РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО Научно-производственная компания «АлГеоРитм»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТОО «Торгово-
промышленная компания «БАС»
_____ Сапаргалиев М.С.
«___»_____ 2022 год

РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПЛАНУ ГОРНЫХ РАБОТ

промышленной разработки участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разрезах. Корректировка

Предприятие **ТОО «ТПК «БАС»**

Объект **Участок № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района**

Часть **Раздел охраны окружающей среды**

Договор **П-I-AGR.2022.006.12.01-3ПЗ**

Генеральный директор
ТОО «НПК «АлГеоРитм» **А.Т. Салкынов**

г. Караганда
2022 г.

Список исполнителей:

1 Главный эколог		О.О. Якименко
2 Ведущий эколог		М.П. Титова

АННОТАЦИЯ

Основанием проведения «Охраны окружающей среды» (РООС) послужила намечаемая деятельность разработки участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разрезах.

Согласно мотивированного отказа №KZ41VWF00076244 от 22.09.2022 года на Заявление о намечаемой деятельности, на основании п.2 ст.65, а также п.3 ст.49 Экологического кодекса РК намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку (приложение Б)

Для проектируемой деятельности был разработан план горных работ промышленной разработки участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разрезах. Корректировка.

Настоящий проект разработан в соответствии с Экологическим Кодексом РК (ст.49), согласно которому экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с настоящим Кодексом, при:

1) разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;

2) разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Экологическая оценка по упрощенному порядку – вид экологической оценки, который проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей, в соответствии с Кодексом, обязательной оценке воздействия на окружающую среду, при разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий, а также при разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

На этапе оценки состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе производственной деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по оценке воздействия на окружающую среду, включающие в себя:

-характеристику планируемой производственной деятельности;

-анализ производственной деятельности для установления видов и интенсивности воздействия на природные среды, территориального распределения источников воздействия;

-охрану атмосферного воздуха от загрязнения;

-охрану водных ресурсов от загрязнения и истощения;

-характеристику образования и размещения объемов отходов производства и потребления в процессе планируемой деятельности;

-прогноз аварийных ситуаций и их предупреждение;

-природоохранные мероприятия по снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду.

При проведении инвентаризации были определены источники загрязняющих веществ. Также с 2023 года будут функционировать следующие источники: котельная АБК №1, печь отопления бытовки, склад угля котельной, склад ГСМ, нефтеловушка. С 2024 года начнет работу котельная АБК № 2.

В ходе планируемой деятельности определено 15 источников выбросов загрязняющих веществ. Из них 12 неорганизованных и 3 организованных источников выбросов вредных веществ. В ходе планируемой деятельности будут выбрасываться загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 13 наименований.

Максимальный валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу на период эксплуатации участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района составит:

2023 год - 103,9228795 т/год;
2024 год - 139,7649635 т/год;
2025 год - 159,1987927 т/год;
2026 год – 165,9813677 т/год;
2027 год - 166,0468577 т/год;
2028 год – 184,4131677 т/год;
2029 год – 192,7837777 т/год;
2030 год – 194,7676577 т/год;
2031 год – 201,8879577 т/год;
2032 год – 225,9261897 т/год.

Согласно вступившего в силу Экологического Кодекса РК от 01.07.2021 года **Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 23.08.2021 года категория объекта определена I** (Приложение В).

ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» является действующим предприятием с установленным размером СЗЗ 1000 м. В связи с тем, что изменений в технологических процессах, проводимых на промышленной площадке, не предусматривается предлагается оставить размер СЗЗ предприятия без изменений.

Область воздействия устанавливается в размере 1000 метров. Размер зоны воздействия подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ 3
СОДЕРЖАНИЕ 5
ВВЕДЕНИЕ 11
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАБОТ 12
1.1 Геологическая характеристика участка 18
1.2 Характеристика пластов угля 20
1.3 Горно-геологические и инженерно-геологические условия 22
2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА 25
2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду 25
2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с экологическими нормативами качества или целевыми показателями качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами, по имеющимся материалам натурных замеров) 27
2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах 31
2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов 42
2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 22317) (далее – Методика) 43
2.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории 47
2.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия 47
2.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха 56
2.9 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов 57
3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД 59
3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды 59
3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика 62
3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения 62
3.4 Поверхностные воды 64
3.5 Подземные воды 64
3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с методикой 66
3.7 Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории. 73
3.8 Мероприятия по охране водных ресурсов 73
3.9 Предложения по организации мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты и подземные воды 74
4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА 77
4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество) 77
4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения) 77

4.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы 78
4.5 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий; 80
4.6 При проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых представляются следующие материалы 80
5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ....81
5.1 Виды и объемы образования отходов 83
Вскрышные породы. *83*
Твердо бытовые отходы *84*
Промасленная ветошь *86*
Тара из-под взрывчатых веществ *86*
Золошлак....*87*
Отходы медпункта *88*
Отходы сварки *89*
5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)....89
5.3 Рекомендации по управлению отходами....90
5.4 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду. 90
6 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ....99
6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий....99
6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения....103
7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ....105
7.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта....105
7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв)....105
7.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления; 106
7.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация); 108
7.5 Организация экологического мониторинга почв....111
8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ....113
8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в красную книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений; сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность)....113
8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние 113
8.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности....114
8.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов....115
8.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность 115

8.6 Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения 116
8.7 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания 116
8.8 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности....117
9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР 119
9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны 119
9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в красную книгу видов животных 119
9.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов 119
9.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде 121
9.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)....122
10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ....124
11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ 126
11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности 126
11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения 126
11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование....127
11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) 127
11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности 128
11.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности. 128
12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ 130
12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности ..130
12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта 130
12.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия 131
12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население 132
12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий....134
13 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕННОЙ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 135
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ....138
ПРИЛОЖЕНИЯ 139
ПРИЛОЖЕНИЕ А 140
ПРИЛОЖЕНИЕ Б 142

ПРИЛОЖЕНИЕ В.....150
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.....152
ПРИЛОЖЕНИЕ Д.....153
ПРИЛОЖЕНИЕ Е.....194
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж.....236
ПРИЛОЖЕНИЕ З.....275
ПРИЛОЖЕНИЕ И.....295
ПРИЛОЖЕНИЕ К.....382
ПРИЛОЖЕНИЕ Л.....432
ПРИЛОЖЕНИЕ М.....433
ПРИЛОЖЕНИЕ Н.....434
ПРИЛОЖЕНИЕ О.....435
ПРИЛОЖЕНИЕ П.....442

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 – Координаты участка открытых горных работ.....12
Таблица 1.2 – Классификация по генетическим и технологическим параметрам.....21
Таблица 2.1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха (0С).....25
Таблица 2.2 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%).....25
Таблица 2.3 – Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей (%).....25
Таблица 2.4 – Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с).....26
Таблица 2.5 – Число дней с грозой / пыльной бурей.....26
Таблица 2.6 – Число дней с метелью / снежной поземкой.....26
Таблица 2.7 – Среднее количество осадков (мм).....26
Таблица 2.8- Число дней с грозой.....26
Таблица 2.9 –Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу.....27
Таблица 2.10 – Перечень загрязняющих веществ.....29
Таблица 2.11 – Объем снятого ПСП.....31
Таблица 2.12 – Объемы вскрышных работ.....32
Таблица 2.13 – Характеристика станков для бурения.....33
Таблица 2.14 – Объемы бурения.....33
Таблица 2.15 – Объемы горной массы, подлежащей взрыванию.....33
Таблица 2.16 – Расход взрывчатого вещества.....33
Таблица 2.17 – Объемы добычных работ.....34
Таблица 2.18 – Объемы разделенного угля на коксующий и энергетический.....34
Таблица 2.19 – Характеристика станков для бурения.....35
Таблица 2.20 – Объемы бурения.....35
Таблица 2.21 – Объемы горной массы, подлежащей взрыванию.....35
Таблица 2.22 – Расход взрывчатого вещества.....35
Таблица 2.23 – Характеристика породного отвала.....36
Таблица 2.24 – Объем отходов, поступающих во внешний породный отвал.....36
Таблица 2.25 – Характеристика породного отвала.....37
Таблица 2.26 – Объем отходов, поступающих на склад песчаных отложений.....37
Таблица 2.27 – Характеристика породного отвала.....37
Таблица 2.28 – Объем отходов, поступающих на склад глиняных отложений.....37
Таблица 2.29 – Характеристика складов ПСП и поступающего объема.....37
Таблица 2.30 – Характеристика прирельсовых угольных складов.....38
Таблица 2.31 – Объем угля, поступающий на прирельсовые угольные склады.....38
Таблица 2.32 – Объемы перегружаемого материала по годам, т/год:.....38

Таблица 2.33 – Объемы перерабатываемого угля по годам, т/год: 39
Таблица 2.34 – Объемы перерабатываемого угля по годам, т/год: 39
Таблица 2.35 – Объемы перерабатываемого угля по годам, т/год: 39
Таблица 2.36 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2023-2032 гг.....44
Таблица 2.37 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам.....49
Таблица 2.38 – Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ.....50
Таблица 2.39 – План-график контроля атмосферного воздуха на границе СЗЗ карьера 57
Таблица 3.1 – Расчет баланса водопотребления и водоотведения на 2023-2032 года.....63
Таблица 3.2 – Динамика фоновых концентраций загрязняющих веществ.....68
Таблица 3.3 – Результаты инвентаризации выпусков сточных вод 69
Таблица 3.4 – Эффективность работы очистных сооружений.....70
Таблица 3.5 – Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов сточных вод работы очистных сооружений.....71
Таблица 3.6 – Нормативы сбросов загрязняющих веществ объекта.....72
Таблица 3.7 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых сбросов.....75
Таблица 3.8 – План-график контроля поверхностных вод.....76
Таблица 5.1 – Объемы образования вскрышных пород на промышленной разработки участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района.....84
Таблица 5.2 – Объемы образования твердо бытовых отходов на промышленной разработки участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района.....85
Таблица 5.3 – Объемы образования промасленной ветоши на промышленной разработки участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района.....86
Таблица 5.4 – Объемы образования тары из-под взрывчатых веществ на промышленной разработки участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района...87
Таблица 5.5 – Расчет образования золошлака на 2023 гг. 88
Таблица 5.6 – Расчет образования золошлака на 2024-2032 гг. 88
Таблица 5.7 – Объемы образования отходов медпункта при промышленной разработке участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района.....88
Таблица 5.8 – Объемы образования отходов сварки при промышленной разработке участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района.....89
Таблица 5.9 – Лимиты накопления отходов на 2023 год.....91
Таблица 5.10 – Лимиты накопления отходов на 2024 год.....91
Таблица 5.11 – Лимиты накопления отходов на 2025 год.....91
Таблица 5.12 – Лимиты накопления отходов на 2026 год.....92
Таблица 5.13 – Лимиты накопления отходов на 2027 год.....92
Таблица 5.14 – Лимиты накопления отходов на 2028 год.....93
Таблица 5.15 – Лимиты накопления отходов на 2029 год.....93
Таблица 5.16 – Лимиты накопления отходов на 2030 год.....93
Таблица 5.17 – Лимиты накопления отходов на 2031 год.....94
Таблица 5.18 – Лимиты накопления отходов на 2032 год.....94
Таблица 5.19 – Лимиты захоронения отходов на 2023 год 95
Таблица 5.20 – Лимиты захоронения отходов на 2024 год 95
Таблица 5.21 – Лимиты захоронения отходов на 2025 год 95
Таблица 5.22 – Лимиты захоронения отходов на 2026 год 96
Таблица 5.23 – Лимиты захоронения отходов на 2027 год 96
Таблица 5.24 – Лимиты захоронения отходов на 2028 год 96
Таблица 5.25 – Лимиты захоронения отходов на 2029 год 96
Таблица 5.26 – Лимиты захоронения отходов на 2030 год 97

Таблица 5.27 – Лимиты захоронения отходов на 2031 год 97
Таблица 5.28 – Лимиты захоронения отходов на 2032 год 97
Таблица 6.1 – Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах.....100
Таблица 6.2 –Расчет уровня шума 101
Таблица 6.3 – Предельно допустимые уровни магнитных полей.....102
Таблица 7.1 – План-график контроля почвенного покрова 112
Таблица 12.1 – Последствия аварийных ситуаций при осуществлении деятельности 132
Таблица 13.1 – – Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду.....136

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рисунок 1.1 – Схематическая геологическая карта Карагандинского угольного бассейна.13
Рисунок 1.2 – Карта-схема расположения участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области 14
Рисунок 1.3 – Карта-схема расположения участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области с нанесением ближайшего водного объекта 15
Рисунок 1.4 – Карта-схема расположения участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области с нанесением водного объекта16
Рисунок 1.5 – Карта-схема расположения участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области с указанием источников выбросов ЗВ 17
Рисунок 2.1 – Карта изолиний 2908 пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% 51
Рисунок 2.2 – Карта изолиний 2909 пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20%.....52
Рисунок 3.1 – Схема пруда-испарителя.....61

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем проекте отражена Оценка воздействия на окружающую среду (РООС) проектируемых работ в соответствии с приказом «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».

Целью проведения данной работы (РООС) является изучение современного состояния окружающей среды, определение основных направлений изменений в компонентах природной среды и вызываемых ими последствий, выработки рекомендации по составу мероприятий, которые должны быть включены в проект и направлены на охрану окружающей среды.

В методическом плане работы проводились в соответствии с действующими Республиканскими нормативными документами Министерства охраны окружающей среды. Основной методической базой при написании проекта являлась «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утверждённая приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

В разделах дается оценка степени информативности вопроса о состоянии компонентов окружающей среды:

– анализ приоритетных по степени воздействия факторов воздействия и характеристика основных загрязнителей окружающей среды;

– прогноз и комплексная оценка ожидаемых изменений в окружающей среде и социальной сфере при проведении намечаемых работ;

– оценка риска аварийных ситуаций;

– перечень природоохранных мероприятий, позволяющих минимизировать воздействие на компоненты окружающей среды.

РООС составлен на основании следующих материалов:

– План горных работ промышленной разработки участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разрезах. Корректировка.

Заказчик и инициатор проектируемой деятельности: ТОО «ТПК «БАС».

Генеральный проектировщик: ТОО «НПК «АлГеоРитм».

Настоящие материалы РООС разработаны: ТОО «НПК «АлГеоРитм» Лицензия МООС РК на природоохранное проектирование и нормирование №02123Р от 16.09.2019 г. (Приложение А)

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАБОТ

Участок № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района в территориальном отношении расположено в Карагандинской области Республики Казахстан.

Режим работы разреза.

Проектом предусмотрен круглогодовой режим работы (365 дней) с непрерывной рабочей неделей.

Число рабочих смен в сутки на добычных, вскрышных и отвальных работах принято две продолжительностью по 12 часов каждая, на буровзрывных работах 300 дней в году, одна смена продолжительностью 12 часов.

Областной центр г. Караганда расположен в 30 км к северо-востоку.

Ближайший населенный пункт пос. Новодолинка находится в 3,5 км к северо-западу.

Населённые пункты, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан в районе проектируемой деятельности, отсутствуют.

Намечаемая деятельность окажет минимальное негативное воздействие на водные ресурсы.

Ближайшие водный объект река Сокур на расстоянии 572 метра, озеро Сасыкколь расположенное на расстоянии более 20 км от участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района.

Участок № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района не входит в водо-охранную зону и полосу ближайших водных объектов.

В зоне воздействия объекта отсутствуют земли лесного фонда и особо охраняемые природные территории.

Площадь проектного карьера по поверхности – 1122,9 тыс. м^2. Площадь участка отработки - 1092,5 м^2.

Таблица 1.1 – Координаты участка открытых горных работ

№ точки	X	У
1	39299,64	67429,38
2	39118,82	68626,70
3	38775,68	68706,10
4	38403,47	68456,75
5	37869,42	67903,68
6	38444,36	67343,76

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в рассматриваемом районе отсутствуют. (Приложение Г)

Схематическая геологическая карта Карагандинского угольного бассейна приведена на рисунке 1.1 Спутниковый снимок района расположения объектов, карта схема с нанесенными источниками загрязнения и нанесением ближайшего водного объекта приведены на рисунках 1.2 - 1.5.

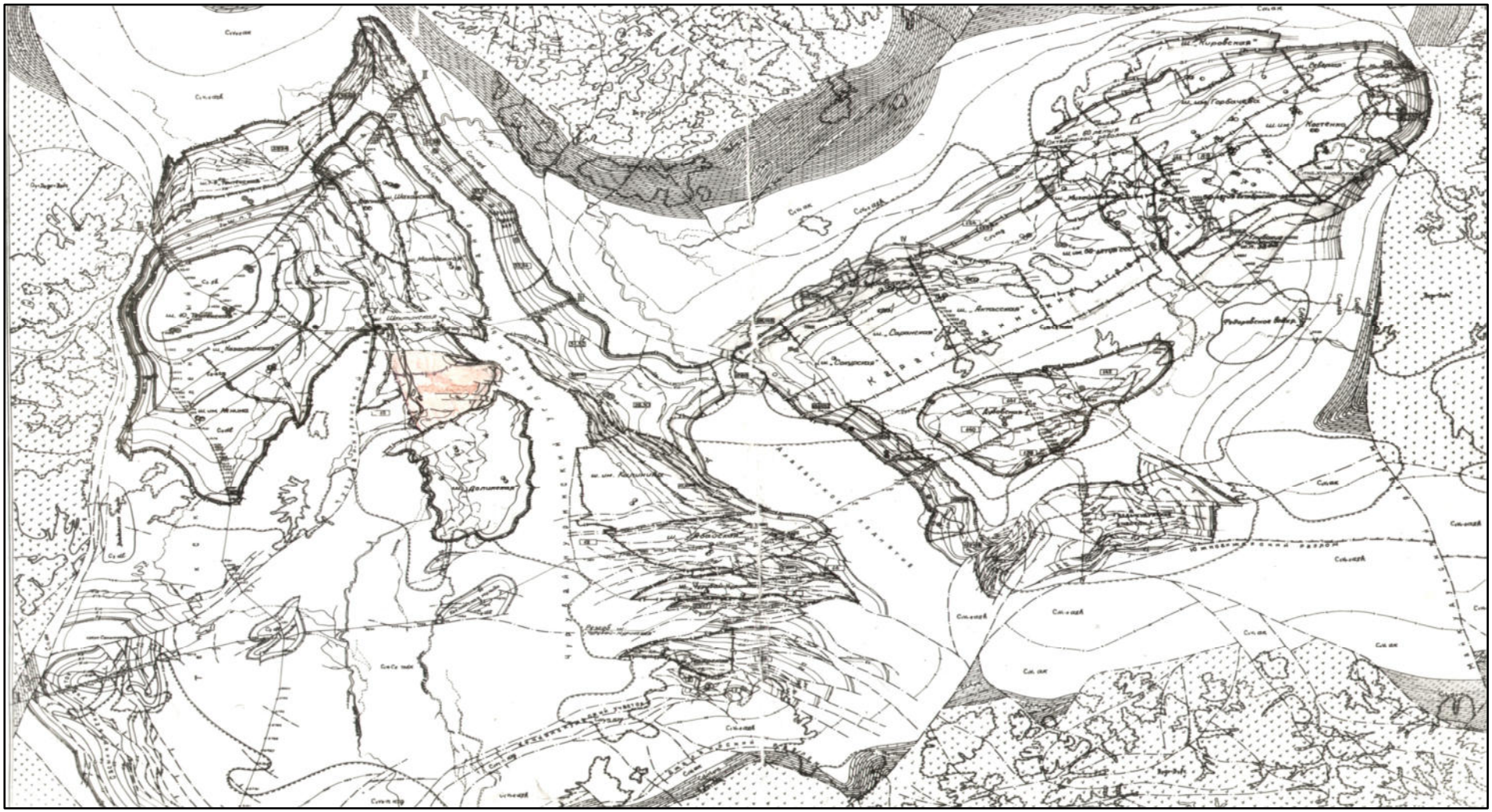


Рисунок 1.1 – Схематическая геологическая карта Карагандинского угольного бассейна

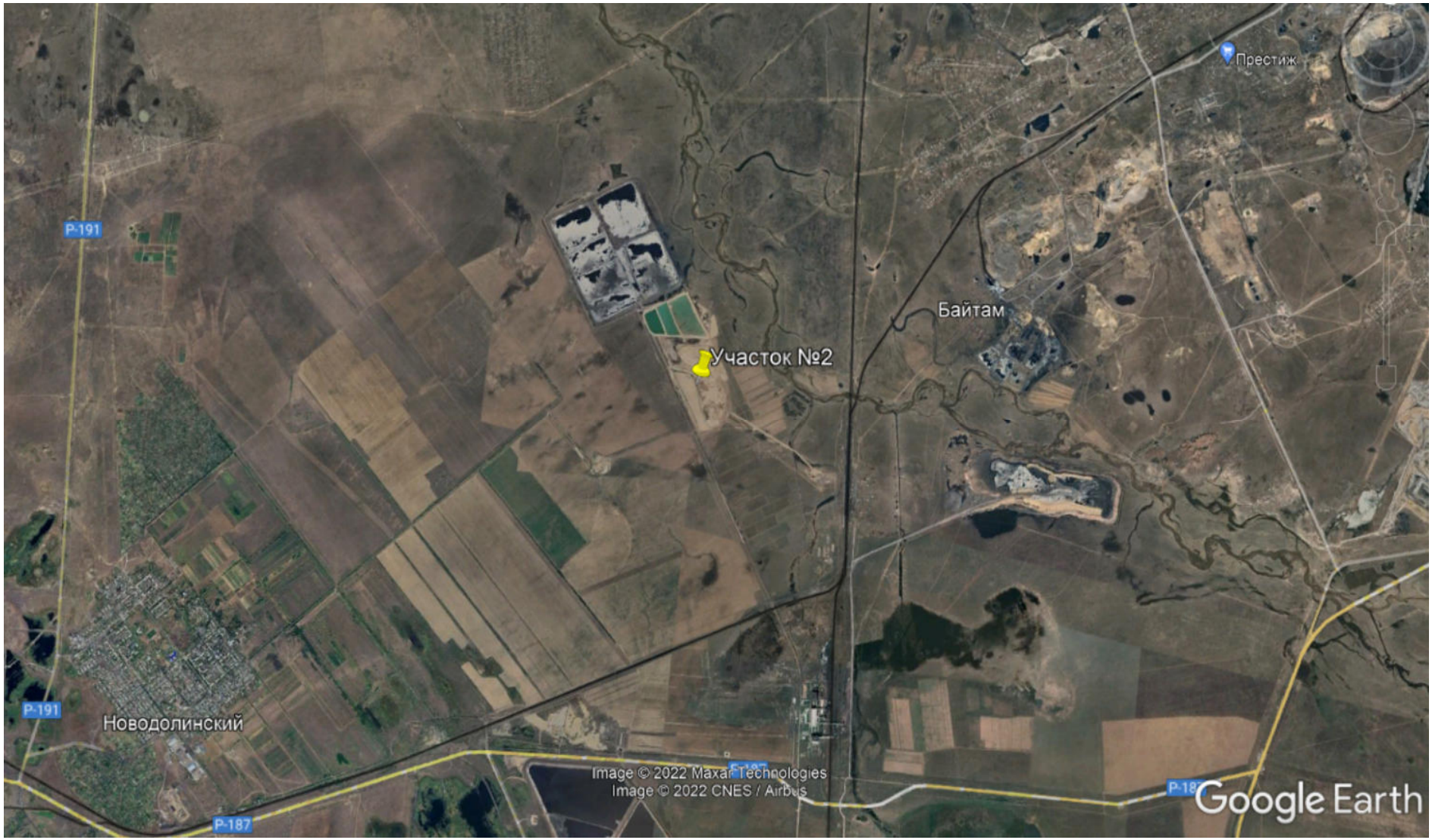


Рисунок 1.2 – Карта-схема расположения участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области



Рисунок 1.3 – Карта-схема расположения участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области с нанесением ближайшего водного объекта

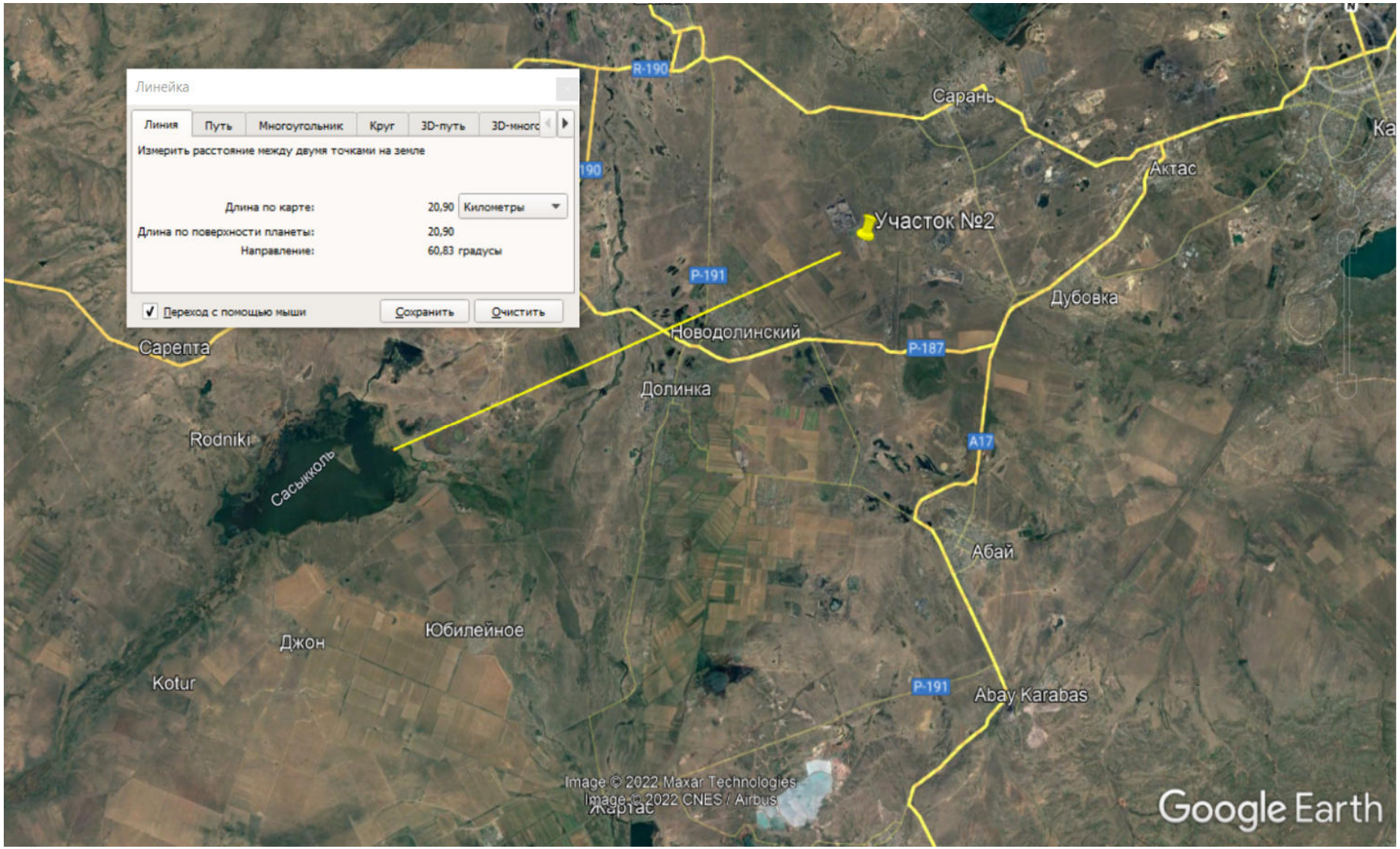


Рисунок 1.4 – Карта-схема расположения участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области с нанесением водного объекта

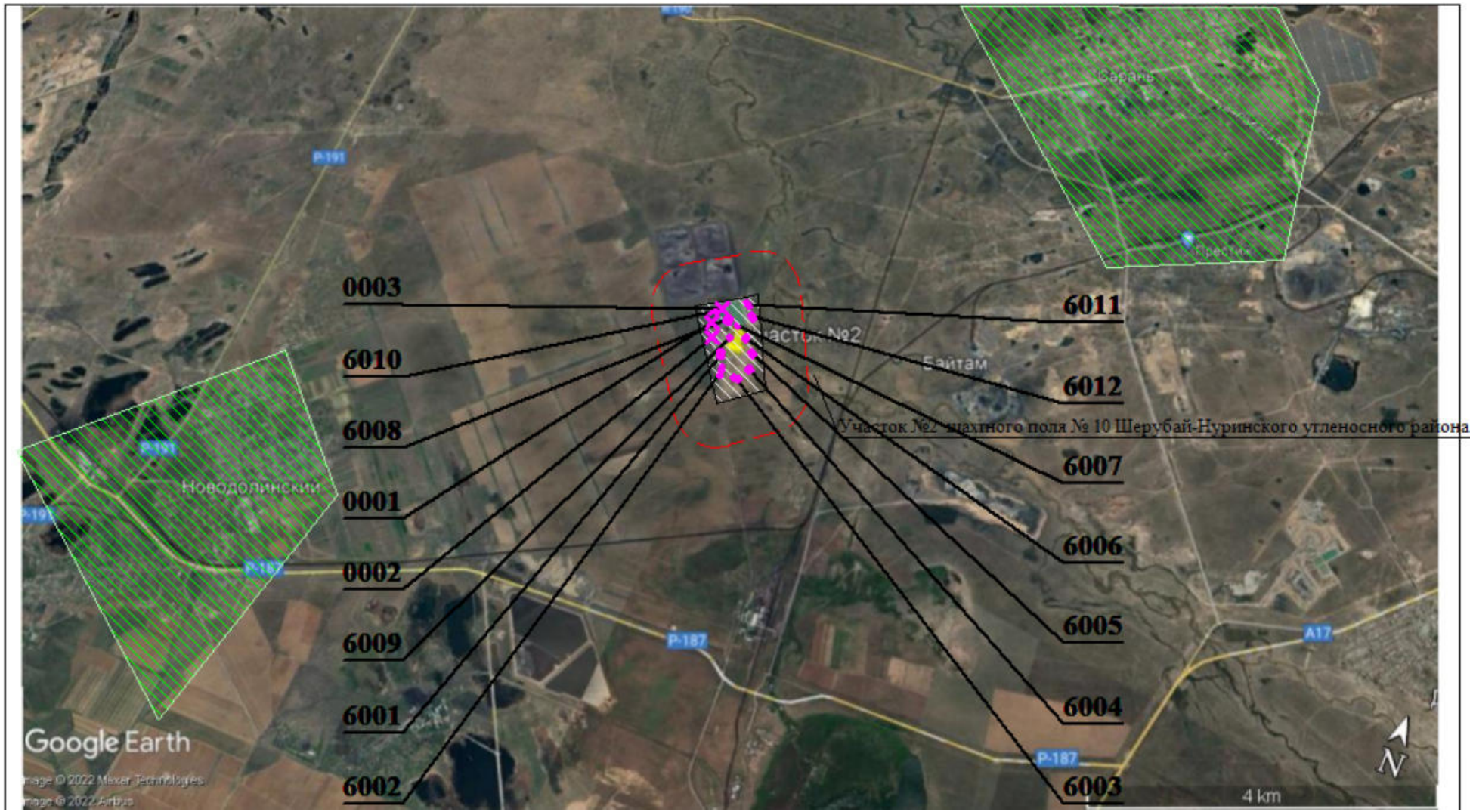


Рисунок 1.5 – Карта-схема расположения участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области с указанием источников выбросов ЗВ

1.1 Геологическая характеристика участка

Стратиграфия и литология. В геологическом строении шахтного поля и участка отработки принимают участие угленосные отложения карагандинской и нижней части над карагандинской свит нижнего и среднего карбона, перекрытых отложениями палеогенового, неогенового и четвертичного возрастов.

Карагандинская свита вскрыта на полную мощность, равную 670÷680 м, и представлена аргиллитами, алевролитами, песчаниками, тонкими прослоями мергелей и пластами каменного угля.

В разрезе свиты насчитывается 23 угольных пласта.

В основании карагандинской свиты расположен угольный пласт $К_1$.

В кровле и почве пласта залегают аргиллиты и алевролиты темно-серого цвета мощностью до 8,0-10,0 м. В 25,0-30,0 м выше пласта $К_1$ установлена обильная фауна первого фаунистического горизонта карагандинской свиты, имеющего основное маркирующее положение в разрезе.

Выше пласта $К_1$, на расстоянии 56,0-66,0 м залегают мощные, сближенные между собой, угольные пласты $К_2$ и $К_3$, разделенные слоем аргиллитов или алевролитов мощностью 1,7-2,5 м, реже до 5,0-10,0 м.

Над пластом $К_3$ находится полосчатая толща алевролитов, мелкозернистых песчаников и аргиллитов мощностью 35,0-40,0 м.

Выше полосчатой толщи залегает угольный пласт $К_4$, который легко устанавливается по тонкому угольному пласту $К_5$, являющемуся спутником пласта $К_4$. Пласт $К_5$ отделен от пласта $К_4$ переслаиванием аргиллитов с алевролитами мощностью от 6,0 м до 13,0 м.

В кровле пласта $К_5$ вскрыт второй маркирующий фаунистический горизонт карагандинской свиты.

Общая мощность толщи, разделяющей пласты $К_4$ и $К_5^3$, находится в пределах 45,0-50,0 м.

Угольный пласт $К_6$ только на разведочных линиях 28-30 на 15,0-30,0 м выше пласта $К_5^3$.

Над пластом $К_6$ залегает невыдержанная по мощности толща пород, представленная песчаниками и алевролитами мощностью 17,0-33,0 м, (до 40,0-60,0 м - X, IX р.л.).

Вся вышележащая толща от пласта $К_7$ до пласта $К_{15}$ мощностью 300-310 м сложена разнозернистыми песчаниками, слоями аргиллитов и алевролитов, которые имеют подчиненное значение и обычно слагают почву и кровлю угольных пластов.

Эта толща вмещает четыре наиболее мощных угольных пласта: $К_7$, $К_{10}$, $К_{12}$ и $К_{13}$; два тонких угольных пласта: $К_{11}$ и $К_{14}$ и три весьма тонких пласта: $К_9$, $К_{12}^3$ и $К_{12}^1$. Между пластами $К_7$ и $К_{10}$ мощность разделяющих пород составляет 60÷80 м, уменьшение ее происходит с юго-востока на северо-запад.

В почве пласта $К_{10}$, на расстоянии 14-20 м, залегает угольный пласт $К_9$.

Выше пласта $К_{10}$, на расстоянии 30-40 м, залегает угольный пласт $К_{11}$. Над пластом $К_{11}$ залегают песчаники мощностью 16-21 м.

Кровля пласта $К_{12}$ представлена 2-6-ой метровой толщей аргиллитов. Расстояние между пластами $К_{12}$ и $К_{12}^1$колеблется от 8 м до 40 м в юго-восточной части шахтного поля. Выше над пластом $К_{12}^1$на расстоянии от 10 до 30 м залегает пласт $К_{12}^2$. В 13-30 м от весьма тонкого пласта $К_{12}^2$ лежит рабочий пласт $К_{13}$ ниже которого на расстоянии 4-9 м залегает тонкий прослоек угля $К_{12}^3$, местами замещенный углистым или слабоуглистым аргиллитом.

Мощность толщи, разделяющей пласты $К_{13}$ и $К_{14}$ подвержена значительным колебаниям от 5 м на юго-востоке поля до 57 м на северо-западе поля.

Фаунистические горизонты установлены над пластами $К_{12}$ и $К_{13}$.

Разделяющая мощность между пластами $К_{14}$ и $К_{15}$ уменьшается к юго-востоку с 48-66 м до 28-40 м.

Верхняя часть карагандинской свиты, выше пласта $К_{15}$, характеризуется частым переслаиванием аргиллитов, алевролитов и песчаников, содержащих нерабочие пласты углей $К_{16-17}$, $К_{18}^1$, $К_{19}$ и $К_{20}$, отстающих друг от друга примерно на равном расстоянии, и один рабочий пласт $К_{18}$.

Сближенные пласты $К_{16-17}$ залегают в 10÷18 м, реже 22 м, выше пласта $К_{15}$ и отличаются исключительно сложным строением.

Пласт $К_{18}$ имеет маркирующее значение, т. к. является единственным пластом в районе, сложенным блестящим и полублестящим малозольным углем.

Верхний пласт карагандинской свиты $К_{20}$ расположен в 80-100 м выше пласта $К_{19}$. Над пластом $К_{20}$ иногда присутствует фауна. Выше пласта $К_{20}$ вскрыта нижняя часть над карагандинской свитой, сложенная частым чередованием слоев песчаника, аргиллита, алевролита, содержащих весьма тонкие угольные пласты и мелкую фауну филлопод.

На размытой поверхности угленосных отложений залегают породы палеогенового и неогенового возрастов. Палеогеновые отложения залегают в пониженных местах рельефа палеозоя. Они сложены мелкозернистыми, глинистыми слабо обводненными песками, мощность которых колеблется от 0,4 м до 2,0 м, реже 2,8-3,2 м. Неогеновые отложения представлены пестро цветными глинами коричневатого, желтого, кирпично-красного, зеленого и серого цветов. Мощность неогена в юго-восточной части шахтного поля изменяется от 25,0 до 53,0 м, а северо-восточной – от 4,0 до 20,0 м.

Четвертичные отложения покрывают всю площадь шахтного поля сплошным слоем и представлены аллювиальными отложениями: суглинками, супесями, глинистыми песками бурого цвета и сильно обводненными гравелистыми, и разнозернистыми песками. Мощность их колеблется от 6 до 15 м.

Тектоника. Тектоническое строение шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского района и участка отработки очень сложное, что связано с расположением его на участке сопряжения двух крупнейших геологических структур бассейна: Шерубай-Нуринской и Карагандинской синклиналей.

Развитые на шахтном поле синклинальная и антиклинальная складки представлены, в основном, полого выраженными структурами. Ширина и длина наиболее крупной антиклинали и синклинали 1,5-2,0 км, а высота 350-400 м. Преобладающие углы падения пород составляют 14-23°. Восточное крыло антиклинальной складки имеет углы падения несколько круче (32-55°). Ниже по падению углы залегания пород несколько выполаживаются и составляют 28-40°.

