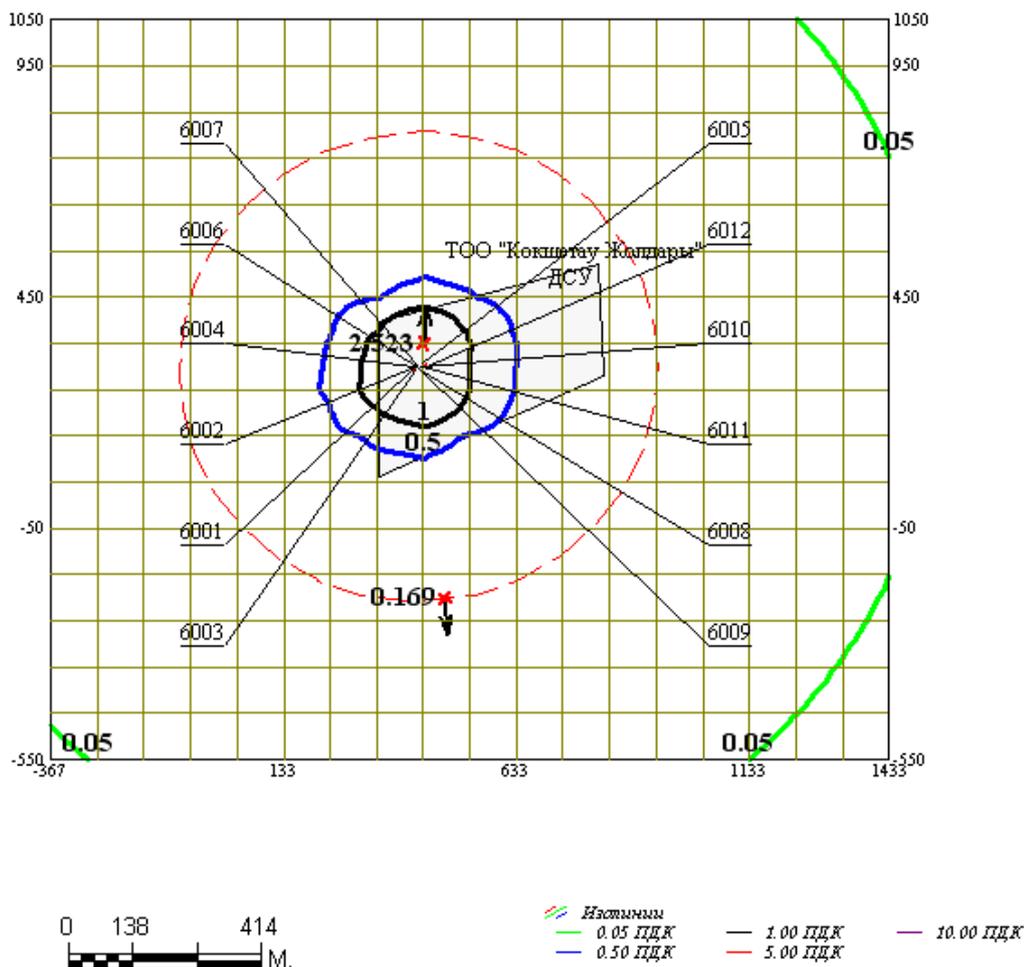
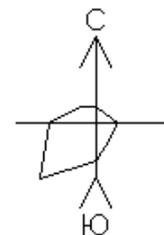
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	----	М-(Mg)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
	Фоновая концентрация Cf		0.010000		5.9 (Вклад источников 94.1%)		
1	000301 6012  П		0.0294		0.079707		50.3   50.3   2.7148054