На шахтном поле развиты пологие складки второго порядка. Ширина и длина их от 100 м до 500 м, а высота от 20 до 50 м и более.

На площади шахтного поля разведочным бурением установлено 79 разрывных нарушений, разрывающих общую складчатую структуру на серию крупных и мелких блоков. Наиболее крупные нарушения простираются меридионально, более мелкие имеют направление близкое к широтному. К наиболее крупным нарушениям относятся имеющие значительную протяженность: №24 (27а); №1 (25) и взброс №29.

Направление падений разрывных нарушений южное, юго-западное и реже северо-восточное, простирание их согласное с простиранием крыльев складок.

Общее простирание угленосных отложений на шахтном поле – северо-западное. В центральной и юго-восточной частях поля из-за значительно развитой складчатости простирание угольных пластов резко изменяется на меридиональное с направлением падения пород на юго-запад, а далее к югу с меридионального на северо-западное с падением пород на юго-запад. Углы падения пород изменяются от 8 до 45°, вблизи тектонических нарушений увеличиваются до 60-70°. В юго-восточной части поля общее падение угольных пластов и вмещающих пород – юго-западное под углами 8-32°.

При разработке шахтного поля, горными выработками может быть вскрыт целый ряд мелких нарушений с амплитудами порядка 5-15 м.

По сложности геологического строения и выдержанности мощности угольных пластов, шахтное поле согласно Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, отнесено ко 2-ой группе сложности.

1.2 Характеристика пластов угля

Угленосность шахтного поля приурочена к карагандинской свите, содержащей до 23 угольных пластов рабочей и нерабочей мощностей. Суммарная мощность угольных пластов в разрезе свиты на описываемой площади составляет 33,2 м; коэффициент угленосности - 4,8.

Угольные пласты делятся на три группы. К нижней группе относятся пласты от $К_1$ до $К_{53}$, которые по строению являются сложными, а по качеству близкими к пластам ашлярикской свиты. К средней группе относятся пласты от $К_7$ до $К_{12}$, из которых промышленную ценность имеют пласты $К_7$, $К_{10}$, $К_{11}$, $К_{12}$. Строение пластов обычно сложное, но с меньшим количеством угольных пачек чем в пластах $К_1$ –$К5_3$.

Верхняя группа (от $К_{13}$ до $К_{18}$) характеризуется преобладанием тонких пластов нерабочей мощности. Наиболее ценным пластом этой группы является $К_{13}$, по нижней пачке которого подсчитаны балансовые запасы.

Оценка запасов произведена по 15 угольным пластам от $К_{15}$ до $К_1$. Рабочими угольными пластами с балансовыми запасами являются 5 пластов – $К_{13}$н. пачка; $К_{12}$ ($К_{12}$в.сл., $К_{12}$н.сл.); $К_{11}$; $К_{10}$ ($К_{10}$в.сл., $К_{10}$н.сл.) и $К_7$. Запасы остальных пластов – $К_{15}$, $К_{14}$, $К_{53}$в.сл., $К_{53}$н.сл., $К_3$, $К_2$, $К_1$ полностью отнесены к забалансовым по мощности, зольности и горно-техническим условиям.

Угольный пласт $К_{10}$ относится к группе относительно устойчивых пластов. Средняя мощность пласта -3,74 м. Строение пласта сложное. По качеству угля пласт разделяется на два слоя. Породный прослой, разделяющий верхний слой от нижнего, представлен аргиллитом темно – серого цвета или слабо углистым аргиллитом. Его мощность колеблется от 0,05 до 0,20 м, в единичных случаях 1,0-2,0 м. Верхний слой более засорен породными прослоями, чем нижний. Нижний слой в пяти случаях в центральной и в двух случаях в южной части поля подвержен размывам, где он нерабочий. По верхнему слою размывы как частичные, так и полные проявляются чаще, особенно в центральной и северной частях поля.

Угольный пласт $К_{11}$ по мощности и строению относится к группе относительно устойчивых пластов. Угли пласта оцениваются как балансовые коксующиеся, общая мощность пласта колеблется от 1,03 до 2,79 м. Мощность угольной массы изменяется от 0,82 м до 1,75 м (средняя - 1,42 м).

Строение пласта сложное, состоит из 1-4 угольных пачек, преобладает двухпачечное строение. Разделяющими породными прослоями в основном служат аргиллиты, иногда в основании и в кровле пласта появляются углистые и слабоуглистые аргиллиты мощностью 0,50÷0,78 м и более. Под счетная мощность пласта колеблется от 0,5 до 1,69 м (средней - 1,19 м). В семи скважинах в центральной и южной частях поля отмечаются полные размывы пласта.

Угольный пласт $К_{12}$ является самым мощным пластом карагандинской свиты на шахтном поле, относится к группе относительно устойчивых пластов. Средняя мощность пласта 3,93 м. Строение пласта сложное, по качеству угля пласт разделяется на два слоя. По технологическим свойствам нижний слой сложен коксующимися углями, а верхний - энергетическими.

Нижний слой пласта довольно устойчив по своей мощности.

Верхний слой, отделенный от нижнего прослоем аргиллита или углистого аргиллита мощностью 0,10÷0,30 м, сложен маломощными угольными пачками с частыми тонкими прослоями аргиллитов. В почве пласта, отделяясь от него прослоем аргиллита мощностью

0,43÷1,65 м, залегает очень неустойчивая 0,5-0,7 - метровая пачка угля. Значительная изменчивость в строении пласта отмечается в юго-восточной части поля, где выявлены замещения углистой массы аргиллитами или слабо углистыми аргиллитами. В направлении на северо-запад происходит уменьшение общей мощности пласта без резкого изменения мощности угольной массы.

Качество угля. Зольность. Угли пластов $К_{10}$- нижний слой, $К_{11}$, $К_{12}$- нижний слой по зольности могут быть использованы в качестве сырья для коксования, только после обогащения. В основу разделения пластов $К_{10}$ и $К_{12}$ на слои положена различная степень обогатимости нижних и верхних слоев. Повышение зольности углей отмечается в северо-западном направлении. В западной части шахтного поля угли пласта $К_{10}$ отнесены целиком к группе энергетических. В устойчивом пласте $К_{12}$ нижний слой средней мощностью 2,03 м, имеет зольность 20,6% и верхний слой средней мощностью 1,71 м с зольностью 25,2%.

Средние значения товарной зольности по пластопересечениям приведены на планах подсчета запасов. Товарная зольность, как правило, на 3-6% выше зольности угольной массы. Выход летучих веществ по обогащенным углям пластов $К_{10}$ - нижний слой, $К_{11}$, $К_{12}$ - нижний слой, составляет в среднем 19% при колебаниях от 18 до 20%. Пластический слой в необогащенных углях колеблется от 7 до 13 мм. Обогащенные имеют показатели пластического слоя выше на 2 - 4 мм.

Общая сера в обогащенных углях, используемых в качестве коксового сырья, составляет не более 0,63%, а в угольной массе необогащенных углей от 0,62% до 0,82%.

Фосфор в концентрате из углей пластов $К_{10}$ нижний слой, $К_{11}$, $К_{12}$ нижний слой колеблется от 0,013 до 0,034%. Содержание фосфора в необогащенных углях колеблется от 0,008 до 0,034%, в среднем - 0,018%, в обогащенных - 0,012%. Элементарный состав углей указывает на высокую степень метаморфизма.

Плавкость золы вычислялась по формуле Пробста. Температура плавления ниже 1300° (зола является легкоплавкой) для углей пласта $К_{12}$. Для остальных пластов зола является среднеплавкой (температура плавления в пределах 1300÷1500°). Степень обогатимости по угольным пластам $К_{10н.\ слой}$, $К_{11}$, $К_{12н.слой}$, $К_{13н.пачка}$-трудная, по угольным пластам $К_{10в.\ слой}$, $К_{12в.слой}$ – очень трудная. Зона окисленных углей устанавливалась по анализам керновых проб угля, взятых из разведочных скважин.

На основании анализов установлено, что нижняя граница зоны окисленных углей находится в пределах 20-25 м от поверхности карбона. Нижняя граница окисленных углей принята по условной линии, расположенной в 25 м от поверхности карбона.

Уголь зоны окисления до глубины 11-12 м от поверхности карбона является совершенно непригодным для использования. Угли нижней части зоны окисления, хотя и затронуты процессами выветривания, но могут использоваться в промышленности в качестве энергетического топлива.

Марочный состав углей. По ГОСТ 25543-88 (Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам) угли пластов шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского района, принятые к открытой отработке отнесены к следующим маркам и технологическим группам:

Таблица 1.2 – Классификация по генетическим и технологическим параметрам

Марка, группа угля ГОСТ 25543-88	Индексы пластов
2 $К_{кокс}$	$К_{11}$
2 $КС_{эн.}$	$К_{12в.сл.}$
2 $КС_{кокс}$	$К_{10\ н.\ сл.}$
1 $ОС_{эн.}$	$К_{10в.сл.}$, $К_{12\ в.сл.}$
1 $ОС_{кокс}$	$К_{10н.сл.}$, $К_{11}$, $К_{12н.сл.}$

1.3 Горно-геологические и инженерно-геологические условия

Вскрышные породы на площади шахтного поля №10 представлены четвертичными отложениями: почвенно-растительным слоем до глубины 1,7-5,4 м -супесями, суглинками и глинами. Ниже залегают аллювиальные отложения мощностью от 8,0 до 12,5 м, представленные обильно насыщенными водой разнозернистыми песками с галькой и примесью пылеватых и глинистых частиц. Эти отложения будут самыми неустойчивыми породами и потребуют специальных методов отработки.

Ниже четвертичных отложений залегают отложения неогена, повсеместно перекрывающие каменноугольные отложения. Верхний горизонт глин мощностью от 1,5 до 13,0 м сложен бурыми, серовато-бурыми, или серыми плотными карбонатными разностями. Нижний горизонт глин, мощностью от 23,5 до 40,0 м, сложен зелеными или серовато-зелеными смыкающимися глинами с гнездами кристаллического гипса и обильным скоплением марганцевых стяжений. Общая мощность неогеновых отложений изменяется от 25 до 53,0 м. В основании неогеновых глин местами в виде прослоев и линз мощностью 0,5-3,2 м встречаются палеогеновые глинистые пески или глины со значительным содержанием гравия и галек изверженных и осадочных пород.

Каменноугольные отложения представлены песчаниками, алевролитами, аргиллитами.

По изменению физико-механических свойств выделены две зоны для каждой разности пород: зона резкого изменения показателей (зона выветривания); зона стабильных показателей. Ниже этой зоны свойства пород становятся более стабильными. Зона выветривания для песчаников установлена на глубине 40 м, для алевролитов - 60 м, для аргиллитов - 80 м. Граница относительной стабилизации показателей устанавливается на глубине 90 м.

По результатам исследований 2009 г. пески неоднородные, с включением зерен крупностью более 5,0 мм до 4,6%, среднее - 1,8%. Содержание тонкой фракции (менее 0,1 мм) варьирует от 2,4 до 29,3%, среднее -17,1%.

Глины легкие тугопластичные и легкие полутвердые, суглинки легкие твердые. В незначительных количествах до 0,4% в глинах, в суглинках до 4,5% присутствуют включения размером 5,0-10,0 мм, преобладающей является фракция 0,10-0,05 мм: 77,4- 81,0%, среднее -78,8% в глинах и 52,1% в суглинках.

Угол внутреннего трения глинистых пород меняется от 10 до 40°, удельное сцепление среза – от 0,010 до 0,083 МПа; коэффициент сжимаемости в интервале 1-3 составляет 0,0655÷0,2365; модуль общей деформации в интервале 1-3 от 3,6 до 12,9 МПа.

Плотность частиц глинистых пород 2,70-2,77 г/см^3, сухого грунта – от 1,66 до 1,94 г/см^3, грунта во взвешенном состоянии от 1,02 до 1,14 г/см^3. Плотность грунта при уплотнении 0,85 и 0,95 изменяется от 2,02 до 2,14 г/см^3. Природная влажность пород 10,20-22,40%, влажность на границе текучести 22,20-38,00%, на границе раскатывания – 11,74-16,00%. Число пластичности 10,50-22,60%, показатель текучести глин 0,17-0,41, суглинков (-) 0,14. Пористость глинистых пород 0,28-0,40%, коэффициент пористости 0,390-0,655, полная влагоемкость 0,14-0,24, коэффициент водонасыщения 0,71-1,00, набухание 1,3-10,9%, влага набухания глин 30,0-36,1%, коэффициент фильтрации от 0,093х10^{-3} -0,003х10^{-3} м/сут.

Песок и гравийно-песчаная смесь имеют близкие физические свойства: природная влажность варьирует от 1,6 до 11,2%; плотность частиц грунта 2,67-2,68 г/см^3; объемный вес 1,74-2,27 г/см^3; коэффициент водоотдачи 5,6-22,3%, коэффициент фильтрации 4,2- 78,9 м/сут.

Грунты, в большинстве своем незасоленные, частично слабозасоленные – сумма легкорастворимых солей от 0,016 до 0,301%.

По содержанию хлорид ионов (75-304 мг/кг) в грунтах степень агрессивного

воздействия на железобетон неагрессивная и слабоагрессивная. По содержанию сульфат-ионов (58÷350 мг/кг) грунты частично слабоагрессивные к бетонам марок W_4, W_6, W_8 на портландцементе и не агрессивны к бетонам марок W_4, W_6, W_8 на шлака-портландцементе, и сульфат стойком цементе.

Грунты имеют щелочной характер (pH 7,6-7,9). По содержанию органических веществ (<0,01 %) и NO^{3-} (<0,0001÷0,0005 %) грунты обладают средней коррозионной активностью к свинцовой оболочке кабеля, по содержанию Cl^- (0,006-0,024 %) и Fe^{3+} (<0,0002 %) - высокой коррозионной активностью к алюминиевой оболочке кабеля.

По результатам геологоразведочных робот в 2009 г. определено, что песчаники до глубины 10 м обладают слабой прочностью. Предел прочности на сжатие в сухом виде варьирует от 0,2 до 7,9 МПа (среднее 2,0 МПа); предел прочности на растяжение в сухом состоянии от 0,01 до 0,6 МПа (среднее 0,3 МПа); влажность от 6,5 до 11,6 %, средняя 9,8 %; пористость от 15,3 до 21,9 % (среднее 17,5 %). Объемная плотность песчаников – 2,11-2,27 г/см^3, средняя 2,23 г/см^3; истинная плотность от 2,68 г/см^3 до 2,74 г/см^3 (средняя 2,70 г/см^3)

В интервале глубин 10,0-90 м предел прочности на сжатие в сухом виде составила от 0,6 до 62,1 МПа (среднее 33,2 МПа); предел прочности на растяжение в сухом состоянии от 0,01 до 5,3 МПа (среднее 2,1 МПа); влажность от 1,6 до 11,2%, средняя 3,4%; пористость от 4,7 до 17,5% (среднее 11,0%), водопоглощение от 2,13 до 7,35%, среднее 4,3%.

На глубине более 90 м (до 155 м) предел прочности на сжатие в сухом виде составила от 16,3 до 48,7 МПа (среднее 31,7 МПа); предел прочности на растяжение в сухом состоянии от 1,1 до 4,4 МПа (среднее 2,5 МПа; влажность от 1,9 до 4,1%, средняя 3,0%; пористость от 5,7 до 11,3% (среднее 8,4%). Объемная плотность песчаников от 2,22 до 2,63 г/см^3, истинная плотность 2,62-2,78 г/см^3, водопоглощение от 2,09 до 4,19%, среднее 3,33%.

Алевролиты до глубины 90 м имеют предел прочности на сжатие в сухом виде от 0,8 до 67,5 МПа (среднее 9,7 МПа); предел прочности на растяжение в сухом состоянии от 0,1 до 4,9 МПа (среднее 0,8 МПа); влажность от 3,4 до 17,0%, средняя 6,4%; пористость от 3,8 до 19,5% (средняя 10,5%).

Объемная плотность алевролита от 2,15 до 2,57 г/см^3, средняя 2,39 г/см^3, истинная плотность 2,53-2,85 г/см^3, средняя 2,67 г/см^3.

Алевролиты на глубине более 90 м (до 160 м) имеют предел прочности на сжатие в сухом виде от 2,3 до 19,9 МПа (среднее 10,9 МПа); предел прочности на растяжение в сухом состоянии от 0,2 до 1,7 МПа (среднее 1,0 МПа); влажность от 3,8 до 5,9%, средняя 4,5%; пористость от 6,4 до 11,5% (средняя 7,9%).

Объемная плотность алевролита от 2,43 до 2,52 г/см^3, средняя 2,47 г/см^3, истинная плотность 2,64-2,78 г/см^3, средняя 2,67 г/см^3.

Аргиллиты до глубины 10 м так же обладают слабой прочностью: предел прочности на сжатие в сухом виде от 0,2 до 1,1 МПа (среднее 0,7 МПа); предел прочности на растяжение в сухом состоянии от 0,1 до 0,4 МПа (среднее 0,3 МПа); влажность от 17,2 до 20,4%, средняя 19,3%; пористость от 22,5 до 25,7% (среднее 24,2%). Объемная плотность аргиллитов – 2,00-2,07 г/см^3, средняя 2,03 г/см^3; истинная плотность от 2,66 г/см^3 до 2,69 г/см^3 (средняя 2,67 г/см^3).

В интервале глубин 10 - 80 м аргиллиты имеют предел прочности на сжатие в сухом виде 0,3-9,3 МПа (средняя 1,8 МПа); предел прочности на растяжение в сухом состоянии от 0,03 до 1,2 МПа (средняя 0,4 МПа); влажность от 4,2 до 16,7%, средняя 10,6%; пористость от 3,1 до 22,1% (средняя 14,9%). Объемная плотность аргиллитов от 2,00 до 2,43 г/см^3, средняя 2,23 г/см^3, истинная плотность 2,25÷2,80 г/см^3, средняя 2,62 г/см^3.

На глубине более 80 м (до 137 м) предел прочности на сжатие в сухом виде составила от 1,9 до 11,8 МПа (средняя 5,2 МПа); предел прочности на растяжение в сухом состоянии от 0,2 до 1,0 МПа (среднее 0,5 Мпа); влажность от 4,4 до 7,2%, средняя 5,7%; пористость от 7,5 до 13,4% (средняя 10,0 %). Объемная плотность аргиллитов от 2,33 до 2,46 г/см^3, средняя

- 2,41 г/см^3, истинная плотность - 2,60-2,84 г/см^3, средняя 2,68 г/см^3.

Естественная влажность и пористость пород закономерно снижается до границы выветривания песчаников – 40 м, алевролитов – 60 м, аргиллитов – 80 м, ниже этих глубин показатели становятся неизменными. С учетом изменения физико-механических свойств горных пород границу зоны выветривания можно провести среднюю на глубине 60 м.

Размокаемость пород, в значительной степени определяющая их устойчивость в выработках, различная. По данным «Отчета о геологических работах...», 1966 г., легкую размокаемость имеют 51% образцов аргиллитов, 21% алевролитов и 5% песчаников. В зоне выветривания размокаемость почти всех пород легкая.

Размокаемость почти всех образцов песчаника (90%), алевролита (68%), аргиллита (37%) трудная.

Углы внутреннего трения пород изменяются в пределах 18-35°, при среднем значении для песчаников 27°09/, для алевролитов 27°13/.

Среднее значение коэффициента сцепления песчаников 152 кг/см^2, алевролитов 97 кг/см^2.

Непосредственная кровля и почва пластов сложены, как правило, слабыми аргиллитами, реже алевролитами и еще реже песчаниками. Литологический состав пород непосредственной кровли и почвы пластов указывает на невысокую устойчивость аргиллитов в горных выработках. При наличии в почве выработки аргиллитов можно ожидать проявления поддувания.

Рельеф поверхности месторождения представляет собой мелкосопочник с максимальной отметкой 488,0 м в южной части площади и с понижением на севере до 480 м.

Глубина залегания грунтовых вод 1,5-4,5 м. Подземные воды карбона находятся на глубине 30-50 м ниже поверхности земли.

Для пластов карагандинской свиты интервал 130-150 м от дневной поверхности следует считать глубиной залегания верхней границы метановых газов. При переходе горных выработок в зону метановых газов появится опасность скопления взрывоопасных концентраций метана в атмосфере горных выработок.

Газоносность угольных пластов $К_7 \div К_{14}$ до глубины 150-160 м равна нулю; в интервале 150-250 м происходит резкое нарастание газоносности и на глубине 250 м газоносность составляет 19,8-20,4 м^3/т горючей массы; в интервале глубин 250-500 м происходит постепенное нарастание газоносности и на глубине 500 м газоносность составит 21,0-24,0 м^3/т горючей массы.

Газоносность вмещающих пород карагандинской свиты до глубины 125 м равна нулю; в интервале глубин 125-700 м газоносность для углистых пород составляет 1,5- 5,0 м^3/т породы; а вмещающих пород не превышает 1,5 м^3/т.

Силикозоопасность. В исследованных породах содержание свободной кремневой кислоты составило более 10%, среднее 23%. Все породы угленосной толщи Карагандинского бассейна, в том числе шахтного поля №10 являются силикозоопасными.

Самовозгораемость углей и опасность по пыли. Угольные пласты шахтного поля №10 являются склонными к самовозгоранию и будут пожароопасными.

Пониженная прочность угля в пластах, обусловленная блестящими и полублестящими разностями, будет благоприятствовать интенсивному пылеобразованию при его добыче, а высокое содержание летучих веществ в угле предопределять сравнительно легкую взрываемость угольной пыли.

2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Карагандинская область в соответствии с климатическим районированием территории относится к III зоне и характеризуется резко континентальным и засушливым климатом в следствии большой удаленности от морей, свободного доступа летом теплых сухих ветров пустынь Средней Азии и холодного, бедного влагой арктического воздуха, в холодное время года.

Диапазон температур изменяется от + 43 до - 47,8 градусов. На территории исследуемого района лето жаркое и продолжительное. Зимой температуры имеют отрицательные значения, средняя температура самого холодного месяца января -15,1°С.

Средняя годовая температура воздуха составляет + 2,3°С. Теплый период, со среднесуточной температурой выше 0°С длится от 198 до 223 дней в году, а безморозный период в течение 90-170 дней в воздухе и 70-160 дней на почве. Континентальность проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов в их суточном, месячном и годовом ходе. Среднемесячные и годовая температуры представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха (0С)

Месяцы, год												
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Год**
-15,1	-14,5	-8,7	3,0	12,4	17,9	20,6	18,0	11,7	2,8	-7,0	-13,3	2,3

Относительная влажность воздуха, характеризует степень насыщения воздуха водяным паром. В течение года показания меняются довольно в широких пределах, что показано в таблице 2.2.

Влажность воздуха низкая в летнее время она держится на уровне 44-56 %. Весной и осенью влажность воздуха увеличивается и достигает максимума (77-79%) в зимнее время. Средняя годовая влажность составляет 62%.

Таблица 2.2 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

Месяцы, год												
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Год**
76	79	74	62	50	44	56	53	44	50	79	77	62

Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере, особенно слабые, штили препятствуют подъему выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастает. Для изучаемого района господствующие ветры северо-восточного (средняя скорость 2,3 м/сек), юго-западного (средняя скорость 4,3 м/сек) направлений. Наибольшую повторяемость (23%) имеют ветры юго-западного направления. Режим ветра носит материковый характер.

Таблица 2.3 – Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей (%)

Направление ветра								
С	**СВ**	**В**	**ЮВ**	**Ю**	**ЮЗ**	**З**	**СЗ**	**Штиль**
8	16	10	14	13,5	23	9	6,5	13

В течение года скорость ветра в районе исследований колеблется от 1,4 м/сек до 3,8 м/сек (таблица 2.4). Среднегодовая скорость ветра составляет 2,3 м/с.

Таблица 2.4 – Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

Месяцы, год												
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Год**
1,4	3,2	3,2	3,3	2,8	3,8	2,9	3,1	1,9	3,3	2,3	2,7	2,3

Наиболее сильные ветры вызывают летом – пыльные бури (таблица 2.5), а зимой метели (таблица 2.6).

Таблица 2.5 – Число дней с грозой / пыльной бурей

Месяцы, год												
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Год**
-	-	-	1/1	4/1	4/3	2/1	2/0	4/1	7/6	-	-	24/13

Таблица 2.6 – Число дней с метелью / снежной поземкой

Месяцы, год												
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Год**
0/1	0-3	1/0	-	-	-	-	-	-	-	1/0	2/4	4/8

Район отличается довольно засушливым характером. Характер годового распределения месячных сумм осадков неоднороден. Осадков выпадает немного, и они распределятся неравномерно по сезонам года (таблица 2.7). Основные осадки приходятся на весенне-летний период. Среднегодовое количество атмосферных осадков на большей части территории составляет 170 - 203 мм.

Таблица 2.7 – Среднее количество осадков (мм)

Месяцы, год												
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Год**
9,7	23,7	10,1	16,4	17,8	1,2	25,5	56,4	1,6	3,4	11,1	1,01	177,91

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период, главным образом, вследствие большой отражательной способности поверхности снега. Наибольшее количество солнечной радиации, поступающей зимой на поверхность, почти полностью отражается.

Продолжительность устойчивого снежного покрова колеблется в пределах 149-155 дней. Снежный покров устанавливается, в основном, в конце ноября, а сходит в конце марта.

Осадки ливневого характера с грозами наблюдаются в теплое время года (таблица 2.8)

Таблица 2.8- Число дней с грозой

Месяцы, год												
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Год**
-	-	-	-	-	1	1	2	3	-	-	-	7

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают влияние туманы, осадки. Капли тумана поглощают примесь не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязненных слоев воздуха.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (Приложение 12) к приказу министра окружающей среды и водных РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө представлены в таблице 2.9.

Таблица 2.9 –Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

Характеристики и коэффициенты	**Величина**
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,00
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца года, t, ˚С	26,8
Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца года, t, ˚С	-29,8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8
СВ	16
В	8
ЮВ	13
Ю	11
ЮЗ	27
З	10
СЗ	7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/с	7

Согласно СП РК 2.04-01-2017 районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей Карагандинская область находится в зоне с количеством дней устойчивого снежного покрова 95-149 дней.

Учитывая материалы, представленные в строительной климатологии Республики Казахстан СП РК 2.04-01-2017 по Карагандинской области и принимая сравнительную равноудаленность объектов, было принятое решение использовать среднее арифметическое относительно имеющихся данных, что составляет 122 дня соответствует всем имеющимся СП и ГОСТам.

2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с экологическими нормативами качества или целевыми показателями качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами, по имеющимся материалам натурных замеров)

Сведения о вредных веществах, выбрасываемых в атмосферу, принимаются по проектным данным, по результатам расчетов выбросов в соответствии с методиками по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, включает: код вещества, наименование вещества, максимально разовую и среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДК) или при отсутствии таковой ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в мг/м^3, класс опасности загрязняющего вещества, а также количество выбрасываемого вещества в т/год. В данном разделе указываются также вещества, обладающие комбинированным действием смесей загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (эффект суммации).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице 2.10.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложение Д.

Таблица 2.10 – Перечень загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м^3	ПДК м.р, мг/м^3	ПДК с.с., мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
							2023			2024			2025			2026			2027			2028			2029			2030			2031			2032		
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,04		3	0,096983	0,58	14,5	0,096983	0,58	14,5	0,096983	0,58	14,5	0,096983	0,58	14,5	0,096983	0,58	14,5	0,096983	0,58	14,5	0,096983	0,58	14,5	0,096983	0,58	14,5	0,096983	0,58	14,5	0,096983	0,58	14,5
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,002242	0,01458	14,58	0,002242	0,01458	14,58	0,002242	0,01458	14,58	0,002242	0,01458	14,58	0,002242	0,01458	14,58	0,002242	0,01458	14,58	0,002242	0,01458	14,58	0,002242	0,01458	14,58	0,002242	0,01458	14,58	0,002242	0,01458	14,58
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,001476	0,0062	4,133333	0,001476	0,0062	4,133333	0,001476	0,0062	4,133333	0,001476	0,0062	4,133333	0,001476	0,0062	4,133333	0,001476	0,0062	4,133333	0,001476	0,0062	4,133333	0,001476	0,0062	4,133333	0,001476	0,0062	4,133333	0,001476	0,0062	4,133333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,03615	2,48044	62,011	0,05648	3,94086	98,5215	0,05648	4,78096	119,524	0,05648	4,78096	119,524	0,05648	4,78096	119,524	0,05648	4,78096	119,524	0,05648	4,78096	119,524	0,05648	4,78096	119,524	0,05648	4,78096	119,524	0,05648	9,49916	237,479
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,00347	0,06353	1,058833	0,00677	0,12403	2,067167	0,00677	0,12403	2,067167	0,00677	0,12403	2,067167	0,00677	0,12403	2,067167	0,00677	0,12403	2,067167	0,00677	0,12403	2,067167	0,00677	0,12403	2,067167	0,00677	0,12403	2,067167	0,00677	0,12403	2,067167
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0774	1,4175	28,35	0,1511	2,7675	55,35	0,1511	2,7675	55,35	0,1511	2,7675	55,35	0,1511	2,7675	55,35	0,1511	2,7675	55,35	0,1511	2,7675	55,35	0,1511	2,7675	55,35	0,1511	2,7675	55,35	0,1511	2,7675	55,35
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000187	0,0000305	0,003813	0,000187	0,0000375	0,004688	0,000187	0,0000367	0,004588	0,000187	0,0000417	0,005213	0,000187	0,0000417	0,005213	0,000187	0,00004017	0,005213	0,000187	0,0000417	0,005213	0,000187	0,000 0417	0,005213	0,000187	0,000 0417	0,005213	0,000187	0,000 0417	0,005213
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,2662	11,7856	3,928533	0,5025	19,9748	6,658267	0,5025	22,9558	7,651933	0,5025	22,9558	7,651933	0,5025	22,9558	7,651933	0,5025	22,9558	7,651933	0,5025	22,9558	7,651933	0,5025	22,9558	7,651933	0,5025	22,9558	7,651933	0,5025	39,6978	13,2326
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,000333	0,0024	0,48	0,000333	0,0024	0,48	0,000333	0,0024	0,48	0,000333	0,0024	0,48	0,000333	0,0024	0,48	0,000333	0,0024	0,48	0,000333	0,0024	0,48	0,000333	0,0024	0,48	0,000333	0,0024	0,48	0,000333	0,0024	0,48
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		0,0205	0,1153	0,002306	0,0205	0,1153	0,002306	0,0205	0,1153	0,002306	0,0205	0,1153	0,002306	0,0205	0,1153	0,002306	0,0205	0,1153	0,002306	0,0205	0,1153	0,002306	0,0205	0,1153	0,002306	0,0205	0,1153	0,002306	0,0205	0,1153	0,002306
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на		1			4	0,0665	0,0109	0,0109	0,0665	0,0134	0,0134	0,0665	0,0131	0,0131	0,0665	0,0149	0,0149	0,0665	0,0149	0,0149	0,0665	0,0149	0,0149	0,0665	0,0149	0,0149	0,0665	0,0149	0,0149	0,0665	0,0149	0,0149	0,0665	0,0149	0,0149

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК м.р, мг/м3	ПДК с.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
							2023			2024			2025			2026			2027			2028			2029			2030			2031			2032		
	С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)																																			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	1,287665	35,84887	358,487	1,59647	50,77784	507,784	1,56457	58,42299	584,2299	1,49907	65,20376	652,0376	1,50192	65,26925	652,6925	1,51088	83,63556	836,3556	1,52539	92,00617	920,0617	1,53733	94,97647	949,7647	1,5464	102,5898	1025,898	1,60616	106,8421	1068,421
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	17,54905	51,5977	343,9847	17,62354	61,44746	409,6497	17,68378	69,4159	462,7726	17,68378	69,4159	462,7726	17,68378	69,4159	462,7726	17,68378	69,415896	462,7726	17,68378	69,4159	462,7726	17,67665	68,42948	456,1965	17,67308	67,93643	452,9095	17,65904	66,26215	441,7477
	В С Е Г О :						**19,40815**	**103,9229**	**831,5304**	**20,12508**	**139,765**	**1113,744**	**20,15342**	**159,1988**	**1265,309**	**20,08792**	**165,9814**	**1333,119**	**20,09077**	**166,0469**	**1333,774**	**20,09973**	**184,41317**	**1517,437**	**20,11424**	**192,7838**	**1601,143**	**20,11905**	**194,7677**	**1624,27**	**20,12455**	**201,888**	**1697,117**	**20,17027**	**225,9262**	**1852,013**

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах.

Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

На участках работ промышленной разработки участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза включает в себя открытые горные работы, транспортировку добытого угля на прирельсовые угольные склады, а также транспортировку породы в отвал. Основными источниками воздействия на окружающую среду в структуре предприятия будут: карьер, отвалы, склады.

К источникам загрязнения атмосферного воздуха при горных работах относятся выделение вредных веществ при выемочно-погрузочных работах, пыление автодорог при передвижении автомобильного транспорта, пыление угля и породы при транспортировке, пыление при буровзрывных работах, выброс токсичных веществ в результате работы автомобильного транспорта.

Перечень основных источников выбросов неорганизованные (карьер, породный отвал, угольный склад).

На месторождении основное выделение выбросов вредных веществ в атмосферу происходит при ведении буровзрывных работ, в процессе отвалообразования, сдувании пыли с открытых поверхностей карьера, породных отвалов, склада угля, а также при погрузочных и разгрузочных работах, транспортировании пород вскрыши и угля автотранспортом.

Пылеобразование на месторождении будет происходить при работе экскаваторов, бульдозеров, движении автосамосвалов, а также при буровзрывных работах.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха – неорганизованные источники.

В процессе эксплуатации оборудования, при ведении горных работ и отвалообразовании, выделяются вредные вещества в атмосферу от сжигания топлива в двигателях самосвалов, экскаваторов и бульдозеров.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха:

Горнотранспортные работы

Снятие, погрузка ПСП (ист. 6006) (ив.001; ив.002)

Технология и календарный план проведения работ по подготовке разреза к его вскрытию сводятся к работам по снятию плодородного слоя почвы с площадей, предусмотренных к отработке, погрузке его в автосамосвалы, транспортировке и складировании ПСП во временный склад.

Мощность снятия ПСП равна 0,3 м.

Мощность снимаемого плодородного слоя принята равной 0,3 м, его частично предусматривается использовать на месте для покрытия ограждающей дамбы разреза - укрепление сухого откоса. Плотность ПСП ***1,5 т/м^3.***

Складирование ПСП предусмотрено на складе ПСП.

Таблица 2.11 – Объем снятого ПСП

Наименование участка работ	Год эксплуатации											
	2021-2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	Всего
Горные работы, тыс. м^3	71,243	39,874	50,184	85,591	36,524	32,708	30,045	0	0	0	0	346,169
Внешний породный	27,150	6,984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34,134

Наименование участка работ	Год эксплуатации											
	2021-2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	Всего
отвал № 1, тыс. м^3												
Внешний породный отвал № 2, тыс. м^3	26,040	31,277	25,770	0	18,729	13,611	7,273	6,902	6,902	6,298	5,998	148,800
Внешний породный отвал №3, тыс. м^3	32,619	39,855	46,937	53,188	0	0	0	0	0	0	0	172,599
Внешний породный отвал №4, тыс. м^3	0	0	36,195	45,289	45,136	45,796	43,798	37,435	31,667	31,560	30,941	347,820
Итого, тыс. м^3	**157,052**	**117,991**	**159,086**	**184,067**	**100,389**	**92,115**	**81,116**	**44,367**	**38,568**	**37,858**	**36,940**	**1049,522**
Итого, тыс. т.	**235,578**	**176,9865**	**238,629**	**276,1005**	**150,5835**	**138,1725**	**121,674**	**66,5505**	**57,852**	**56,787**	**55,41**	**1574,283**

При снятии и погрузки ПСП в атмосферный воздух выделяется следующее загрязняющее вещество: пыль неорганическая диоксида кремния 70-20%.

<u>Ист.6001 Вскрышной комплекс (вскрышные работы)</u>

ИВ 001 Выемочно-погрузочные работы

Отработка вскрыши производится одноковшовым экскаватором-мехлопатой типа ЭКГ-5А/ЭКГ-4 (5,0 м^3), гидравлическим экскаватором SDLGE6500F/DOOSAN 500 (3,2 м^3) типа «обратная лопата».

В работе на момент освоения проектной мощности (2025 г.) необходимо иметь 8 (восемь) вскрышных экскаваторов, в т. ч. 5 (пять) гидравлический экскаватор типа SDLGE6500F (DOOSAN 500)- на зачистке пласта, отработке вскрышных пород нижнего горизонта в стеснённых условиях и 3 (три) экскаватором-мехлопатой типа ЭКГ-5А/ЭКГ-4.

Вывоз пород вскрыши на внешний породный отвал предусматривается автосамосвалами типа LGMG MT86 (60 т).

Таблица 2.12 – Объемы вскрышных работ

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Вскрышные песчаные отложения											
тыс. м^3	552	1900	2714	2200	1738	1185	632	648	648	567	462,034
Вскрышные глинистые отложения											
тыс. м^3	1288	4360	6608	4800	3634	1580	1422	1377	1539	1296	1463,108
Вскрышные скальные отложения											
тыс. м^3	460,0	1740,00	2478	3000	2528	5135	5846	6075	5913	6237	5775,428
Итого тыс. м^3	***2300,0***	***8000,0***	***11800***	***10000***	***7900***	***7900***	***7900***	***8100***	***8100***	***8100***	***7700,57***
Итого тыс. т	**3358**	**11680**	**17228**	**15000**	**12245**	**12245**	**12245**	**12555**	**12960**	**13122**	**12551,929**
объемный вес, т/м^3	1,46	1,46	1,46	1,50	1,55	1,55	1,55	1,55	1,60	1,62	1,63

ИВ 002 Буровые работы

Горные работы ведутся с предварительной буровзрывной подготовкой. Бурение скважин производится станками Atlas Copco DM45 ударно-вращательного бурения с погружными пневмо-ударниками, с объемной производительностью ***220 п.м.***

Влажность материала при бурении, согласно данным заказчика, составит – 10,6%. Буровая установка не оснащена пыле-газоочистным оборудованием. Пылеподавление производится воздушно-водяной смесью.

Таблица 2.13 – Характеристика станков для бурения

Наименование станка	количество											Диаметр скважины, мм	Скорость подачи/подъема, макс. м/мин	Время работы станка час/год
	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год			
DM45 AtlasCopco (для вскрыши)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	150	120	3600

Привод бурового станка DML – электрический.

Таблица 2.14 – Объемы бурения

	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
По вскрыше, п.м. Буровой станок, диаметром 150 мм	110402	110402	110402	110402	110402	110402	110402	110402	110402	110402	110402

При проведении буровых работ в атмосферный воздух выделяется следующее загрязняющее вещество: пыль неорганическая диоксида кремния 70-20%.

ИВ 003 Взрывные работы

Таблица 2.15 – Объемы горной массы, подлежащей взрыванию

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Горная масса, тыс. м^3	0	1699,64	2597,46	3284,80	3950,00	3950,00	5530,00	6237,00	6480,00	7128,00	7700,57
Тыс.т		2481,474	3792,292	4927,2	6122,5	6122,5	8571,5	9667,35	10368	11547,36	12551,93

Для производства взрывных работ применяется взрывчатое вещество (ВВ) марок, представленных в таблицах 2.16 - Источник выбросов залповый.

Удельный расход ВВ, 0,316 кг/м^3

Таблица 2.16 – Расход взрывчатого вещества

Показатели	Период											
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2030	2031	2032
Горная масса, тыс. м³	0	1699,64	2597,46	3284,80	3950,00	3950,00	5530,00	6237,00	6480,00	7128,00	7700,57	0
Расход ВВ и ВМ												
Фортис-экстра-70 (ВВ), Анфо (ВВ), тонн		591	903	1142	1142	1142	1142	1142	1142	1142	1142	2677

При проведении взрывных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая диоксида кремния 70-20%, углерода оксид, азота оксид, азота диоксид.

ИВ 004 Автотранспортные работы (Транспортировка вскрыши (с разреза до отвала)).

Максимальная протяженность перевозки:

2022 год: отвал №1 – 1,48 км; отвал №2 – 1,56 км; отвал №3 – 1,33 км.
2023 год: отвал №1 – 1,79 км; отвал №2 – 2,39 км; отвал №3 – 2,41 км.
2024 год: отвал №1 – 2,44 км; отвал №2 – 2,39 км; отвал №3 – 2,81 км.
2025 год: отвал №1 – 2,44 км; отвал №2 – 2,51 км; отвал №3 – 3,3 км.
2026 год: отвал №1 – 2,44 км; отвал №2 – 2,51 км; отвал №3 – 3,3 км.
2027 год: отвал №1 – 2,44 км; отвал №2 – 2,51 км; отвал №3 – 3,3 км.
2028 год: отвал №1 – 2,44 км; отвал №2 – 2,51 км; отвал №3 – 3,3 км.
2029 год: отвал №1 – 2,44 км; отвал №2 – 2,51 км; отвал №3 – 3,3 км.
2030 год: отвал №1 – 2,44 км; отвал №2 – 2,51 км; отвал №3 – 3,3 км.
2031 год: отвал №1 – 2,44 км; отвал №2 – 2,51 км; отвал №3 – 3,3 км.
2032 год: отвал №1 – 2,56 км; отвал №2 – 2,95 км; отвал №3 – 4,19 км.

Количество самосвалов/марка: Количество автосамосвалов для транспорта вскрыши по расчетным годам эксплуатации: 2022 г.: рабочий парк – 5 шт. (инвентарный парк – 7 шт.); 2023 г., соответственно, 19 шт. (22 шт.); 2024 г.: 28 шт. (33 шт.); 2025 г.: 27 шт. (31 шт.); 2032 г.: 35 шт. (40 шт.).

Автосамосвалов с грузоподъемностью 60 тонн.

Время проведения работ – 8760 часов в год.

<u>Ист.6002 Добычный комплекс (добычные работы)</u>

ИВ 001 Выемочно-погрузочные работы

Отработка угля ведется выемочно-погрузочным оборудованием: гидравлическим экскаватором типа SDLGE6500F (3,2 м^3)

Таблица 2.17 – Объемы добычных работ

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Уголь											
тыс. тонн	63	300	500	660	660	660	660	660	640	630	595,962

Таблица 2.18 – Объемы разделенного угля на коксующий и энергетический

Наименование	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	Всего
Добыча угля, тыс. т	63	300	500	660	660	660	660	660	640	630,	595,962	6028,962
в т. ч. - коксующийся	34,65	165	275	363	363	363	363	363	352	346,5	327,779	3315,929
- энергетический	28,35	135	225	297	297	297	297	297	288	283,5	268,183	2713,033

При проведении выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух выделяется следующее загрязняющее вещество: пыль неорганическая диоксида кремния менее 20%.

ИВ 002 Буровые работы

Горные работы ведутся с предварительной буровзрывной подготовкой. Бурение скважин производится станками Atlas Copco DM45 ударно-вращательного бурения с погружными пневмо-ударниками, с объемной производительностью ***250 п.м.***

Влажность материала при бурении, согласно данным заказчика, составит – 5%. Буровая установка не оснащена пыле-газоочистным оборудованием. Пылеподавление производится воздушно-водяной смесью.

Таблица 2.19 – Характеристика станков для бурения

Наименование станка	количество											Диаметр скважины, мм	Скорость подачи/подъема, макс. м/мин	Время работы станка час/год
	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год			
DM45 (AtlasCopco) (для добычи)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	150		3600

Привод бурового станка DML – электрический.

Таблица 2.20 – Объемы бурения

Всего, м:	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
По углю, тыс. п.м. Буровой станок, диаметром 150 мм	10467	10467	10467	10467	10467	10467	10467	10467	10467	10467	10467

При проведении буровых работ в атмосферный воздух выделяется следующее загрязняющее вещество: пыль неорганическая диоксида кремния менее 20%.

ИВ 003 Взрывные работы

Таблица 2.21 – Объемы горной массы, подлежащей взрыванию

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Горная масса, тыс. м^3	40,38	193,36	321,09	423,92	423,92	423,92	423,92	423,92	423,92	423,92	382,00
Тыс.т	63,3966	303,5752	504,1113	665,5544	665,5544	665,5544	665,5544	665,5544	665,5544	665,5544	599,74

Для производства взрывных работ применяется взрывчатое вещество (ВВ) марок, представленных в таблицах 2.22 Источник выбросов залповый.

Таблица 2.22 – Расход взрывчатого вещества

Показатели	Период											
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2030	2031	2032
Горная масса, тыс. м^3	40,38	193,36	321,09	423,92	423,92	423,92	423,92	423,92	423,92	423,92	382,00	40,38
Расход ВВ и ВМ												
Фортис-экстра-70 (ВВ), Анфо (ВВ), тонн	12	59	98	130	130	130	130	130	130	130	130	117

При проведении взрывных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая диоксида кремния 70-20%, углерода оксид, азота оксид, азота диоксид.

ИВ 004 Автотранспортные работы (Транспортировка угля (с разреза на прирельсовые угольные склады)).

Максимальная протяженность перевозки:
2022 год – 2,7 км;
2023 год – 2,8 км;
2024 год – 2,9 км;
2025 год – 3 км;
2026 год – 3 км;
2027 год – 3 км;
2028 год – 3 км;
2029 год – 3 км;
2030 год – 3 км;
2031 год – 3 км;
2032 год – 4 км.

Количество самосвалов/марка: Количество автосамосвалов рабочий парк (инвентарный парк) на весь период эксплуатации разреза, исходя из объемов транспортировки угля, составит 2 (3) ед.

Автосамосвалов с грузоподъемностью 60 тонн.

Время проведения работ – 8760 часов в год.

Ист.6003 Внешний породный отвал

Породы вскрыши на отвал вывозятся автосамосвалами LGMG MT86 (60 т). Для отвалообразования предусматриваются бульдозеры типа Б10.

Годовая производительность бульдозера Б10, на отвальных работах, составляет **2096,5 тыс. м^3/год**.

Влажность вскрыши – 10,6 %, крупность до 300 мм.

Таблица 2.23 – Характеристика породного отвала

п/п	Наименование	Высота отвала, м	Угол откоса, град.	Ширина фронта отсыпки, м	Площадь отвала, га	Объем Породы размещаемый отвал с учетом разрыхления, м^3
1	Внешний породный отвал	20	35°	35	115,932	45187428

Таблица 2.24 – Объем отходов, поступающих во внешний породный отвал

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Вскрышные скальные отложения											
Тыс. м^3	460,00	1740,0	2478	3000	2528	5135	5846	6075	5913	6237	5775,428
Тыс.т	671,6	2540,40	3617,88	4500	3918,4	7959,25	9061,3	9416,25	9460,8	10103,94	9413,9476

От внешних породных отвалов в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния. Источник выбросов неорганизованный.

Ист.6004 Склад песчаных отложений

Породы вскрыши на отвал вывозятся автосамосвалами LGMG MT86 (60 т). Для отвалообразования предусматриваются бульдозеры типа Б10.

Годовая производительность бульдозера Б10, на отвальных работах, составляет **2096,5 тыс. м^3/год**.

Влажность вскрыши – 10,6 %, крупность до 300 мм.

Таблица 2.25 – Характеристика породного отвала

п/п	Наименование	Высота отвала, м	Угол откоса, град.	Ширина фронта отсыпки, м	Площадь отвала, га	Объем Породы размещаемый отвал с учетом разрыхления, м³
1	Склад песчаных отложений	40	35°	35	11,368	13246034

Таблица 2.26 – Объем отходов, поступающих на склад песчаных отложений

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Вскрышные песчаные отложения											
тыс. м³	552	1900	2714	2200	1738	1185	632	648	648	567	462,034
Тыс.т	805,92	2774	3962,44	3300	2693,9	1836,75	979,6	1004,4	1036,8	918,54	753,11542

От внешних породных отвалов в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния. Источник выбросов неорганизованный.

Ист.6005 Склад глиняных отложений

Породы вскрыши на отвал вывозятся автосамосвалами LGMG MT86 (60 т). Для отвалообразования предусматриваются бульдозеры типа Б10.

Годовая производительность бульдозера Б10, на отвальных работах, составляет **2096,5 тыс. м³/год**.

Влажность вскрыши – 10,6 %, крупность до 300 мм.

Таблица 2.27 – Характеристика породного отвала

п/п	Наименование	Высота отвала, м	Угол откоса, град.	Ширина фронта отсыпки, м	Площадь отвала, га	Объем Породы размещаемый отвал с учетом разрыхления, м³
1	Склад глиняных отложений	20	35°	35	57,11	29367108,0

Таблица 2.28 – Объем отходов, поступающих на склад глиняных отложений

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Вскрышные глинистые отложения											
тыс. м³	1288	4360	6608	4800	3634	1580	1422	1377	1539	1296	1463,108
Тыс.т	1880,48	6365,6	9647,68	7200	5632,7	2449	2204,1	2134,35	2462,4	2099,52	2384,866

От внешних породных отвалов в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния. Источник выбросов неорганизованный.

Ист.6006 Склад ПСП ив.003

Непосредственно вблизи разреза размещается склад ПСП, снимаемого с площади разреза, отвала, складов и площадки под пруд-испаритель и промплощадки. ПРС будет складироваться в специальный склад ПСП на временное хранение. Складированный ПСП будет использован при рекультивации нарушенных земель после окончания горных работ.

Влажность и крупность материала приняты согласно данным заказчика: влажность 8,0 %, крупность кусков – 0,15 м.

Таблица 2.29 – Характеристика складов ПСП и поступающего объема

Наименование	Высота отвала, м	Площадь склада, га
Склад ПСП	10	84,0

Технологический комплекс на ЖД станции

Ист.6007 Прирельсовый склад

Вывоз угля из разреза предусматривается автотранспортом на прирельсовые угольные склады, организация которых намечается в районе ст. Дубовская (АО «Арселор Миттал Темиртау»). Далее с этих складов уголь ж.-д. транспортом вывозится внешним потребителям.

На транспорте угля и вскрыши данным проектом приняты автосамосвалы LGMG-MT86 грузоподъемностью 60 т с геометрической емкостью кузова 35 м^3.

Контроль объемов отгруженного и вывозимого с разреза угля, осуществляется на автомобильных электронных стационарных весах типа Эталон-А (100 т).

Таблица 2.30 – Характеристика прирельсовых угольных складов

п/п	Наименование	Высота отвала, м	Угол откоса, град.	Ширина фронта отсыпки, м	Площадь штабеля, га
1	Штабель 1 рядового энергетического угля 0÷300 мм	5		70	0,14
2	Штабель 2 рядового энергетического угля 0÷300 мм	5		70	0,14
3	Штабель 3 рядовой коксующийся уголь 0-300 мм	5		60	0,12
4	Штабель 4 рядовой коксующийся уголь 0÷300 мм	3,5		40	0,06
5	Штабель 5 сортовой уголь 100-300 мм	5		60	0,12
6	Штабель 6 сортового угля фракций и 50÷100 мм	5		70	0,14
7	Штабель 7 сортового угля фракций 0÷50 мм	5		70	0,14

Таблица 2.31 – Объем угля, поступающий на прирельсовые угольные склады

Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
тыс. тонн	63	300	500	660	660	660	660	660	640	630	595,962

Передвижной газосварочный пост

Сварка ручная элекродуговая. Время работы источника – 1800 часов в год. Расход электродов: МР-3 – 6000 кг; Сормайт – 6000 кг.

Аппарат газовой резки металла. Время работы источника – 1400 часов в год. Толщина стали 50 мм.

Ист.6008 Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)

ИВ 001 Приемный бункер

Время работы источника – 3000 часов в год. Высота падения – 1 м.

Таблица 2.32 – Объемы перегружаемого материала по годам, т/год:

Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
тонн	28000	135000	225000	297000	297000	297000	297000	297000	288000	283500	268183

ИВ 002 Грохот

Время работы источника – 3000 часов в год.

Таблица 2.33 – Объемы перерабатываемого угля по годам, т/год:

Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
тонн	28000	135000	225000	297000	297000	297000	297000	297000	288000	283500	268183

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая диоксида кремния менее 20%.

ИВ 003 Гидравлический боковой конвейер

Время работы источника – 3000 часов в год. Длина ленты – 15 м, ширина – 0,8 м.

Таблица 2.34 – Объемы перерабатываемого угля по годам, т/год:

Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
тонн	28000	135000	225000	297000	297000	297000	297000	297000	288000	283500	268183

ИВ 004 Погрузка угля с конусов в ЖД вагоны

Время работы источника – 2400 часов в год. Высота падения угля – 2 м.

Таблица 2.35 – Объемы перерабатываемого угля по годам, т/год:

Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
тонн	28000	135000	225000	297000	297000	297000	297000	297000	288000	283500	268183

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая диоксида кремния менее 20%.

Ист.6009 Весодозировочный пункт

По окончанию погрузки, партия вагонов локомотивом подается на весодозировку, где производится их взвешивание на автоматических железнодорожных весах, которые обеспечивают взвешивание железнодорожного состава в движении. Погрузочный путь примыкает к железнодорожному пути ст. Дубовская.

На весодозировочном комплексе формируются штабели небольшого объема сортового угля различных фракций и штабель коксующегося угля. Склад угля служит для приема угля из железнодорожных полувагонов (снятие перегруза) и подачи угля со склада в железнодорожные полувагоны (восполнение недогруза). Дозирование железнодорожных полувагонов осуществляется дизель-гидравлическим экскаватором типа HitachiZX240-5G с грейферным ковшом емкостью V=1,5 м^3.

На весодозировочном комплексе подача из 20 полувагонов подается на железнодорожные весы, где осуществляется предварительное взвешивание загруженных вагонов и списывается номер каждого вагона. После взвешивания подача выставляется на дозировку. Составителями передаются сведения о весе каждого вагона машинисту дозировочного экскаватора. Недогруз восполняется со склада угля, а перегруз снимается с вагонов дозировочной машиной и разгружается на дозировочный склад.

После окончания дозирования, вагоны подаются на повторное взвешивание на весы и при соответствии массы каждого вагона в подаче техническим нормам загрузки, подача выставляется на железнодорожный путь для формирования маршрута.

Основным критерием при формировании угольных штабелей, предназначенных на отгрузку, являются качественные показатели по конкретному контракту.

Формирование штабелей коксующегося и энергетического рядового угля, принято отсыпкой угля из автосамосвалов соприкасающимися конусами без заезда автосамосвалов на штабель.

Площадь склада – 100 м^2. Среднегодовой объём проходящего через склад угля составит 400 тонн или 292 м^3.

Ист.0001 Котельная АБК №1

В котельной установлен котел длительного горения. В качестве топлива для работы котельной используется угли собственного угольного разреза. Годовой расход угля на котел составляет 100 тонн в год. Режим работы котла – цикличный и зависит от температурных условий. Количество дней работы – 212 дней в год 24 часа в сутки, 5088 часов отопительный период. Одна дымовая труба высотой 4 метра и диаметром 0,2 м.

Котельная оборудована циклоном типа ЦН-15 с КПД очистки 75%.

Ист.6010 Склад угля котельной

Уголь используется для работы котла отопления. Уголь завозится автосамосвалами и хранится на открытой площадке. В год на склад поступает 205 тонн угля. Уголь завозится по мере необходимости на склад. Площадь склада угля 5 м^2.

Склад золошлака

Продукты сгорания угля в виде золошлака, предусмотрено временно собирать в закрытый контейнер. По мере наполнения золошлак вывозится. Так как контейнер герметичен расчет выбросов от данного склада не учитывался.

Ист.0002 Печь отопления бытовки

Печь отопления бытовки предназначена для обогрева рабочего персонала механической службы. В качестве топлива для работы котельной используется угли собственного угольного разреза. Годовой расход угля составляет 5 тонн в год. Режим работы – цикличный и зависит от температурных условий. Количество дней работы – 212 дней в год 24 часа в сутки, 5088 часов отопительный период. Одна дымовая труба высотой 2 метра и диаметром 0,1 м.

Пылегазоочистное оборудование отсутствует.

Ист.0003 Котельная АБК №2 (начнет работу с 2024 года)

В котельной установлен котел длительного горения. В качестве топлива для работы котельной используется угли собственного угольного разреза. Годовой расход угля на котел составляет 100 тонн в год. Режим работы котла – цикличный и зависит от температурных условий. Количество дней работы – 212 дней в год 24 часа в сутки, 5088 часов отопительный период. Одна дымовая труба высотой 4 метра и диаметром 0,2 м.

Котельная оборудована циклоном типа ЦН-15 с КПД очистки 75%.

Ист.6011 Склад ГСМ

Склад ГСМ оборудован тремя наземными вертикальными резервуарами объемом по 75 м^3 каждый предназначенные для хранения дизельного топлива. Объем дизельного топлива, проходящий через склад ГСМ в иечение года: 2022 г. – 2825 тонн; 2023 г. – 4415 тонн; 2024 г. – 5690 тонн; 2025 г. – 5510 тонн; 2026-2032 гг. – 6420 тонн.

Ист.6012 Нефтеловушка

Нефтеловушка – очистное сооружение, предназначенное для приема и очистки производственно-дождевых стоков с обвалованной промышленной площадки резервуарного парка. Выброс углеводородов от открытых поверхностей нефтеловушек

происходит при наличии пленки нефтепродукта на поверхности находящихся в них производственно-дождевых сточных вод. Диаметр нефтеловушки -1,8 м (S=10,1736).

Передвижные источники – сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания

На основании ст. 202 ЭК РК п.17 нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Плата за выбросы от передвижных источников осуществляется по фактическому расходу топлива.

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63:

«Максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (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 тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.»

Поэтому максимально-разовые выбросы от работы двигателей внутреннего сгорания рассчитаны по месту расположения и постоянной работы передвижного источника. Плата за выбросы от передвижных источников осуществляется по фактическому расходу топлива. В предлагаемые нормативы НДВ не включены выбросы от передвижных источников.

2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов

Применяемая технология добычи полезного ископаемого является общепринятой и общераспространенной как в нашей стране, так и зарубежом.

При осуществлении отработки запасов используются взрывчатые вещества. Для взрывания сухих технологических скважин предусматривается применение взрывчатых веществ «Фортис-экстра-70 (ВВ)», «Анфо (ВВ)» которые соответствуют передовому научно - техническому уровню. Используемые вещества соответствуют перечню веществ входящих в перечень взрывчатых веществ, разрешенных Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Основными технологическими процессами, предопределяющими выбор состава оборудования, являются процессы бурения и погрузочно-доставочные работы.

Работы по бурению взрывных скважин на руднике осуществляются высокопроизводительными буровым станком Atlas Copco DM 45.

Выемка и погрузка горной массы на участке осуществляется с помощью гидравлического экскаватора SDLGE6500F/DOOSAN 500.

Для погрузки вскрышных пород в карьере принимается одноковшовым экскаватором-мехлопатой типа ЭКГ-5А/ЭКГ-4 (5,0 м^3), гидравлическим экскаватором SDLGE6500F/DOOSAN 500 (3,2 м^3) типа «обратная лопата.

Перечень технологического оборудования, разрешенного Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан. Утверждение (разрешение) данный перечень получил на основании Закона РК «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» утвержденный постановлением Правительства РК от 30.06.2006 года №626, сертификатов соответствий от 24.12.2004 года №РООС FI.МШ03.В00299, от 20.12.2004 года № РООС FI.МШ03.В00300, от 24.12.2004 года №РООС FI.МШ03.В00302, от 24.12.2004 года № РООС FI.МШ03.В00304 и от 24.12.2004 года №РООС FI.МШ03.В00307.

При разработке месторождений компания старается использовать технологическое оборудование, соответствующее передовому научно-техническому уровню.

Оборудование для проведения горнопроходческих, добычных работ, используемое на производственных объектах ТОО «ТПК «БАС», отвечает самым современным требованиям, используемое оборудование представлено такими мировыми производителями как: TAKRAF (Германия), METSO (Финляндия), ATLAS COPCO (Швеция), HITACHI (Япония)) и мн.др.

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует об их соответствии передовому научно-техническому уровню.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет регулярного ремонта и контроля исправности.

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 22317) (далее – Методика)

Нормативы НДВ установлены для каждого источника загрязнения атмосферы и предприятия в целом.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве предельно допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдение требований санитарных требований по качеству атмосферного воздуха.

Нормативы выбросов предложены для каждого вредного вещества, загрязняющего окружающую среду. Предложения по нормативам выбросов по каждому загрязняющему веществу и источникам выбросов приведены в таблице 2.36 на период отработки участка (добычные работы). Нормативы приведены без учета выбросов от передвижных источников, нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

Таблица 2.36 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2023-2032 гг.

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующее положение		на 2023 год		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год		НДВ		год достижения НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)																										
Неорганизованные источники																										
Прирельсовый склад	6007	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	2023
Итого:		0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	
Всего по загрязняющему веществу:		0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	0,096983	0,58	
0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)																										
Неорганизованные источники																										
Прирельсовый склад	6007	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	2023
Итого:		0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	
Всего по загрязняющему веществу:		0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	0,002242	0,01458	
0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)																										
Неорганизованные источники																										
Прирельсовый склад	6007	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	2023
Итого:		0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	
Всего по загрязняющему веществу:		0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	0,001476	0,0062	
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																										
Организованные источники																										
Котельная АБК №1	0001	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	2023
Печь отопления бытовки	0002	0,00102	0,01862	0,00102	0,01862	0,00102	0,01862	0,00102	0,01862	0,00102	0,01862	0,00102	0,01862	0,00102	0,01862	0,00102	0,01862	0,00102	0,01862	0,00102	0,01862	0,00102	0,01862	0,00102	0,01862	2023
Котельная АБК №2	0003					0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	0,02033	0,37232	2023
Итого:		0,02135	0,39094	0,02135	0,39094	0,04168	0,76326	0,04168	0,76326	0,04168	0,76326	0,04168	0,76326	0,04168	0,76326	0,04168	0,76326	0,04168	0,76326	0,04168	0,76326	0,04168	0,76326	0,04168	0,76326	
Неорганизованные источники																										
Вскрышной комплекс	6001				1,8321		2,7993		3,5402		3,5402		3,5402		3,5402		3,5402		3,5402		3,5402		8,2987		8,2987	2023
Добычный комплекс	6002		0,0372		0,1829		0,3038		0,403		0,403		0,403		0,403		0,403		0,403		0,403		0,3627		0,3627	2023
Прирельсовый склад	6007	0,0148	0,0745	0,0148	0,0745	0,0148	0,0745	0,0148	0,0745	0,0148	0,0745	0,0148	0,0745	0,0148	0,0745	0,0148	0,0745	0,0148	0,0745	0,0148	0,0745	0,0148	0,0745	0,0148	0,0745	2023
Итого:		0,0148	0,1117	0,0148	2,0895	0,0148	3,1776	0,0148	4,0177	0,0148	4,0177	0,0148	4,0177	0,0148	4,0177	0,0148	4,0177	0,0148	4,0177	0,0148	4,0177	0,0148	8,7359	0,0148	8,7359	
Всего по загрязняющему веществу:		0,03615	0,50264	0,03615	2,48044	0,05648	3,94086	0,05648	4,78096	0,05648	4,78096	0,05648	4,78096	0,05648	4,78096	0,05648	4,78096	0,05648	4,78096	0,05648	4,78096	0,05648	9,49916	0,05648	9,49916	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																										
Организованные источники																										
Котельная АБК №1	0001	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	2023
Печь отопления бытовки	0002	0,00017	0,00303	0,00017	0,00303	0,00017	0,00303	0,00017	0,00303	0,00017	0,00303	0,00017	0,00303	0,00017	0,00303	0,00017	0,00303	0,00017	0,00303	0,00017	0,00303	0,00017	0,00303	0,00017	0,00303	2023
Котельная АБК №2	0003					0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	0,0033	0,0605	2023
Итого:		0,00347	0,06353	0,00347	0,06353	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00347	0,06353	0,00347	0,06353	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	0,00677	0,12403	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)																										

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ																								год достижения НДВ
		существующее положение		на 2023 год		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Организованные источники																										
Котельная АБК №1	0001	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	2023
Печь отопления бытовки	0002	0,0037	0,0675	0,0037	0,0675	0,0037	0,0675	0,0037	0,0675	0,0037	0,0675	0,0037	0,0675	0,0037	0,0675	0,0037	0,0675	0,0037	0,0675	0,0037	0,0675	0,0037	0,0675	0,0037	0,0675	2023
Котельная АБК №2	0003					0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	0,0737	1,35	2023
Итого:		0,0774	1,4175	0,0774	1,4175	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0774	1,4175	0,0774	1,4175	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	0,1511	2,7675	
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)																										
Неорганизованные источники																										
Склад ГСМ	6011	0,000187	0,0000213	0,000187	0,0000305	0,000187	0,0000375	0,000187	0,0000367	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	2023
Итого:		0,000187	0,0000213	0,000187	0,0000305	0,000187	0,0000375	0,000187	0,0000367	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000187	0,0000213	0,000187	0,0000305	0,000187	0,0000375	0,000187	0,0000367	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	0,000187	0,0000417	
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																										
Организованные источники																										
Котельная АБК №1	0001	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	2023
Печь отопления бытовки	0002	0,0118	0,2164	0,0118	0,2164	0,0118	0,2164	0,0118	0,2164	0,0118	0,2164	0,0118	0,2164	0,0118	0,2164	0,0118	0,2164	0,0118	0,2164	0,0118	0,2164	0,0118	0,2164	0,0118	0,2164	2023
Котельная АБК №2	0003					0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	0,2363	4,3282	2023
Итого:		0,2481	4,5446	0,2481	4,5446	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	
Неорганизованные источники																										
Итого:		0,2481	4,5446	0,2481	4,5446	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	0,4844	8,8728	
Неорганизованные источники																										
Вскрышной комплекс	6001				6,501		9,933		12,562		12,562		12,562		12,562		12,562		12,562		12,562		29,447		29,447	2023
Добычный комплекс	6002		0,132		0,649		1,078		1,43		1,43		1,43		1,43		1,43		1,43		1,43		1,287		1,287	2023
Прирельсовый склад	6007	0,0181	0,091	0,0181	0,091	0,0181	0,091	0,0181	0,091	0,0181	0,091	0,0181	0,091	0,0181	0,091	0,0181	0,091	0,0181	0,091	0,0181	0,091	0,0181	0,091	0,0181	0,091	2023
Итого:		0,0181	0,223	0,0181	7,241	0,0181	11,102	0,0181	14,083	0,0181	14,083	0,0181	14,083	0,0181	14,083	0,0181	14,083	0,0181	14,083	0,0181	14,083	0,0181	30,825	0,0181	30,825	
Всего по загрязняющему веществу:		0,2662	4,7676	0,2662	11,7856	0,5025	19,9748	0,5025	22,9558	0,5025	22,9558	0,5025	22,9558	0,5025	22,9558	0,5025	22,9558	0,5025	22,9558	0,5025	22,9558	0,5025	39,6978	0,5025	39,6978	
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)																										
Неорганизованные источники																										
Прирельсовый склад	6007	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	2023
Итого:		0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	0,000333	0,0024	
0415, Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)																										
Неорганизованные источники																										
Нефтеловушка	6012	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	2023
Итого:		0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	0,0205	0,1153	
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)																										
Неорганизованные источники																										
Склад ГСМ	6011	0,0665	0,0076	0,0665	0,0109	0,0665	0,0134	0,0665	0,0131	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	2023
Итого:		0,0665	0,0076	0,0665	0,0109	0,0665	0,0134	0,0665	0,0131	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующее положение		на 2023 год		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год		НДВ		год достижения НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Всего по загрязняющему веществу:		0,0665	0,0076	0,0665	0,0109	0,0665	0,0134	0,0665	0,0131	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	0,0665	0,0149	
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)																										
Организованные источники																										
Котельная АБК №1	0001	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	2023
Печь отопления бытовки	0002	0,009	0,165	0,009	0,165	0,009	0,165	0,009	0,165	0,009	0,165	0,009	0,165	0,009	0,165	0,009	0,165	0,009	0,165	0,009	0,165	0,009	0,165	0,009	0,165	2023
Котельная АБК №2	0003					0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	0,094175	1,725	2023
Итого:		0,103175	1,89	0,103175	1,89	0,19735	3,615	0,19735	3,615	0,19735	3,615	0,19735	3,615	0,19735	3,615	0,19735	3,615	0,19735	3,615	0,19735	3,615	0,19735	3,615	0,19735	3,615	
Неорганизованные источники																										
Вскрышной комплекс	6001	0,08404	0,94621	0,50338	25,56974	0,64488	37,47395	0,60606	44,97484	0,56477	52,18576	0,56491	52,18837	0,56506	70,39258	0,56958	78,58772	0,57536	81,44801	0,57775	88,93891	0,62127	96,02251	0,62127	96,02251	2023
Добычный комплекс	6002	0,68969	3,76654	0,54851	6,26947	0,54983	6,28456	0,55115	6,29964	0,55115	6,29964	0,55115	6,29964	0,55115	6,29964	0,55115	6,29964	0,55115	6,29964	0,55115	6,29964	0,56434	3,4111	0,56434	3,4111	2023
Внешний породный отвал	6003	0,01399	0,2514	0,02056	0,36332	0,02485	0,43704	0,03357	0,5924	0,04569	0,81508	0,06588	1,167	0,07734	1,37063	0,08472	1,50324	0,08678	1,54155	0,09613	1,70948	0,0932	1,65889	0,0932	1,65889	2023
Склад песчаных отложений	6004	0,02594	0,46437	0,05266	0,934	0,06987	1,23715	0,06551	1,16391	0,06908	1,23402	0,06986	1,25407	0,06808	1,22811	0,07096	1,28042	0,07372	1,3305	0,07557	1,36465	0,077	1,39178	0,077	1,39178	2023
Склад глиняных отложений	6005	0,02395	0,42006	0,0448	0,76356	0,07601	1,30454	0,08884	1,55778	0,04888	0,84579	0,03144	0,55259	0,03012	0,53052	0,0298	0,5253	0,03164	0,55676	0,02667	0,46916	0,03117	0,54904	0,03117	0,54904	2023
Снятие, погрузка, склад ПСП	6006	0,01458	0,07923	0,01458	0,05861	0,03368	0,42616	0,02209	0,21942	0,02215	0,20847	0,02133	0,19258	0,02178	0,19908	0,02183	0,19485	0,02133	0,18501	0,02178	0,19298	0,02183	0,19381	0,02183	0,19381	2023
Итого:		0,85219	5,92781	1,18449	33,9587	1,39912	47,1634	1,36722	54,80799	1,30172	61,58876	1,30457	61,65425	1,31353	80,02056	1,32804	88,39117	1,33998	91,36147	1,34905	98,97482	1,40881	103,22713	1,40881	103,22713	
Всего по загрязняющему веществу:		0,955365	7,81781	1,287665	35,8487	1,59647	50,7784	1,56457	58,42299	1,49907	65,20376	1,50192	65,26925	1,51088	83,63556	1,52539	92,00617	1,53733	94,97647	1,5464	102,58982	1,60616	106,84213	1,60616	106,84213	
2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)																										
Неорганизованные источники																										
Добычный комплекс	6002	0,17267	2,59137	0,25812	5,13076	0,33261	7,27339	0,39285	8,98761	0,39285	8,98761	0,39285	8,98761	0,39285	8,98761	0,39285	8,98761	0,38572	8,77324	0,38215	8,66622	0,36811	8,3012	0,36811	8,3012	2023
Прирельсовый склад	6007	1,66988	34,15306	1,66988	35,44992	1,66988	36,54432	1,66988	37,41984	1,66988	37,41984	1,66988	37,41984	1,66988	37,41984	1,66988	37,41984	1,66988	37,3104	1,66988	37,25568	1,66988	37,06943	1,66988	37,06943	2023
Сортировка энергетического угля	6008	15,58748	2,69359	15,58748	10,5344	15,58748	17,14711	15,58748	22,52581	15,58748	22,52581	15,58748	22,52581	15,58748	22,52581	15,58748	22,52581	15,58748	21,8632	15,58748	21,53189	15,58748	20,4089	15,58748	20,4089	2023
Весодозировочный пункт	6009	0,02592	0,39344	0,02592	0,39344	0,02592	0,39344	0,02592	0,39344	0,02592	0,39344	0,02592	0,39344	0,02592	0,39344	0,02592	0,39344	0,02592	0,39344	0,02592	0,39344	0,02592	0,39344	0,02592	0,39344	2023
Склад угля котельной	6010	0,007645	0,089179	0,007645	0,089179	0,007646	0,089196	0,007646	0,089196	0,007646	0,089196	0,007646	0,089196	0,007646	0,089196	0,007646	0,089196	0,007646	0,089196	0,007646	0,089196	0,007645	0,089178	0,007645	0,089178	2023
Итого:		17,463595	39,920639	17,549045	51,597699	17,623536	61,447456	17,683776	69,415896	17,683776	69,415896	17,683776	69,415896	17,683776	69,415896	17,683776	69,415896	17,676646	68,429476	17,673076	67,936426	17,659035	66,262148	17,659035	66,262148	
Всего по загрязняющему веществу:		17,463595	39,920639	17,549045	51,597699	17,623536	61,447456	17,683776	69,415896	17,683776	69,415896	17,683776	69,415896	17,683776	69,415896	17,683776	69,415896	17,676646	68,429476	17,673076	67,936426	17,659035	66,262148	17,659035	66,262148	
Всего по объекту:		**18,990401**	**55,2158203**	**19,408151**	**103,9228795**	**20,125077**	**139,7649635**	**20,153417**	**159,1987927**	**20,087917**	**165,9813677**	**20,090767**	**166,0468577**	**20,099727**	**184,4131677**	**20,114237**	**192,7837777**	**20,119047**	**194,7676577**	**20,124547**	**201,8879577**	**20,170266**	**225,9261897**	**20,170266**	**225,9261897**	
Из них:																										
Итого по организованным источникам:		**0,453495**	**8,30657**	**0,453495**	**8,30657**	**0,8813**	**16,14259**	**0,8813**	**16,14259**	**0,8813**	**16,14259**	**0,8813**	**16,14259**	**0,8813**	**16,14259**	**0,8813**	**16,14259**	**0,8813**	**16,14259**	**0,8813**	**16,14259**	**0,8813**	**16,14259**	**0,8813**	**16,14259**	
Итого по неорганизованным источникам:		**18,536906**	**46,9092503**	**18,954656**	**95,6163095**	**19,243777**	**123,6223735**	**19,272117**	**143,0562027**	**19,206617**	**149,8387777**	**19,209467**	**149,9042677**	**19,218427**	**168,2705777**	**19,232937**	**176,6411877**	**19,237747**	**178,6250677**	**19,243247**	**185,7453677**	**19,288966**	**209,7835997**	**19,288966**	**209,7835997**	

2.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ представлены в Приложении Е.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании следующих методических нормативных документов:

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө;
- Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п;
- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996;

Выбросы от передвижных источников учитываются только при проведении расчета приземных концентраций. Согласно ст. 202 Экологического кодекса РК «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются».

Участок №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района относится к объектам I категории опасности, согласно статье 35 ЭК РК п. 4 нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.36. раздела 2.5.

2.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье население. Воздействие деятельности оценивается в соответствии с законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применяются значения предельно-допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и рабочей зоны и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ). Значения ПДК И ОБУВ приняты на основании действующих нормативных документов: «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»

Для снижения воздействия производимых работ на атмосферный воздух проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- Выбор технологии и применяемого оборудования с целью снижения отрицательного воздействия на атмосферный воздух;
- Регулирование топливной аппаратуры ДВС агрегатов и специального автотранспорта для снижения загазованности территории ведения работ;
- Не допускать разливов при проведении отпуска и приема ГСМ;

•Отвод отработанных газов дизельных двигателей через гидрозатвор (емкости с водой);

•Размещение источников выбросов загрязняющих веществ на промплощадке с учетом преобладающего направления ветра;

•Постоянная проверка двигателей автотранспорта на токсичность;

•Своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики оборудования;

•Использовать оборудование и транспортные средства с исправными двигателями;

Проектные решения по уменьшению воздействия на атмосферный воздух являются достаточными.

Расчёт максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, произведен на УПРЗА «ЭРА» версия 3.0 фирмы НПП «Логос- Плюс», Новосибирск. Разрешение на применение в Республике Казахстан: письмо МПРООС РК №09-335 от 04.02.2002 г.

Так как на расстоянии равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха произведен в год максимальной добычи с учетом последовательности и возможного совпадения работ, при которых будут происходить выбросы идентичных ингредиентов, при максимальной производительности проектируемой деятельности.