| 2 | 000301 6001 | П | 0.0294 | 0.078863 | 49.7 | 100.0 | 2.6860638 |  
~~~~~

Город : 005 Тайыншинский р-н, СКО
 Объект : 0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Эхслп. Вар.№ 2
 Прямая 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 ПК "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 2.523 ПДК достигается в точке $x=433$ $y=350$
 При опасном направлении 185° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1600 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*17
 Расчет на существующее положение

- Территория предприятия
 - Сан. зона, группа N 01
 - × Источники по веществам
 - Расч. прямоугольник N 01
- Подписи к карте
 Общие
 Группа1
 Группа2
 Группа3
 Подписи к ИЗ

3. Исходные параметры источников.
 УПРЗА ЭРА v1.7
 Город : 005 Тайыншинский р-н, СКО.

Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|----------------|-----|-----|---|----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|------|----|-----------|--------|
| 000301 6001 П1 | | 2.0 | | | 0.0 | 412 | 295 | 2 | 3 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0047700 | |
| 000301 6012 П1 | | 2.0 | | | 0.0 | 437 | 301 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0047700 | |

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 19.6 град.С)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники | Их расчетные параметры | | | | | |
|---|------------------------|--------------------|-----|-----------------------|-------|------|
| Номер | Код | M | Тип | См (См <sup>3</sup>) | Um | Xм |
| -п/п- | <Об-п>-<ис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 000301 6001 | 0.00477 | П | 0.426 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 000301 6012 | 0.00477 | П | 0.426 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный M = | | 0.00954 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | 0.851839 долей ПДК | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.50 м/с | | | | |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 19.6 град.С)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1600 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U\*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 533.0 Y= 250.0
 размеры: Длина (по X)=1800.0, Ширина (по Y)=1600.0
 шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 433.0 м Y= 350.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20412 долей ПДК |
 | 0.08165 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 185 град
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000301 6012 | П | 0.0048 | 0.128434 | 62.9 | 62.9 | 26.9252739 |
| 2 | 000301 6001 | П | 0.0048 | 0.075690 | 37.1 | 100.0 | 15.8679152 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 533 м; Y= 250 м |
 Длина и ширина : L= 1800 м; В= 1600 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1- | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 2- | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 3- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| 4- | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 5- | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 6- | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.028 | 0.024 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 |
| 7- | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.031 | 0.039 | 0.048 | 0.042 | 0.031 | 0.023 | 0.016 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 8- | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.019 | 0.027 | 0.041 | 0.093 | 0.204 | 0.081 | 0.039 | 0.025 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 9-С | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.019 | 0.027 | 0.043 | 0.104 | 0.202 | 0.078 | 0.038 | 0.025 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 10- | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.024 | 0.033 | 0.044 | 0.050 | 0.038 | 0.030 | 0.022 | 0.016 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 11- | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.020 | 0.025 | 0.028 | 0.029 | 0.027 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 |
| 12- | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 13- | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 14- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 15- | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 16- | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 17- | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.003 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 0.003 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 0.003 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 0.003 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 0.003 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 0.004 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 0.004 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 0.004 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 0.004 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 0.004 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 0.004 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 0.004 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 0.003 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 0.003 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | 0.003 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 0.003 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 0.003 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 0.003 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См =0.20412 Долей ПДК
 =0.08165 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 433.0 м
 (X-столбец 9, Y-строка 8) Ум = 350.0 м
 При опасном направлении ветра : 185 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
 УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 479.0 м Y= -201.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.01288 долей ПДК |
 | 0.00515 мг/м.куб |

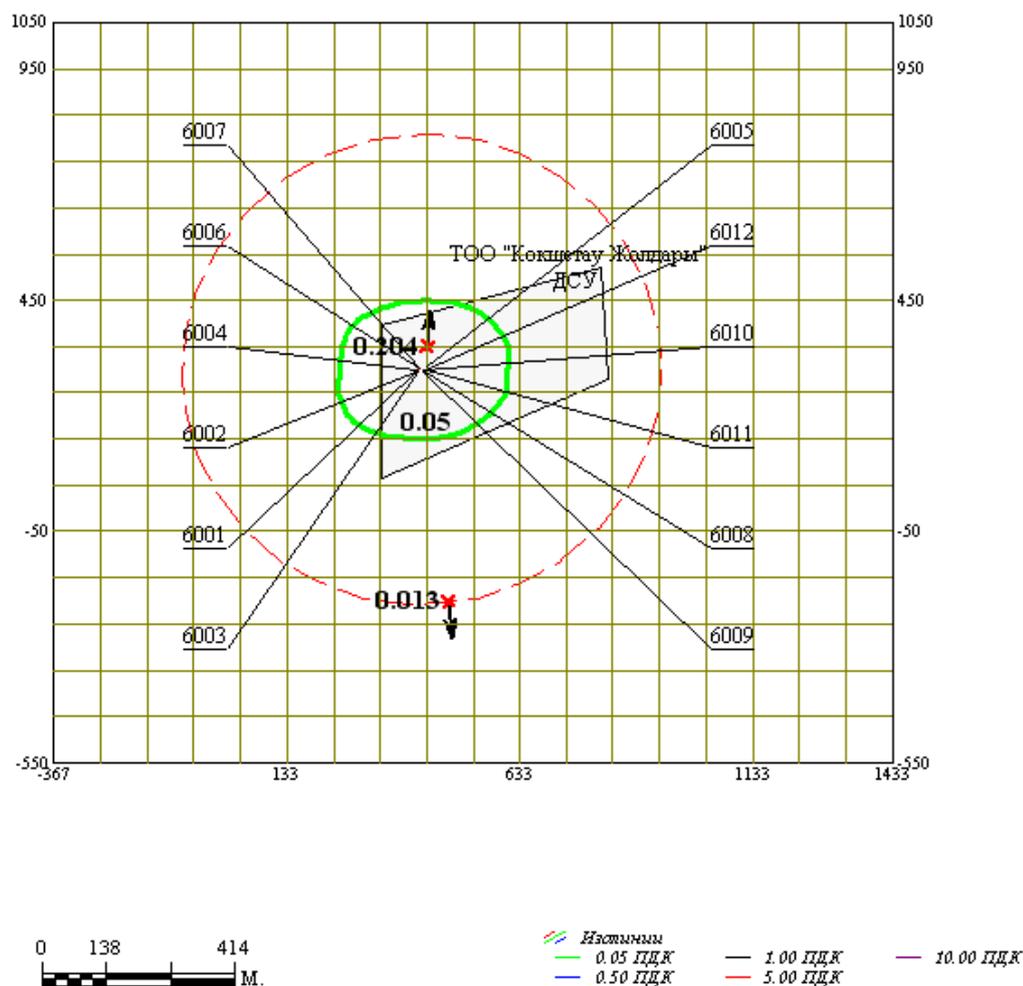
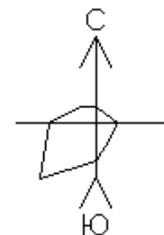
Достигается при опасном направлении 354 град
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------|-------------|-----|--------|------------|----------|--------|---------------|
| <Об-П> | <ИС> | | (Мг) | [доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000301 6012 | П | 0.0048 | 0.006475 | 50.3 | 50.3 | 1.3574026 |
| 2 | 000301 6001 | П | 0.0048 | 0.006406 | 49.7 | 100.0 | 1.3430316 |

Город : 005 Тайыншинский р-н, СКО
 Объект : 0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экип. Вар.№ 2
 Прямая 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)
 ПК "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.204 ПДК достигается в точке $x=433$ $y=350$
 При опасном направлении 185° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1600 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*17
 Расчет на существующее положение

- • Территория предприятия
- ○ Сан. зона, группа N 01
- × Источники по веществам
- □ Расч. прямоугольник N 01
- Подписи к карте
- Общие
- Группа1
- Группа2
- Группа3
- Подписи к ИЗ

3. Исходные параметры источников.
 УПРЗА ЭРА v1.7
 Город : 005 Тайыншинский р-н, СКО.

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1- | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 2- | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 3- | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 4- | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.033 | 0.030 | 0.026 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 |
| 5- | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.022 | 0.032 | 0.047 | 0.061 | 0.065 | 0.061 | 0.045 | 0.030 | 0.021 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |
| 6- | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.020 | 0.031 | 0.055 | 0.078 | 0.098 | 0.107 | 0.098 | 0.076 | 0.050 | 0.029 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 |
| 7- | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.024 | 0.042 | 0.075 | 0.116 | 0.157 | 0.173 | 0.169 | 0.115 | 0.072 | 0.038 | 0.022 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.007 |
| 8- | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.027 | 0.052 | 0.092 | 0.164 | 0.261 | 0.591 | 0.308 | 0.154 | 0.085 | 0.045 | 0.025 | 0.016 | 0.012 | 0.009 | 0.008 |
| 9-С | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.027 | 0.053 | 0.093 | 0.174 | 0.360 | 0.603 | 0.258 | 0.150 | 0.084 | 0.045 | 0.024 | 0.016 | 0.012 | 0.009 | 0.008 |
| 10- | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.024 | 0.043 | 0.079 | 0.126 | 0.179 | 0.172 | 0.155 | 0.110 | 0.071 | 0.038 | 0.022 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.007 |
| 11- | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.021 | 0.032 | 0.057 | 0.082 | 0.103 | 0.109 | 0.096 | 0.075 | 0.050 | 0.029 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 |
| 12- | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.033 | 0.050 | 0.063 | 0.066 | 0.061 | 0.045 | 0.030 | 0.021 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |
| 13- | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.027 | 0.032 | 0.033 | 0.031 | 0.026 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 |
| 14- | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 15- | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 16- | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| 17- | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.004 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 0.005 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 0.005 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 0.005 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 0.006 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 0.006 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 0.006 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 0.006 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9-С | 0.006 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 0.006 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 0.006 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 0.006 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 0.005 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 0.005 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 0.005 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 0.004 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 0.004 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См =0.60256 Долей ПДК
 =0.09038 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 433.0 м
 (X-столбец 9, Y-строка 9) Ум = 250.0 м
 При опасном направлении ветра : 348 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
 УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 479.0 м Y= -201.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02480 долей ПДК |
 | 0.00372 мг/м.куб |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 354 град  
 и скорости ветра 12.00 м/с

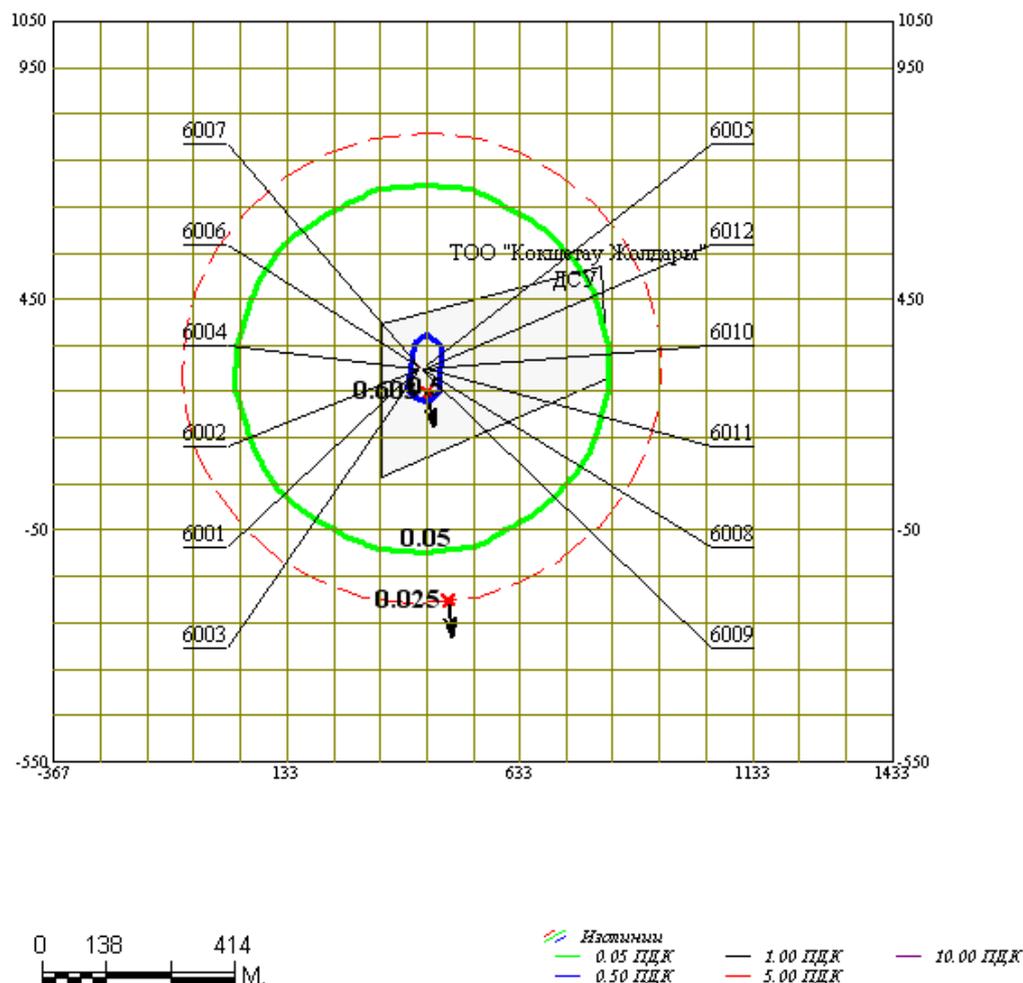
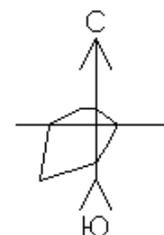
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
	<Об-П>	<ИС>	М (Mq)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	000301	6012	П	0.0054	0.012429	50.1	2.2847342
2	000301	6001	П	0.0054	0.012374	49.9	2.2746403

~~~~~

Город : 005 Тайыншинский р-н, СКО
 Объект : 0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл. Вар.№ 2
 Притесь 0328 Углерод (Сажа)
 ПК "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.603 ПДК достигается в точке $x=433$ $y=250$
 При опасном направлении 348° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1600 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19×17
 Расчет на существующее положение

- Территория предприятия
- Сан. зона, группа N 01
- ⊗ Источники по веществам
- ▭ Расч. прямоугольник N 01
- Подписи к карте
- Общие
- Группа1
- Группа2
- Группа3
- Подписи к ИЭ

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|---|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| 000301 6001 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 412 | 295 | 2 | 3 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0033000 |
| 000301 6012 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 437 | 301 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0033000 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 19.6 град.С)
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
 ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники | Их расчетные параметры | | | | | |
|---|------------------------|--------------------|-----|-----------------------|------|------|
| Номер | Код | M | Тип | См (См <sup>3</sup>) | Um | Xm |
| 1 | 000301 6001 | 0.00330 | П | 0.236 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 000301 6012 | 0.00330 | П | 0.236 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный M = | | 0.00660 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | 0.471458 долей ПДК | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.50 м/с | | | | |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 19.6 град.С)
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
 Запрошен учет дифференцированного фона для новых источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1600 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U\*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 533.0 Y= 250.0
 размеры: Длина (по X)=1800.0, Ширина (по Y)=1600.0
 шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 433.0 м Y= 350.0 м

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11897 долей ПДК |
| | 0.05949 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 185 град
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000301 6012 | П | 0.0033 | 0.071083 | 62.9 | 62.9 | 21.5402184 |
| 2 | 000301 6001 | П | 0.0033 | 0.041891 | 37.1 | 100.0 | 12.6943331 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

```

Параметры расчетного прямоугольника No 1
|-----|
| Координаты центра : X= 533 м; Y= 250 м |
| Длина и ширина : L= 1800 м; В= 1600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
|-----|

```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *- | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | - 1 |
| 2- | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | - 2 |
| 3- | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | - 3 |
| 4- | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | - 4 |
| 5- | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | - 5 |
| 6- | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | - 6 |
| 7- | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.033 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | - 7 |
| 8- | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.021 | 0.029 | 0.058 | 0.119 | 0.051 | 0.028 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | - 8 |
| 9-С | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.030 | 0.064 | 0.118 | 0.049 | 0.027 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | С- 9 |
| 10- | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.034 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | -10 |
| 11- | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | -11 |
| 12- | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | -12 |
| 13- | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | -13 |
| 14- | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | -14 |
| 15- | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | -15 |
| 16- | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | -16 |
| 17- | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | -17 |

```

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

```

```

19
--|-----|
0.007 | - 1
|
0.008 | - 2
|
0.008 | - 3
|
0.008 | - 4
|
0.008 | - 5
|
0.008 | - 6
|
0.008 | - 7
|
0.008 | - 8
|
0.008 С- 9
|
0.008 | -10
|
0.008 | -11
|
0.008 | -12
|
0.008 | -13
|
0.008 | -14
|
0.008 | -15
|
0.007 | -16
|
0.007 | -17
|
--|-----|
19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.11897 Долей ПДК
 = 0.05949 мг/м<sup>3</sup>
 Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 433.0 м
 (X-столбец 9, Y-строка 8) У<sub>м</sub> = 350.0 м
 При опасном направлении ветра : 185 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 479.0 м Y= -201.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01313 долей ПДК |
 | 0.00656 мг/м.куб |
 ~~~~~

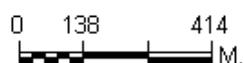
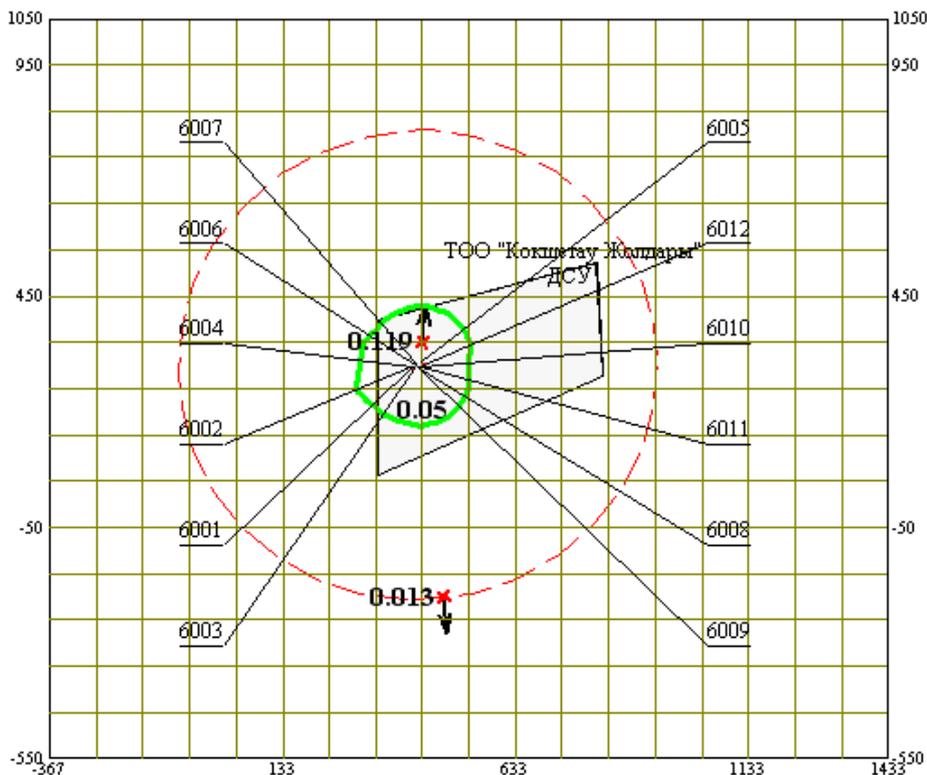
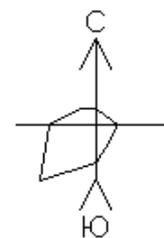
Достигается при опасном направлении 354 град  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	М (Mq)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
	Фоновая концентрация Cf			0.006000	45.7	(Вклад источников 54.3%)	
1	000301 6012	П	0.0033	0.003584	50.3	50.3	1.0859220
2	000301 6001	П	0.0033	0.003546	49.7	100.0	1.0744253

Город : 005 Тайыншинский р-н, СКО  
 Объект : 0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл. Вар.№ 2  
 Примесь 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
 ПК "ЭРА" v1.7



Изогипсы  
 0.05 ПДК — 1.00 ПДК — 10.00 ПДК  
 0.50 ПДК — 5.00 ПДК

Макс концентрация 0.119 ПДК достигается в точке  $x=433$   $y=350$   
 При опасном направлении 185° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1600 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*17  
 Расчет на существующее население

- — Территория предприятия
- — Сан. зона, группа N 01
- ⊗ — Источники по веществам
- — Расч. прямоугольник N 01
- Подписи к карте
- Общие
- Группа1
- Группа2
- Группа3
- Подписи к ИЭ