Размеры расчётных прямоугольников приняты из условия размещения внутри всех объектов предприятия, а также наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

При проведении расчета рассеивания загрязняющих веществ фоновое загрязнение района не учитывалось, так как в рассматриваемом районе посты РГП Казгидромет отсутствуют, и предприятие находится на достаточном удалении от жилой зоны (справка с РГП Казгидромет прилагается).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился по следующим загрязняющим веществам: пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния и пыль неорганическая, содержащая менее 20% двуокиси кремния, железа оксид, марганец и его соединения, углерод оксид. Необходимость проведения расчета рассеивания представлена в таблице 2.37, результаты расчета рассеивания представлены в таблице 2.38.

Карты рассеивания загрязняющих веществ представлены на рисунках 2.1-2.5. Расчет рассеивания представлен в приложении Ж.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе проведен с учетом последовательности и возможного совпадения работ, при которых будут происходить выбросы идентичных ингредиентов, при максимальной производительности предприятия. При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов и выбором из них наибольших концентраций.

Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе, так и за пределами СЗЗ промплощадки предприятия, установленной в размере 1000 м, максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников проектируемой деятельности не превышают ПДК, и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в селитебной зоне под влиянием деятельности источников загрязнения планируемой деятельности не нарушаются

Таблица 2.37 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		0,096983	2	0,2425	Да
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,002242	2	0,2242	Да
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,0015		0,001476	2	0,0984	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,00677	3,95	0,0169	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,5025	3,88	0,1005	Да
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	0,0205	2	0,0004	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,0665	2	0,0665	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		1,60616	2,23	53 539	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,5	0,15		17,659035	2	353 181	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,05648	3,44	0,2824	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,1511	3,95	0,3022	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,000187	2	0,0234	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,000333	2	0,0167	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Таблица 2.38 – Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	25,9792	0,30167	0,007051	0,000218	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	24,0229	0,278954	0,00652	0,000202	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,01	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3768	0,011899	0,002121	0,000192	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	5	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	595,7822	0,319723	0,108436	0,004324	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0,3	3
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	443,9025	4,155396	0,097544	0,003476	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0,5	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.



Рисунок 2.1 – Карта изолиний 2908 пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%

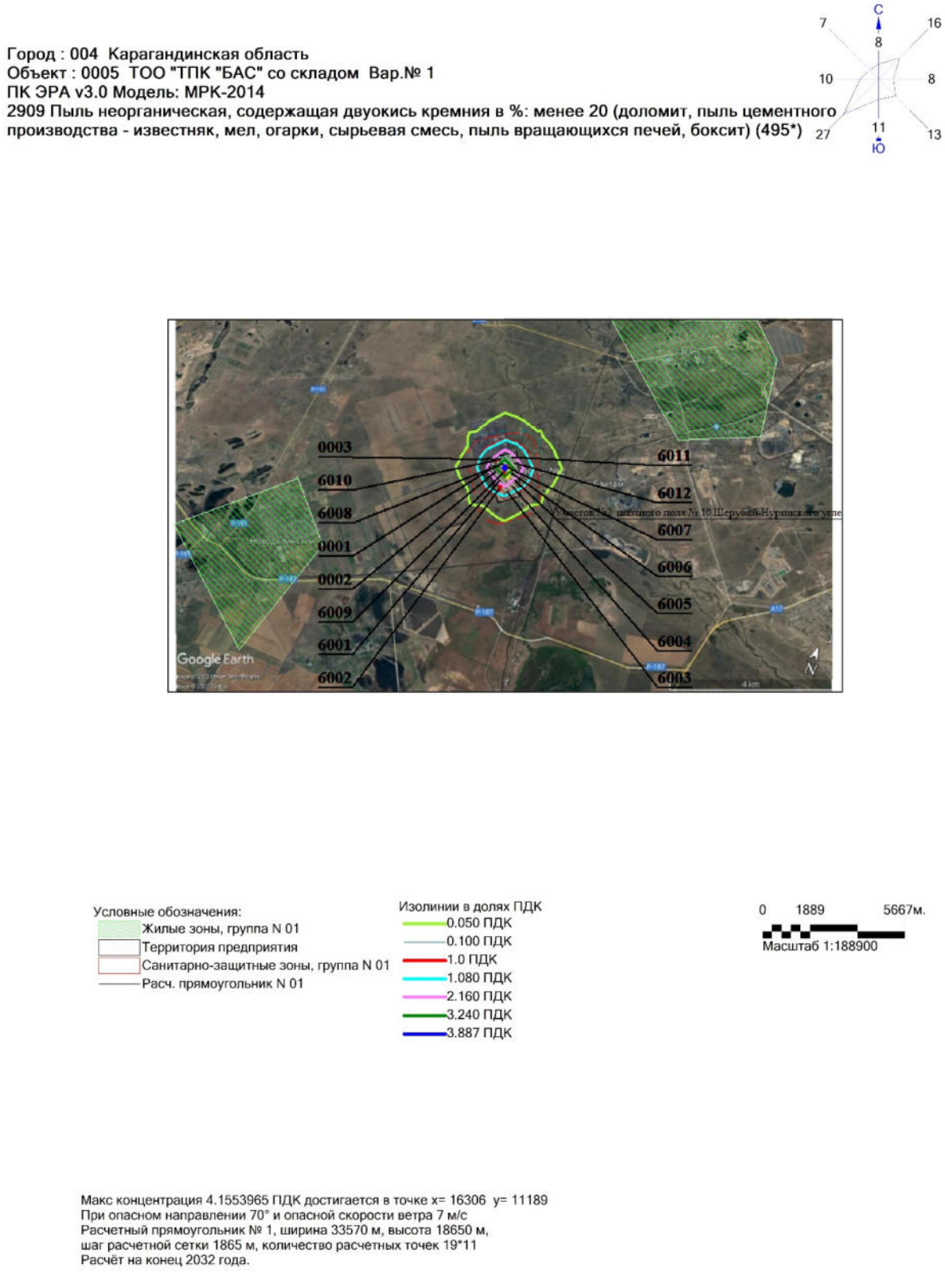


Рисунок 2.2 – Карта изолиний 2909 пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20%



Рисунок 2.3 – Карта изолиний 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Рисунок 2.4 – Карта изолиний 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Рисунок 2.5 – Карта изолиний 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

2.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Согласно п. 1 ст. 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 1 июля 2021 года №400-VI ЗРК Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышении экологической эффективности.

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- соблюдать программу производственного экологического контроля;
- реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- в отношении объектов I категории – установить автоматизированную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды порядком ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду и требованиями пункта 4 статьи 186 настоящего Кодекса;
- создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Для данного объекта экспертизы будет разработана программа производственного экологического контроля на 2023-2032 годы.

Мониторинг воздействия. Предусматривается организация передвижных постов (точек наблюдений). Точки должны быть расположены, исходя из расположения населенных пунктов и преобладающих направлений ветра. Конкретное расположение точек наблюдения должно быть определено Программой производственного мониторинга.

Сеть точек наблюдения за состоянием атмосферного воздуха располагается на границе СЗЗ и в зоне активного загрязнения. Наблюдения предусматривается проводить 1 раз в квартал. При проведении мониторинга атмосферного воздуха в качестве ориентировочной ассоциации загрязнителей приняты вещества, преобладающие в выбросах от технологических процессов.

План-график контроля на источниках загрязнения представлены в приложение 3 Предлагаемый план-график контроля атмосферного воздуха представлен в таблице 2.39.

Таблица 2.39 – План-график контроля атмосферного воздуха на границе СЗЗ карьера

№ п/п	Номер точки наблюдения	Периодичность контроля	Контролируемые параметры	Норматив качества ПДК м.р. (ПДК с.с.) мг/м^3
1	Т.н.1-Т.н.8 (граница СЗЗ)	1 раз/квартал	Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,3
			Оксид углерода	5
			Оксид азота	0,4
			Диоксид азота	0,2
2	Т.н.9 (зона активного загрязнения)	1 раз/квартал	Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,3
			Оксид углерода	5
			Оксид азота	0,4
			Диоксид азота	0,2

2.9 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов.

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами различных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, например, при туманах, штилях, низких температурах и т.п. происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, в результате чего резко возрастает концентрация примесей в воздухе. Согласно «Методических указаний регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 52.04.52-85 в период НМУ работы должны осуществляться согласно определенному графику. Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, снегопад, штиль, температурная инверсии и т.д.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» и Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населённом пункте или

местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Госгидромета.

В районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Поэтому, настоящим проектом, мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ не предусматриваются.

Настоящим проектом рекомендуется в период неблагоприятных погодных условий выполнение предприятием одного из следующих режимов работы производственного оборудования.

I режим работы: усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства; запретить работу оборудования на форсированном режиме; запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества. Эти мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 15-20% и не требуют существенных затрат, не приводят к снижению производительности предприятия.

II режим работы: мероприятия по I режиму работы; снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий основного производства и остановить работу вспомогательных участков производства, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия согласно ранее разработанным схемам маршрутов. При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

III режим работы: мероприятия по II режиму работы; снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ; снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования. Осуществление этих мероприятий позволит сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в целом на 40-60%.

План мероприятий по сокращению выбросов ЗВ в атмосферный воздух в период НМУ (эффект от выполнения мероприятий) представлен в приложение И.

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

В период производства добычных работ потребуется вода для хозяйственно-бытовых и технических нужд. Источником водоснабжения для питьевых нужд является вода из скважины.

Для производственно-бытовых нужд потребителей площадок разреза (в т.ч. и площадки техкомплекса) вода будет храниться в бачках, предназначенных для питьевой воды и находящихся внутри помещений инвентарных зданий.

На территории площадки имеются: выгребная ямы вместимостью 5 м^3 для КПП на въезде в разрез; выгребные ямы вместимостью 10 м^3 (в районе туалета) и вместимостью 5 м^3 (возле весовой ж/д) на площадке тех комплекса разреза; выгребные ямы вместимостью 10 м^3 (в районе туалета) и вместимостью 5 м^3 (возле КПП) на промплощадке разреза.

Выгребные ямы предназначены для сбора бытовых сточных вод от потребителей разреза. Все выгребные ямы выполняются с водонепроницаемыми дном и стенами, что исключает просачивание сточных вод в грунт. Из выгребных ям сточные воды, по мере их накопления, откачиваются ассенизационными машинами и вывозятся на существующие очистные сооружения бытовых сточных вод поселка Новодолинский (договор с ТОО «Придолинский ВКС» имеется).

Пруд-испаритель карьерных вод

В настоящее время на ТОО «ТПК «БАС» построен пруд-испаритель по проекту «Строительство пруда-испарителя для отвода карьерных (дренажных) вод на месторождении участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области» разработанному ТОО «ПСК Сервис», который прошел экспертизу и получил «Заключение (положительное) № QS-0048/21 от 09.08.2021 г. по рабочему проекту «Строительство пруда-испарителя для отвода карьерных (дренажных) вод на месторождении участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области», г. Шымкент и разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории № KZ13VCZ01421207, выданное РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК).

Пруд-испаритель запроектирован для полного испарения карьерной воды. Эффект испарения воды достигается необходимой глубиной. Форма пруд-испарителя обусловлена формой земельного отвода. Размещение пруда-испарителя в горизонтальном положении создает естественные условия для обеспечения полного испарения вод разреза, поступивших в пруд.

Ограждающие дамбы пруда запроектированы грунтовыми однородными из грунта от разработки его основания, что позволит совместить строительство пруда с устройством дамбы.

Для защиты разреза от подземных вод, в связи с неглубоким (до 17,0 м) залеганием водоносных горизонтов, планом горных работ предусматривается устройство барражной завесы из виниловых шпунтовых свай GW-610/9 протяженность которой по замкнутому периметру карьера составит 4,1 км. Глубина установки шпунтовых свай колеблется от 7,0 до 17,0 м, в среднем 12,0 м. При этом площадь возводимой противофильтрационной завесы составит 49,2 тыс. м^2. В связи с чем максимальный годовой водоприток в разрез составит – 194570 м^3/год. Для осушения поля разреза предусматривается организация открытого водоотлива с передвижной водоотливной установкой, оборудованной двумя насосами типа два углесоса марки УА900-180 (основной и резервный). В пониженной части карьерной выемки организован зумпф-водосборник. Карьерные воды самотеком попадают

в зумпф, откуда по трубопроводу откачиваются на поверхность, а затем в пруд-испаритель. На поверхности возле бартов карьера будет установлен гусак (врезка) для забора воды на использование при буровзрывных работах и орошение карьерных автодорог, уступов и забоя.

Схема пруда-испарителя карьерных вод представлена на рисунке 3.1 Полезная площадь пруда-испарителя (Sп) составит 23,4 Га, а полная площадь пруда по внешней нижней бровке дамбы ($S_{общ}$) равна 27,7 Га.

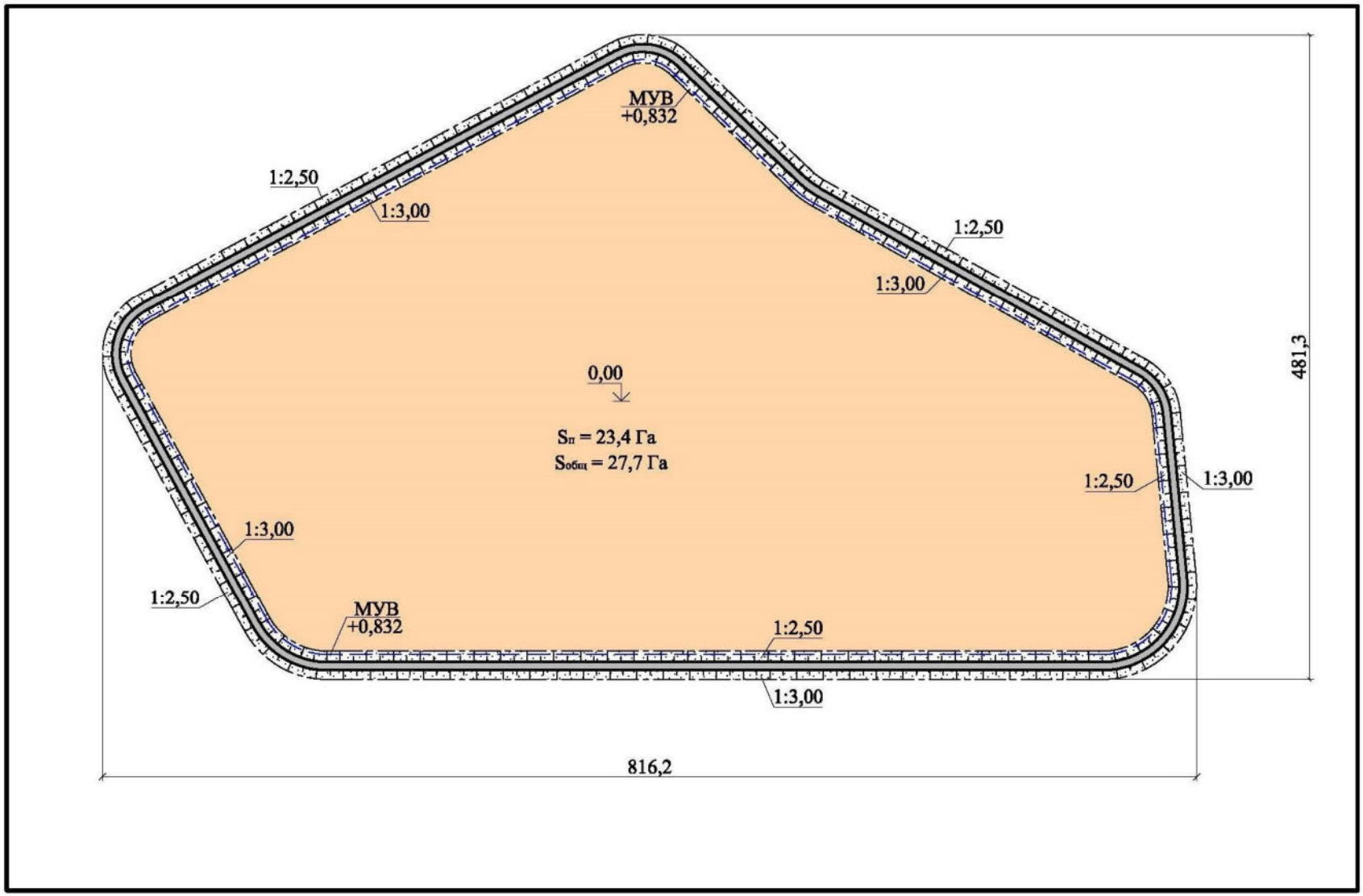


Рисунок 3.1 – Схема пруда-испарителя

3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Водоснабжение

- Вода для питьевых нужд будет использоваться со скважины.

Для производственно-бытовых нужд потребителей площадок разреза (в т.ч. и площадки техкомплекса) вода будет храниться в бачках, предназначенных для питьевой воды и находящихся внутри помещений инвентарных зданий.

Расход воды на одного работающего не менее 25 л/смену. Питьевая вода доставляется к местам работы бутилированная в 5 литровых емкостях.

Вода питьевого источника карьера должна подвергаться периодическому химико-бактериологическому исследованию для определения пригодности ее для питья. Разрешение на водопользование должно быть получено в органах санэпиднадзора и соответствовать СанПиН №26 от 20.02.2023.

Канализация

На территории площадки имеются: выгребная ямы вместимостью 5 м^3 для КПП на въезде в разрез; выгребные ямы вместимостью 10 м^3 (в районе туалета) и вместимостью 5 м^3 (возле весовой ж/д) на площадке тех комплекса разреза; выгребные ямы вместимостью 10 м^3 (в районе туалета) и вместимостью 5 м^3 (возле КПП) на промплощадке разреза.

Выгребные ямы предназначены для сбора бытовых сточных вод от потребителей разреза. Все выгребные ямы выполняются с водонепроницаемыми дном и стенами, что исключает просачивание сточных вод в грунт. Из выгребных ям сточные воды, по мере их накопления, откачиваются ассенизационными машинами и вывозятся на существующие очистные сооружения бытовых сточных вод поселка Новодолинский (договор с ТОО «Придолинский ВКС» имеется).

Согласно ст.222 Экологического Кодекса на предприятие используются приборы учета объемов воды и ведутся журналы учета водопотребления и водоотведения в соответствии с водным законодательством Республики Казахстан.

3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Водный баланс объекта представлен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Расчет баланса водопотребления и водоотведения на 2023-2032 года.

Производство	Всего	Водопотребление, м^3/сут.						Водоотведение, м^3/сут.				
		На производственные нужды				На хозяйственно –бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно –бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хозпитьевые нужды		6,00				6,00		6,00			6,00	
Мойка обуви		2,40				2,40		2,40			2,40	
Столовая (существующая) на 30 мест		16,98				16,98		16,98			16,98	
Административно-бытовой комбинат (АБК). Общежитие с административными помещениями (существующее)		10,98				10,98		10,98			10,98	
Административно-бытовой комбинат (АБК). Общежитие с административными помещениями (перспектива)	10,98					10,98		10,98			10,98	
КПП (существующее)	0,05					0,05		0,05			0,05	
Станция насосная (перспектива)	0,05					0,05		0,05			0,05	
Пункт весовщика	0,05					0,05		0,05			0,05	
Технические нужды: увлажнение внутриплощадных автодорог производится поливомоечной машиной.	160,0				160,0		160,0					
Буровзрывные работы	40,5				40,5		40,5					
Полив территории	102,4				102,4		102,4					

3.4 Поверхностные воды

Карагандинский угольный бассейн в орографическом отношении входит в состав Казахской мелкосопочной страны и расположен в средней части бессточного бассейна р. Нуры, находящегося в пределах Иртыш-Балхашского водораздела. Крупнейшими реками бассейна являются р. Нура, Шерубай-Нура с многочисленными притоками: р. Сокур, Карагандинка, Солонка, Кокпекты, Теректы и др.

Гидрографическая сеть района достаточно густая по сравнению с другими частями Центрального Казахстана. Основным источником питания рек являются талые воды. Только 5% атмосферных осадков приходится на сток рек, остальные 95% расходуются на испарение и инфильтрацию. Основная часть годового стока (для некоторых рек до 100%), осуществляется во время весеннего паводка, продолжающегося 20÷30 дней. Летом многие мелкие реки пересыхают и в их долинах сохраняются лишь отдельные плесы. Только р. Нура почти на всем своем протяжении круглый год обладает непрерывным течением. Это способствует сохранению в ней пресной воды. Лишь к концу лета в низовьях она тоже разбивается на плесы и вода её осолоняется. Средняя продолжительность ледостава 120-160 дней.

Река Нура, являющаяся главной артерией района и служащая базисом эрозии и аккумуляции для остальных рек, берет начало с северных склонов Балхаш-Нуринского водораздела (к юго-востоку от Карагандинского бассейна) и впадает в оз. Кургальджино. Общая её длина 910 км, площадь водосбора 51510 км^2, средний многолетний годовой сток 466 млн. м^3, при расходе 14,8 м^3/сек. Огибая Карагандинский бассейн в своем среднем течении с востока, севера и частично с запада, р. Нура только на самом крайнем северо-западе описываемого района заходит в его пределы небольшим отрезком долины, ширина которой колеблется здесь от 300 м до 4 км.

Левый приток р. Нуры - р. Шерубай-Нура – вторая по значимости в районе. Берет начало в горах Каражал и Отар, также в пределах Балхаш-Нуринского водораздела, юго-восточнее Карагандинского бассейна. Площадь водосбора 13630 км^2. Общая её длина 270 км, а годовой сток достигает 160 млн. м^3. В нижнем течении р. Шерубай-Нура пересекает с юго-востока на северо-запад западную часть Карагандинского бассейна. Здесь она принимает солоноватую воду своего правого притока - степной р. Сокур, протекающей в осевой части бассейна с востока на запад и блуждающей по широкой долине.

Подземные и поверхностные воды рек Нуры и Шерубай-Нуры служат основными источниками водоснабжения Карагандинского промышленного узла, в состав которого входят Карагандинский бассейн и г. Темиртау с металлургическими, цементными и химическими заводами. На р. Нура построено крупное Самаркандское водохранилище, а на р. Шерубай-Нура - Жартасское и Шерубай-Нуринское, воды которых позволяют орошать поля, сады и огороды пригородов г. Караганды.

Объект находиться за пределом водоохраной зоны и полосы.

Согласно вышеизложенного месторождения не окажет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

3.5 Подземные воды

Шерубай-Нуринском угленосном районе имеют распространение следующие основные типы подземных вод:

- водоносный горизонт в четвертичных аллювиальных отложениях;
- водоносный горизонт в олигоценовых аллювиальных отложениях;
- водоносные комплексы в каменноугольных осадочных отложениях.

Водоносный горизонт в четвертичных аллювиальных отложениях связан с песчано-гравийными отложениями р. Шерубай-Нура и р. Сокур и по условиям залегания

представляет аллювиальный поток со свободным зеркалом. Подземный сток аллювиальных вод, в соответствии с направлением поверхностного стока рек, имеет направление северо-северо-запад к долине р. Нуры. Ширина аллювиального потока в южной части Шерубай-Нуринского района от 6 км увеличивается к северу до 12-15 км. Общая площадь распространения водоносного горизонта в пределах бассейна доходит до 800 км^2. Преобладающая мощность водоносного горизонта находится в пределах 6-8 м, увеличиваясь в местах размыва подстилающих глин неогена до 12÷15 м. Глубина залегания грунтовых вод колеблется от 1,5 до 4,5 м, при преобладающем значении 2,5÷3,0 м. Уклон аллювиального потока, в зависимости от мощности и водопроницаемости водоносных песков, колеблется от 0,008 до 0,0012.

Водовмещающими грунтами являются преимущественно гравелистые, реже разнозернистые пески.

Водообильность аллювиальных отложений высокая; удельные дебиты наиболее водоносных скважин при опробовании доходили до 15÷18 л/сек. м. Средний коэффициент водопроницаемости равен 150 м/сут.

Аллювиальные отложения р. Шерубай-Нуры и впадающей в нее справа р. Сокур перекрывают все шахтные поля Шерубай-Нуринского угленосного района, захватывая также значительную часть восточной половины Тентекского района. Площадь их распространения достигает здесь 1000 км^2. Утвержденные в ГКЗ и ТКЗ запасы аллювиального потока на Саранском поперечнике составляют – 310 л/сек.

По степени минерализации воды можно отнести к умеренно солоноватым с содержанием сухого остатка до 3,5 г/л. Воды повышенной минерализации распространены в северо-восточной части района, в зоне, прилегающей к р. Сокур.

Режим аллювиальных вод тесно связан с гидрометеорологическими факторами. Наиболее высокое стояние уровня воды отмечается в апреле-мае в период инфильтрации талых вод. Летом с незначительными колебаниями, в зависимости от выпадения осадков, наблюдается медленный спад уровней, продолжающийся осенью и зимой, до зимнего минимума в феврале-марте месяцах. Годовая амплитуда колебания уровней доходит до 1,3÷1,5 м.

После полного заурегулирования поверхностного стока р. Шерубай-Нура, Большим Шерубай-Нуринским водохранилищем и отводом излишних вод в особо многоводные годы за пределы Карагандинского бассейна на юго-запад по долине Джон влияние поверхностного стока на пополнение аллювиальных вод было сведено до минимума. Р. Сокур имеет поверхностный сток в пределах района в отдельные годы, причем длительность паводка не превышает 5÷7 дней. Основное пополнение грунтовые воды получают весной за счет инфильтрации талых вод.

Пробуренная скважина 1 г/г непосредственно на участке шахтного поля № 10 подтверждает, что аллювиальные отложения водоносного горизонта водообильные. Дебит 1,19 л/с, при понижении 0,37 м; удельный дебит 3,21 л/с. Определенный графоаналитическим методом коэффициент водопроводимости составляет 319 м^2/сут.

Водоносный горизонт в олигоценовых аллювиальных пескахзалегает обычно на пониженных участках погребенной поверхности пород карбона. По механическому составу пески, в основном, определяются как мелкозернистые, очень глинистые; крупнозернистые разности песков распространены обычно в юго-восточной части района.

Площадь распространения данного горизонта представляет полосу с неправильными и извилистыми границами, пересекающую шахтные поля с юго-востока на северо-запад. Ширина полосы колеблется от 1 до 4 км. Мощность водоносного горизонта колеблется от 0,5 до 6,0 м; преобладающая мощность его находится в пределах 2,5-3,0 м. Воды в песках олигоцена имеют напорный характер с пьезометрическим уровнем в период проведения разведочных работ на 1,0-1,5 м выше поверхности земли. В настоящее время вследствие дренирования водоносных песков горными выработками, уровень в них резко понизился

(до 20-25 м ниже поверхности земли).

Напорные воды в песках характеризуются пестротой минерального состава, в южной части района они преимущественно пресные, к северо-западу минерализация воды увеличивается до 3-4 г/л.

Водоносные комплексы в каменноугольных осадочных отложениях связаны с горизонтами трещиноватых песчаников и, в меньшей мере, с пластами каменных углей.

При проведении детальной разведки (1947÷1955 г.г.) воды в породах карбона имели напорный характер с пьезометрическим уровнем иногда выше поверхности земли на 1,0-1,5 м. Затем, по мере строительства шахт и ввода их в эксплуатацию, уровни воды в краевых частях полей понизились до 30-50 м ниже поверхности земли. На тех же участках, где горные работы не ведутся, дренирование пород отмечается по простиранию на расстоянии 5-6 км от участков разработки. Вкрест простирания пород из-за переслаивания водоносных песчаников с водонепроницаемыми аргиллитами дренаж практически сводится к нулю.

Открытая трещиноватость песчаников и каменных углей и связанная с ней водоносность, обусловлены, в основном, процессами выветривания, поэтому с глубиной водоносность постепенно затухает. Наиболее водоносными являются песчаники и каменные угли на глубинах до 4-5 м, считая от поверхности карбона. Ниже водоносность пород заметно уменьшается и от глубины 100-120 м породы становятся в большинстве случаев практически безводными.

Преобладающая водопроницаемость осадочных пород карбона по данным суммарного опробования равна 0,01-0,03 м/сут. Водопроницаемость наиболее водоносных горизонтов песчаников доходит до 3-5 м/сут.

Воды каменноугольных отложений обычно высокоминерализованные, и только на участках, где на породы карбона налегают непосредственно пески палеогена, минерализация их резко снижается в южной части зоны выветривания.

В 2009 г. силами ТОО «Центргеолсъемка» гидрогеологическим отрядом проведены гидрогеологические работы. На вышеперечисленных водоносных горизонтах пробурено по одной гидрогеологической скважине глубиной соответственно: на аллювий – 13,0 м; неоген – 20,0 м; зоны коры выветривания – 30,0 м; каменноугольных отложений – 170,0 м. В гидрогеологическом отношении скважины являются одиночными.

3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с методикой

Расчет нормативов допустимых сбросов (НДС)в пруд-испаритель произведен на основании Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»

Величины нормативы допустимых сбросов определяются как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение концентрации допустимого сброса (СДС), обеспечивающее нормативное качество воды в контрольном створе, а затем определяется допустимый сброс (ДС) в виде грамм в час (г/ч) согласно формуле:

$$ДС=q \times СДС, г/ч$$

где q – максимальный часовой расход сточных вод, метр кубический в час ($м^3/ч$);
СДС – допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, $мг/дм^3$.

Наряду с максимальными допустимыми сбросами (г/ч) устанавливаются годовые значения допустимых сбросов (лимиты) в тоннах в год (т/год) для каждого выпуска и оператора в целом.

Проектируемые (вновь вводимые в эксплуатацию) накопители-испарители сточных вод оборудуются противофильтрационным экраном, исключающим проникновение загрязняющих веществ в недра и подземные воды. Определение и обоснование технологических и технических решений по предварительной очистке сточных вод до их размещения в накопителях осуществляются при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Если конечным водоприемником сточных вод является накопитель замкнутого типа, то есть, когда нет открытых водозаборов воды на орошение или не осуществляются сбросы части стоков накопителя в водные объекты и земную поверхность, и других производственных и технических нужд, расчет допустимой концентрации производится по формуле:

$$С_{дс} = С_{факт}$$

где Сфакт – фактический сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений, мг/л.

Накопитель в таком случае используется как накопитель-испаритель сточных вод.

Величина допустимого сброса загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами в подземные горизонты, определяется как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение $С_{НДС}$, обеспечивающее нормативное (технологическое) качество воды, позволяющее закачивать в нагнетательные скважины без осложнений, а затем определяется ДС (г/час) согласно формуле:

$$ДС = q \times СДС$$

где: q – максимальный часовой расход сточных вод, $м^3$/час;

СДС – допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, мг/$дм^3$.

Таблица 3.2 – Динамика фоновых концентраций загрязняющих веществ

Результаты лабораторных анализов, мг/дм^3

Наименование загрязняющего вещества									
	Проект		**15.06.2022**		**Макс. значение**	**Макс. значение**	**Макс. значение**	**Ср. значение**	**ПДК**
	До	**После**	**До**	**После**	**До**	**После**	**Общий**		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Взвешенные вещества	2		55,5		55,5	0	55,50	28,75	2,75
Хлориды	180		297		297	0	297,00	238,50	350,00
Сульфаты	250		441		441	0	441,00	345,50	500,00
Нефтепродукты	0,01		0,37		0,37	0	0,37	0,19	0,10
$БПК_{полн.}$	2,38		2,17		2,38	0	2,38	2,28	6,00
ХПК	0				0	0	0,00	0,00	30,00
Железо общее	0,1		0,021		0,1	0	0,10	0,06	1,00
Азот аммонийный	0,64		0,18		0,64	0	0,64	0,41	2,00
Нитраты	10,6		6,39		10,6	0	10,60	8,50	45,00
Нитриты	0,32		0,14		0,32	0	0,32	0,23	3,30
АПАВ	0				0	0	0,00	0,00	0,50

Таблица 3.3 – Результаты инвентаризации выпусков сточных вод

Наименование	Номер выпуска	Диаметр выпуска, м	Категория сбрасываемых сточных вод	Режим отведения сточных вод		Расход сбрасываемых сточных вод 2023-2032 гг		Место сброса (приемни к сточных вод)	Наименование загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющих веществ за 2021 год, мг/дм^3		Концентрация загрязняющих веществ за 2022 год, мг/дм^3		Концентрация загрязняющих веществ на проектный период, мг/дм^3	
				ч/сут.	сут./год	м^3/ч	м^3/год			макс.	средн.	макс.	средн.	макс.	средн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Водовыпуск №1	№1	0,25	Карьерные воды	24	365	19,3550	169547,5	пруд-испаритель, площадь - 234000 м^2	Взвешенные вещества	2	2	55,5	55,5	55,50	28,75
									Хлориды	180	180	297	297,0	297,00	238,50
									Сульфаты	250	250	441	441,0	441,00	345,50
									Нефтепродукты	0,01	0,01	0,37	0,4	0,37	0,19
									БПКполн.	2,38	2,38	2,17	2,2	2,38	2,28
									ХПК	0	0	0	0	0,00	0,00
									Железо общее	0,1	0,1	0,021	0,0	0,10	0,06
									Азот аммонийный	0,64	0,64	0,18	0,2	0,64	0,41
									Нитраты	10,6	10,6	6,39	6,4	10,60	8,50
									Нитриты	0,32	0,32	0,14	0,1	0,32	0,23
									АПАВ	0	0	0	!	0,00	0,00

Таблица 3.4 – Эффективность работы очистных сооружений

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		проектная			фактическая			Проектные показатели			Фактические показатели (средние за 3 года.)		
								Концентрация, мг/дм^3		Степень очистки, %	Концентрация, мг/дм^3		Степень очистки, %
		м^3/ч	м^3/сут	тыс. м3/год	м^3/ч	м^3/сут	тыс. м3/год	до очистки	после очистки		до очистки	после очистки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Водовыпуск №1	Взвешенные вещества	19,355	464,514	169,5475	19,355	464,514	169,5	55,50	0,00	0,00	55,50	0,00	0,00
	Хлориды							297,00	0,00	0,00	297,00	0,00	0,00
	Сульфаты							441,00	0,00	0,00	441,00	0,00	0,00
	Нефтепродукты							0,37	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00
	БПКполн.							2,38	0,00	0,00	2,38	0,00	0,00
	ХПК							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Железо общее							0,10	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
	Азот аммонийный							0,64	0,00	0,00	0,64	0,00	0,00
	Нитраты							10,60	0,00	0,00	10,60	0,00	0,00
	Нитриты							0,32	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00
	АПАВ							0,00	0,00		0,00	0,00	

Таблица 3.5 – Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов карьерных вод работы очистных сооружений

Показатели загрязнения	ПДК	фактическая концентрация	фоновые концентрации	расчетные концентрации	нормы ПДС	утвержденный ПДС	
		мг/ дм^3	мг/ дм^3	мг/ дм^3	мг/ дм^3	г/час	т/год
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Взвешенные вещества	55,50	0	0	0	55,50	1074,203	9,4099
Хлориды	350,00	0	0	0	350,00	6774,25	59,3416
Сульфаты	500,00	0	0	0	500,00	9677,5	84,7738
Нефтепродукты	0,37	0	0	0	0,37	7,16135	0,0627
БПКполн.	6,00	0	0	0	6,00	116,13	1,0173
ХПК	30,00	0	0	0	30,00	580,65	5,0864
Железо общее	1,00	0	0	0	1,00	19,355	0,1695
Азот аммонийный	2,00	0	0	0	2,00	38,71	0,3391
Нитраты	45,00	0	0	0	45,00	870,975	7,6296
Нитриты	3,30	0	0	0	3,30	63,8715	0,5595
АПАВ	0,50	0	0	0	0,50	9,6775	0,0848
Итого						**19232,48**	**168,4743**

Таблица 3.6 – Нормативы сбросов загрязняющих веществ объекта

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2022 г.					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу на 2023-2032 гг.					Год достижения ДС
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм^3	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм^3	Сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№1	Взвешенные вещества	19,3550	169,5475	2,75	53,226	0,47	19,355	169,5475	55,50	1074,203	9,409886	2023
	Хлориды			350,00	6774,250	59,34			350,00	6774,250	59,3416	2023
	Сульфаты			500,00	9677,500	84,77			500,00	9677,500	84,774	2023
	Нефтепродукты			0,10	1,936	0,02			0,37	7,161	0,062733	2023
	БПКполн.			6,00	116,130	1,02			6,00	116,130	1,017285	2023
	ХПК			30,00	580,650	5,09			30,00	580,650	5,086425	2023
	Железо общее			1,00	19,355	0,17			1,00	19,355	0,169548	2023
	Азот аммонийный			2,00	38,710	0,34			2,00	38,710	0,339095	2023
	Нитраты			45,00	870,975	7,63			45,00	870,975	7,629638	2023
	Нитриты			3,30	63,872	0,56			3,30	63,872	0,559507	2023
	АПАВ			0,50	9,678	0,08			0,50	9,678	0,084774	2023
	Всего:	**19,355**	**169,5475**	**2440,65**	**18206,281**	**159,48**	**19,355**	**169,5475**	**942,87**	**19232,48**	**168,4743**	

3.7 Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.

Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории в данном разделе не выполняются, в связи с тем, что объект относится к I категории и расчеты выполнены в разделе 3.6.

3.8 Мероприятия по охране водных ресурсов

Основной комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения реализуется на этапе добычных работ:

-все работы по добычи должны выполняться строго в границах участка землеотвода;

-заправка дорожно-строительной и транспортной техники, установка временных складов ГСМ, хранение и размещение других вредных веществ, используемых при добыче участков должны осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод (установка емкостей с ГСМ – только на поддонах; мойка техники – только в специально отведенных местах, оборудованных грязеуловителями; запрещение слива остатков ГСМ на рельеф);

-участки размещения временных складов ГСМ оборудуются по периметру дренажными канавами. На всех складах предусматриваются резервные емкости для сбора ГСМ в случае возникновения аварии. Дополнительно в местах заправки техники и установки емкостей с ГСМ выполняется уплотнение грунта. Запрещается размещение временных складов ГСМ, устройство площадок для хранения техники на участках без предварительной подготовки основания;

-с целью удаления разливов топлива и смазочных материалов на автостоянках и местах заправки предусматривается набор адсорбентов и специальные металлические контейнеры для сбора загрязненных нефтью отходов и почв;

-химические и другие вредные вещества, жидкие и твердые отходы собирают на специально отведенных площадках, имеющих бетонное основание и водосборный приямок. Размещение емкостей с жидкими отходами дополнительно осуществляется на металлических поддонах, исключающих проливы загрязнителей;

-для обеспечения дренажа и организованного стока поверхностных ливневых и снеготалых вод – формирование уклонов участка после завершения вертикальной планировки в соответствии с естественным рельефом местности;

-профилирование подъездных дорог (для недопущения застаивания поверхностных вод в пределах дорожного полотна);

-для отвода поверхностных вод от полотна дорог – устройство водоотводных канав по обе стороны от дорожного полотна. Для пропуска вод под дорогами, во избежание формирования вторичного заболачивания – устройство водопропускных труб и лотков.

-после завершения работ: планировка и благоустройство территории – во избежание застоя поверхностных вод и формирования эфемерных водоемов (луж, озерков, заболоченных участков).

3.9 Предложения по организации мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты и подземные воды

Согласно требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, ТОО «ТПК «БАС» проводит производственный экологический контроль, выполняемый для получения объективных данных с установленной периодичностью.

В рамках осуществления производственного экологического контроля должен выполняться мониторинг эмиссий за сточными водами.

Контроль может проводиться как самим предприятием (ведомственный контроль), так и местными органами охраны окружающей среды. Органы охраны окружающей среды осуществляют государственный контроль в соответствии с планом работ, а также при возникновении аварийной ситуации или резком ухудшении экологической обстановки.

Для организации контроля за соблюдением нормативов НДС загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами в пруд-испаритель предприятия необходимо соблюдать следующие требования:

1 Необходимо выполнять отбор проб в местах и точках, указанных в графике контроля за сточными водами с утвержденной в графике периодичностью.

2 Следует применять смешанные пробы при отборе с пруда-испарителя, которые характеризуют средний состав исследуемых сточных вод. Их получают путем смешения простых проб, взятых одновременно в различных местах пруда. Проба должна быть представительной, т.е. характеризовать средние показатели всей массы воды в пруду накопителе.

3 Пробы воды из пруда должны отбираться пробоотборниками, как правило, на глубине 0,5 м от поверхности водного объекта.

4 Следует выяснять причину изменения состава сточных вод, предпринимать меры по устранению аварийного сброса сточных вод или иной сложившейся ситуации. При проведении анализов необходимо выяснить причину несопоставимой величины с утвержденным нормативом, и проанализировать связано это с качеством очистки, нарушением регламента отводимых в канализацию сточных вод или с погрешностью измерений.

Отбор проб воды должен быть выполнен в соответствии с требованиями «Инструкции по отбору поверхностных и сточных вод на химический анализ».

В случае возникновения аварийных ситуаций необходимо производить более интенсивный отбор проб до устранения аварии.

Предлагаемый график контроля за соблюдением нормативов НДС для ТОО «ТПК «БАС» на период с 01.01.2023 г. по 31.12.2032 г. представлен в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых сбросов

Номер выпуска	Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин в том числе фоновой скважины	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм^3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
Водовыпуск №1	Водовыпуск №1 (пруд-испаритель)	Взвешенные вещества	2 раза в год (теплый период времени)	1074,203	9,409886	Аккредитованная лаборатория	Контроль будет осуществляться на основании следующих методик: РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015; РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015; РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015; ГОСТ 26449.2-85; ГОСТ 31870-2012; СТ РК ИСО 5815-2010; ГОСТ 33045-2014; ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ№07№00№01959-2019.
		Хлориды		6774,250	59,3416		
		Сульфаты		9677,500	84,774		
		Нефтепродукты		7,161	0,062733		
		БПКполн.		116,130	1,017285		
		ХПК		580,650	5,086425		
		Железо общее		19,355	0,169548		
		Азот аммонийный		38,710	0,339095		
		Нитраты		870,975	7,629638		
		Нитриты		63,872	0,559507		
		АПАВ		9,678	0,084774		

Для организации мониторинга воздействия на водные объекты представлен предполагаемый график контроля поверхностных вод.

Таблица 3.8 – План-график контроля поверхностных вод

№ п/п	Номер точки наблюдения	Периодичность контроля	Контролируемые параметры
1	Т.1 р.Сокур	II и III кварталы	БПК, взвешенные вещества, азот аммонийный, нитриты, нитраты, нефтепродукты, АПАВ, железо общее.

Отбор проб поверхностных вод производится только в теплый период времени.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

Забалансовые запасы угля в пределах выделенного участка открытых работ были подсчитаны от гор. +400,0 м. Запасы угля, расположенные выше границы окисленных и до выходов не учтены. Маломощные некондиционные пласты $К_{12}^{1}$ и $К_{12}^{3}$, расположенные в контуре участка открытых работ в настоящем подсчете не учтены. Пласт $К_{13}$ не входит в контур открытых работ.

В результате исследований углей пластов $К_{13н.п.}$-$К_{7}$ и вмещающих пород карагандинской свиты на шахтном поле №10 Шерубай-Нуринского района установлено, что содержание попутных полезных ископаемых и компонентов (токсичных: сера, мышьяк, ртуть, бериллий, фтор и дополнительно потенциально токсичных: марганец, никель, ванадий, хром, селен) значительно ниже предельно допустимых концентраций.

Содержание германия (1,5-2,5 г/т) не достигает тех концентраций, которые подлежат количественной оценке и имели бы практическое промышленное значение.

На основании выполненных исследований в Карагандинском бассейне установлено, что отходы обогащения пригодны для получения строительных материалов – аглопорита, кирпича и отсыпки подъездных дорог.

Также установлено, что продукты обогащения являются высоко глинистым сырьем, определяющим пригодность использования в строительной индустрии, исходя из химического состава золы.

В отходах обогащения от флотации определено повышенное содержание оксидов кальция до 10,25%, что является благоприятным фактором использования их в качестве добавки при производстве цемента. Кроме того, рекомендовано их использование для отсыпки дорог.

Таким образом, содержание токсичных и потенциально токсичных элементов в углях и вмещающих породах находится в пределах или только несколько выше фоновых, но не достигают предельно допустимых концентраций, подлежащих количественной оценке.

При добыче и использовании углей для производства кокса опасности для окружающей среды они представлять не будут.

На площади участка распространены гравелистые и разнозернистые пески, принадлежность которых к попутным полезным ископаемым надлежит оценить при подсчете запасов по участку открытых горных работ.

4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

Планом горных работ предусмотрено добыча угля, потребности в других минеральных и сырьевых ресурсах в период эксплуатации объекта отсутствуют.

В зоне воздействия объекта отсутствуют земли лесного фонда и особо охраняемые природные территории. При выполнении планировочных работ плодородно растительный слой, пригодный для последующего использования, будет предварительно снят и за складирован в специально отведенных местах. В дальнейшем этот ПРС будет применяться при рекультивации участка.

4.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Геологическая среда является системой чрезвычайной сложности и в сравнении с другими составляющими окружающей среды, обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

• необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная и частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их нарушений можно говорить с определенной дозой условности лишь по отношению к подземным водам, частично почвам;

• инерционность, т. е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния,

• разная по времени динамика формирования компонентов - полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится, в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;

• низкая способность к саморегулированию или самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие её свойства.

Государственный контроль за использованием и охраной недр осуществляется на всех этапах деятельности минерально-сырьевого комплекса и обеспечивает:

- соблюдение всеми недропользователями независимо от форм собственности установленного порядка пользования недрами, правил ведения государственного учета состояния недр;

- предупреждение и устранение вредного влияния горных работ на окружающую среду, здания и сооружения;

- полноту и достоверность геологической, горнотехнической и иной информации, получаемой в процессе геологического изучения недр и разработки месторождений полезных ископаемых, а также соблюдения иных правил и норм, установленных законодательством Республики Казахстан.

Государственный контроль за охраной недр осуществляется Компетентными органами Республики Казахстан.

Ведомственный контроль за охраной недр, рациональным и комплексным использованием минерального сырья осуществляется должностным лицами, уполномоченными приказом по организации.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Воздействие на недра заключается в нарушении целостности массивов горных пород при проходке горных выработок, возникновении пустотности в недрах при извлечении руд на поверхность земли.

Участки недр и земная поверхность, на которых проводятся добычных работы, не представляет особую экологическую, научную, культурную и иную ценность и не является охраняемой природной территорией с правовым режимом особой охраны и регулируемым режимом хозяйственной деятельности для сохранения объектов природно-заповедного фонда.

Для выполнения добычных работ привлекается оборудование, обеспечивающее безопасность ведения работ.

По условиям своего месторасположения и условиям проведения работ проектируемый объект не окажет влияния на условия разработки других месторождений полезных ископаемых района.

По условиям проведения работ прогнозируется низкий уровень воздействия на компоненты окружающей среды, когда изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости.

Нарушенные участки земли после проведения работ подлежат рекультивации с восстановлением исходных природных характеристик.

Регулирование водного режима для проектируемого объекта с учетом низкой значимости воздействия на водную и геологическую среду не требуется.

Разработка дополнительных мероприятий по охране недр не требуется.

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на геологическую среду оценивается как допустимое.

Воздействия на окружающую среду реализации проектных решений могут быть разделены на технологически обусловленные и не обусловленные.

Технологически обусловленные — это воздействия, объективно возникающие вследствие производства работ, протекания технологических процессов и формирования техногенных потоков веществ. Среди технологически обусловленных воздействий могут быть выделены следующие группы ведущих факторов:

1 Изъятие земель для размещения технологического оборудования. Изъятие угодий из использования может происходить, также, опосредованно, вследствие потери ими своей ценности при их загрязнении и деградации;

2 Нарушения почвенно-растительного покрова возникают при транспортировке оборудования;

3 Возможны аварийные сбросы на почво-грунты различного рода загрязнителей, основными из которых являются нефтепродукты, ГСМ, химреагенты;

4 Выбросы в атмосферу от ряда организованных и неорганизованных стационарных источников Выбросы в атмосферу при нормальных режимах работы от неорганизованных и организованных источников в силу ограниченной интенсивности выбросов не создают высоких приземных концентраций;

5 На площадках работ происходит накопление промышленных и твердо- бытовых отходов. Все отходы производства и потребления собираются в специализированные контейнеры и по мере накопления вывозятся по договору со сторонней организацией на места согласованного хранения или утилизации;

6 Шумовой эффект, возникающий при работе спецтехники, оказывает воздействие на людей, животный и растительный мир, но носит кратковременный характер.

Технологически не обусловленные воздействия связаны с различного рода отступлениями от проектных решений и экологически неграмотным поведением персонала, в процессе работы в штатных ситуациях и при авариях. Значительные последствия могут быть вызваны бесконтрольным проездом техники вне отведенных дорог, неконтролируемым расширением зон землеотвода и непроектными воздействиями на окружающую среду.

Для объективной комплексной оценки воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений данного проекта надо классифицировать величину воздействия на каждый компонент окружающей среды в отдельности, используя такие критерии, как пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и интенсивность воздействия:

Воздействие на атмосферный воздух может быть оценено как ограниченное, продолжительное и умеренная интенсивность воздействия;

Воздействие на поверхностные и подземные воды - ограниченное, продолжительное и умеренная интенсивность воздействия;

Воздействие на недра - ограниченное, продолжительное и умеренная интенсивность воздействия;

Воздействие на почвенный покров - локальное, продолжительное и слабое интенсивность воздействия;

Воздействие ожидаемого объема образования отходов производства и потребления ограниченное, продолжительное и слабая интенсивность воздействия;

Воздействие на растительный и животный мир - локальное, продолжительное и слабое интенсивность воздействия;

На основе покомпонентной оценки воздействия на окружающую среду путем комплексирования ранее полученных уровней воздействия, в соответствии с изложенной методикой, выполнена интегральная оценка намечаемой деятельности.

Таким образом, реализация проектных решений при соблюдении норм технической и экологической безопасности, проведении технологических и природоохранных мероприятий не приведет к значительным изменениям в компонентах окружающей среды.

Дополнительная антропогенная нагрузка не приведет к существенному ухудшению существующего состояния природной среды, при условии соблюдения технологических дисциплин и соблюдения природоохранного законодательства Республики Казахстан.

4.5 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий;

Проектом предусматривается:

- рекомендуется применение средств снижения газообразования при работе двигателей техники;

С целью сохранения земельных ресурсов предусматривается снятие плодородно растительного слоя и отдельное его хранение на отвале ПРС.

4.6 При проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых представляются следующие материалы

Отработка запасов предусматривается вести с применением высокопроизводительного бурового и погрузочно-транспортного оборудования.

Для бурения технологических скважин и скважин предварительного щелеобразования предусматривается использование буровых станков типа DM45 (AtlasCopco).

Для погрузки горной массы в карьере используются гидравлические экскаваторытипа SDLGE6500F (3,2 м^3) и одноковшовыми экскаваторами типа мехлопата ЭКГ-5А (5,0 м^3) и SDLGE6500F/DOOSAN 500 (3,2/1,5 м^3).

Транспортирование вскрышных пород до отвала вскрышных пород и угля на угольный склад производится автосамосвалы типа LGMG MT86 грузоподъемностью 60 т.

Планировка автодорог и отвала осуществляется бульдозером типа Б10.

Первичная переработка включает в себя сортировку добытого угля. Мобильно-сортировочная установка расположена на территории угольного склада. Погрузка и переэскавация угля и продуктов переработки предусматривается фронтальным погрузчиком Volvo-L180H и подается в приемный бункер сортировочной установки.

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Количество образуемых отходов в основном зависит от количества персонала, автотранспорта, спецтехники и от объема выполняемых работ.

Согласно требованиям статьи 320 п. 2-1 Экологического Кодекса РК:

1 Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

2 Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельно-год вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI (далее - ЭК 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 (Ст.317 ЭК РК);).

Под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы (Ст.318 ЭК РК).

Образователем отходов признается любое лицо, в процессе осуществления деятельности которого образуются отходы (первичный образователь отходов), или любое лицо, осуществляющее обработку, смешивание или иные операции, приводящие к изменению свойств таких отходов или их состава (вторичный образователь отходов) (Ст.317 ЭК РК).

Управление отходами - операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления (Ст. 319 ЭК РК).

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления (ст. 320 ЭК РК).

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление. Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора. Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов. Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами (ст. 321 ЭК РК).

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления (ст. 322 ЭК РК).

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая

вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики (п.1 ст. 323 ЭК РК).

Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах, или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов (п.4 ст. 323 ЭК РК).

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию) (Ст. 325, п.1 ЭК РК).

Захоронение отходов - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия (Ст. 325, п.2 ЭК РК).

Уничтожение отходов - способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии (Ст. 325, п.3 ЭК РК).

Принцип иерархии - образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

1) предотвращение образования отходов; 2) подготовка отходов к повторному использованию; 3) переработка отходов; 4) утилизация отходов; 5) удаление отходов (ст. 329 ЭК РК).

Согласно Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. №КР ДСМ-331/2020:

Обращение с отходами - виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование), удаление отходов и иные действия, связанные с ними;

Вид отходов - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов.

Хранение отходов - складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

Утилизация отходов - использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

Переработка отходов - физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств.

Обезвреживание отходов - уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

Размещение отходов - хранение или захоронение отходов производства и потребления.

Согласно Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19.07.2021 г. №261:

Лимиты накопления отходов - устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с ЭК РК;

Лимиты захоронения отходов - устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Согласно Правилам разработки программы управления отходами, утвержденными Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 г. №318:

1) плановый период - период, на который разработана Программа не более 10 лет;

2) приоритетные виды отходов - виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления, которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду.

5.1 Виды и объемы образования отходов

В соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 для отходов производства и потребления установлено три класса:

–Опасные;

–Неопасные;

–Зеркальные.

Всего на предприятии предусмотрено образование 5-ти видов отходов, из них:

Неопасного класса – 3 наименования; опасного класса – 1 наименования; зеркального – 1 наименования.

В период эксплуатации образуются следующие виды отходов:

- Вскрышные породы;
- Твердо бытовые отходы;
- Промасленная ветошь;
- Тара из-под взрывчатых веществ;
- Золошлак;
- Отходы медпункта;
- Отходы сварки.

Вскрышные породы.

Образуются в результате проведения вскрышных работ в процессе добычи угля открытым способом на участке промышленной разработки участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района. Вскрышные породы от добычи размещаются во внешних отвалах. Вскрышные породы по мере необходимости используются для собственных нужд предприятия: ремонт технологических дорог, обваловка карьеров и другие хозяйственные нужды, а также для засыпки внутреннего пространства, технологических пустот.

Согласно п. 1 ст. 357 ЭК РК вскрышная порода относится к отходам горнодобывающей промышленности.

Согласно пп.4 п. 2 ст. 320 ЭК РК места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов горнодобывающих и горно-перерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Согласно п. 6 ст. 358 ЭК РК захоронение отходов горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с утвержденной проектной документацией с учетом положений настоящего Кодекса, требований промышленной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм.

Согласно п. 1 ст. 359 ЭК РК под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твердой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии. Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов.

Вскрышные породы

Согласно Классификатора отходов, вскрышные породы относятся к неопасным отходам и имеют код: N01 01 02

Объемы образования вскрышных пород приняты согласно календарному плану добычи полезных ископаемых.

Таблица 5.1 – Объемы образования вскрышных пород на промышленной разработки участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района

Наименование	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
	Вскрышная порода									
тыс. тонн	11680	17228	15000	12245	12245	12245	12555	12960	13122	12551,929

Твердо бытовые отходы

Образуются в результате жизнедеятельности персонала предприятия.

Отходы ТБО собираются в специальные маркированные контейнеры, расположенные на каждом участке образования отхода. Производится сортировка отходов на этапе сбора, затем по мере накопления вывозятся согласно договору.

Твердые бытовые отходы

Согласно Классификатора отходов, твердо бытовые отходы относятся к неопасным отходам и имеют код: N20 03 01

Таблица 5.2 – Объемы образования твердо бытовых отходов на промышленной разработки участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района

Характеристика	Символ	Ед.изм	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
численность работников	n	чел	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
удельная норма образования ТБО		$м^3$	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
плотность отходов	ρ	$т/м^3$	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
норматив образования ТБО	$С^i$тбо	т/чел	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
итого	**Мтбо**	**т/год**	**18,0**	**18,0**	**18,0**	**18,0**	**18,0**	**18,0**	**18,0**	**18,0**	**18,0**	**18,0**

Промасленная ветошь

Промасленная ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала для протирки механизмов, деталей и машин. Ветошь будет собираться, и накапливаться (не более 6 месяцев) в контейнере. По мере накопления будет передаваться в специализированное предприятие согласно договору для дальнейшей утилизации.

Промасленная ветошь

Согласно Классификатора отходов, промасленная ветошь относится к опасным отходам и имеют код: **N15 02 02***

Расчет нормативов образования промасленной ветоши произведен в соответствии с Приложением №16 к приказу Министерства ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

где $M = 0.12M_0$, $W = 0.15M_0$

Результаты расчета объемов образования представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Объемы образования промасленной ветоши на промышленной разработки участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение 2023-2032 гг.
поступающее количество ветоши	Mo	т/год	0,2
норматив содержания в ветоши масел	M		0,024
норматив содержания в ветоши влаги	W		0,03
количество промасленной ветоши	N	т/год	0,254
итого			**0,254**

Тара из-под взрывчатых веществ

Являются упаковочным материалом для взрывчатых веществ и представляет собой бумажные и гофрокартонные коробки. Образуется при растаривании упаковок (картон) из-под взрывчатых веществ. По мере образования упаковочная тара собирается в металлические контейнере в специально отведенном месте и утилизируются путем сжигания на предприятии.

Тара из-под взрывчатых веществ.

Согласно Классификатора отходов, упаковочная тара из-под взрывчатых веществ относится к неопасным отходам и имеют код: **N15 01 01**

Расчёт образования пустых тар из-под взрывчатого вещества произведён согласно п. 2.47 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008г.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$M_{отх} = N \cdot m$$

где: N– количество тары, шт./год
m– масса единичной тары, 0,0015 т

Расчет объема образования тары из-под взрывчатых веществ на разрезе ТОО «ТПК «БАС» выполнен на период с 2023 по 2032 гг. и приведен в таблице 5.4

Таблица 5.4 – Объемы образования тары из-под взрывчатых веществ на промышленной разработки участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района

Годы эксплуатации	Количество тары, шт.	Масса одной тары, т	Норма тары из-под ВВ, т/год
2023	10730	0,0015	16,095
2024	14630		21,945
2025	16655		24,9825
2026	17830		26,745
2027	11895		17,8425
2028	14630		21,945
2029	16655		24,9825
2030	17830		26,745
2031	11895		17,8425
2032	14630		21,945

Золошлак

Образуется в процессе сжигания угля в котельной и печи обогрева.

Золошлаковые отходы представляют собой мелкодисперсный продукт от светло-серого до темно-серого цвета (в зависимости от содержания частиц несгоревшего угля).

Данные отходы не имеют каких-либо опасных свойств, не содержат показатели опасных веществ превышающих лимитирующих показателей.

Продукты сгорания угля в виде золошлака, предусмотрено временно собирать в закрытый контейнер. По мере накопления будут вывозится по договору со сторонней организацией.

Золошлак

Согласно Классификатора отходов, золошлак относится к неопасным отходам и имеет код: **N10 01 01**

Расчет выполнен по Приложению 16 к Приказу МООС РК №100 от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»

Годовой выход золошлака определяется из годового расхода топлива с учетом его зольности, отнесенного к содержанию в нем (в шлаке) несгоревших веществ по формуле:

$$M_{отх} = 0,01 \times B \times A_р - N_з, \text{ т/год},$$

где $N_з = 0,01 \times B \times (\alpha \times A_р + q_4 \times Q_т / 32680)$,

здесь α - доля уноса золы из топки,

α=0,25, $A_р$ (зольность угля),

q_4 - потери тепла вследствие механической неполноты сгорания угля,

$Q_т$ - теплота сгорания топлива в кДж/кг, 32680кДж/кг – теплота сгорания условного топлива,

В - годовой расход угля, т/год.

В качестве топлива на предприятии используются рядовой уголь Карагандинского бассейна, качественные характеристики которого, имеют следующие параметры:

Влажность – 5,2%

Зольность – 30%

Содержание серы – 0,75%

Низшая теплота сгорания – 23270 кДж/кг.

Годовой расход угля на котел составляет 2023 гг - 105 тонн в год

2024-2032 гг. – 205 тонн в год

Таблица 5.5 – Расчет образования золошлака на 2023 гг.

Годовой расход топлива, В (т/год)	Доля уноса золы из топки, α	Зольность угля, $A_{р\,(\%)}$	Потери тепла в следствии механической неполноты сгорания угля, q_4	теплота сгорания топлива, Q (кДж/кг)	теплота сгорания условного топлива,	Годовой выход шлаков, Мшл (т/год)
105	0,25	30	7	23270	32680	13,11

Таблица 5.6 – Расчет образования золошлака на 2024-2032 гг.

Годовой расход топлива, В (т/год)	Доля уноса золы из топки, α	Зольность угля, $A_{р\,(\%)}$	Потери тепла в следствии механической неполноты сгорания угля, q_4	теплота сгорания топлива, Q (кДж/кг)	теплота сгорания условного топлива,	Годовой выход шлаков, Мшл (т/год)
205	0,25	30	7	23270	32680	25,593

Отходы медпункта

Отходы медпункта образуются в результате оказания медицинской помощи рабочему персоналу.

Согласно Классификатора отходов, относятся к неопасным отходам и имеет код: **N18 01 04**

Собираются в специальный контейнер в медпункте, согласно гл.7 СП КР ДСМ - 96/2020 от 11 августа 2020 года, по мере накопления сдаются специализированной организации по договору. Согласно п. 2 ст. 377 Порядок обращения с медицинскими отходами определяется уполномоченным органом в области здравоохранения.

Расчёт образования медицинских отходов выполнен в соответствии с п. 2.51 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министерства охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п).

Норма образования отходов определяется из расчета ***0,0001 т*** на человека.

Таблица 5.7 – Объемы образования отходов медпункта при промышленной разработке участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района

Характеристика	**Символ**	**Ед.изм**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**
численность работников	n	чел	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Норма образования отходов			0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
итого	**Мтбо**	**т/год**	**0,024**	**0,024**	**0,024**	**0,024**	**0,024**	**0,024**	**0,024**	**0,024**	**0,024**	**0,024**

Отходы сварки

Образуются в результате проведения сварочных работ.

Согласно Классификатора отходов, относятся к неопасным отходам и имеет код: **N12 01 13**

По мере образования огарки собираются в металлических контейнерах образования отхода и по мере накопления вывозятся для временного хранения (не более 6 месяцев), вывозятся специализированными организациями на основании договора.

Расчет норматива образования огарков сварочных электродов произведен в соответствии с Приложением №16 к приказу Министерства ООС РК от 18.04.2008г. № 100-п «Методика разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода составляет:

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

где $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год;

α- остаток электрода, α =0,015 от массы электрода.

Таблица 5.8 – Объемы образования отходов сварки при промышленной разработке участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района

Характеристика	Символ	Ед. изм	Значение
фактический расход электродов	Мост	т/год	12
остаток электрода, α=0,015 от массы электрода	α		0,015
масса образующихся огарков	Мог	т/год	0,18
итого			**0,18**

5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

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.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

1) накопление отходов на месте их образования;

2) сбор отходов;

3) транспортировка отходов;

4) восстановление отходов;

5) удаление отходов;

6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;

7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из

эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домовых хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

5.3 Рекомендации по управлению отходами

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся: накопление отходов на месте их образования; сбор отходов; транспортировка отходов; восстановление отходов; удаление отходов.

Временное накопление отходов в период эксплуатации проектируемого объекта предусматривается в специально отведенных местах, оборудованных твердым покрытием с установкой тары для раздельного складирования отходов.

В соответствие со ст. 320 Экологического Кодекса временное накопление отходов на месте образования будет выполняться на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Получение отходов производства и потребления от третьих лиц для вышеуказанных целей, а также в качестве сырьевого ресурса на проектируемом объекте осуществляться не будет.

Вывоз отходов планируется осуществлять спецтранспортом в установленные места, соответствующие экологическим нормам для дальнейших операций по их восстановлению или удалению.

Программа управления отходами будет разработана в рамках получения экологического разрешения на воздействие, в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса и Правилами разработки программы управления отходами.

5.4 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.

Согласно статье 334 Экологического кодекса РК п.1 Лимиты накопления отходов и лимиты на их захоронение устанавливаются для объектов I и II категорий на основании соответствующего экологического разрешения.

Таблица 5.9 – Лимиты накопления отходов на 2023 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		47,663
в том числе отходов производства		29,639
отходов потребления		18,024
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,254
Не опасные отходы		
Твердо бытовые отходы	-	18,0
Золошлак	-	13,11
Отходы медпункта	-	0,024
Отходы сварки	-	0,18
Тара из-под взрывчатых веществ	-	16,095
Зеркальные		
-		

Таблица 5.10 – Лимиты накопления отходов на 2024 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		65,996
в том числе отходов производства		47,972
отходов потребления		18,024
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,254
Не опасные отходы		
Твердо бытовые отходы	-	18,0
Золошлак	-	25,593
Отходы медпункта	-	0,024
Отходы сварки	-	0,18
Тара из-под взрывчатых веществ	-	21,945
Зеркальные		
-		

Таблица 5.11 – Лимиты накопления отходов на 2025 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		69,0335
в том числе отходов производства		51,0095
отходов потребления		18,024
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,254
Не опасные отходы		
Твердо бытовые отходы	-	18,0

Золошлак	-	25,593
Отходы медпункта	-	0,024
Отходы сварки	-	0,18
Тара из-под взрывчатых веществ	-	24,9825
Зеркальные		
-		

Таблица 5.12 – Лимиты накопления отходов на 2026 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		70,796
в том числе отходов производства		52,772
отходов потребления		18,024
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,254
Не опасные отходы		
Твердо бытовые отходы	-	18,0
Золошлак	-	25,593
Отходы медпункта	-	0,024
Отходы сварки	-	0,18
Тара из-под взрывчатых веществ	-	26,745
Зеркальные		
-		

Таблица 5.13 – Лимиты накопления отходов на 2027 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		61,8935
в том числе отходов производства		43,8695
отходов потребления		18,024
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,254
Не опасные отходы		
Твердо бытовые отходы	-	18,0
Золошлак	-	25,593
Отходы медпункта	-	0,024
Отходы сварки	-	0,18
Тара из-под взрывчатых веществ	-	17,8425
Зеркальные		
-		

Таблица 5.14 – Лимиты накопления отходов на 2028 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		65,996
в том числе отходов производства		47,972
отходов потребления		18,024
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,254
Не опасные отходы		
Твердо бытовые отходы	-	18,0
Золошлак	-	25,593
Отходы медпункта	-	0,024
Отходы сварки	-	0,18
Тара из-под взрывчатых веществ	-	21,945
Зеркальные		
-		

Таблица 5.15 – Лимиты накопления отходов на 2029 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		69,0335
в том числе отходов производства		51,0095
отходов потребления		18,024
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,254
Не опасные отходы		
Твердо бытовые отходы	-	18,0
Золошлак	-	25,593
Отходы медпункта	-	0,024
Отходы сварки	-	0,18
Тара из-под взрывчатых веществ	-	24,9825
Зеркальные		
-		

Таблица 5.16 – Лимиты накопления отходов на 2030 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		70,796
в том числе отходов производства		52,772
отходов потребления		18,024
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,254
Не опасные отходы		
Твердо бытовые отходы	-	18,0

Золошлак	-	25,593
Отходы медпункта	-	0,024
Отходы сварки	-	0,18
Тара из-под взрывчатых веществ	-	26,745
Зеркальные		
-		

Таблица 5.17 – Лимиты накопления отходов на 2031 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		61,8935
в том числе отходов производства		43,8695
отходов потребления		18,024
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,254
Не опасные отходы		
Твердо бытовые отходы	-	18,0
Золошлак	-	25,593
Отходы медпункта	-	0,024
Отходы сварки	-	0,18
Тара из-под взрывчатых веществ	-	17,8425
Зеркальные		
-		

Таблица 5.18 – Лимиты накопления отходов на 2032 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		65,996
в том числе отходов производства		47,972
отходов потребления		18,024
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,254
Не опасные отходы		
Твердо бытовые отходы	-	18,0
Золошлак	-	25,593
Отходы медпункта	-	0,024
Отходы сварки	-	0,18
Тара из-под взрывчатых веществ	-	21,945
Зеркальные		
-		

Таблица 5.19 – Лимиты захоронения отходов на 2023 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	3022200	11680000	10512000	1168000	0
в том числе отходов производства	3022200	11680000	10512000	1168000	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
Опасные отходы					
-					
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	3022200	11680000	10512000	1168000	0
Зеркальные					
-					

Таблица 5.20 – Лимиты захоронения отходов на 2024 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	13534200	17228000	15505200	1722800	0
в том числе отходов производства	13534200	17228000	15505200	1722800	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
Опасные отходы					
-					
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	13534200	17228000	15505200	1722800	0
Зеркальные					
-					

Таблица 5.21 – Лимиты захоронения отходов на 2025 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	29039400	15000000	13500000	1500000	0
в том числе отходов производства	29039400	15000000	13500000	1500000	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
Опасные отходы					
-					
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	29039400	15000000	13500000	1500000	0
Зеркальные					
-					

Таблица 5.22 – Лимиты захоронения отходов на 2026 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	42539400	12245000	11020500	1224500	0
в том числе отходов производства	42539400	12245000	11020500	1224500	0
отходов потребления		0	0	0	0
Опасные отходы					
-					
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	42539400	12245000	11020500	1224500	0
Зеркальные					
-					

Таблица 5.23 – Лимиты захоронения отходов на 2027 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	53559900	12245000	11020500	1224500	0
в том числе отходов производства	53559900	12245000	11020500	1224500	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
Опасные отходы					
-					
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	53559900	12245000	11020500	1224500	0
Зеркальные					
-					

Таблица 5.24 – Лимиты захоронения отходов на 2028 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	64580400	12245000	11020500	1224500	0
в том числе отходов производства	64580400	12245000	11020500	1224500	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
Опасные отходы					
0					
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	64580400	12245000	11020500	1224500	0
Зеркальные					

Таблица 5.25 – Лимиты захоронения отходов на 2029 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	75600900	12555000	11299500	1255500	0
в том числе отходов производства	75600900	12555000	11299500	1255500	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
Опасные отходы					
-					
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	75600900	12555000	11299500	1255500	0
Зеркальные					
-					

Таблица 5.26 – Лимиты захоронения отходов на 2030 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	86900400	12960000	11664000	1296000	0
в том числе отходов производства	86900400	12960000	11664000	1296000	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
Опасные отходы					
-					
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	86900400	12960000	11664000	1296000	0
Зеркальные					
-					

Таблица 5.27 – Лимиты захоронения отходов на 2031 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	98564400	13122000	11809800	1312200	0
в том числе отходов производства	98564400	13122000	11809800	1312200	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
Опасные отходы					
-					
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	98564400	13122000	11809800	1312200	0
Зеркальные					
-					

Таблица 5.28 – Лимиты захоронения отходов на 2032 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	110374200	12551929	11296736,1	1255192,9	0
в том числе отходов производства	110374200	12551929	11296736,1	1255192,9	0
отходов потребления	0	0	0	0	0
Опасные отходы					
-					
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	110374200	12551929	11296736,1	1255192,9	0
Зеркальные					
-					

6 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Тепловые воздействия. 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 условия застройки территории предприятия, а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на месторождении теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

В ходе осуществления производственной деятельности будут использоваться существующие объекты инфраструктуры: производственные, административные и бытовые помещения. В данных помещениях будут соблюдены все требования к микроклимату в соответствии с «Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15, а также иных НПА регламентирующих требования к физическим факторам и микроклимату.

Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека приведены в и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №ҚР ДСМ-79. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека".

Производственный шум

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ.

Основными источниками шумового воздействия являются: автотранспорт и другие машины, и механизмы.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Предельно допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и эквивалентные уровни звукового давления на промышленных объектах и на участках промышленных объектов, характерные для производства работ на участке реконструкции

приведены СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека" Утвержденный приказом от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах

№ пп	Вид трудовой деятельности, рабочее место	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА)
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Автобусы, грузовые, легковые и специальные автомобили											
14	Рабочие места водителей и обслуживающего персонала грузовых автомобилей	100	87	79	72	68	65	63	61	59	70
Сельскохозяйственные машины и оборудование, строительно-дорожные, мелиоративные и др. аналогичные виды машин											
16	Рабочие места водителей и обслуживающего персонала тракторов, самоходных шасси, прицепных и навесных сельскохозяйственных машин, строительно-дорожных и др. аналогичных машин	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

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

При удалении от источника шума на расстоянии 3,5 км (жилая зона) происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применяется автотранспорт для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при минимальных звуковых нагрузках. На расстоянии нескольких сотен метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.

Шум от автотранспорта

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 19358-85. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука – 89 дБ(А); грузовые -дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше – 91 дБ(А).

В настоящее время средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ(А).

Согласно Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека: Уровень звука LA, (эквивалентный уровень звука LAэкв), дБА 7.00-23.00 - 40 дБА 23.00-7.00 - 30 дБА; Максимальный уровень звука, LAмакс, дБА 7.00-23.00 - 55 дБА 23.00-7.00 - 45 дБА

Расчет уровня шума в жилой застройке от автомобильного паркинга, таблице 6.2.

Таблица 6.2 –Расчет уровня шума

Снижение уровня звука из-за рассеивания в пространстве, $L_{рас}$	$L_{рас}$ = 10 lg (20/2,0) = 10lg10	10 дБ.
Снижение уровня звука из-за его затухания в воздухе, $L_{воз}$	$L_{воз}$ = (0,575)/100	0,375 дБ
Снижение уровня шума зелёными насаждениями, $L_{зел}$	$L_{зел}$ = 0,110	1 дБ.
Снижение уровня шума экраном, $L_э$	$L_э$ = 23,7	23,7 дБ.
Снижение шума зданием, $L_{зд}$	$L_{зд}$ = 120,85	10,2 дБ
Уровень звука в расчётной точке, $L_{рт}$	$L_{рт}$= 80 – 10 – 0,375 – 1 – 23,7 – 10,2	34,725 дБ

Рассчитанный уровень звука на границе области воздействия равен 34,725 дБ, допустимый уровень звука должен быть не более 45дБ, следовательно, уровень звука соответствует норме.

Расчет был произведен согласно межгосударственным строительным нормам 2.04-03-2005 «Защита от шума»

На расстоянии нескольких сотен метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.

Вибрация

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Вибрации возникают главным образом вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при проведении работ будут являться спец. техника и другое оборудование.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования. При выборе машин и оборудования следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Таким образом, не допускается проводить работы и применять машины и оборудование с показателем превышения вибрации более 12 дБ (4,0 раза) и уровнем звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе. Для снижения реальной вибрационно-шумовой нагрузки и профилактики ее неблагоприятного воздействия, работающие должны использовать средства индивидуальной защиты.

Уровни вибрации при работе транспортной техники будет в пределах, не превышающих 63 Гц. Это не окажет влияния на работающий персонал и, соответственно, уровни вибрации на территории жилой застройки не будут превышать допустимых значений, установленных Санитарными правилами утв. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15

Основными мероприятиями по снижению воздействия шума и вибрации являются: применение звукопонижающих материалов, устройство виброоснований под технологическим оборудованием, а также применение массивных звукоизолирующих несущих и ограждающих конструкций, звукоизоляция мест пересечения ограждающих конструкций инженерными коммуникациями.

Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются измерительные приборы, устройства защиты и автоматики, соединительные шины и др.

На территории будут располагаться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений промышленной частоты. К ним относятся электродвигатели, трансформаторы.

Оценка воздействия МП на человека производится на основании двух параметров – интенсивности и времени (продолжительности) воздействия.

Интенсивность воздействия МП определяется напряженностью (Н) или магнитной индукцией (В) (их эффективными значениями). Напряженность МП выражается в А/м (кратная величина кА/м); магнитная индукция в Тл (дольные величины мТл, мкТл, нТл). Индукция и напряженность МП связаны следующим соотношением: В = ро Н, где рО = 4тт. 10-7 Гн/м - магнитная постоянная. Если В измеряется в мкТл, то 1 (А/м) * 1,25 (мкТл).