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.  
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27  
 Примесь :0337 - Углерод оксид  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
000301 6001 П1		2.0				0.0	412	295	2	3	0	1.0	1.00	0	0.0293000
000301 6012 П1		2.0				0.0	437	301	2	2	0	1.0	1.00	0	0.0293000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.  
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 19.6 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид  
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники	Их расчетные параметры
Номер   Код   М   Тип   См (См ³ )   Ум   Хм	
1   000301 6001   0.02930   П   0.209   0.50   11.4	
2   000301 6012   0.02930   П   0.209   0.50   11.4	
Суммарный М = 0.05860 г/с	
Сумма См по всем источникам = 0.418598 долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.  
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 19.6 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид  
 Запрошен учет дифференцированного фона для новых источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1600 с шагом 100  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.  
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27  
 Примесь :0337 - Углерод оксид  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 533.0 Y= 250.0  
 размеры: Длина (по X)=1800.0, Ширина (по Y)=1600.0  
 шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 433.0 м Y= 350.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.14831 долей ПДК
	0.74154 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 185 град  
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
			М (мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
	Фоновая концентрация Cf						
1	000301 6012	П	0.0293	0.063113	62.9	62.9	2.1540215
2	000301 6001	П	0.0293	0.037194	37.1	100.0	1.2694333

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.  
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27  
 Примесь :0337 - Углерод оксид

```

Параметры расчетного прямоугольника No 1
|-----|
| Координаты центра : X= 533 м; Y= 250 м |
| Длина и ширина : L= 1800 м; В= 1600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
|-----|

```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-	0.050	0.050	0.050	0.050	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.050	0.050	0.050	0.050	0.049
2-	0.050	0.050	0.050	0.051	0.051	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.051	0.051	0.050	0.050	0.050	0.050
3-	0.050	0.050	0.051	0.051	0.052	0.052	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.052	0.052	0.051	0.051	0.050	0.050	0.050
4-	0.050	0.051	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055	0.055	0.055	0.055	0.054	0.054	0.053	0.052	0.051	0.051	0.050	0.050
5-	0.051	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055	0.057	0.058	0.058	0.058	0.057	0.055	0.054	0.053	0.052	0.051	0.050	0.050
6-	0.051	0.051	0.052	0.054	0.055	0.057	0.060	0.061	0.062	0.062	0.060	0.057	0.055	0.053	0.052	0.051	0.051	0.050
7-	0.051	0.052	0.053	0.054	0.056	0.059	0.063	0.067	0.072	0.069	0.063	0.059	0.056	0.054	0.053	0.052	0.051	0.050
8-	0.051	0.052	0.053	0.055	0.057	0.061	0.068	0.094	0.148	0.088	0.067	0.061	0.057	0.054	0.053	0.052	0.051	0.050
9-С	0.051	0.052	0.053	0.055	0.057	0.061	0.069	0.099	0.147	0.086	0.067	0.060	0.057	0.054	0.053	0.052	0.051	0.050
10-	0.051	0.052	0.053	0.054	0.057	0.060	0.064	0.070	0.072	0.067	0.063	0.059	0.056	0.054	0.053	0.052	0.051	0.050
11-	0.051	0.051	0.052	0.054	0.055	0.058	0.060	0.062	0.062	0.061	0.059	0.057	0.055	0.053	0.052	0.051	0.051	0.050
12-	0.051	0.051	0.052	0.053	0.054	0.056	0.057	0.058	0.058	0.058	0.057	0.055	0.054	0.053	0.052	0.051	0.050	0.050
13-	0.050	0.051	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055	0.055	0.055	0.055	0.054	0.054	0.053	0.052	0.051	0.051	0.050	0.050
14-	0.050	0.050	0.051	0.051	0.052	0.053	0.053	0.053	0.054	0.053	0.053	0.052	0.052	0.051	0.051	0.050	0.050	0.050
15-	0.050	0.050	0.050	0.051	0.051	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.051	0.051	0.050	0.050	0.050	0.050
16-	0.050	0.050	0.050	0.050	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.050	0.050	0.050	0.050	0.049
17-	0.049	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.051	0.051	0.051	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.049	0.049

```

|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

```

19	0.049	- 1
	0.049	- 2
	0.049	- 3
	0.050	- 4
	0.050	- 5
	0.050	- 6
	0.050	- 7
	0.050	- 8
	0.050	С- 9
	0.050	-10
	0.050	-11
	0.050	-12
	0.050	-13
	0.049	-14
	0.049	-15
	0.049	-16
	0.049	-17
19		

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> С_м = 0.14831 Долей ПДК  
 = 0.74154 мг/м³  
 Достигается в точке с координатами: Х_м = 433.0 м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 8) У_м = 350.0 м  
 При опасном направлении ветра : 185 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.  
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27  
 Примесь :0337 - Углерод оксид