Продолжительность воздействия (Т) измеряется в часах (ч).

Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Предельно допустимые уровни магнитных полей

Время пребывания, (ч)	Допустимые уровни МП, Н(А/м)/В(мкТл)	
	общем	локальном
<1	1600/2000	6400/8000
2	800/1000	3200/4000
4	400/500	1600/2000
8	80/100	800/1000

Обеспечение защиты работающих от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

Используемые планом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.

Главной целью радиационной безопасности является охрана здоровья населения, включая персонал, от вредного воздействия ионизирующего излучения путем соблюдения основных принципов и норм радиационной безопасности без необоснованных ограничений полезной деятельности при использовании излучения в различных областях хозяйства.

Ионизирующая радиация при воздействии на организм человека может вызвать два вида эффектов, которые клинической медициной относятся к болезням: детерминированные пороговые эффекты (лучевая болезнь, лучевой дерматит, лучевая катаракта, лучевое бесплодие, аномалии в развитии плода и др.) и стохастические (вероятные) беспороговые эффекты (злокачественные опухоли, лейкозы, наследственные болезни).

Изменения радиационной обстановки под воздействием природных факторов носят крайне медленный характер и сопоставимы со скоростью геологического развития района. Однако вмешательство человека в природные процессы зачастую способно вызвать очень быстрые необратимые изменения естественной обстановки, и для избежания нежелательных последствий хозяйственной деятельности необходимо знать, как современное состояние окружающей среды, так и факторы возможного изменения ситуации.

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов - предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв (милизиверт), что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 25 мкР/Час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в строительных материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/Час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих - 100 Рентген, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Джоулей на 1 кг веса.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №155, а также Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-275/2020.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

• исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;

• не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;

• снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

Радиационный контроль является одной из важнейших составных частей комплекса мер по обеспечению радиационной безопасности. Задачей радиационного мониторинга являются охрана здоровья населения от вредного воздействия техногенных и природных источников ионизирующего излучения и защита окружающей среды от радиоактивного загрязнения. Радиационный мониторинг предусматривает контроль соблюдения норм радиационной безопасности, а также получение необходимой информации о состоянии радиационной обстановки на предприятии, в окружающей среде.

Мероприятия по радиационной безопасности

Общеизвестно, что природные органические соединения являются естественными активными сорбентами радиоактивных элементов. Их накопление в породе, пластовых водах является закономерным геохимическим процессом. Поэтому проектом предусматриваются следующие мероприятия по радиационной безопасности:

Проведение замеров радиационного фона и дозиметрический контроль на территории (по проекту).

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта

При реализации намечаемой деятельности предусматривается освоение земель геологического отвода.

Ландшафтные комплексы достаточно устойчивы к проектируемым работам. Под устойчивостью природного комплекса подразумевается его способность сохранять структуру при воздействии возмущающих факторов или возвращаться в прежнее состояние после нарушения, то есть сохранять свою структуру и характер связей между элементами.

Техногенные вещества, поступающие на поверхность почвы и проникающие в глубь ее, дифференцируются в пределах генетического профиля почвы, в котором различные генетические горизонты выступают в роли тех или иных геохимических барьеров, задерживающих часть техногенного потока. Миграция загрязнений в почвах возможна только при наличии капельножидкой среды. Загрязненные воды, проходя сквозь почву, частично или полностью очищаются от техногенных продуктов, но сама почва, представляющая систему геохимических барьеров, загрязняется. При поступлении загрязняющих веществ из атмосферы в виде газов или с осадками, в качестве площадного барьера, выступает растительный покров, механически задерживающий, а затем и ассимилирующий часть из них.

В зависимости от почвенно-геохимических условий, часть удерживаемых в почвах элементов, в том числе и высокотоксичных, переходит в труднорастворимые, не доступные для растений формы. Поэтому, несмотря на относительное накопление, они не включаются в биологический круговорот. Другие элементы в этих же почвах образуют относительно мобильные, но все же накапливающиеся формы, и поэтому особенно опасны для биоты. Ряд элементов образуют в этих же условиях легкорастворимые формы, и в почвах с промывным режимом выносятся за пределы профиля, поэтому представляют меньшую опасность. В почвах с водозастойным режимом, биохимически-активные вещества насыщают водоносные горизонты почв и при слабом оттоке вод наиболее опасны.

7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв)

Рельеф участка осложнен сложившейся инфраструктурой, повсеместно развиты как положительные формы рельефа - отвалы, свалки грунта, так и отрицательные формы - прогибы земной поверхности, искусственные водоемы, строения.

Почвенный покров на рассматриваемой территории представлен темно-каштановыми суглинками, хрящевато-суглинистыми; темно-каштановыми солончаковыми маломощными суглинистыми; каштановыми солончаковатыми тяжелосуглинистыми, суглинистыми; солонцами степными мелкими и средними солончаковатыми тяжелосуглинистыми.

В геологическом строении района принимают участие вулканогенные девонские стратифицированные образования и терригенныенижнекаменноугольные отложения, а также рыхлые четвертичные отложения.

Шунакская свита. Отложения нижнего – среднего девона шунакской свиты подстилают западный и восточный борта Каракамысской мульды. Разрез свиты представлен кварцевыми порфирами, фельзит – порфирами, лавобрекчиями и туфами. Субвулканические интрузии представлены андезитовыми и базальтовыми порфиритами.

Моинтинская свита. Данные образования среднего – верхнего девона залегают в основании Каракамысской мульды. От нижележащей толщи шунакской свиты отличаются более кислым составом. Представлены риолитамифлюидильными, игнимбритами, туфами. Выявлены многочисленные экструзивные и субвулканические тела кислого и среднего состава.

Фаменские отложения. Данная толща является рудовмещающей. Толща формировалась в условиях трасгрессии и размыва, что отражено в субконтинентальном облике слагающих её образований. Последние, представлены красноцветными конгломератами, брекчиями, конглобрекчиями, гравелитами, песчаниками, редко – известняками. Минерализованные зоны и залежи слагают линзы, представляющие собой брекчии подстилающих вулканитов с цементом, выполненным окисными формами марганца. Мощность фаменских отложений достигает 250 м. Верхняя, терригенная формация представлена отложениями турнейского яруса.

Турнейские отложения. Турнейские отложения слагают нижнюю часть разреза Каракамысской мульды. В основной своей массе они представлены зелёными среднезернистыми песчаниками и лишь в верхней их части встречаются прослои конгломератов и красноцветных разностей.

Четвертичные и современные отложения. Встречаются повсеместно, слагая понижения рельефа. Представлены глинами, песками, супесями и суглинками с галькой, и гравием. Мощность рыхлых отложений на отдельных участках превышает 10 м.

7.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления;

Экосистемы в пределах территории разработки месторождения и почвенный покров, в частности, в значительной степени будут трансформированы под воздействием проектируемых работ. В процессе проведения работ неизбежно проявление деградационных, денудационных и депрессивных процессов.

Возникновение этих процессов выражается в обеднении почвенного покрова, в полном или частичном уничтожении почвенного профиля, нарушении мощности и последовательности залегания генетических горизонтов, ухудшении ряда свойств почв (физических, физико-химических, химических, агрохимических), нарушении почвенных режимов (водного, воздушного, температурного) и т.д.

В соответствии с «Временной методикой определения ущерба при повреждении, снижении продуктивности пастбищ и лугов» показателями процессов деградации песчаных пастбищ являются обнажение корней растений, снижение продуктивности, наличие эолового макро- и микрорельефа.

Селитебно-промышленная деградация почв связана с тотальным уничтожением естественного почвенно-растительного покрова и помимо участков размещения жилых строений и объектов инфраструктуры захватывает полосу шириной до 300-500 м вокруг поселков, которая является зоной многопланового антропогенного воздействия (транспортное, животноводческое, загрязнение мусором, отходами и пр.) с образованием полностью преобразованных по сравнению с исходными почвами антропогенных почво-

грунтов, большей частью лишенных растительности. Площадь нарушений почвенного покрова, приуроченных к селитебно-промышленным зонам.

Дорожная дигрессия почв является неизбежной составляющей любого вида антропогенного воздействия. Она проявляется в создании грунтовых дорог. При оценке роли дорожной сети в антропогенном воздействии на почву, определяющее значение имеет степень производимых ими нарушений.

При оценке нарушенности почв грунтовыми дорогами приняты следующие степени дегрессии:

0 – фоновое состояние. На поверхности почв могут встречаться редкие следы разовых проездов

1 – слабая степень нарушенности. Несколько проходов автомобилей или изредка используемые дороги, имеющие одну колею. Глубина вреза колеи не превышает 5 см.

2 – средняя степень нарушенности. Периодически используемые дороги. Могут иметь до трех дорожных полос. Глубина вреза колеи достигает 15 см. Нарушения охватывают полосу шириной 25 метров.

3 – сильная степень нарушенности. Дороги постоянного использования. Глубина вреза колеи составляет 25-30 см. Ширина линейных нарушений достигает 50 метров.

4 – очень сильная нарушенность. Дороги постоянного интенсивного использования. Глубина вреза колеи более 30 см.

Осуществление планируемых работ по проекту неизбежно приведет к нарушению почвенного покрова на участках работ в виде линейной (образование сети грунтовых дорог), очаговой или точечной нарушенности почв.

В качестве одной из основных причин деградации физических свойств почв вследствие транспортных нагрузок выступает переуплотнение почв, которое является едва ли не самым опасным фактором деградации растительного покрова.

При уплотнении почв образуется глыбистая малопористая структура, снижается наименьшая влагоемкость, коэффициент фильтрации и влагопроводности, что даже при незначительных уклонах поверхности приводит к ускоренному развитию процессов водной эрозии.

Техногенные нарушения почвенного покрова при их кажущейся локальности могут занимать большие площади.

Загрязнение почв

Почва является основным аккумулятором химических загрязнений, источником загрязнений сопредельных сред (воздух, подземные и поверхностные водоемы, растительность, включая пищевые продукты), непосредственным источником поступления загрязняющих веществ в организм человека.

Пути попадания загрязнений в почву можно определить следующим образом:

1) Осаждающиеся в виде пыли и аэрозолей. Твёрдые и жидкие соединения при сухой погоде обычно оседают непосредственно в виде пыли и аэрозолей. Такие загрязнения можно наблюдать визуально: вокруг котельных зимой снег чернеет, покрываясь частицами сажи. Автомобили, особенно в городах и около дорог, вносят значительную лепту в пополнение почвенных загрязнений.

2) При непосредственном поглощении почвой газообразных соединений. В сухую погоду Газы могут непосредственно поглощаться почвой, особенно влажной.

3) С растительным опадом. Различные вредные соединения, в любом агрегатном состоянии, поглощаются листьями через устьица или оседают на поверхности. Затем, когда листья опадают, все эти соединения поступают в почву.

Почва аккумулирует вещества, становясь частичным буфером для проникновения загрязняющих веществ в подземные воды. Тяжелые металлы вовлекаются в биологический круговорот и вызывают целый ряд негативных последствий. При максимальном проявлении процесса химического загрязнения почва теряет способность к

продуктивности, биологическому самоочищению, происходит потеря экологических функций и гибель экосистемы. Изменяется состав, структура и численность микрофлоры и мезофауны.

Механическое воздействие. При осуществлении проекта неизбежны нарушения почв, сопровождаемые полным уничтожением морфологического профиля и извлечением на поверхность подстилающих пород (при планировке площадки и т.п.) в пределах земельного отвода.

Процессы самовосстановления почвенно-растительного покрова протекают достаточно интенсивно, несмотря на общую замедленность почвообразовательных процессов, характерных для рассматриваемой зоны. Хотя антропогенные почвы, зафиксированные здесь, характеризуются маломощным профилем, они не носят признаков ясно выраженной эрозии или дефляции.

Следует ожидать, что при проведении планируемых работ нарушения почвенного покрова вследствие дорожной дигрессии будут носить аналогичный характер и вызовут среднюю степень деградации почв.

Геохимическое воздействие на почвы возможно через аварийные разливы нефтепродуктов.

При попадании загрязнителей в почву наибольшее воздействие испытывают так называемые сорбционные барьеры: органогенные и иллювиальные горизонты, действующие как геохимический фильтр и удерживающие большую часть загрязняющих веществ в профиле. В гумусовом горизонте практически полностью задерживаются битумные и парафиновые компоненты нефтепродуктов.

Основными потенциальными факторами химического загрязнения почвенного покрова на территории работ являются:

- загрязнение в результате газопылевых осаждений из атмосферы;
- загрязнение нефтепродуктами в случаях аварийного разлива ГСМ.

По масштабам воздействия все виды химического загрязнения почв относятся к точечным.

Воздействие на почвенный покров возможно через несанкционированное размещение твердых производственных отходов и бытовых отходов (ТБО и хоз. бытовые стоки). Проектом предусмотрен сбор твердых отходов в специализированные контейнеры с дальнейшим вывозом согласно договору.

7.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация);

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

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

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

-запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью;

- рекультивация земель после окончания добычи;

-осуществлять складирование угля и породы на соответствующих установленных складах и породных отвалах;

-осуществлять накопление отходов производства и потребления на специально оборудованных площадках с учетом требований экологического законодательства РК к операциям по раздельному сбору и накоплению;

- своевременно осуществлять передачу отходов производства и потребления специализированным организациям, осуществляющим операции по сбору, транспортировке, переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению и прочим операциям по управлению отходами в соответствии с требованиями ЭК РК;

- предупреждение разливов ГСМ;

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

-производственный мониторинг почв.

Мероприятия по рекультивации земель, нарушенных горными работами

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом экономических затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

Согласно существующим положениям, рекультивацию земель необходимо проводить одновременно с горными работами или не позже, чем через год после их завершения.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83, работы по рекультивации нарушенных земель осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический. Первоначально выполняется технический этап рекультивации, вслед за техническим этапом рекультивации следует биологический этап.

В каждом конкретном случае определяются этапы рекультивации земель, с учетом следующих основных факторов: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического расположения района нарушенного участка.

Основными задачами, решаемыми при рекультивации земель, является выполнение комплекса работ для максимального возобновления производительности земель, затронутых при добыче полезных ископаемых, компенсация убытков, нанесенных сельскому хозяйству, предотвращение вредного влияния отработанных земель на окружающую среду, восстановление продуктивности земель для сельскохозяйственного производства.

К нарушенным землям относятся земли, утратившие свою хозяйственную ценность или являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду в связи с нарушением почвенного покрова, гидрологического режима и образования техногенного рельефа.

Выбор рационального направления рекультивации земель настоящим проектом произведен с учетом следующих основных факторов: природно-климатических условий, хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий района размещения нарушенных земель, планов перспективного развития территории района, требований по охране окружающей среды, срока существования нарушенных земель и возможности их повторных нарушений и т.д.

В соответствии с ГОСТом 17.5.1.01-83 «Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения» возможны следующие направления рекультивации:

- сельскохозяйственное – с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;

- лесохозяйственное – с целью создания лесных насаждений различного типа;

- рыбохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбоводческих водоемов;

- водохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;

- рекреационное – с целью создания на нарушенных землях объектов отдыха;

- санитарно-гигиеническое – с целью биологической или технической консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна в связи с относительной кратковременностью существования и последующей утилизацией этих объектов;

- строительное – с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

Исходя из природных условий района, качественной характеристики почв и пород, характера увлажнения и хозяйственного использования нарушаемых земель в будущем, возможно принятие санитарно-гигиенического направления рекультивации с организацией участков природоохранного назначения: задернованных и обводненных участков, участков самозаростания, территорий, закрепленных техническими средствами.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83, работы по рекультивации нарушенных земель осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический. Первоначально выполняется технический этап рекультивации, вслед за техническим этапом рекультивации следует биологический этап.

В каждом конкретном случае определяются этапы рекультивации земель, с учетом следующих основных факторов: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического расположения района нарушенного участка.

Проведение рекультивационных работ на карьере будет выполняться после полной отработки запасов на основании фактических производственно-технических показателей на конец отработки.

Технический этап будет включать в себя: засыпку ям и неровностей, планировку территории, выполаживание бортов карьера до углов, не представляющих опасность для людей и животных.

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения. Для выбора оптимального способа биологической рекультивации необходимо проведение дополнительных агрохимических и почвенно-мелиоративных исследований, на основании которых будут приняты решения по проведению рекультивационных работ. Данные исследования будут проведены в ходе разработки проекта рекультивации.

Согласно действующему законодательству Республики Казахстан, рекультивация нарушенных земель должна осуществляться за счёт собственных средств недропользователя.

Согласно требованиям Кодекса о недрах и недропользовании Республики Казахстан при разработке плана горных работ параллельно разрабатывается план ликвидации. Соответственно после завершения работ по отработке запасов месторождения, на тот период накопленная сумма будет использоваться для ликвидации данного объекта.

Согласно статье 277 Кодекса «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 г. на предприятии должен быть создан ликвидационный фонд.

Статья 277: 6. Финансирование работ, связанных с ликвидацией или консервацией объекта, осуществляется за счет средств ликвидационного фонда. Отчисления в ликвидационный фонд производятся недропользователем на специальный депозитный счет в любом банке второго уровня на территории Республики Казахстан.

По контрактам на недропользование, заключенным и действие которых не было прекращено до 1 января 2009 года, по которым недропользователь начал осуществлять отчисления в ликвидационный фонд и отнес их на вычеты в налоговом периоде до 1 января 2009 года в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан, сумма указанных отчислений должна быть размещена на специальном депозитном счете в любом банке второго уровня на территории Республики Казахстан. Данная сумма отчислений, подлежащая размещению на специальном депозитном счете, уменьшается на сумму, использованную недропользователем за счет средств такого ликвидационного фонда на ликвидацию последствий разработки месторождений.

При этом использование ликвидационного фонда осуществляется недропользователем с разрешения компетентного органа, а по контрактам, заключенным с местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы, – с разрешения указанных органов. Условия о порядке формирования ликвидационного фонда, размере отчислений в ликвидационный фонд, периодичности таких выплат устанавливаются контрактом.

Вывод:

В целом, намечаемая деятельность будет проводиться с соблюдением природоохранных мероприятий, при выполнении которых воздействие на почвенный покров может быть определено как допустимое.

7.5 Организация экологического мониторинга почв

Производственный мониторинг состояния почв будет осуществляться с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности. Система мониторинга состояния почв будет включать операционный мониторинг – наблюдения за соблюдением технологического процесса проведения работ в пределах земельного отвода и за состоянием почв на прилегающей территории.

Операционный мониторинг. Будут проводиться наблюдения за соблюдением технологического процесса проведения вскрышных работ и выемки в пределах земельного отвода и за состоянием почвенного покрова на прилегающей территории.

При этом будут осуществляться визуальные наблюдения за состоянием нарушенности и загрязненности почв с целью выявления потенциальных участков загрязненных утечками нефтепродуктов (ГСМ), механических нарушений почвенного покрова в местах проведения работ и на прилегающих территориях. Наблюдения будут обеспечиваться путем маршрутных обследований. В случае выявления нарушений будут приняты меры по их ликвидации.

При обнаружении пятен загрязнения при визуальных осмотрах, а также после аварий на объектах, должно проводиться детальное обследование по уточнению границ распространения загрязненных земель и разработке мероприятий по ликвидации загрязнения.

Непосредственной целью мониторинга почвенно-растительного покрова является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию.

Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализирующей способности,

это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы.

Сеть точек наблюдения располагается на границе СЗЗ и в зоне активного загрязнения. Наблюдения предусматривается проводить 1 раз в год в теплый период времени.

При проведении мониторинга почвенно-растительного покрова в качестве ориентировочной ассоциации загрязнителей приняты тяжелые металлы.

Таблица 7.1 – План-график контроля почвенного покрова

№ п/п	Номер точки наблюдения	Периодичность контроля	Контролируемые параметры
1	Т.н.1 – Т.н.8 (граница СЗЗ)	III квартал	V, Mn, Cu, Pb, Cr, Zn
2	Т.н.9 (зона активного загрязнения)	III квартал	V, Mn, Cu, Pb, Cr, Zn

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в красную книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений; сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность)

Растительность Карагандинской области представлена большей частью ковыльными и типчаково-полынными степями, а также полынными и солянковыми степями. Здесь встречаются более 850 видов растений. Среди них эндемичные виды растений: астрагал казахстанский, барбарис, смолевка и пырей каркаралинские.

На легких супесчаных почвах формируются полынно-типчаково-ковыльные спепи с участием полыни, типчака, ковыля лессинговского и разнотравья: качима метельчатого, шалфея степного, песчанки длиннолистной.

На более тяжелых глинистых почвах появляются ковыль-волосатик, полынь селитряная. На склонах сопок развиты кустарниковые степи, в которых преобладают карагана низкая и кустарниковая. Из других кустарников часто встречаются шиповник колючий, таволга зверобое листая, жимолость мелколистая.

По поймам рек Нуры, Шерубайнуры, Ащису, Талды распространены кустарниковые заросли (ива каспийская, шиповник). Сосновые и березовые леса приурочены к наиболее высоким поднятиям мелкосопочника. В межсопочных ложбинах нередки березовые рощи.

На территории участка и сопредельных территориях не выявлено видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана и находящихся под защитой законодательства.

8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Влияние на растения проявляется в первую очередь на биохимическом и физиологическом уровнях: снижается интенсивность фотосинтеза, содержание углерода, хлорофилла, нарушается азотный и углеводный обмен, в зоне сильных газовых воздействий на 20-25% повышается интенсивность дыхания, возрастает интенсивность транспирации. Основными факторами воздействия на растительность при горных работах будут являться:

Механические нарушения. Сильные нарушения в очаге производственных работ всегда сопровождаются менее сильными, но большими по площади нарушениями на прилегающих территориях и являются одним из самых мощных факторов полного уничтожения растительности, так как плодородный слой почвы ничтожно мал. Вследствие лёгкого механического состава нижних горизонтов и природно-климатических особенностей региона (недостаток влаги, активная ветровая деятельность) почвенный покров подвержен дефляции, препятствующей укоренению растений, поэтому зарастание практически отсутствует. В неблагоприятные для их развития годы почва остаётся оголенной и еще сильнее подвергается дефляции. Мощным лимитирующим фактором поселения растений является сильное засоление почво-грунтов. Но в то же время однолетнесолянковые группировки на нарушенном субстрате имеют лучшую жизненность и проективное покрытие, чем в естественных травостоях.

Субстрате имеют лучшую жизненность и проективное покрытие, чем в естественных травостоях.

Дорожная дигрессия. Дорожная сеть является линейно-локальным видом воздействия, характеризующимся полным уничтожением растительности по трассам

автодорог или колеям несанкционированных, временных дорог, запылением и загрязнением выхлопными газами растений вдоль трасс. Наиболее интенсивно это может проявляться при проведении добычных работ. Автомобильные дороги запроектируемы по рациональной схеме, с учетом экономических затрат.

Загрязнение растительности. Загрязнение растительных экосистем химическими веществами может происходить непосредственно путем утечек горюче-смазочных материалов. Источниками загрязнения являются также твердые и жидкие отходы производства. Растительный покров полосы отвода месторождения в той или иной степени испытывает постоянное химическое воздействие загрязняющих веществ: выхлопных газов автомашин и техники.

Влияние проектируемых работ на растительность можно оценить как:

- пространственный масштаб воздействия – локальное (1) – площадь воздействия менее 1 км^2 для площадных объектов;

- временной масштаб воздействия – постоянный (4) – продолжительность воздействия более 3 лет;

интенсивность воздействия (обратимость изменения) – слабое воздействие (2) – изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается.

Таким образом, интегральная оценка составляет 8 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (1-8).

8.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности

Растительный покров – это та часть экосистемы, которая в силу своей хрупкой незащищенной структуры в наибольшей степени подвержена нарушению при воздействии техногенных факторов.

Проведение планируемых работ неизбежно приведет к повреждению или к частичному уничтожению растительности в радиусе воздействия проектируемого объекта. Частичное повреждение растительности также наблюдается при загрязнении почвенно-растительного покрова выхлопными газами и запылении придорожной растительности. Для предотвращения нежелательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью, проектом предусмотрены мероприятия по охране растительности:

- соблюдение правил по технике безопасности во избежание возгорания кустарников и травы;

- запрет на ломку кустарниковых растений для хозяйственных нужд;

- предотвращение разливов ГСМ;

- контроль за соблюдением правил сбора, хранения и утилизации отходов производства и потребления;

- осуществление работ в пределах выделенного земельного отвода согласно проектным материалам во избежание нарушения дополнительных площадей.

Растительный покров нарушенной территории до начала работ по отработке месторождения формировался на почвах с низким содержанием питательных элементов, поэтому и представлен очень скудной растительностью.

Своевременное проведение рекультивационных работ после окончания отработки месторождения поспособствует восстановлению и восполнению природных компонентов, нарушенных при антропогенно-техногенном вмешательстве.

С помощью рекультивации удастся предотвратить или ликвидировать ущерб, нанесенный ландшафту и создать условия для поддержания экологической устойчивости ландшафта. Кроме того, растительный покров, как и любая другая биологическая система, имеет потенциал для саморегуляции и самовосстановления при возникновении факторов беспокойства.

Осуществление природоохранных мероприятий ориентировано на минимизацию негативного воздействия на растительный покров, поддержание экологического равновесия фитоценозов, сохранения экологического баланса.

При условии соблюдения всех природоохранных мероприятий воздействие намечаемой деятельности на растительный покров по характеру распространения будет определено как локальное.

8.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Обоснование объемов использования растительных ресурсов в настоящем РООС не представлено. Ввиду того что реализация намечаемой деятельности не предполагает изъятие или использование растительных ресурсов.

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе следует, что концентрации выбросов незначительны и напрямую не влияют на растительность местности и ближайшее жилье.

8.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

При проведении работ воздействие будет оказано не только на почвы, но и на растительность. Источники воздействия на растительность аналогичны источникам воздействия на почвы.

По виду воздействия подразделяются на две категории:

- непосредственные, осуществляемые при прямом контакте источников воздействия с почвами или растительным покровом;
- опосредованные, когда осуществляется косвенная передача воздействия через сопредельные среды.

Физическое воздействие на почвенно-растительный покров сводится в основном к механическим повреждениям, при которых наиболее ранимыми видами оказываются однолетние растения. Они погибают при самом поверхностном нарушении почвенного слоя.

На участках с легкими почвами механические нарушения почвенно-растительного покрова инициируют развитие дефляционных процессов с образованием незакрепленных растительностью, эоловых форм рельефа.

Тонкодисперсный, пылеватый материал выносится с оголенных (нарушенных) участков наверх, образуя «язвы дефляции», и осаждается в окружающем ландшафте в виде песчаного чехла. Отложение пылеватых частиц, в том числе солей, на поверхности растений затрудняет транспирацию, фотосинтез, а также ведет к снижению содержания хлорофилла в клетках, отмиранию их тканей и отдельных органов.

Степень трансформации растительных сообществ в различных частях исследуемой территории неодинаковая. Ее максимальные значения наблюдается лишь на локальных участках, где под воздействием технологических процессов растительный покров уничтожен полностью.

В целом воздействие в период реализации проектируемых работ на растительность, при соблюдении проектных природоохранных требований можно оценить:

в пространственном масштабе – локальное (1 балла), во временном – многолетнее (4 балла), интенсивность воздействия – слабое (2 балла).

Интегральная оценка выражается 8 баллами – воздействие низкой значимости.

Вывод. При воздействии «низкое» изменения в среде превышает цепь естественных изменений. Среда полностью самовостанавливается.

Учитывая возможности местной флоры, при соблюдении соответствующих природоохранных мероприятий, растительность не утратит способность к самовосстановлению.

8.6 Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения

Изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне намечаемой деятельности не ожидаются, вследствие чего, последствия для жизни и здоровья населения отсутствуют.

8.7 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

Охрана почв при осуществлении работ на рассматриваемом участке может существенно ограничить негативные экологические последствия.

Комплекс проектных технических решений по защите растительных ресурсов от загрязнения и истощения и минимизации последствий при проведении проектируемых работ включает в себя:

- отверждение, вывоз и захоронение отходов в специальных местах;
- для предотвращения загрязнения почв химическими реагентами, их транспортировку производить в закрытой таре, хранение в специальном помещении с гидроизолированным полом;

Проведение организационных мероприятий, направленных на упорядочение дорожной сети, сведение к минимуму количества проходов автотранспорта по бездорожью является важным фактором охраны почв и растительности - от деградации и необоснованного разрушения;

Подъездные дороги должны прокладываться с учетом особенностей экосистем участков их устойчивости к антропогенным воздействиям.

По окончании планируемых работ должны быть проведены техническая и биологическая рекультивация отведенных земель.

Для эффективной охраны почв и растительности от загрязнения и нарушения необходимо разработать план-график конкретных мероприятий, который наряду с имеющимися проектными решениями, направленными на охрану почв, будет включать следующие мероприятия:

- своевременный контроль состояния существующих временных (полевых) дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей;
- организация передвижения техники исключительно по санкционированным маршрутам с сокращением до минимума движения по бездорожью;
- проведение просветительской работы по охране почв;
- неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения.

Для предотвращения нежелательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- свести к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ;
- во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по технике безопасности.

8.8 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Биологическое разнообразие означает вариабельность живых организмов из всех источников, в том числе наземных, морских и иных водных экосистем, и экологических комплексов, частью которых они являются, и включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем.

Под экологической системой (экосистемой) понимается являющийся объективно существующей частью природной среды динамичный комплекс сообществ растений, животных и иных организмов, неживой среды их обитания, взаимодействующих как единое функциональное целое и связанных между собой обменом веществом и энергией, который имеет пространственно-территориальные границы.

Под средой обитания понимается тип местности или место естественного обитания того или иного организма или популяции.

Под природным ландшафтом понимается территория, которая не подверглась изменению в результате деятельности человека и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях.

Под биологическими ресурсами понимаются генетические ресурсы, организмы или их части, популяции или любые другие биотические компоненты экологических систем, имеющие фактическую или потенциальную полезность либо ценность для человечества.

Запрещается деятельность, вызывающая угрозу уничтожения генетического фонда живых организмов, потерю биоразнообразия и нарушение устойчивого функционирования экологических систем.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;

2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;

3) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;

4) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразие.

Под мерами по минимизации негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры по сокращению продолжительности, интенсивности и (или) уровня воздействий (прямых и косвенных), которые не были предотвращены.

Под мерами по смягчению последствий негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на создание благоприятных условий для сохранения и восстановления биоразнообразия.

К числу мероприятий по снижению воздействия на растительный мир следует отнести:

- Сохранение биологического и ландшафтного разнообразия на участке работ;
- Мероприятия по предупреждению пожаров, которые могут повлечь на растительные сообщества;
- Мероприятия по предупреждению химического загрязнения воздуха, которые могут повлечь на растительные сообщества;
- Запрещается выжиг степной растительности;
- Запрещается загрязнение земель отходами производства и потребления;
- Запрещается уничтожение растительного покрова.

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Животный мир Карагандинской области богат и разнообразен. На территории области обитают многочисленные виды грызунов, хищников, копытных животных, имеются разнообразные птицы, в озерах и реках водится большое количество рыбы. Хищники на территории области распространены повсеместно. Особенно много имеется волков, которые здесь достигают, как и во всем Центральном Казахстане, сравнительно крупных размеров (вес до 55 кг). Для волков характерен пышный мех серой окраски с рыжеватым оттенком. Они обычно держатся среди мелкосопочника у ключей и речек, а также у водоемов, в тростниках и кустарниках. Зимой в большом количестве следуют за стадами сайгаков и джейранов (особенно в Бетпак-Дале) и сосредоточиваются в районах отгонного животноводства. Волки являются основными врагами лисиц, питаются грызунами, зайцами и другими животными.

Среди мелкосопочника многочисленны также лисицы с красновато рыжей или соломенно-желтой шерстью и пушистым хвостом (с белым кончиком). Лисицы также достигают сравнительно крупных размеров (вес до 6—10 кг), быстро размножаются, рождая от 2 до 12 штук детенышей, которые на следующий год дают новое поколение. Лисицы являются промысловыми животными. Они, уничтожая большое количество вредных грызунов, особенно в полеводческих районах, приносят пользу человеку, но в то же время лисицы могут приносить вред ондатровому хозяйству.

Для южной и западной части области особенно характерна лисица корсак, которая мельче обычной, рыжевато-бурого или рыжевато-серого слегка серебристого цвета (с тёмно-бурым или черным концом хвоста).

9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в красную книгу видов животных

Законодательством запрещается всякая деятельность, ведущая к сокращению численности объектов животного и растительного мира, включенных в Красную книгу, и ухудшающая среду их обитания.

В районе расположения объекта, занесенные в Красную книгу, редкие и исчезающие виды животных, а также виды, подлежащие особой охране, не встречаются

9.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов

Воздействие на животный мир обусловлено природными и антропогенными факторами.

К природным факторам относятся, климатические условия, характеризующиеся колебаниями температуры воздуха, интенсивные процессы дефляции и т.д.

Влияние изменения природных условий сказывается на численность и видовое разнообразие животных. Одни животные вытесняются, и гибнуть, для других складываются благоприятные условия.

Антропогенные факторы. Антропогенное воздействие осуществляется в ходе любой хозяйственной деятельности, связанной с природопользованием. В результате происходит изменение трофических связей, ведущее к перестройке структуры зооценоза.

В результате антропогенной деятельности на природные процессы, происходят непрерывно протекающие в зооценозе экосистемы следующие изменения, главным образом связанные с условием среды обитания:

- изменение кормовой базы и трофических связей в зооценозах;
- изменение численности и видового состава;
- изменение существующих мест обитания.

На эти процессы оказывают влияние следующие виды воздействий:

- изъятие определенных территорий;
- земляные и прочие работы на объекте;
- фактор беспокойства (присутствие людей, шум от работающей техники);
- техногенные загрязнения.

Прекращение воздействия в зависимости от его интенсивности, масштабности и обратимости реакция экосистемы может привести к восстановлению исходных условий или изменению структуры всего комплекса.

В период проведения проектируемых работ изъятие территорий из площади возможного обитания мест не предусматривается. Следовательно, намечаемая деятельность не может существенно повлиять на численность видов, качество их среды обитания.

При реализации проекта (активизации присутствия человека), может возрасти численность вытесненных особей с площади временных работ, у других, возможно некоторое сокращение численности (ландшафтные виды птиц, степной хорь, хищные).

На участках с нарушенным почвенно-растительным покровом произойдет резкое сокращение численности пресмыкающихся (ящерицы, змеи) и некоторых наземно гнездящихся птиц.

Вместе с тем хозяйственная деятельность не внесет существенных изменений в жизнедеятельность большинства видов животных, представленных в районе строительной площадке, так как в природно-ландшафтном отношении он аналогичен прилегающим территориям, и вытеснение их с ограниченного участка может быть легко компенсировано на другом.

Исследования показывают, что многочисленные грунтовые дороги, которые образуются при проведении работ, нередко являются основными вторичными местообитаниями, которые в очень большой степени облегчают возможность более быстрой концентрации поселений грызунов и расселения песчанок на окружающей территории.

Необходима своевременная рекультивация земли на участках, где поверхностный слой грунта был разрушен или есть проливы углеводородов.

Что же касается воздействия на животный мир планируемого проекта, то ввиду его специфики, связанной с полевыми работами и короткими сроками, некоторое негативное воздействие будет отмечаться лишь на ограниченных участках, где непосредственно будут проводиться работы. На прилежащих участках, в силу существования у животных индивидуальных и популяционных механизмов адаптации, имеющиеся здесь фаунистические комплексы животных не претерпят заметных изменений.

В целом воздействие на животный мир, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно оценить:

в пространственном масштабе – ограниченное (2 балла), во временном – многолетнее (4 балла), интенсивность воздействия – умеренное (3 балла).

Интегральная оценка выражается 24 баллами – воздействие средней значимости.

Вывод. При воздействии «среднее» изменения в среде превышает цепь естественных изменений. Среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет.

9.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

При оценке последствий техногенных воздействий на окружающую среду, учитывались:

- кумулятивный эффект любых долговременных воздействий на природные объекты (организмы, экосистемы и пр.);
- нелинейность дозовых эффектов воздействий на живые организмы, выражающиеся в виде непропорционально сильных биологических эффектов, от небольших доз воздействия, что связано с повышенной чувствительностью организмов к слабым (информационным) воздействиям;
- синергическое (совместное) действие различных факторов среды на живое, которое нередко приводит к неожиданным эффектам, не являющимся суммой ответов на оказанные действия;
- индивидуальные различия живых существ в чувствительности к действию факторов среды и в сопротивляемости неблагоприятным изменениям.

В результате изъятия земель для строительства объектов и сооружений происходит сокращение кормовой базы, ведущее к перестройке структуры зооценоза.

Проведение земляных работ, снятие верхнего слоя грунта, устройство насыпи разрушает почвы и растительный покров, сокращая стации одних групп животных, с другой стороны открывает новые ниши для устройства убежищ других (песчанки, беспозвоночные).

Автомобильные дороги с интенсивным движением и большой скоростью автотранспорта являются угрозой для жизни животных.

Причем гибель одних видов животных привлекает на дороги хищников и насекомоядных (лисица, корсак, ежи, хищные птицы), которые в свою очередь становятся жертвами. Воздействие незначительное.

Антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, запахи и пр.) оказывает наиболее существенное влияние на основные группы животных на стадии строительства.

Фактор беспокойства обусловлен движением автотранспорта, прокладкой дорог, линий связи и электропередачи, а также различными строительно-монтажными работами: выемками, свалками строительного мусора. Антропогенное загрязнение условно подразделяют на эвтрофирующее и токсичное.

В результате воздействия токсического фактора сменяются доминирующие виды, изменяются трофические связи, упрощается структура сообщества и пр. При сокращении общего числа видов в сообществе может возрастать число особей отдельных видов. Воздействие незначительное.

Таким образом, в результате работ будет незначительное изменение, в рамках общего техногенного воздействия, ареалов распространения млекопитающих в результате общего антропогенного прессинга на территории площадки.

Возможно, сокращение численности одних видов при одновременном увеличении численности и расширении ареала распространения преимущественно синантропных видов.

Что в свою очередь, повлечет за собой изменение трофических и других связей в зооценозах.

9.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)

Для снижения негативного воздействия на животных и на их местообитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнезд, нор и избегать их уничтожения или разрушения.