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 479.0 м Y= -201.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05433 долей ПДК |  
 | 0.27165 мг/м.куб |  
 ~~~~~

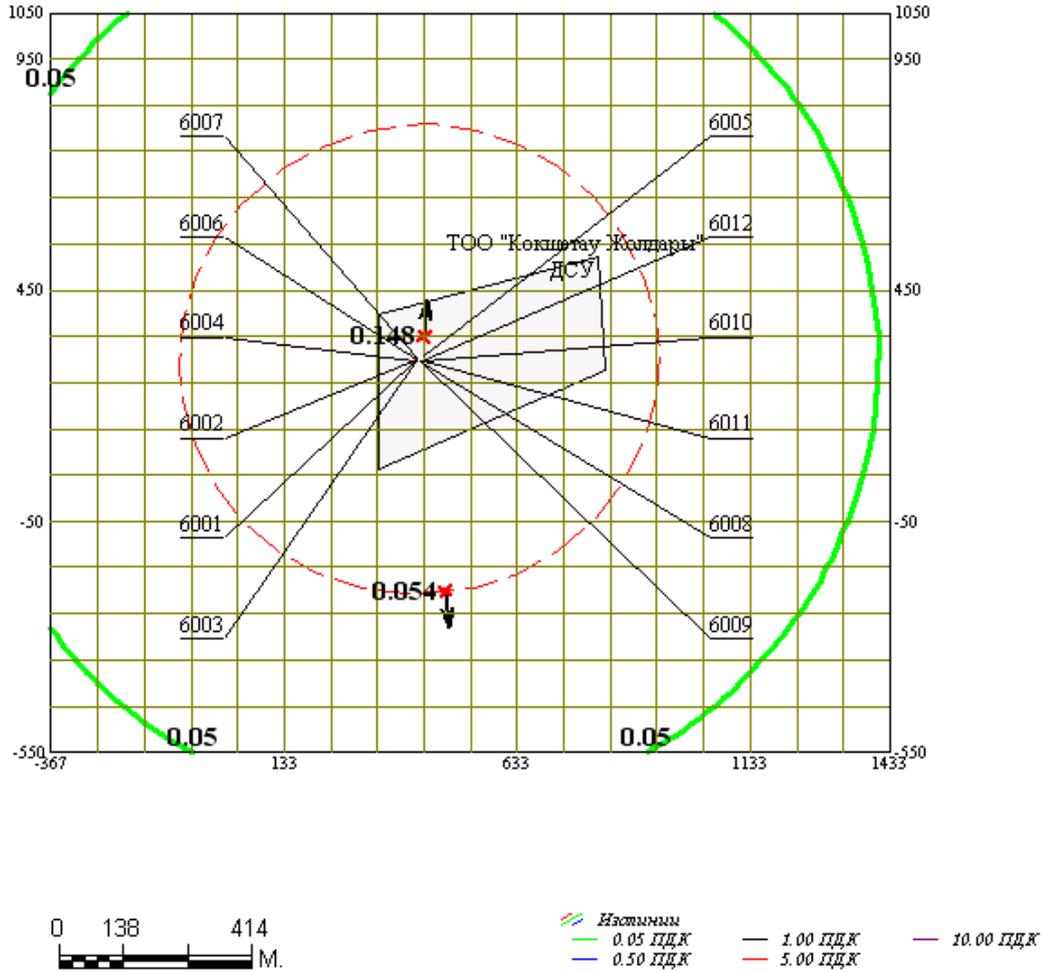
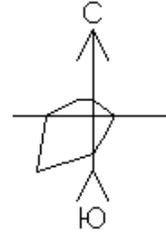
Достигается при опасном направлении 354 град
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------------------|-----|--------|--------------|----------|--------------------------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<ИС> | --- | М (Mq) | С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.048000 | 88.3 | (Вклад источников 11.7%) | |
| 1 | 000301 6012 | П | 0.0293 | 0.003182 | 50.3 | 50.3 | 0.108592205 |
| 2 | 000301 6001 | П | 0.0293 | 0.003148 | 49.7 | 100.0 | 0.107442535 |

Город : 005 Тайыншинский р-н, СКО
 Объект : 0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Эхслп. Вар.№ 2
 Приложение 0337 Углерод оксид
 ПК "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.148 ПДК достигается в точке $x=433$ $y=350$
 При опасном направлении 185° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1600 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*17
 Расчет на существующее положение

- • Территория предприятия
- ○ Сан. зона, группа N 01
- × Источники по веществам
- □ Расч. прямоугольник N 01
- Подписи к карте
- Общие
- Группа1
- Группа2
- Группа3
- Подписи к ИЗ

3. Исходные параметры источников.
 УПРЗА ЭРА v1.7
 Город : 005 Тайыншинский р-н, СКО.

Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :2732 - Керосин
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|----------------|-----|-----|---|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| 000301 6001 П1 | | 2.0 | | | | 0.0 | 412 | 295 | 2 | 3 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0076400 |
| 000301 6012 П1 | | 2.0 | | | | 0.0 | 437 | 301 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0076400 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 19.6 град.С)
 Примесь :2732 - Керосин
 ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники | Их расчетные параметры |
|---|------------------------|
| Номер Код M Тип См (См <sup>3</sup>) Um Xм | |
| 1 000301 6001 0.00764 П 0.227 0.50 11.4 | |
| 2 000301 6012 0.00764 П 0.227 0.50 11.4 | |
| Суммарный M = 0.01528 г/с | |
| Сумма См по всем источникам = 0.454790 долей ПДК | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 19.6 град.С)
 Примесь :2732 - Керосин
 Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1600 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U\*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :2732 - Керосин
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 533.0 Y= 250.0
 размеры: Длина (по X)=1800.0, Ширина (по Y)=1600.0
 шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 433.0 м Y= 350.0 м

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10898 долей ПДК |
| | 0.13078 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 185 град
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000301 6012 | П | 0.0076 | 0.068570 | 62.9 | 62.9 | 8.9750891 |
| 2 | 000301 6001 | П | 0.0076 | 0.040410 | 37.1 | 100.0 | 5.2893047 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :2732 - Керосин

| | |
|--|------------------------|
| Параметры расчетного прямоугольника No 1 | |
| Координаты центра | : X= 533 м; Y= 250 м |
| Длина и ширина | : L= 1800 м; B= 1600 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 2- | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 3- | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 4- | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 5- | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 6- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
| 7- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.022 | 0.017 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
| 8- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.022 | 0.050 | 0.109 | 0.043 | 0.021 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 9-С | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.015 | 0.023 | 0.056 | 0.108 | 0.042 | 0.020 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 10- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.018 | 0.023 | 0.027 | 0.020 | 0.016 | 0.012 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
| 11- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
| 12- | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 13- | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 14- | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 15- | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 16- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 17- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | 0.001 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См =0.10898 Долей ПДК
 =0.13078 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 433.0 м
 (X-столбец 9, Y-строка 8) Ум = 350.0 м
 При опасном направлении ветра : 185 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
 УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Примесь :2732 - Керосин

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 479.0 м Y= -201.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00688 долей ПДК |
 | 0.00825 мг/м.куб |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 354 град  
 и скорости ветра 12.00 м/с

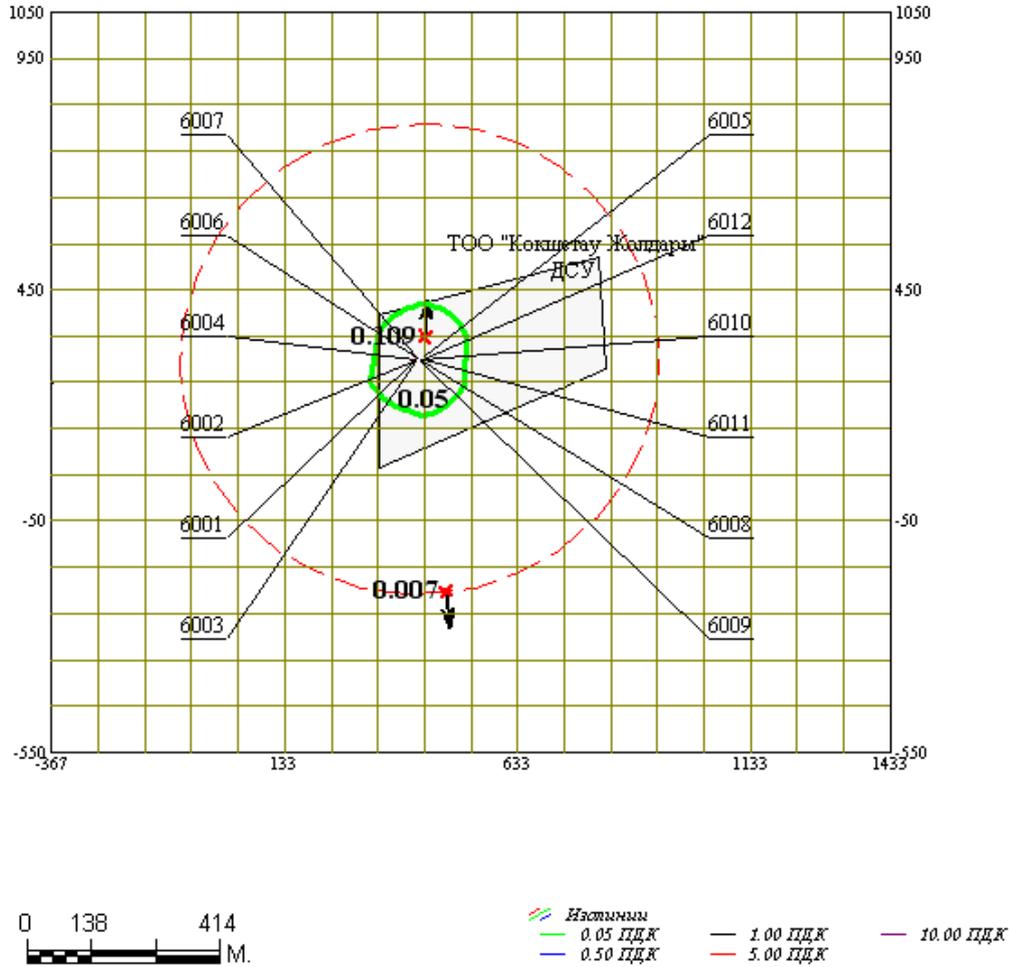
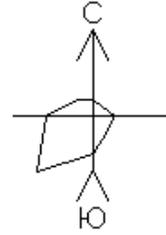
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	М (Mq)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000301 6012	П	0.0076	0.003457	50.3	50.3	0.452467501
2	000301 6001	П	0.0076	0.003420	49.7	100.0	0.447677225



Город : 005 Тайыншинский р-н, СКО  
 Объект : 0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл. Вар.№ 2  
 Прямая 2732 Кароски  
 ПК "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.109 ПДК достигается в точке  $x=433$   $y=350$   
 При опасном направлении 185° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1600 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*17  
 Расчет на существующее положение

- • Территория предприятия
  - ○ Сан. зона, группа N 01
  - × Источники по веществам
  - □ Расч. прямоугольник N 01
- Подписи к карте  
 Общие  
 Группа1  
 Группа2  
 Группа3  
 Подписи к ИЗ

3. Исходные параметры источников.  
 УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город : 005 Тайыншинский р-н, СКО.

Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): единый из примеси =3.0

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-п><ис>					градС						гр.				г/с
000301 6001 П1		2.0				0.0	412	295	2	3	0	3.0	1.00	0	0.0767000
000301 6002 П1		2.0				0.0	410	296	2	3	0	3.0	1.00	0	0.0613000
000301 6003 П1		2.0				0.0	415	294	2	3	0	3.0	1.00	0	3.2000000
000301 6004 П1		2.0				0.0	416	297	2	2	0	3.0	1.00	0	0.3500000
000301 6005 П1		2.0				0.0	432	308	2	3	0	3.0	1.00	0	8.0000000
000301 6006 П1		2.0				0.0	418	301	2	2	0	3.0	1.00	0	0.3500000
000301 6007 П1		2.0				0.0	419	304	2	3	0	3.0	1.00	0	2.1340000
000301 6008 П1		2.0				0.0	429	294	2	2	0	3.0	1.00	0	0.3500000
000301 6009 П1		2.0				0.0	424	295	2	3	0	3.0	1.00	0	0.3500000
000301 6010 П1		2.0				0.0	427	298	2	2	0	3.0	1.00	0	0.0050000
000301 6011 П1		2.0				0.0	432	297	2	3	0	3.0	1.00	0	0.0040000
000301 6012 П1		2.0				0.0	437	301	2	2	0	3.0	1.00	0	0.0307000

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.  
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 19.6 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
 ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Источники							Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См (См ³ )	Um	Xм				
-п/п-	<об-п><ис>			[доли ПДК]	- [м/с]					
1	000301 6001	0.07670	П	1.370	0.50	5.7				
2	000301 6002	0.06130	П	1.095	0.50	5.7				
3	000301 6003	3.20000	П	57.146	0.50	5.7				
4	000301 6004	0.35000	П	6.250	0.50	5.7				
5	000301 6005	8.00000	П	142.866	0.50	5.7				
6	000301 6006	0.35000	П	6.250	0.50	5.7				
7	000301 6007	2.13400	П	38.110	0.50	5.7				
8	000301 6008	0.35000	П	6.250	0.50	5.7				
9	000301 6009	0.35000	П	6.250	0.50	5.7				
10	000301 6010	0.00500	П	0.089	0.50	5.7				
11	000301 6011	0.00400	П	0.071	0.50	5.7				
12	000301 6012	0.03070	П	0.548	0.50	5.7				
Суммарный M =		14.91170	г/с							
Сумма См по всем источникам =		266.297058	долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50	м/с				

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.  
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 19.6 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
 Запрошен учет дифференцированного фона для новых источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1600 с шагом 100  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.  
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 533.0 Y= 250.0  
 размеры: Длина (по X)=1800.0, Ширина (по Y)=1600.0  
 шаг сетки =100.0  
 Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 433.0 м Y= 350.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 32.46559 долей ПДК  
 194.79355 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 186 град  
 и скорости ветра 0.92 м/с

Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ		ИСТОЧНИКОВ					
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<ИС>	----	М- (Mg) --	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
Фоновая концентрация Cf				0.000170	0.0	(Вклад источников 100%)	
1	000301 6005	П	8.0000	22.585936	69.6	69.6	2.8232419
2	000301 6007	П	2.1340	3.720280	11.5	81.0	1.7433366
3	000301 6003	П	3.2000	3.718955	11.5	92.5	1.1621734
4	000301 6008	П	0.3500	0.630835	1.9	94.4	1.8023866
5	000301 6009	П	0.3500	0.627547	1.9	96.4	1.7929910
В сумме =				31.283720	96.4		
Суммарный вклад остальных =				1.181871	3.6		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.

Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.

Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 533 м; Y= 250 м |  
 | Длина и ширина : L= 1800 м; V= 1600 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-	0.186	0.210	0.235	0.264	0.294	0.323	0.348	0.366	0.371	0.364	0.346	0.320	0.291	0.261	0.233	0.206	0.183	0.163
2-	0.208	0.239	0.273	0.315	0.361	0.408	0.451	0.483	0.493	0.480	0.448	0.403	0.356	0.311	0.270	0.234	0.204	0.179
3-	0.231	0.271	0.320	0.381	0.453	0.537	0.619	0.684	0.709	0.681	0.613	0.528	0.445	0.374	0.314	0.266	0.227	0.196
4-	0.256	0.308	0.375	0.465	0.586	0.745	0.934	1.111	1.184	1.096	0.918	0.726	0.571	0.453	0.366	0.301	0.251	0.213
5-	0.281	0.345	0.436	0.571	0.778	1.125	1.708	2.225	2.376	2.216	1.639	1.079	0.751	0.552	0.424	0.337	0.274	0.229
6-	0.304	0.382	0.500	0.695	1.063	1.948	2.778	3.636	4.083	3.652	2.748	1.794	1.005	0.666	0.483	0.370	0.296	0.243
7-	0.321	0.413	0.557	0.819	1.429	2.599	4.108	6.126	7.614	6.509	4.064	2.491	1.312	0.774	0.531	0.397	0.311	0.253
8-	0.331	0.429	0.589	0.902	1.756	3.099	5.505	9.41432	4.6610	7.19	5.225	2.892	1.548	0.841	0.560	0.412	0.319	0.258
9-С	0.331	0.428	0.591	0.905	1.754	3.126	5.71111	9.5323	3.385	8.651	4.979	2.845	1.528	0.837	0.559	0.410	0.319	0.257
10-	0.322	0.411	0.555	0.820	1.432	2.638	4.270	6.591	7.140	5.643	3.745	2.392	1.271	0.761	0.527	0.394	0.310	0.251
11-	0.304	0.382	0.501	0.695	1.061	1.914	2.810	3.642	3.909	3.403	2.576	1.675	0.970	0.649	0.475	0.366	0.293	0.241
12-	0.281	0.346	0.436	0.569	0.777	1.112	1.661	2.187	2.296	2.116	1.523	1.031	0.728	0.540	0.417	0.332	0.272	0.227
13-	0.256	0.307	0.373	0.463	0.583	0.737	0.919	1.075	1.135	1.047	0.877	0.702	0.556	0.444	0.360	0.296	0.248	0.211
14-	0.231	0.270	0.319	0.379	0.450	0.531	0.611	0.669	0.690	0.661	0.593	0.514	0.435	0.365	0.309	0.263	0.224	0.194
15-	0.207	0.237	0.273	0.314	0.359	0.405	0.445	0.475	0.483	0.469	0.437	0.395	0.349	0.305	0.266	0.231	0.202	0.178
16-	0.185	0.208	0.235	0.263	0.291	0.321	0.344	0.361	0.364	0.358	0.339	0.315	0.286	0.257	0.230	0.204	0.182	0.162
17-	0.166	0.184	0.203	0.223	0.243	0.262	0.276	0.286	0.288	0.285	0.274	0.258	0.239	0.219	0.199	0.180	0.163	0.147
19	0.145																	
	0.158																	
	0.170																	
	0.183																	
	0.194																	
	0.203																	
	0.210																	
	0.213																	
	0.214																	
	0.209																	
	0.203																	
	0.193																	