Особое внимание должно быть уделено охране такого ценного и исчезающего в настоящее время, ранее широко распространенного в республике реликтового животного, как сайга.

Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Мероприятия, обеспечивающие защиту почвы, флоры и фауны складываются из организационно-технологических; проектно-конструкторских; санитарно-противоэпидемических.

Организационно - технологические:

- организация упорядоченного движения автотранспорта и техники по территории, согласно разработанной и утвержденной оптимальной схеме движения;
- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением рельефа при производстве земляных работ; технической рекультивации.

Проектно-конструкторские:

- согласование и экспертиза проектных разработок в контролирующих природоохранных органах и СЭС;
- проектно-конструкторские решения, направленные на снижение загрязнения почв.

Санитарно-противоэпидемические - обеспечение противоэпидемической защиты персонала от особо опасных инфекций.

В районе проведения запроектированных работ необходимо обеспечение следующих мероприятий по охране животного мира:

- защита окружающей воздушной среды;
- защиту поверхностных, подземных вод от техногенного воздействия;
- ограждение всех возможных технологических площадок, исключающее случайное попадание на них животных;
- движение автотранспорта осуществлять только по отсыпанным дорогам с небольшой скоростью, с ограничением подачи звукового сигнала;
- ввести на территории месторождения запрет на охоту;
- строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных.

Основными требованиями по сохранению объектов флоры и фауны является:

- сохранение фрагментов естественных экосистем,
- предотвращение случайной гибели животных и растений,
- создание условий производственной дисциплины, исключающих нарушения законодательства по охране животного и растительного мира со стороны производственного персонала.

В целях предупреждения нарушения почвенно-растительного покрова и для охраны животного мира в районе площадки намечаются нижеследующие мероприятия:

- ограничения техногенной деятельности вблизи участков с большим биологическим разнообразием;
- захоронение промышленных и хозяйственно-бытовых отходов производить только на специально оборудованных полигонах;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов нефти и нефтепродуктов, своевременная их ликвидация;
- рассмотрение возможности организации и проведения мониторинговых работ.

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ.

При разработке участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района важнейшее значение придается комплексному и рациональному использованию минерального сырья.

Требованиями в области рационального и комплексного использования и охраны недр являются:

1) обеспечение полноты опережающего геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезных ископаемых, месторождений и участков недр, предоставляемых для проведения операций по недропользованию, в том числе для целей, не связанных с добычей;

2) обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах проведения операций по недропользованию;

3) обеспечение полноты извлечения из недр полезных ископаемых, не допуская выборочную отработку богатых участков;

4) достоверный учет извлекаемых и погашенных в недрах запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, в том числе продуктов переработки минерального сырья и отходов производства при разработке участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района;

5) исключение корректировки запасов полезных ископаемых, числящихся на государственном балансе, по данным первичной переработки;

6) предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого или промышленного водоснабжения;

7) охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, осложняющих эксплуатацию и разработку участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района;

8) предотвращение загрязнения недр, особенно при подземном хранении нефти, газа или иных веществ и материалов, захоронении вредных веществ и отходов;

9) соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождений;

10) обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов.

Принимаемые технологии добычи полезного ископаемого должны обеспечить полноту его выемки, сохранение его качества, безопасные условия для окружающей среды, людей.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик полезного ископаемого, т.е. рационального использования недр и охраны недр необходимо:

- Вести строгий контроль за правильностью отработки уастка;
- Учет количества, добываемого полезного ископаемого производить двумя способами: по маркшейдерской съемке горных выработок и оперативным учетом (оперативный учет должен обеспечивать определение объемов, вынутых каждой выемочно-погрузочной единицей с погрешностью не более 5%);
- Проводить регулярную маркшейдерскую съемку;
- Обеспечить опережающее ведение вскрышных (снятие и перемещение ПРС) работ;
- Следить за состоянием автомобильных дорог, предусмотреть регулярное орошение и планировку полотна автодорог, тем самым снизить величину транспортных потерь,

увеличить пробег автотранспорта и уменьшить вредное воздействие выхлопов на окружающую среду;

- Вести постоянную работу среди ИТР, служащих и рабочих карьера по пропаганде экологических знаний;
- Разработать комплекс мероприятий по охране недр и окружающей среды;
- Наиболее полное извлечение полезного ископаемого с применением рациональной технологии горных работ, что позволит свести потери до минимума;
- Предотвращение загрязнения окружающей среды при проведении добычи полезного ископаемого (разлив нефтепродуктов и т.д.);
- Обеспечение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;
- Сохранение естественных ландшафтов.

И другие требования согласно Кодексу «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 г. и Законодательству РК об охране окружающей среды.

11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Реализация проекта может оказать как положительное, так и отрицательное воздействие на здоровье населения. К прямому положительному воздействию следует отнести повышение качества жизни персонала, задействованного при реализации проекта.

Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших поселков. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Косвенным положительным воздействием является возможность покупать дорогие эффективные лекарства, получать необходимую платную медицинскую помощь, как на местном, так и на региональном, республиканском уровнях.

Сохранение стабильных рабочих мест, повышение доходов населения, увеличение социально-экономической привлекательности региона, приток приезжих, занятых в рамках проекта, на территорию проектируемых работ являются прямым воздействием на уровень роста инфляции в регионе за счет увеличения спроса на жилье, земельные участки, цен на промышленные, продовольственные товары народного потребления.

Наличие спроса в квалифицированном персонале стимулирует развитие образования, науки и технологий в строительной отрасли, применение научно-прикладных разработок и научных исследований в региональных и областных научных центрах.

В целом планируемая деятельность окажет умеренное положительное воздействие на развитие образования и научно-технической сферы в регионе.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

Особо охраняемые территории и культурно-исторические памятники Рассматриваемая территория проектируемых работ находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране.

Учитывая значительную отдаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий, планируемая производственная деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Воздействие производственных объектов, вызовет в основном, благоприятные последствия (изменения) в различных компонентах социально-экономической среды,

которые являются реципиентами (субъектами) этого воздействия. Ниже рассматриваются возможные последствия реализации проекта по различным компонентам социально-экономической среды.

Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

Штат сотрудников на период эксплуатации будет принят из местного населения согласно наличия соответствующей квалификации, что является положительным аспектом для экономической жизни местного населения.

11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Негативное влияние рассматриваемого объекта на регионально - территориальное природопользование в период эксплуатации будет находиться в пределах допустимых норм.

В дальнейшем будут созданы дополнительные рабочие места, что положительно отразиться на экономическом положении местного населения.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности не разрабатываются в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

Таким образом, осуществление проектного замысла, отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует.

11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

В социально-экономической сфере реализация проекта должна сыграть существенную положительную роль в развитии территорий. Ожидается положительное воздействие проектируемых работ на социальную среду, поскольку повысится уверенность в надежности и экологической безопасности применяемых технологий.

Предприятие высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни населения.

Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию.

Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере недропользования.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших населенных пунктов. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия

11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится ввиду значительной удаленности жилой застройки от предприятия. В пределах санитарно-защитной зоны предприятия отсутствуют какие-либо населенные пункты.

Намечаемая деятельность:

- не приведет к сверхнормативному загрязнению атмосферного воздуха в населенных пунктах;
- не приведет к загрязнению и истощению водных ресурсов, используемых населением для питьевых, культурно-бытовых и рекреационных целей;
- не связана с изъятием земель, используемых населением для сельскохозяйственных и рекреационных целей;
- не приведет к утрате традиционных мест отдыха населения.

11.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места;
- диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Однако, возможное обострение социальной напряженности может быть практически полностью снято целенаправленным упреждающим разрешением потенциальных проблем путем тесного сотрудничества подрядных компаний с местными властями и общественностью, проведением открытой информационной политики.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности

Природоохранная ценность экосистем, прилегающих к участку №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района, определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высоко значимые, высокочувствительные и средне значимые экосистемы.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты неустойчивые и среднеустойчивые экосистемы так как все они находятся в основном в пределах территорий особо охраняемых природных территорий. Проектируемое производство не может повлечь изменения естественного облика охраняемых ландшафтов, нарушение устойчивости экологических систем за пределами участков строительства и не угрожает сохранению и воспроизводству особо ценных природных ресурсов.

12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

При разработке раздела ООС были соблюдены основные принципы, а именно:

- интеграции (комплексности) - рассмотрение вопросов воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими планировочными и другими решениями;
- учет экологической ситуации на территории проведения работ, оказывающейся в зоне влияния намечаемой деятельности;
- информативность;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных в РООС материалов отвечают требованиям инструкции по разработке РООС, действующей в настоящее время в РК.

В материалах РООС проведена оценка современного состояния окружающей среды района проведения работ с привлечением имеющегося информационного материала последних лет.

Для выделения зон и оценки результирующего воздействия от реализации проектируемой деятельности предлагается шкала оценочных критериев. В оценочных критериях учитывается баланс действия природных и антропогенных факторов. Прогноз составлен методом экспертных оценок.

Крайне незначительное – воздействие фиксируется слабо, либо совсем не фиксируется современными средствами контроля, хотя определенно существует;

Незначительное – воздействие уверенно фиксируется на уровне значительно ниже допустимых норм*;*

Среднее – воздействие средней степени, которое приближается к верхнему пределу допустимого или несущественно превышает его;

Значительное – сильное воздействие, с существенным превышением допустимых норм;

Исключительно сильное – воздействие, многократно превышающее допустимые нормы (может быть катастрофическим).

Анализ всех производственных факторов влияния на окружающую среду с применением данной оценочной шкалы позволяет сделать следующие выводы:

- Общее воздействие при реализации проектных решений на компоненты окружающей природной среды с учетом проведения природоохранных мероприятий оценивается как незначительное.;
- Нарушения экологического равновесия не произойдет. Возможно формирование отдельных участков экосистемы с более низкой биологической продуктивностью;
- Дополнительная антропогенная нагрузка не приведет к значительному ухудшению существующего состояния природной среды при условии соблюдения технологических дисциплин и соблюдения нормативных документов и природоохранного законодательства Республики Казахстан.

12.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия

Проектом эксплуатации карьера предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду.

Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций. Участок №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

Рассматриваемое производство (добыча угля) не является опасным по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли.

Риск возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации, главным образом, связан с работой горной техники или обеспечении экскавации и транспортировки горной массы.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

Во время эксплуатации карьера могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- столкновение горной техники при экскавации горной массы;
- столкновение самосвалов при транспортировке;
- обрушение борта блока;
- разливы дизельного топлива при повреждении топливного бака в процессе работ.

Основными причинами аварий могут быть:

- повреждение техники;
- ошибки персонала;
- дефекты оборудования;
- экстремальные погодные условия (туманы).

12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население

Аварии на подобных объектах, как правило, сопровождаются взрывами, Рассмотренные модели наиболее вероятных аварийных ситуаций, их последствиях и рекомендации по их предотвращению приведены в таблице 12.1.

Таблица 12.1 – Последствия аварийных ситуаций при осуществлении деятельности

Вид деятельности	Опасность/ событие		Риск	Последствия	Меры по предотвращению или уменьшению воздействия
	природные	антропогенные			
1	2	3	4	5	6
Ведение горных работ при промышленной разработке участка № 2	землетрясения		низкий	потеря контроля над работой, возможность возникновения пожара, вероятность обрушения	- составление планов эвакуации; - проведение учений; - осуществление мероприятий по ликвидации последствий аварии
	повышенные атмосферные осадки, ураганные ветры		низкий	частичные повреждения линий электропередач	осуществление мероприятий по ликвидациям последствий аварии
		воздействие электрического тока	низкий	поражение током, несчастные случаи	организация обучения персонала правилами техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях
		механическое воздействие различных устройств, конструкций	средний	падения или перенапряжения, опасность порезов и уколов	обучение персонала, постоянный контроль за соблюдением правил и инструкций по охране труда
		обрушение	низкий	травмы, смерть персонала	- составление планов эвакуации; - проведение учений; - ведение отработки в соответствии с регламентом, мониторинг проходок
		разливы топлива	низкий	загрязнение почвенно-	- своевременное устранение технических

Вид деятельности	Опасность/ событие		Риск	Последствия	Меры по предотвращению или уменьшению воздействия
	природные	антропогенные			
1	2	3	4	5	6
				растительного покрова, подземных и поверхностных вод; возникновение пожара	неполадок оборудования; - осуществление мероприятий по установке и ликвидации последствий; - строгое соблюдение правил техники безопасности
		аварии с автотранспортной техникой	низкий	загрязнение почвенно-растительного покрова, подземных и поверхностных вод; возникновение пожара	- своевременное устранение технических неполадок оборудования; - осуществление мероприятий по установке

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана. Последствия для объектов историко-культурного наследия отсутствуют.

В районе нахождения участка исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др.

Конкретные последствия аварийных ситуаций для окружающей среды будут определяться непосредственно при аварийных случаях.

Основную опасность для окружающей среды во время разработки представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Практика работ показывает, что объем разлива дизельного топлива составляет от нескольких сот литров до нескольких кубических метров. Основная часть столкновений происходит в пределах карьера.

При разливе дизельного топлива основная его часть будет адсорбирована горной массой, незначительная часть может испариться в атмосферу. Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, т.к. площадка разлива связана с карьерным полем, на котором почвенно-растительный слой отсутствует. Воздействие на подземные воды – слабое, локальное, ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией самосвалов и погрузчиков. Воздействие на поверхностные воды маловероятно. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ. По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов. Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

При загрязнении почвенного покрова разливами нефтепродуктов необходимо провести рекультивацию нарушенного участка (снятие загрязненного слоя). Своевременно проведенная рекультивация обеспечит недопущение проникновения нефтепродуктов в нижележащие слои почвы. Природные условия:

- температура воздуха (чем выше температура воздуха, тем выше скорость окислительных процессов)

- ветреность (ветер обдувает верхний слой почвы, создавая динамически повышенную концентрацию кислорода над ней, способствуя окислению. Ветер создает токи воздуха в воздушной системе почвы, по крайней мере той ее части, что осталась после загрязнения. Выветривание верхнего загрязненного и окисленного слоя также содействует дальнейшему очищению)

- уровень солнечной радиации (особенно доля ультрафиолетового излучения). Ультрафиолетовое излучение способствует окислительным реакциям и поэтому сильно ускоряет разложение нефти)

- растительный покров (при сильном нефтяном загрязнении растительный покров обычно вымирает. Однако если загрязнение не очень велико, то он может способствовать очищению почвы. Образующийся от него за несколько лет растительный опад создает над загрязненным слоем чистый гумусовый слой, богатый аэробной микрофлорой, которая может вести окисление лежащих ниже нефтепродуктов).

Результаты проведенных исследований показали, что вероятность возникновения аварийных ситуаций незначительна. Предусмотрены меры по предупреждению и устранению их с целью минимизации природных опасностей при осуществлении деятельности. Анализ мер по предупреждению и ликвидации аварий, позволяет говорить о том, что при их реализации вероятность возникновения аварий будет сведена к минимуму, т.е. воздействие может соответствовать низкому экологическому риску – терпимому.

12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

В планируемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут выполняться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут выполнены следующие меры:

-проведена оценка риска аварий на объектах, определены степени риска для персонала, населения и природной среды;

- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

-разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Готовность техники и оборудования будет проанализирована специалистами и экспертами, а также контролирующими органами Казахстана.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

-регулярные инструктажи по технике безопасности;

-готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

13 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕННОЙ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В данном разделе представлена обобщенная информация по оценке воздействия к плану горных работ промышленной разработки участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разрезах. Корректировка.

Атмосферный воздух

При проведении инвентаризации были определены источники загрязняющих веществ, и выявлены новые источники ЗВ. В ходе подготовки расчетов добавлены котельная АБК №1, печь отопления бытовки, склад угля котельной, склад ГСМ, нефтеловушка и котельная АБК №2, которая начнет работу в 2024 году.

В ходе планируемой деятельности определено 15 источников выбросов загрязняющих веществ. Из них 12 неорганизованных и 3 организованных источников выбросов вредных веществ. В ходе планируемой деятельности будут выбрасываться загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 13 наименований.

Максимальный валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу на период эксплуатации участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района составит:

2023 год - 103,9228795 т/год;
2024 год - 139,7649635 т/год;
2025 год - 159,1987927 т/год;
2026 год – 165,9813677 т/год;
2027 год - 166,0468577 т/год;
2028 год – 184,4131677 т/год;
2029 год – 192,7837777 т/год;
2030 год – 194,7676577 т/год;
2031 год – 201,8879577 т/год;
2032 год – 225,9261897 т/год.

Согласно вступившего в силу Экологического Кодекса РК от 01.07.2021 года **Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 23.08.2021 года категория объекта определена I** (Приложение В).

ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» является действующим предприятием с установленным размером СЗЗ 1000 м. В связи с тем, что изменений в технологических процессах, проводимых на промышленной площадке, не предусматривается предлагается оставить размер СЗЗ предприятия без изменений.

Область воздействия устанавливается в размере 1000 метров. Размер зоны воздействия подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Водные ресурсы

Водоснабжение

- Вода для питьевых нужд будет использоваться из скважины.

Канализация

На территории площадки имеются: выгребная ямы вместимостью 5 м^3 для КПП на въезде в разрез; выгребные ямы вместимостью 10 м^3 (в районе туалета) и вместимостью 5 м^3 (возле весовой ж/д) на площадке тех комплекса разреза; выгребные ямы вместимостью 10 м^3 (в районе туалета) и вместимостью 5 м^3 (возле КПП) на промплощадке разреза.

Земельные ресурсы

Негативного потенциального воздействия на почвы и земельные ресурсы участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района не будет, так все работы ведутся в пределах действующего объекта.

Недра

При производстве работ обеспечивается безусловное соблюдение требований Закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» с целью предотвращения загрязнения недр техногенной водной и ветровой эрозии почвы, сохранения естественного ландшафта и природного растительного и животного мира, охрана жизни и здоровья людей.

Отходы производства и потребления

На территории предприятия осуществляется временное хранение отходов неопасного класса. Временное хранение осуществляется в соответствии с нормами обращения с отходами, установленными Экологическим Кодексом Республики Казахстан. Все виды твердых и жидких отходов будут передаваться сторонним предприятиям для дальнейшей переработки/утилизации.

Растительный и животный мир

Участок №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района будут осуществляться на территории существующего объекта, где животный и растительный мир находится под воздействием антропогенных факторов, что приводит к малочисленности и отсутствию видового разнообразия представителей животного и растительного миров на данной территории.

Социально-экономическая сфера

Потенциальное положительное воздействие предприятия на экономическую и социальную сферы проявится:

- в возможном увеличении занятости местного населения;
- в росте доходов населения.
- отчисления в бюджет налоговых платежей: земельный налог, плата за эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду и др.

Описание параметров воздействия эксплуатации месторождения на компоненты окружающей среды и расчет комплексной оценки произведен в таблице 13.1.

Таблица 13.1 – – Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выброс 13 наименований загрязняющих веществ	1 Локальное воздействие	4 Многолетнее	1 Незначительное	4	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	Организация складов вскрышных пород	1 Локальное воздействие	4 Многолетнее	2 слабое	8	Воздействие низкой значимости
Поверхностные и подземные воды	Использование воды на технические нужды	1 Локальное воздействие	4 Многолетнее	2 слабое	8	Воздействие низкой значимости

Проведя расчет комплексной оценки и значимости влияния участок №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района на качество окружающей среды, можно сделать следующие выводы:

- по пространственному масштабу влияния на компоненты окружающей среды деятельность предприятия оказывает локальное воздействие на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный покров, растительный и животный мир;
- по временному масштабу влияния – многолетнее более 3-х лет;
- по интенсивности воздействия –слабое.

Суммарное воздействие рассматриваемой деятельности по характеру и последствиям воздействия технических операций не приведет к необратимым изменениям окружающей среды.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые технологические решения, и комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативное воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 Экологический Кодекс РК, от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК

2 Кодекс РК о налогах и других обязательных платежах в бюджет от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК.

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 Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Астана, 2009г.

5 Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.

6 СП «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

7 РНД 211.2.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Гидрометеоиздат, Астана, 2005 г.

8 СНиП РК 2.04.-11-2010 (МСН 2.04.01-98) Строительная климатология.

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

10 Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 04 2008 г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

11 Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314

12 ОНД-86 РНД 211.2.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Астана, 2005 г.

13 РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

14 РНД 211.2.02.03-2004 МЕТОДИКА расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)

15 «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г.

16 Методика расчета нормативов выбросов загрязняющих веществ от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п;

17 «Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий», приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Государственная лицензия и приложение к государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

19019062

ЛИЦЕНЗИЯ

16.09.2019 года **02123Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью НПК "АлГеоРитм "**

100024, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, Проспект РЕСПУБЛИКИ, дом № 40,, 92,
БИН: 120240023486

(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 экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Умаров Ермек Касымгалиевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**

19019062 **123**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02123Р

Дата выдачи лицензии 16.09.2019 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 **Товарищество с ограниченной ответственностью НПК "АлГеоРитм"**
100024, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, Проспект РЕСПУБЛИКИ, дом № 40,, 92, БИН: 120240023486

(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 **г.Караганда, проспект Республики 42, офис 3**

(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 экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов 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 16.09.2019

Место выдачи г.Нур-Султан

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение Б

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

«Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі

010000, Астана қ., Мәңгілік Ел, № 8 үй

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

010000, г.Астана, Мәңгілік Ел, дом № 8

Номер: KZ41VWF00076244

Дата: 22.09.2022

Товарищество с ограниченной ответственностью Торгово-промышленная компания "БАС"

100100, Республика Казахстан, Карагандинская область, Абайский район, Абайская г.а., г.Абай, Микрорайон 3, строение № 43

Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», рассмотрев Ваше заявление от 21.09.2022 № KZ08RYS00291518, сообщает следующее:

В соответствии с п.п. 3) п. 1 ст. 65 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) оценка воздействия на окружающую среду является обязательной при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, указанных в п.п. 1) и 2) п.1 ст.65 Кодекса, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду.

Представленное заявление не содержит существенных изменений, предусмотренных п.2 ст. 65 Кодекса.

В этой связи, согласно п. 3 ст. 49 Кодекса, намечаемая деятельность подлежит экологической оценки по упрощенному порядку при: 1) разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий; 2) разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

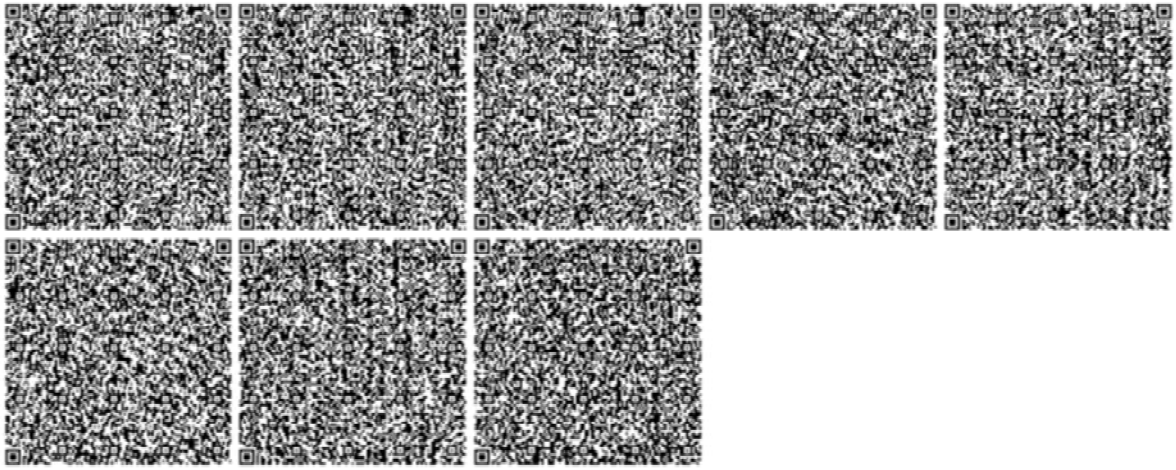
Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

Таким образом, Вам необходимо подать заявление на проведение государственной экологической экспертизы в составе процедуры выдачи экологических разрешений согласно Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения, утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №319.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

При этом, необходимо руководствоваться приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 сентября 2021 года
№370 «Об утверждении Распределения функций и полномочий между уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и территориальными подразделениями».
На основании пп.3) п. 1 и п. 2 ст. 65 Кодекса представленное Заявление отклоняется от рассмотрения.

Заместитель председателя Абдуалиев Айдар Сейсенбекович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

1 - 3

№: KZ01VCZ00786170

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью Торгово-промышленная компания "БАС",100003, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Жамбыла, дом № 44А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010840001850

Наименование производственного объекта: Участок № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Абайский район, Карагандинский с.о., б/н,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:
   - в 2021 году 115.82204 тонн
   - в 2022 году 155.01024 тонн
   - в 2023 году 192.947 тонн
   - в 2024 году 231.26874 тонн
   - в 2025 году 250.52646 тонн
   - в 2026 году 261.51359 тонн
   - в 2027 году 178.59532 тонн
   - в 2028 году _____ тонн
   - в 2029 году _____ тонн
   - в 2030 году _____ тонн
   - в 2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:
   - в 2021 году _____ тонн
   - в 2022 году _____ тонн
   - в 2023 году _____ тонн
   - в 2024 году _____ тонн
   - в 2025 году _____ тонн
   - в 2026 году _____ тонн
   - в 2027 году _____ тонн
   - в 2028 году _____ тонн
   - в 2029 году _____ тонн
   - в 2030 году _____ тонн
   - в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:
   - в 2021 году 26029375.34247 тонн
   - в 2022 году 1889600 тонн
   - в 2023 году 1889600 тонн
   - в 2024 году 1994300 тонн
   - в 2025 году 2007300 тонн
   - в 2026 году 2007300 тонн
   - в 2027 году 1067500 тонн
   - в 2028 году _____ тонн
   - в 2029 году _____ тонн
   - в 2030 году _____ тонн
   - в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:
   - в 2021 году _____ тонн
   - в 2022 году _____ тонн
   - в 2023 году _____ тонн
   - в 2024 году _____ тонн
   - в 2025 году _____ тонн
   - в 2026 году _____ тонн
   - в 2027 году _____ тонн
   - в 2028 году _____ тонн
   - в 2029 году _____ тонн
   - в 2030 году _____ тонн
   - в 2031 году _____ тонн

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

2 - 3

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 12.02.2021 года по 31.12.2027 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Заместитель председателя** **Умаров Ермек Касымгалиевич**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Нур-Султан **Дата выдачи:** 15.02.2021 г.

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

3 - 3

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.

2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.

3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в департаменты экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчётным кварталом.

4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департаменты Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчётным.

5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.

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

1 - 3

№: KZ13VCZ01421207

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью Торгово-промышленная компания "БАС",100100, Республика Казахстан, Карагандинская область, Абайский район, Абайская г.а., г.Абай, Микрорайон 3, строение № 43

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010840001850

Наименование производственного объекта: пруд-испаритель для отвода карьерных (дренажных) вод на месторождении участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Абайский район, Карагандинский с.о., б/н,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году 5.0373 тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году 31.285 тонн
в 2022 году 154.315 тонн
в 2023 году 154.315 тонн
в 2024 году 154.315 тонн
в 2025 году 154.315 тонн
в 2026 году 154.315 тонн
в 2027 году 154.315 тонн
в 2028 году 154.315 тонн
в 2029 году 154.315 тонн
в 2030 году 154.315 тонн
в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

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

2 - 3

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 19.10.2021 года по 31.12.2030 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель департамента** **Мусапарбеков Канат Жантуякович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Караганда Г.А. **Дата выдачи:** 19.10.2021 г.

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

3 - 3

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Установить следующие условия природопользования в приложении № 2 разрешения на эмиссии в окружающую среду:
- соблюдать требования Экологического законодательства Республики Казахстан;
- соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением и заключениями государственной экологической экспертизы (г/сек, т/год);
- природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчеты о выполнении Плана мероприятий по охране окружающей среды;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчет о фактических объемах эмиссий в окружающую среду;
- предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчет о выполнении программы производственного контроля.

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

Приложение В

Решение об определение категории



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

«23» август 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "ТОО "Торгово-промышленная компания "БАС"", "05102"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный идентификационный номер индивидуального предпринимателя: 010840001850

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Карагандинская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Карагандинская, Абайский район, Карагандинский с.о.)

Руководитель: АБДУАЛИЕВ АЙДАР СЕЙСЕНБЕКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«23» август 2021 года

подпись:



Приложение Г
Справка РГП «Казгидромет»

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

18.08.2022

1. Город –
2. Адрес – **Казахстан, Карагандинская область, Абайский район**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Участок №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района**
6. Разрабатываемый проект – **РООС, Отчет о возможных воздействиях**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, Карагандинская область, Абайский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение Д

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, $м^3/с$	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Котельная АБК	1		Котельная АБК	0001	4	0,2	6,2	0,1947792	170	15840	11307			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2023
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2023
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2023
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2023
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,094175	784,574	1,725	2023
001		Печь отопления бытовки	1		Печь отопления бытовки	0002	2	0,1	6,2	0,0486948	170	15840	10997							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00102	33,991	0,01862	2023
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	5,665	0,00303	2023
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0037	123,299	0,0675	2023
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0118	393,224	0,2164	2023
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,009	299,917	0,165	2023
001		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной**	**1** **1** **1** **1** **1** **1**		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**6001**	**2**				**26,8**	**16038**	**10573**	**113**	**169**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			1,8321	2023
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			6,501	2023
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,50338		25,56974	2023

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м³/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы)																							
001		**Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы)**	**1 1 1 1 1**		**Добычный комплекс (добычные работы)**	**6002**	**2**				**26,8**	**16039**	**10198**	**260**	**55**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,1829	2023
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,649	2023
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,54851		6,26947	2023
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,25812		5,13076	2023
001		**Внешний породный отвал Внешний породный отвал Внешний породный отвал**	**1 1 1**		**Внешний породный отвал**	**6003**	**2**				**26,8**	**16385**	**10025**	**63**	**177**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02056		0,36332	2023
001		**Склад песчаных отложений Склад песчаных отложений Склад песчаных отложений**	**1 1 1**		**Склад песчаных отложений**	**6004**	**2**				**26,8**	**16700**	**10238**	**116**	**89**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,05266		0,934	2023
001		**Склад глиняных отложений Склад глиняных отложений Склад глиняных отложений**	**1 1 1**		**Склад глиняных отложений**	**6005**	**2**				**26,8**	**16763**	**10598**	**85**	**141**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0448		0,76356	2023
001		**Склад ПСП Склад ПСП Склад ПСП**	**1 1 1**		**Склад ПСП**	**6006**	**2**				**26,8**	**16625**	**10949**	**75**	**116**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	0,01458		0,05861	2023

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, $м^3/с$	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		**Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад**	**1 1 1 1 1 1**	**1800 1400**	**Прирельсовый склад**	**6007**	**2**				**26,8**	**16418**	**11245**	**31**	**102**					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,096983		0,58	2023
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,002242		0,01458	2023
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001476		0,0062	2023
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0148		0,0745	2023
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0181		0,091	2023
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000333		0,0024	2023
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,66988		35,44992	2023
001		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)**	**1 1 1 1 1 1**		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)**	**6008**	**2**				**26,8**	**16200**	**11376**	**116**	**130**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	15,58748		10,5344	2023

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м³/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Весодозировочный пункт	1		Весодозировочный пункт	6009	2				26,8	16238	10965	63	102					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,02592		0,39344	2023
001		Склад угля	1		Склад угля	6010	2				26,8	15856	11557	152	10					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,007645		0,089179	2023
001		**Склад ГСМ**	**1**		**Склад ГСМ**	**6011**	**2**				**26,8**	**16655**	**11731**	**68**	**152**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000187		0,0000305	2023
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0665		0,0109	2023
001		Нефтеловушка	1		Нефтеловушка	6012	2				26,8	16763	11447	79	152					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0205		0,1153	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Котельная АБК	1		Котельная АБК	0001	4	0,2	6,2	0,1947792	170	15840	11307			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2024
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2024
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,094175	784,574	1,725	2024
001		Печь отопления бытовки	1		Печь отопления бытовки	0002	2	0,1	6,2	0,0486948	170	15840	10997							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00102	33,991	0,01862	2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	5,665	0,00303	2024
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0037	123,299	0,0675	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0118	393,224	0,2164	2024
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,009	299,917	0,165	2024
001		**Котельная АБК №2**	**1**		**Котельная АБК №2**	**0003**	**4**	**0,2**	**6,2**	**0,1947792**	**170**	**16094**	**11616**			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2024
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2024
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,094175	784,574	1,725	2024
001		**Вскрышной комплекс**	**1**		**Вскрышной комплекс**	**6001**	**2**				**26,8**	**16038**	**10573**	**113**	**169**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			2,7993	2024

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		(вскрышные работы) **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**1** **1** **1** **1** **1**		**(вскрышные работы)**															0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			9,933	2024
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,64488		37,47395	2024
001		**Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)**	**1** **1** **1** **1** **1**		**Добычный комплекс (добычные работы)**	**6002**	**2**				**26,8**	**16039**	**10198**	**260**	**55**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,3038	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1,078	2024
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,54983		6,28456	2024
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,33261		7,27339	2024
001		**Внешний породный отвал** **Внешний породный отвал** **Внешний породный отвал**	**1** **1** **1**		**Внешний породный отвал**	**6003**	**2**				**26,8**	**16385**	**10025**	**63**	**177**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02485		0,43704	2024
001		**Склад песчаных отложений** **Склад песчаных отложений** **Склад песчаных отложений**	**1** **1** **1**		**Склад песчаных отложений**	**6004**	**2**				**26,8**	**16700**	**10238**	**116**	**89**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,06987		1,23715	2024

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		**Склад глиняных отложений** **Склад глиняных отложений** **Склад глиняных отложений**	**1** **1** **1**		**Склад глиняных отложений**	**6005**	**2**				**26,8**	**16763**	**10598**	**85**	**141**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,07601		1,30454	2024
001		**Склад ПСП** **Склад ПСП** **Склад ПСП**	**1** **1** **1**		**Склад ПСП**	**6006**	**2**				**26,8**	**16625**	**10949**	**75**	**116**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,03368		0,42616	2024
001		**Прирельсовый склад** **Прирельсовый склад** **Прирельсовый склад** **Прирельсовый склад** **Прирельсовый склад** **Прирельсовый склад**	**1** **1** **1** **1** **1**	**1800** **1400**	**Прирельсовый склад**	**6007**	**2**				**26,8**	**16418**	**11245**	**31**	**102**					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,096983		0,58	2024
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,002242		0,01458	2024
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001476		0,0062	2024
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0148		0,0745	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0181		0,091	2024
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000333		0,0024	2024
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,66988		36,54432	2024
001		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)** **Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)** **Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)** **Сортировка энергетического угля (мобильная**	**1** **1** **1** **1**		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)**	**6008**	**2**				**26,8**	**16200**	**11376**	**116**	**130**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	15,58748		17,14711	2024