```

|
0.182 |-13
|
0.169 |-14
|
0.157 |-15
|
0.145 |-16
|
0.133 |-17
|
--|---
19
    
```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 32.46559$  Долей ПДК  
 $= 194.79355$  мг/м³  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 433.0$  м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 8)  $Y_m = 350.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 186 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.92 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.  
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 375.0 м Y= 803.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.86596$  долей ПДК |  
 | 5.19579 мг/м.куб |  
 ~~~~~

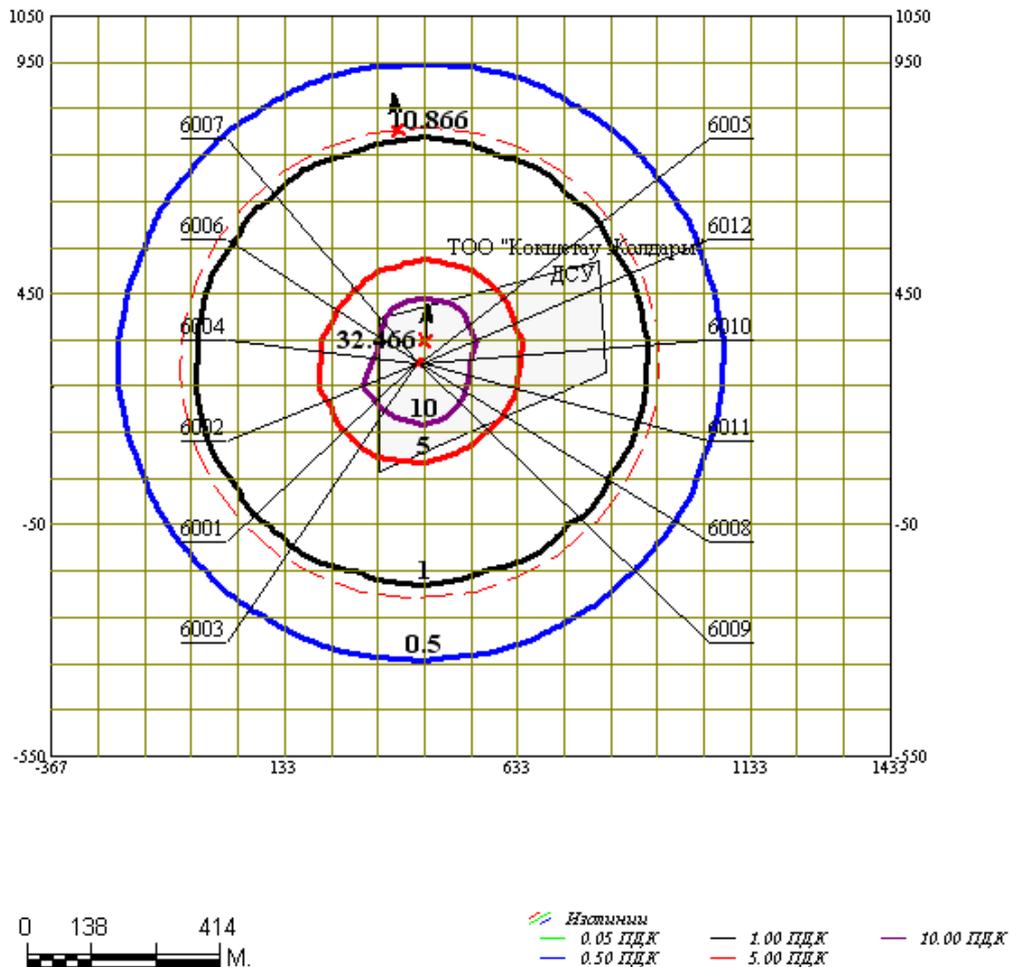
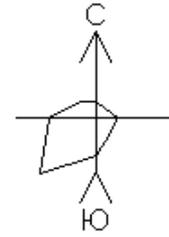
Достигается при опасном направлении 174 град
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|--------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П> | <ИС> | М (Мг) | С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| Фоновая концентрация Cf 0.000170 0.0 (Вклад источников 100%) | | | | | | | |
| 1 | 000301 | 6005 | П 8.0000 | 0.477784 | 55.2 | 55.2 | 0.059722967 |
| 2 | 000301 | 6003 | П 3.2000 | 0.174751 | 20.2 | 75.4 | 0.054609567 |
| 3 | 000301 | 6007 | П 2.1340 | 0.124639 | 14.4 | 89.8 | 0.058406323 |
| 4 | 000301 | 6006 | П 0.3500 | 0.020061 | 2.3 | 92.1 | 0.057318274 |
| 5 | 000301 | 6009 | П 0.3500 | 0.019719 | 2.3 | 94.4 | 0.056339636 |
| 6 | 000301 | 6008 | П 0.3500 | 0.019647 | 2.3 | 96.6 | 0.056133892 |
| В сумме = | | | | 0.836771 | 96.6 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.029194 | 3.4 | | |

Город : 005 Тайыншинский р-н, СКО
 Объект : 0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл. Вар.№ 2
 Прямая 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)
 ПК "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 32.466 ПДК достигается в точке $x=433$ $y=350$
 При опасном направлении 186° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1600 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19×17
 Расчет на существующее население

- Территория предприятия
 - Сан. зона, группа N 01
 - ⊗ Источники по веществам
 - ▭ Расч. прямоугольник N 01
- Подписи к карте
 Общие
 Группа1
 Группа2
 Группа3
 Подписи к ИЭ

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0 1.0

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|-------------------------|------|----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| ----- Примесь 0301----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 6001 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 412 | 295 | 2 | 3 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0293600 |
| 000301 | 6012 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 437 | 301 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0293600 |
| ----- Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000301 | 6001 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 412 | 295 | 2 | 3 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0033000 |
| 000301 | 6012 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 437 | 301 | 2 | 2 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0033000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 19.6 град.С)
 Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

| | | | | | | |
|--|-------------|---------|------|------------|-----------|-------------|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$,
а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$
(подробнее см. стр.36 ОНД-86); | | | | | | |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86) | | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| Источники Их расчетные параметры | | | | | | |
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm |
| -п/п- | <Об-п>-<ис> | ----- | ---- | [доли ПДК] | -[м/с---- | ----[м]---- |
| 1 | 000301 6001 | 0.15340 | П | 5.479 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 000301 6012 | 0.15340 | П | 5.479 | 0.50 | 11.4 |
| ----- | | | | | | |
| Суммарный M = 0.30680 (сумма M/ПДК по всем примесям) | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 10.957830 долей ПДК | | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 19.6 град.С)
 Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
 Запрошен учет дифференцированного фона для новых источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1600 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U\*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 533.0 Y= 250.0
 размеры: Длина (по X)=1800.0, Ширина (по Y)=1600.0
 шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 433.0 м Y= 350.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.64179 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 185 град
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|-------------|------|-----------|--------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-п>-<ис> | ---- | M (Mq) -- | -C[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M ---- |
| ----- | | | | | | | |
| Фоновая концентрация Cf 0.016000 0.6 (Вклад источников 99.4%) | | | | | | | |
| 1 | 000301 6012 | П | 0.1534 | 1.652135 | 62.9 | 62.9 | 10.7701082 |
| 2 | 000301 6001 | П | 0.1534 | 0.973655 | 37.1 | 100.0 | 6.3471665 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

~~~~~  
 Параметры расчетного прямоугольника_Но 1  
 | Координаты центра : X= 533 м; Y= 250 м |  
 | Длина и ширина : L= 1800 м; В= 1600 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |  
 ~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1- | 0.059 | 0.064 | 0.071 | 0.077 | 0.084 | 0.090 | 0.095 | 0.100 | 0.101 | 0.099 | 0.095 | 0.090 | 0.083 | 0.076 | 0.070 | 0.063 | 0.058 | 0.053 | - 1 |
| 2- | 0.064 | 0.071 | 0.080 | 0.089 | 0.099 | 0.110 | 0.118 | 0.123 | 0.125 | 0.123 | 0.117 | 0.108 | 0.098 | 0.088 | 0.079 | 0.070 | 0.063 | 0.057 | - 2 |
| 3- | 0.070 | 0.079 | 0.090 | 0.104 | 0.119 | 0.134 | 0.147 | 0.156 | 0.159 | 0.156 | 0.146 | 0.132 | 0.117 | 0.103 | 0.089 | 0.078 | 0.069 | 0.061 | - 3 |
| 4- | 0.076 | 0.088 | 0.103 | 0.121 | 0.143 | 0.166 | 0.188 | 0.203 | 0.210 | 0.203 | 0.186 | 0.163 | 0.140 | 0.119 | 0.100 | 0.086 | 0.074 | 0.065 | - 4 |
| 5- | 0.082 | 0.096 | 0.117 | 0.141 | 0.172 | 0.207 | 0.243 | 0.272 | 0.283 | 0.272 | 0.242 | 0.204 | 0.168 | 0.137 | 0.114 | 0.094 | 0.080 | 0.069 | - 5 |
| 6- | 0.087 | 0.106 | 0.129 | 0.161 | 0.205 | 0.259 | 0.318 | 0.365 | 0.387 | 0.371 | 0.318 | 0.255 | 0.199 | 0.156 | 0.125 | 0.102 | 0.085 | 0.072 | - 6 |
| 7- | 0.091 | 0.112 | 0.140 | 0.179 | 0.236 | 0.315 | 0.414 | 0.520 | 0.635 | 0.553 | 0.417 | 0.308 | 0.228 | 0.173 | 0.135 | 0.109 | 0.089 | 0.075 | - 7 |
| 8- | 0.093 | 0.116 | 0.146 | 0.191 | 0.258 | 0.361 | 0.542 | 1.214 | 2.642 | 1.064 | 0.520 | 0.344 | 0.246 | 0.182 | 0.140 | 0.112 | 0.091 | 0.076 | - 8 |
| 9-С | 0.093 | 0.116 | 0.146 | 0.191 | 0.261 | 0.366 | 0.573 | 1.355 | 2.619 | 1.019 | 0.505 | 0.342 | 0.245 | 0.182 | 0.140 | 0.112 | 0.090 | 0.076 | С- 9 |
| 10- | 0.091 | 0.113 | 0.141 | 0.181 | 0.241 | 0.327 | 0.445 | 0.581 | 0.656 | 0.508 | 0.399 | 0.303 | 0.226 | 0.172 | 0.135 | 0.109 | 0.089 | 0.075 | -10 |
| 11- | 0.087 | 0.106 | 0.130 | 0.164 | 0.209 | 0.267 | 0.333 | 0.382 | 0.391 | 0.362 | 0.312 | 0.251 | 0.197 | 0.156 | 0.125 | 0.103 | 0.085 | 0.073 | -11 |
| 12- | 0.082 | 0.098 | 0.117 | 0.143 | 0.175 | 0.213 | 0.251 | 0.279 | 0.286 | 0.271 | 0.241 | 0.202 | 0.167 | 0.137 | 0.113 | 0.094 | 0.080 | 0.069 | -12 |
| 13- | 0.076 | 0.088 | 0.105 | 0.123 | 0.145 | 0.169 | 0.191 | 0.207 | 0.212 | 0.203 | 0.186 | 0.163 | 0.140 | 0.119 | 0.100 | 0.086 | 0.074 | 0.065 | -13 |
| 14- | 0.070 | 0.080 | 0.091 | 0.106 | 0.120 | 0.136 | 0.149 | 0.158 | 0.161 | 0.156 | 0.146 | 0.132 | 0.117 | 0.103 | 0.089 | 0.078 | 0.069 | 0.061 | -14 |
| 15- | 0.064 | 0.072 | 0.080 | 0.090 | 0.100 | 0.111 | 0.119 | 0.125 | 0.126 | 0.123 | 0.118 | 0.109 | 0.098 | 0.088 | 0.079 | 0.070 | 0.063 | 0.057 | -15 |
| 16- | 0.059 | 0.065 | 0.071 | 0.078 | 0.085 | 0.091 | 0.096 | 0.101 | 0.102 | 0.101 | 0.095 | 0.090 | 0.083 | 0.077 | 0.070 | 0.063 | 0.058 | 0.053 | -16 |
| 17- | 0.054 | 0.059 | 0.063 | 0.068 | 0.073 | 0.078 | 0.081 | 0.083 | 0.084 | 0.083 | 0.081 | 0.077 | 0.072 | 0.067 | 0.062 | 0.058 | 0.053 | 0.050 | -17 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 19 | 0.049 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 0.052 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 0.055 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 0.058 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 0.061 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 0.063 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 0.065 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 0.066 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 0.066 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 0.065 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 0.063 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 0.061 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 0.058 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 0.055 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | 0.052 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 0.049 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 0.047 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

19

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 2.64179$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 433.0$ м
 (X-столбец 9, Y-строка 8) $Y_m = 350.0$ м
 При опасном направлении ветра : 185 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :005 Тайыншинский р-н, СКО.
 Задание :0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Экспл.
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2022 Расчет проводился 20.06.2022 20:27
 Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : $X = 479.0$ м $Y = -201.0$ м

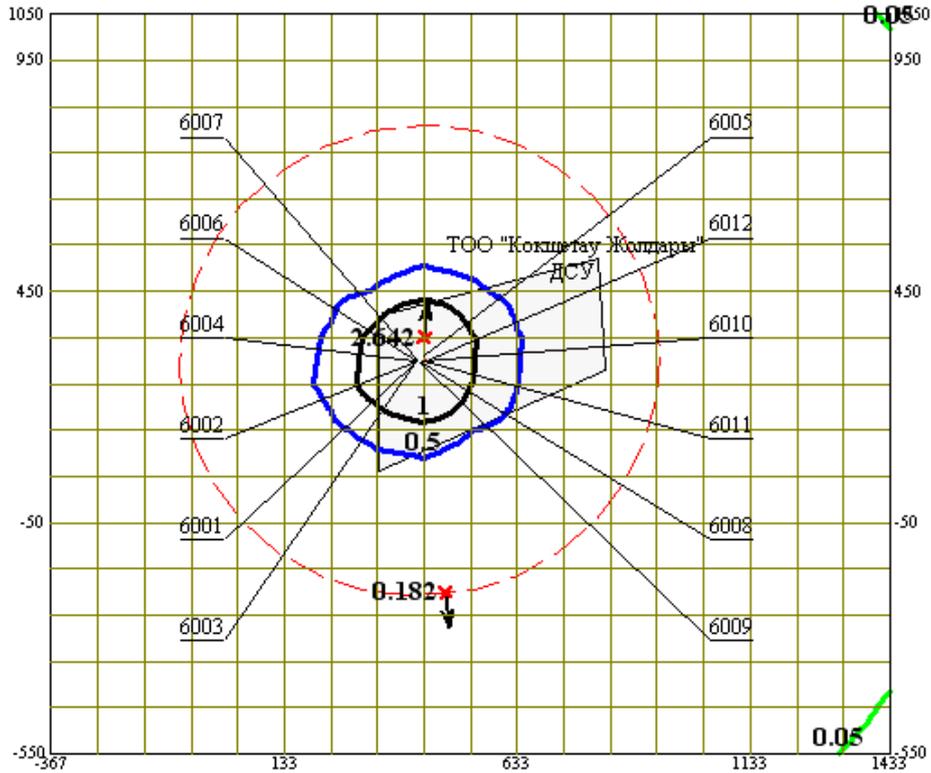
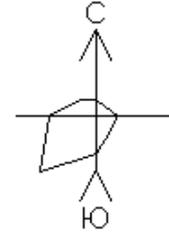
Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.18170$ долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 354 град
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------|------|---------------|--------------|----------|--------------------------|--------------|-------|------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | |
| ---- | <Об-П>-<ИС> | ---- | ---М- (Mg) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/M | ---- |
| Фоновая концентрация Cf | | | | 0.016000 | 8.8 | (Вклад источников 91.2%) | | | |
| 1 | 000301 6012 | П | 0.1534 | 0.083290 | 50.3 | 50.3 | 0.542961001 | | |
| 2 | 000301 6001 | П | 0.1534 | 0.082408 | 49.7 | 100.0 | 0.537212670 | | |

Город : 005 Тайыншинский р-н, СКО
 Объект : 0003 "Установка дробильного агрегата СМД-109А" Ээслп Вар.№ 2
 Группа суммарная \_\_31 0301+0330
 ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии
 0.05 ПДК (green line)
 0.50 ПДК (blue line)
 1.00 ПДК (black line)
 5.00 ПДК (red line)
 10.00 ПДК (purple line)

Макс концентрация 2.642 ПДК достигается в точке $x=433$ $y=350$
 При опасном направлении 185° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1600 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*17
 Расчет на существующее положение

- — Территория предприятия
- — Сан. зона, группа N 01
- — Источники по веществам
- — Расч. прямоугольник N 01
- Подписи к карте
- Общие
- Группа1
- Группа2
- Группа3
- Подписи к ИЗ



010000, Нұр-Сұлтан қ. Ә. Мәмбетова көшесі 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz, web: rcgi.geology.gov.kz

UCX № 26-14-03/723
om 20.06.2022г.

010000, город Нур-Султан, ул. А. Мамбетова, 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz, web: rcgi.geology.gov.kz

ТОО «Кокшетау Жолдары»

ТОО «РЦГИ «Казгеоинформ», как Национальный оператор по сбору, хранению, обработке и предоставлению геологической информации РК и согласно Правил учета, хранения, систематизации, обобщения и предоставления геологической информации, находящейся в собственности, а также владении и пользовании у государства, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 380, рассмотрев Ваше обращение сообщает следующее.

Месторождения подземных вод, в пределах указанных **Вами координат**, на территории земельного участка, расположенного в Тайыншинском районе Северо-Казахстанской области, **состоящие на государственном учете по состоянию на 01.01.2021 г. отсутствуют.**

Но отмечаем, что данный земельный участок, согласно указанным координатам запроса, располагается в пределах III пояса расчетной зоны санитарной охраны участков подземных вод Карагаш, Калиновка и Константиновка согласно отчету «Отчёт о результатах поисково-разведочных работ для обеспечения запасами подземных вод 7 сел Северо-Казахстанской области, в т.ч.: в Айыртауском районе – Гусаковка, Жогаргы Бурлук (Верхний Бурлук); Тайыншинском – Карагаш, Калиновка, Константиновка; им.Г.Мусрепова – Кокалажар (Гавриловка), Ялты (по работам 2014-2015 г.г.)»

Вместе с тем, сообщаем, что РЦГИ «Казгеоинформ» **оказывает услуги** по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, **а также выпускает справочные и картографические материалы** (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

Также информируем вас, что на официальном сайте РЦГИ «Казгеоинформ» в разделе Информационные ресурсы функционируют - **Интерактивная карта** действующих объектов недропользования и участков недр, включенных в Программу управления государственным фондом недр и **Электронная картотека** геологических отчетов.

**Генеральный директор
ТОО РЦГИ «Казгеоинформ»**



Ж. Карибаев

*Исп. Ибраев И.К.
тел.: 57-93-47*