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)	**1** **1**																						
001		Весодозировочный пункт	1		Весодозировочный пункт	6009	2				26,8	16238	10965	63	102					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,02592		0,39344	2024
001		**Склад угля**	**1**		**Склад угля**	**6010**	**2**				**26,8**	**15856**	**11557**	**152**	**10**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,007646		0,089196	2024
001		**Склад ГСМ**	**1**		**Склад ГСМ**	**6011**	**2**				**26,8**	**16655**	**11731**	**68**	**152**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000187		0,0000375	2024
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0665		0,0134	2024
001		Нефтеловушка	1		Нефтеловушка	6012	2				26,8	16763	11447	79	152					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0205		0,1153	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Котельная АБК	1		Котельная АБК	0001	4	0,2	6,2	0,1947792	170	15840	11307			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2025
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,094175	784,574	1,725	2025
001		Печь отопления бытовки	1		Печь отопления бытовки	0002	2	0,1	6,2	0,0486948	170	15840	10997							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00102	33,991	0,01862	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	5,665	0,00303	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0037	123,299	0,0675	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0118	393,224	0,2164	2025
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,009	299,917	0,165	2025
001		**Котельная АБК №2**	**1**		**Котельная АБК №2**	**0003**	**4**	**0,2**	**6,2**	**0,1947792**	**170**	**16094**	**11616**			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2025
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0,094175	784,574	1,725	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**1** **1** **1** **1** **1** **1**		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**6001**	**2**				**26,8**	**16038**	**10573**	**113**	**169**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			3,5402	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			12,562	2025
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,60606		44,97484	2025
001		**Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)**	**1** **1** **1** **1** **1** **1**		**Добычный комплекс (добычные работы)**	**6002**	**2**				**26,8**	**16039**	**10198**	**260**	**55**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,403	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1,43	2025
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,55115		6,29964	2025
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,39285		8,98761	2025
001		**Внешний породный отвал** **Внешний породный отвал** **Внешний породный отвал**	**1** **1** **1**		**Внешний породный отвал**	**6003**	**2**				**26,8**	**16385**	**10025**	**63**	**177**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,03357		0,5924	2025
001		**Склад песчаных отложений** **Склад песчаных отложений**	**1** **1**		**Склад песчаных отложений**	**6004**	**2**				**26,8**	**16700**	**10238**	**116**	**89**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0,06551		1,16391	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Склад песчаных отложений	**1**																		производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		**Склад глиняных отложений Склад глиняных отложений Склад глиняных отложений**	**1 1 1**		**Склад глиняных отложений**	**6005**	**2**				**26,8**	**16763**	**10598**	**85**	**141**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,08884		1,55778	2025
001		**Склад ПСП Склад ПСП Склад ПСП**	**1 1 1**		**Склад ПСП**	**6006**	**2**				**26,8**	**16625**	**10949**	**75**	**116**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02209		0,21942	2025
001		**Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад**	**1 1 1 1 1 1**	**1800 1400**	**Прирельсовый склад**	**6007**	**2**				**26,8**	**16418**	**11245**	**31**	**102**					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,096983		0,58	2025
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,002242		0,01458	2025
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001476		0,0062	2025
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0148		0,0745	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0181		0,091	2025
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000333		0,0024	2025
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,66988		37,41984	2025
001		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка**	**1 1**		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)**	**6008**	**2**				**26,8**	**16200**	**11376**	**116**	**130**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	15,58748		22,52581	2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		(МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)	**1 1 1**																					
001		Весодозировочный пункт	1		Весодозировочный пункт	6009	2				26,8	16238	10965	63	102					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,02592		0,39344	2025
001		**Склад угля**	**1**		**Склад угля**	**6010**	**2**				**26,8**	**15856**	**11557**	**152**	**10**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,007646		0,089196	2025
001		**Склад ГСМ**	**1**		**Склад ГСМ**	**6011**	**2**				**26,8**	**16655**	**11731**	**68**	**152**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000187		0,0000367	2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0665		0,0131	2025
001		Нефтеловушка	1		Нефтеловушка	6012	2				26,8	16763	11447	79	152					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0205		0,1153	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Котельная АБК	1		Котельная АБК	0001	4	0,2	6,2	0,1947792	170	15840	11307			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,094175	784,574	1,725	2026
001		Печь отопления бытовки	1		Печь отопления бытовки	0002	2	0,1	6,2	0,0486948	170	15840	10997							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00102	33,991	0,01862	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	5,665	0,00303	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0037	123,299	0,0675	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0118	393,224	0,2164	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,009	299,917	0,165	2026
001		**Котельная АБК №2**	**1**		**Котельная АБК №2**	**0003**	**4**	**0,2**	**6,2**	**0,1947792**	**170**	**16094**	**11616**			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,094175	784,574	1,725	2026
001		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**1** **1**		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**6001**	**2**				**26,8**	**16038**	**10573**	**113**	**169**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			3,5402	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			12,562	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Вскрышной комплекс (вскрышные работы) **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**1** **1** **1** **1**																	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,56477		52,18576	2026
001		**Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)**	**1** **1** **1** **1** **1**		**Добычный комплекс (добычные работы)**	**6002**	**2**				**26,8**	**16039**	**10198**	**260**	**55**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,403	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1,43	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,55115		6,29964	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,39285		8,98761	2026
001		**Внешний породный отвал** **Внешний породный отвал** **Внешний породный отвал**	**1** **1** **1**		**Внешний породный отвал**	**6003**	**2**				**26,8**	**16385**	**10025**	**63**	**177**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,04569		0,81508	2026
001		**Склад песчаных отложений** **Склад песчаных отложений** **Склад песчаных отложений**	**1** **1** **1**		**Склад песчаных отложений**	**6004**	**2**				**26,8**	**16700**	**10238**	**116**	**89**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,06908		1,23402	2026
001		**Склад глиняных отложений** **Склад глиняных отложений**	**1** **1**		**Склад глиняных отложений**	**6005**	**2**				**26,8**	**16763**	**10598**	**85**	**141**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0,04888		0,84579	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Склад глиняных отложений	**1**																		- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		**Склад ПСП** **Склад ПСП** **Склад ПСП**	**1** **1** **1**		**Склад ПСП**	**6006**	**2**				**26,8**	**16625**	**10949**	**75**	**116**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02215		0,20847	2026
001		**Прирельсовый склад** **Прирельсовый склад** **Прирельсовый склад** **Прирельсовый склад** **Прирельсовый склад**	**1** **1** **1** **1** **1** **1**	**1800** **1400**	**Прирельсовый склад**	**6007**	**2**				**26,8**	**16418**	**11245**	**31**	**102**					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,096983		0,58	2026
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,002242		0,01458	2026
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001476		0,0062	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0148		0,0745	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0181		0,091	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000333		0,0024	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,66988		37,41984	2026
001		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)** **Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)** **Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)** **Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)**	**1** **1** **1** **1**		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)**	**6008**	**2**				**26,8**	**16200**	**11376**	**116**	**130**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	15,58748		22,52581	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)	**1**																						
001		Весодозировочный пункт	1		Весодозировочный пункт	6009	2				26,8	16238	10965	63	102					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,02592		0,39344	2026
001		**Склад угля**	**1**		**Склад угля**	**6010**	**2**				**26,8**	**15856**	**11557**	**152**	**10**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,007646		0,089196	2026
001		**Склад ГСМ**	**1**		**Склад ГСМ**	**6011**	**2**				**26,8**	**16655**	**11731**	**68**	**152**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000187		0,0000417	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0665		0,0149	2026
001		Нефтеловушка	1		Нефтеловушка	6012	2				26,8	16763	11447	79	152					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0205		0,1153	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Котельная АБК	1		Котельная АБК	0001	4	0,2	6,2	0,1947792	170	15840	11307			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,094175	784,574	1,725	2027
001		Печь отопления бытовки	1		Печь отопления бытовки	0002	2	0,1	6,2	0,0486948	170	15840	10997							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00102	33,991	0,01862	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	5,665	0,00303	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0037	123,299	0,0675	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0118	393,224	0,2164	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,009	299,917	0,165	2027
001		**Котельная АБК №2**	**1**		**Котельная АБК №2**	**0003**	**4**	**0,2**	**6,2**	**0,1947792**	**170**	**16094**	**11616**			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0,094175	784,574	1,725	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**1 1 1 1 1 1**		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**6001**	**2**				**26,8**	**16038**	**10573**	**113**	**169**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			3,5402	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			12,562	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,56491		52,18837	2027
001		**Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы)**	**1 1 1 1 1 1**		**Добычной комплекс (добычные работы)**	**6002**	**2**				**26,8**	**16039**	**10198**	**260**	**55**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,403	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1,43	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,55115		6,29964	2027
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,39285		8,98761	2027
001		**Внешний породный отвал Внешний породный отвал Внешний породный отвал**	**1 1 1**		**Внешний породный отвал**	**6003**	**2**				**26,8**	**16385**	**10025**	**63**	**177**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,06588		1,167	2027
001		**Склад песчаных отложений Склад песчаных**	**1 1**		**Склад песчаных отложений**	**6004**	**2**				**26,8**	**16700**	**10238**	**116**	**89**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	0,06986		1,25407	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		отложений Склад песчаных отложений	**1**																		цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		**Склад глиняных отложений Склад глиняных отложений Склад глиняных отложений**	**1 1 1**		**Склад глиняных отложений**	**6005**	**2**				**26,8**	**16763**	**10598**	**85**	**141**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,03144		0,55259	2027
001		**Склад ПСП Склад ПСП Склад ПСП**	**1 1 1**		**Склад ПСП**	**6006**	**2**				**26,8**	**16625**	**10949**	**75**	**116**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02133		0,19258	2027
001		**Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад**	**1 1 1 1 1 1**	**1800 1400**	**Прирельсовый склад**	**6007**	**2**				**26,8**	**16418**	**11245**	**31**	**102**					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,096983		0,58	2027
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,002242		0,01458	2027
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001476		0,0062	2027
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0148		0,0745	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0181		0,091	2027
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000333		0,0024	2027
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,66988		37,41984	2027
001		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная**	**1 1**		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)**	**6008**	**2**				**26,8**	**16200**	**11376**	**116**	**130**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	15,58748		22,525581	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)	**1** **1** **1** **1**																						
001		Весодозировочный пункт	1		Весодозировочный пункт	6009	2				26,8	16238	10965	63	102					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,02592		0,39344	2027
001		**Склад угля**	**1**		**Склад угля**	**6010**	**2**				**26,8**	**15856**	**11557**	**152**	**10**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,007646		0,089196	2027
001		**Склад ГСМ**	**1**		**Склад ГСМ**	**6011**	**2**				**26,8**	**16655**	**11731**	**68**	**152**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000187		0,0000417	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0665		0,0149	2027
001		Нефтеловушка	1		Нефтеловушка	6012	2				26,8	16763	11447	79	152					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0205		0,1153	2027

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Котельная АБК	1		Котельная АБК	0001	4	0,2	6,2	0,1947792	170	15840	11307			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2028
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,094175	784,574	1,725	2028
001		Печь отопления бытовки	1		Печь отопления бытовки	0002	2	0,1	6,2	0,0486948	170	15840	10997							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00102	33,991	0,01862	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	5,665	0,00303	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0037	123,299	0,0675	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0118	393,224	0,2164	2028
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,009	299,917	0,165	2028
001		**Котельная АБК №2**	**1**		**Котельная АБК №2**	**0003**	**4**	**0,2**	**6,2**	**0,1947792**	**170**	**16094**	**11616**			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2028
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0,094175	784,574	1,725	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**1 1 1 1 1**		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**6001**	**2**				**26,8**	**16038**	**10573**	**113**	**169**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			3,5402	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			12,562	2028
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,56506		70,39258	2028
001		**Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы)**	**1 1 1 1 1**		**Добычный комплекс (добычные работы)**	**6002**	**2**				**26,8**	**16039**	**10198**	**260**	**55**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,403	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1,43	2028
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,55115		6,29964	2028
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,39285		8,98761	2028
001		**Внешний породный отвал Внешний породный отвал Внешний породный отвал**	**1 1 1**		**Внешний породный отвал**	**6003**	**2**				**26,8**	**16385**	**10025**	**63**	**177**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,07734		1,37063	2028
001		**Склад песчаных отложений Склад песчаных**	**1 1**		**Склад песчаных отложений**	**6004**	**2**				**26,8**	**16700**	**10238**	**116**	**89**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	0,06808		1,22811	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		отложений Склад песчаных отложений	**1**																		цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		**Склад глиняных отложений Склад глиняных отложений Склад глиняных отложений**	**1 1 1**		**Склад глиняных отложений**	**6005**	**2**				**26,8**	**16763**	**10598**	**85**	**141**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,03012		0,53052	2028
001		**Склад ПСП Склад ПСП Склад ПСП**	**1 1 1**		**Склад ПСП**	**6006**	**2**				**26,8**	**16625**	**10949**	**75**	**116**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02178		0,19908	2028
001		**Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад**	**1 1 1 1 1 1**	**1800 1400**	**Прирельсовый склад**	**6007**	**2**				**26,8**	**16418**	**11245**	**31**	**102**					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,096983		0,58	2028
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,002242		0,01458	2028
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001476		0,0062	2028
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0148		0,0745	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0181		0,091	2028
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000333		0,0024	2028
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,66988		37,41984	2028
001		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического**	**1 1**		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)**	**6008**	**2**				**26,8**	**16200**	**11376**	**116**	**130**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	15,58748		22,525581	2028

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)	**1**																						
001		Весодозировочный пункт	1		Весодозировочный пункт	6009	2				26,8	16238	10965	63	102					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,02592		0,39344	2028
001		**Склад угля**	**1**		**Склад угля**	**6010**	**2**				**26,8**	**15856**	**11557**	**152**	**10**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,007646		0,089196	2028
001		**Склад ГСМ**	**1**		**Склад ГСМ**	**6011**	**2**				**26,8**	**16655**	**11731**	**68**	**152**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000187		0,0000417	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0665		0,0149	2028
001		Нефтеловушка	1		Нефтеловушка	6012	2				26,8	16763	11447	79	152					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0205		0,1153	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Котельная АБК	1		Котельная АБК	0001	4	0,2	6,2	0,1947792	170	15840	11307			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2029
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,094175	784,574	1,725	2029
001		Печь отопления бытовки	1		Печь отопления бытовки	0002	2	0,1	6,2	0,0486948	170	15840	10997							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00102	33,991	0,01862	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	5,665	0,00303	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0037	123,299	0,0675	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0118	393,224	0,2164	2029
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,009	299,917	0,165	2029
001		**Котельная АБК №2**	**1**		**Котельная АБК №2**	**0003**	**4**	**0,2**	**6,2**	**0,1947792**	**170**	**16094**	**11616**			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2029
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2029
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0,094175	784,574	1,725	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы) Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**1 1 1 1 1**		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**6001**	**2**				**26,8**	**16038**	**10573**	**113**	**169**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			3,5402	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			12,562	2029
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,56958		78,58772	2029
001		**Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы) Добычной комплекс (добычные работы)**	**1 1 1 1 1**		**Добычный комплекс (добычные работы)**	**6002**	**2**				**26,8**	**16039**	**10198**	**260**	**55**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,403	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1,43	2029
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,55115		6,29964	2029
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,39285		8,98761	2029
001		**Внешний породный отвал Внешний породный отвал Внешний породный отвал**	**1 1 1**		**Внешний породный отвал**	**6003**	**2**				**26,8**	**16385**	**10025**	**63**	**177**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,	0,08472		1,50324	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		**Склад песчаных отложений Склад песчаных отложений Склад песчаных отложений**	**1 1 1**		**Склад песчаных отложений**	**6004**	**2**				**26,8**	**16700**	**10238**	**116**	**89**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,07096		1,28042	2029
001		**Склад глиняных отложений Склад глиняных отложений Склад глиняных отложений**	**1 1 1**		**Склад глиняных отложений**	**6005**	**2**				**26,8**	**16763**	**10598**	**85**	**141**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0298		0,5253	2029
001		**Склад ПСП Склад ПСП Склад ПСП**	**1 1 1**		**Склад ПСП**	**6006**	**2**				**26,8**	**16625**	**10949**	**75**	**116**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02183		0,19485	2029
001		**Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад**	**1 1 1 1 1 1**	**1800 1400**	**Прирельсовый склад**	**6007**	**2**				**26,8**	**16418**	**11245**	**31**	**102**					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,096983		0,58	2029
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,002242		0,01458	2029
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001476		0,0062	2029
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0148		0,0745	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0181		0,091	2029
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000333		0,0024	2029
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки,	1,66988		37,41984	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
001		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)**	**1**		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)**	**6008**	**2**				**26,8**	**16200**	**11376**	**116**	**130**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	15,58748		22,52581	2029
		Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)	**1**																						
		Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)	**1**																						
		Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)	**1**																						
		Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)	**1**																						
001		Весодозировочный пункт	1		Весодозировочный пункт	6009	2				26,8	16238	10965	63	102					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,02592		0,39344	2029
001		**Склад угля**	**1**		**Склад угля**	**6010**	**2**				**26,8**	**15856**	**11557**	**152**	**10**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,007646		0,089196	2029
001		**Склад ГСМ**	**1**		**Склад ГСМ**	**6011**	**2**				**26,8**	**16655**	**11731**	**68**	**152**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000187		0,0000417	2029
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0,0665		0,0149	2029

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
001		Нефтеловушка	1		Нефтеловушка	6012	2				26,8	16763	11447	79	152					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0205		0,1153	2029

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспечен-ности газо-очисткой, %	Среднеэксплуа-тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости-жения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Котельная АБК	1		Котельная АБК	0001	4	0,2	6,2	0,1947792	170	15840	11307			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2030
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2030
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2030
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2030
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,094175	784,574	1,725	2030
001		Печь отопления бытовки	1		Печь отопления бытовки	0002	2	0,1	6,2	0,0486948	170	15840	10997							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00102	33,991	0,01862	2030
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	5,665	0,00303	2030
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0037	123,299	0,0675	2030
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0118	393,224	0,2164	2030
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,009	299,917	0,165	2030
001		**Котельная АБК №2**	**1**		**Котельная АБК №2**	**0003**	**4**	**0,2**	**6,2**	**0,1947792**	**170**	**16094**	**11616**			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2030
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2030
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2030
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2030
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,094175	784,574	1,725	2030

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника X1	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника Y1	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника X2	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**1** **1** **1** **1** **1** **1**		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**6001**	**2**				**26,8**	**16038**	**10573**	**113**	**169**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			3,5402	2030
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			12,562	2030
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,57536		81,44801	2030
001		**Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)**	**1** **1** **1** **1** **1**		**Добычный комплекс (добычные работы)**	**6002**	**2**				**26,8**	**16039**	**10198**	**260**	**55**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,403	2030
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1,43	2030
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,55115		6,29964	2030
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,38572		8,77324	2030
001		**Внешний породный отвал** **Внешний породный отвал** **Внешний породный отвал**	**1** **1** **1**		**Внешний породный отвал**	**6003**	**2**				**26,8**	**16385**	**10025**	**63**	**177**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,08678		1,54155	2030
001		**Склад песчаных отложений** **Склад песчаных отложений**	**1** **1**		**Склад песчаных отложений**	**6004**	**2**				**26,8**	**16700**	**10238**	**116**	**89**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0,07372		1,3305	2030

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Склад песчаных отложений																			глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		**Склад глиняных отложений Склад глиняных отложений Склад глиняных отложений**	**1 1 1**		**Склад глиняных отложений**	**6005**	**2**				**26,8**	**16763**	**10598**	**85**	**141**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,03164		0,55676	2030
001		**Склад ПСП Склад ПСП Склад ПСП**	**1 1 1**		**Склад ПСП**	**6006**	**2**				**26,8**	**16625**	**10949**	**75**	**116**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02133		0,18501	2030
001		**Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад**	**1 1 1 1 1**	**1800 1400**	**Прирельсовый склад**	**6007**	**2**				**26,8**	**16418**	**11245**	**31**	**102**					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,096983		0,58	2030
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,002242		0,01458	2030
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001476		0,0062	2030
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0148		0,0745	2030
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0181		0,091	2030
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000333		0,0024	2030
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,66988		37,3104	2030
001		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная**	**1 1**		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)**	**6008**	**2**				**26,8**	**16200**	**11376**	**116**	**130**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	15,58748		21,8632	2030

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)	**1** **1** **1**																						
001		Весодозировочный пункт	1		Весодозировочный пункт	6009	2				26,8	16238	10965	63	102					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,02592		0,39344	2030
001		**Склад угля**	**1**		**Склад угля**	**6010**	**2**				**26,8**	**15856**	**11557**	**152**	**10**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,007646		0,089196	2030
001		**Склад ГСМ**	**1**		**Склад ГСМ**	**6011**	**2**				**26,8**	**16655**	**11731**	**68**	**152**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000187		0,0000417	2030
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0665		0,0149	2030
001		Нефтеловушка	1		Нефтеловушка	6012	2				26,8	16763	11447	79	152					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0205		0,1153	2030

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника X1	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника Y1	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника X2	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Котельная АБК	1		Котельная АБК	0001	4	0,2	6,2	0,1947792	170	15840	11307			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2031
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2031
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2031
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2031
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,094175	784,574	1,725	2031
001		Печь отопления бытовки	1		Печь отопления бытовки	0002	2	0,1	6,2	0,0486948	170	15840	10997							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00102	33,991	0,01862	2031
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	5,665	0,00303	2031
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0037	123,299	0,0675	2031
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0118	393,224	0,2164	2031
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,009	299,917	0,165	2031
001		**Котельная АБК №2**	**1**		**Котельная АБК №2**	**0003**	**4**	**0,2**	**6,2**	**0,1947792**	**170**	**16094**	**11616**			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2031
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2031
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2031
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2031
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0,094175	784,574	1,725	2031

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**1** **1** **1** **1** **1** **1**		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**6001**	**2**				**26,8**	**16038**	**10573**	**113**	**169**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			3,5402	2031
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			12,562	2031
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,57775		88,93891	2031
001		**Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)**	**1** **1** **1** **1** **1** **1**		**Добычной комплекс (добычные работы)**	**6002**	**2**				**26,8**	**16039**	**10198**	**260**	**55**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,403	2031
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1,43	2031
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,55115		6,29964	2031
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,38215		8,66622	2031
001		**Внешний породный отвал** **Внешний породный отвал** **Внешний породный отвал**	**1** **1** **1**		**Внешний породный отвал**	**6003**	**2**				**26,8**	**16385**	**10025**	**63**	**177**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,09613		1,70948	2031
001		**Склад песчаных отложений** **Склад песчаных**	**1** **1**		**Склад песчаных отложений**	**6004**	**2**				**26,8**	**16700**	**10238**	**116**	**89**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	0,07557		1,36465	2031

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		отложений Склад песчаных отложений	**1**																		цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		**Склад глиняных отложений Склад глиняных отложений Склад глиняных отложений**	**1 1 1**		**Склад глиняных отложений**	**6005**	**2**				**26,8**	**16763**	**10598**	**85**	**141**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02667		0,46916	2031
001		**Склад ПСП Склад ПСП Склад ПСП**	**1 1 1**		**Склад ПСП**	**6006**	**2**				**26,8**	**16625**	**10949**	**75**	**116**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02178		0,19298	2031
001		**Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад Прирельсовый склад**	**1 1 1 1 1 1**	**1800 1400**	**Прирельсовый склад**	**6007**	**2**				**26,8**	**16418**	**11245**	**31**	**102**					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,096983		0,58	2031
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,002242		0,01458	2031
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001476		0,0062	2031
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0148		0,0745	2031
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0181		0,091	2031
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000333		0,0024	2031
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,66988		37,25568	2031
001		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического**	**1 1**		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)**	**6008**	**2**				**26,8**	**16200**	**11376**	**116**	**130**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	15,58748		21,53189	2031

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)	**1 1 1 1**																						
001		Весодозировочный пункт	1		Весодозировочный пункт	6009	2				26,8	16238	10965	63	102					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,02592		0,39344	2031
001		**Склад угля**	**1**		**Склад угля**	**6010**	**2**				**26,8**	**15856**	**11557**	**152**	**10**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,007646		0,089196	2031
001		**Склад ГСМ**	**1**		**Склад ГСМ**	**6011**	**2**				**26,8**	**16655**	**11731**	**68**	**152**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000187		0,0000417	2031
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0665		0,0149	2031
001		Нефтеловушка	1		Нефтеловушка	6012	2				26,8	16763	11447	79	152					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0205		0,1153	2031

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Котельная АБК	1		Котельная АБК	0001	4	0,2	6,2	0,1947792	170	15840	11307			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2032
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2032
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2032
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2032
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,094175	784,574	1,725	2032
001		Печь отопления бытовки	1		Печь отопления бытовки	0002	2	0,1	6,2	0,0486948	170	15840	10997							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00102	33,991	0,01862	2032
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	5,665	0,00303	2032
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0037	123,299	0,0675	2032
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0118	393,224	0,2164	2032
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,009	299,917	0,165	2032
001		**Котельная АБК №2**	**1**		**Котельная АБК №2**	**0003**	**4**	**0,2**	**6,2**	**0,1947792**	**170**	**16094**	**11616**			Циклон типа ЦН-15	2908	100	75,00/75,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02033	169,37	0,37232	2032
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0033	27,492	0,0605	2032
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0737	613,997	1,35	2032
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2363	1968,621	4,3282	2032
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,094175	784,574	1,725	2032

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)** **Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**1** **1** **1** **1** **1** **1**		**Вскрышной комплекс (вскрышные работы)**	**6001**	**2**				**26,8**	**16038**	**10573**	**113**	**169**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			8,2987	2032
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			29,447	2032
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,62127		96,02251	2032
001		**Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)** **Добычной комплекс (добычные работы)**	**1** **1** **1** **1** **1** **1**		**Добычный комплекс (добычные работы)**	**6002**	**2**				**26,8**	**16039**	**10198**	**260**	**55**					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,3627	2032
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1,287	2032
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,56434		3,4111	2032
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,36811		8,3012	2032
001		**Внешний породный отвал** **Внешний породный отвал** **Внешний породный отвал**	**1** **1** **1**		**Внешний породный отвал**	**6003**	**2**				**26,8**	**16385**	**10025**	**63**	**177**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0932		1,65889	2032
001		**Склад песчаных отложений** **Склад песчаных отложений**	**1** **1**		**Склад песчаных отложений**	**6004**	**2**				**26,8**	**16700**	**10238**	**116**	**89**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0,077		1,39178	2032

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		Склад песчаных отложений																			глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		**Склад глиняных отложений** **Склад глиняных отложений** **Склад глиняных отложений**	**1** **1** **1**		**Склад глиняных отложений**	**6005**	**2**				**26,8**	**16763**	**10598**	**85**	**141**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,03117		0,54904	2032
001		**Склад ПСП** **Склад ПСП** **Склад ПСП**	**1** **1** **1**		**Склад ПСП**	**6006**	**2**				**26,8**	**16625**	**10949**	**75**	**116**					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02183		0,19381	2032
001		**Прирельсовый склад** **Прирельсовый склад** **Прирельсовый склад** **Прирельсовый склад** **Прирельсовый склад** **Прирельсовый склад**	**1** **1** **1** **1** **1** **1**	**1800** **1400**	**Прирельсовый склад**	**6007**	**2**				**26,8**	**16418**	**11245**	**31**	**102**					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,096983		0,58	2032
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,002242		0,01458	2032
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,001476		0,0062	2032
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0148		0,0745	2032
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0181		0,091	2032
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000333		0,0024	2032
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,66988		37,06943	2032
001		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)** **Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка**	**1** **1**		**Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)**	**6008**	**2**				**26,8**	**16200**	**11376**	**116**	**130**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	15,58748		20,4089	2032

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		(МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ) Сортировка энергетического угля (мобильная сортировочная установка (МСУ)	**1 1 1**																						
001		Весодозировочный пункт	1		Весодозировочный пункт	6009	2				26,8	16238	10965	63	102					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,02592		0,39344	2032
001		**Склад угля**	**1**		**Склад угля**	**6010**	**2**				**26,8**	**15856**	**11557**	**152**	**10**					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,007645		0,089178	2032
001		**Склад ГСМ**	**1**		**Склад ГСМ**	**6011**	**2**				**26,8**	**16655**	**11731**	**68**	**152**					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000187		0,0000417	2032
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0665		0,0149	2032
001		Нефтеловушка	1		Нефтеловушка	6012	2				26,8	16763	11447	79	152					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0205		0,1153	2032

Приложение Е
Расчеты выбросов загрязняющих веществ

Вскрышной комплекс. Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с верхнего вскрышного уступа в период с 2022 по 2032 гг.

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации										
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные														
1.	Вид поверхности: разрез - 1; отвал -2; склад -3.			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.	Площадь пылящей поверхности:													
	- действующей (рабочая часть борта)	S_o	$м^2$	25912,9	55976,7	60107,45	72298,2	73495,69	74693,17	75890,66	77088,143	78285,629	79483,114	80680,6
	- после прекращения работ более 3-х лет стационарная часть борта)	S_2	$м^2$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Влажность материала	w	%	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
4.	Коэффициент, учитывающий влажность	K_o		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5.	Скорость ветра	V	м/с	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6.	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
7.	Коэффициент, учитывающий эффективность сдувания с поверхности:		шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	- действующей	K_2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	K'_2	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	- после прекращения работ более 3-х лет	K''_2	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
8.	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T	сут.	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155
9.	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%														
1.	Валовый выброс пыли за год:													
	без учета мероприятий $П_о = 86,4*K_o*K_1*Кг*(K_2*S_o+K'_2*S_1+K''_2*S_2)*(365-T_c)*10^{-8}$	$П_о$	т/год	0,05642	0,12188	0,13087	0,15741	0,16002	0,16263	0,16524	0,16784	0,17045	0,17306	0,17566
	с учетом мероприятий $П = П_о*(1-h)$	П	т/год	0,05642	0,12188	0,13087	0,15741	0,16002	0,16263	0,16524	0,16784	0,17045	0,17306	0,17566
2.	Максимальная интенсивность пылевыделения													
	без учета мероприятий $Мо = K_o*K_1*Кг*(K_2*S_o+K'_2*S_1+K''_2*S_2)*10^{-5}$	M_o	г/с	0,00311	0,00672	0,00721	0,00868	0,00882	0,00896	0,00911	0,00925	0,00939	0,00954	0,00968
	- с учетом мероприятий $М = Мо*(1-h)$	М	г/с	0,00311	0,00672	0,00721	0,00868	0,00882	0,00896	0,00911	0,00925	0,00939	0,00954	0,00968

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Вскрышной комплекс. Вскрышные работы. Расчет количества пыли, выделяющейся при выемочно-погрузочных работах на вскрышных уступах в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	погрузка в автотранспорт										
Исходные данные											
Количество перемещаемого материала за один год, Gг, $м^3$/год	2 300 000	8 000 000	11 800 000	10 000 000	7900000	7900000	7900000	8100000	8100000	8100000	7700570
максимальное за один час, Gч, $м^3$/час	262,56	913,24	1 347,03	1 141,55	901,83	901,83	901,83	924,66	924,66	924,66	879,06
Удельное выделение пыли при перемещении материала, q, г/$м^3$	3,40	3,40	3,40	3,40	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Влажность породы, W, %	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
Коэффициент, учитывающий влажность, К5	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Скорость ветра, V, м/с	3,0	3,0	3,0	3,0	3	3	3	3	3	3	3
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, К3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ, Кг	0,40	0,40	0,40	0,40	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, fn, дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%											
Валовый выброс пыли за год:											
без учета мероприятий, т/год По = К5*К3*Кг*q*Gr/10^6	0,03754	0,13056	0,19258	0,16320	0,12893	0,12893	0,12893	0,13219	0,13219	0,13219	0,12567
- с учетом мероприятий, т/год П = По * (1-fn)	0,03754	0,13056	0,19258	0,16320	0,12893	0,12893	0,12893	0,13219	0,13219	0,13219	0,12567
Максимальная интенсивность пылевыделения:											
- без учета мероприятий, г/с Мо = К5*К3*Кг*q*Gч/3600	0,00119	0,00414	0,00611	0,00518	0,00409	0,00409	0,00409	0,00419	0,00419	0,00419	0,00399
- с учетом мероприятий, М, г/с М =Мо * (1-fn)	0,00119	0,00414	0,00611	0,00518	0,00409	0,00409	0,00409	0,00419	0,00419	0,00419	0,00399

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).

Вскрышной комплекс. Расчет количества пыли, выделяющейся при формировании вскрышных уступов бульдозерами в период с 2022 по 2032 годы

Наименование показателей	Показатели										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные											
Количество перемещаемого материала за один год, Gr, т/год	3 358 000	11 680 000	17 228 000	15 000 000	12245000	12245000	12245000	12555000	12960000	13122000	12551929
максимальное за один час, Gч, т/час	1 166	4 056	5 982	5 208	4 252	4 252	4 252	4 359	4 500	4 556	4 358
Весовая доля пылевой фракции в материале, K1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K2	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Скорость ветра, V, м/с	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, K_3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Число открытых сторон места, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Коэффициент, учитывающий местные условия, K_4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Влажность породы, W, %	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
Коэффициент, учитывающий влажность, K5	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала, K7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Поправочный коэффициентпри мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, K_9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Высота пересыпки материала, h, м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ, Kг	0,40	0,40	0,40	0,40	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, fn, дол.ед.	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%											
Валовый выброс пыли за год:											
без учета мероприятий, т/год Пo = K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*B*Kr*Gr	0,48355	1,68192	2,48083	2,16000	1,76328	1,76328	1,76328	1,80792	1,86624	1,88957	1,80748
- с учетом мероприятий, т/год П = Пo * (1-fn)	0,48355	1,68192	2,48083	2,16000	1,76328	1,76328	1,76328	1,80792	1,86624	1,88957	1,80748
Максимальная интенсивность пылевыделения:											
- без учета мероприятий, г/с Mo = K1*K2*K3*K4*K5*K7*K9*B*KGч*10^6/3600	0,04664	0,16224	0,23928	0,20832	0,17008	0,17008	0,17008	0,17436	0,18000	0,18224	0,17432
- с учетом мероприятий, M, г/с M =Mo * (1-fn)	0,04664	0,16224	0,23928	0,20832	0,17008	0,17008	0,17008	0,17436	0,18000	0,18224	0,17432

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п)

Вскрышной комплекс. Расчет количества пыли, выделяющейся при работе бурового оборудования на вскрышных уступах разреза в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации										
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
			DM 45	DM 45	DM 45	DM 45	DM 45	DM 45	DM 45	DM 45	DM 45	DM 45	DM 45
Исходные данные													
1. Объем бурения													
- за один год	$V_г$	п.м	0	110402	110402	110402	110402	110402	110402	110402	110402	110402	110402
- скорость бурения	$V_б$	п.м/ч	0	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
2. Годовое количество рабочих часов по бурению	T	ч/год	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
3. Диаметр буримых скважин	D	м	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,15	0,15	0,15	0,15
3. Объемный вес материала	y	т/м^3	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,2	2,2	2,2	2,2
4. Содержание пыли в буровой мелочи	B	дол. ед.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
5. Доля пыли, переходящей в аэрозоль	K	дол. ед.	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,02	0,02	0,02	0,02
6. Эффективность мероприятий по пылеулавливанию	h	дол. ед.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ, Кг	Кг	дол. ед.	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,4	0,4	0,4	0,4
Результаты расчетов 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%													
1. Валовый выброс пыли за год:													
- без учета мероприятий $П_о = 0,785*D^2*V_б*y*T*B*K*Кг$	т/год	$П_о$	0,00000	13,42915	13,42915	13,42915	13,42915	13,42915	13,42915	13,42915	13,42915	13,42915	13,42915
- с учетом мероприятий $П = П_о * (1-h)$	т/год	П	0,00000	2,68583	2,68583	2,68583	2,68583	2,68583	2,68583	2,68583	2,68583	2,68583	2,68583
Максимальная интенсивность пылевыделения													
- без учета мероприятий $M_о =(0,785*D^2*V_б*y*B*Кг*K*10^{\wedge 3})/3,6$	г/с	$M_о$	0,00000	1,03689	1,03689	1,03689	1,03689	1,03689	1,03689	1,03689	1,03689	1,03689	1,03689
- с учетом мероприятий $M = M_о * (1-h)$	г/с	M	0,00000	0,20738	0,20738	0,20738	0,20738	0,20738	0,20738	0,20738	0,20738	0,20738	0,20738

Вскрышной комплекс. Расчет параметров выбросов пыли и ядовитых газов при ведении взрывных работ на вскрышных уступах разреза в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели по годам эксплуатации																			
		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032	
		За взрыв	За год	За взрыв	За год	За взрыв	За год	За взрыв	За год	За взрыв	За год	За взрыв	За год	За взрыв	За год	За взрыв	За год	За взрыв	За год	За взрыв	За взрыв
Исходные данные																					
1. Количество взорванного ВВ, А	т	3,16	591	3,16	903	3,16	1142	3,16	1142	3,16	1142	3,16	1142	3,16	1142	3,16	1142	3,16	1142	3,16	2677
2. Объем взрываемой горной массы, $V_{гм}$	$м^3$	17902,87	1699640	27359,912	2597460	34599,89	3284800	41606,67	3950000	41606,6667	3950000	58249,3333	5530000	65696,4	6237000	68256	6480000	75081,6	7128000	81112,6707	7700570
3.Эффективность мероприятий по снижению выбросов, h																					
- по пыли	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- по газам	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Удельное пылевыделение, $q_п$	$кг/м^3$	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
5. Удельное содержание газообразных веществ в пылегазовом облаке при взрыве 1 тонны ВВ:																					
- окиси углерода (q'_{co})	т/т	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
- окислов азота (q'_{NOx})	т/т	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
6. Удельное содержание газообразных веществ во взорванной горной породе:																					
- окиси углерода (q''_{CO})	т/т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
- окислов азота (q''_{NOx})	т/т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%																					
1. Валовый выброс загрязняющих веществ:	т																				
пыли: $Мгод_п = (0,16*q_п*V_{гм}*(1-h))/1000$		0,20624	19,57985	0,31519	29,92274	0,39859	37,84090	0,47931	45,50400	0,47931	45,50400	0,67103	63,70560	0,75682	71,85024	0,78631	74,64960	0,86494	82,11456	0,93442	88,71057
окиси углерода: $Мгод_{co} = М1год_{CO} + М2год_{CO}$		0,03476	6,50100	0,03476	9,93300	0,03476	12,56200	0,03476	12,56200	0,03476	12,56200	0,03476	12,56200	0,03476	12,56200	0,03476	12,56200	0,03476	12,56200	0,03476	29,44700
двуокиси азота: $Мгод_{NOx} = М1год_{NOx} + М2год_{NOx}$		0,00980	1,83210	0,00980	2,79930	0,00980	3,54020	0,00980	3,54020	0,00980	3,54020	0,00980	3,54020	0,00980	3,54020	0,00980	3,54020	0,00980	3,54020	0,00980	8,29870
1.1. Валовый выброс газообразных веществ из пылегазового облака, М1год:	т																				
окиси углерода: $М1год_{CO} = q'CO*A*(1-h)$		0,02844	5,31900	0,02844	8,12700	0,02844	10,27800	0,02844	10,27800	0,02844	10,27800	0,02844	10,27800	0,02844	10,27800	0,02844	10,27800	0,02844	10,27800	0,02844	24,09300
окислов азота: $М1год_{NOx} = q'_{NOx}*A*(1-h)$		0,00790	1,47750	0,00790	2,25750	0,00790	2,85500	0,00790	2,85500	0,00790	2,85500	0,00790	2,85500	0,00790	2,85500	0,00790	2,85500	0,00790	2,85500	0,00790	6,69250
1.2. Валовый выброс газообразных веществ из взорванной горной породы, М2год:	т																				
окиси углерода: $М2год_{CO} = q''_{CO}*A$		0,00632	1,18200	0,00632	1,80600	0,00632	2,28400	0,00632	2,28400	0,00632	2,28400	0,00632	2,28400	0,00632	2,28400	0,00632	2,28400	0,00632	2,28400	0,00632	5,35400
окислов азота: $М2год_{NOx} = q''_{NOx}*A$		0,00190	0,35460	0,00190	0,54180	0,00190	0,68520	0,00190	0,68520	0,00190	0,68520	0,00190	0,68520	0,00190	0,68520	0,00190	0,68520	0,00190	0,68520	0,00190	1,60620
2. Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ:	г/с																				
пыли: $Мсек_п = (0,16*q_п*V_{гм}*(1-h)*10^3)/1200$		171,86760	-	262,65516	-	332,15898	-	399,42400	-	399,42400	-	559,19360	-	630,68544	-	655,25760	-	720,78336	-	778,68164	-
окиси углерода: $Мсек_{co} = (q'_{CO}*A*(1-h)*10^6)/1200$		23,70000	-	23,70000	-	23,70000	-	23,70000	-	23,70000	-	23,70000	-	23,70000	-	23,70000	-	23,70000	-	23,70000	-
двуокиси азота: $Мсек_{NOx} = (q'_{NOx}*A*(1-h)*10^6)/1200$		6,58333	-	6,58333	-	6,583333	-	6,583333	-	6,5833333	-	6,5833333	-	6,5833333	-	6,5833333	-	6,5833333	-	6,5833333	-

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).

Расчет количества пыли, выделяющейся при транспортировке вскрышных пород автосамосвалами в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Условное обозначение	Единица измерения	Показатели по годам эксплуатации														
			2022			2023			2024			2025			2026		
			отвал №1	отвал №2	отвал №3	отвал №1	отвал №2	отвал №3	отвал №1	отвал №2	отвал №3	отвал №1	отвал №2	отвал №3	отвал №1	отвал №2	отвал №3
Исходные данные																	
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	C1	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автотранспорта	C2	-	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C3	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4	-	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5	-	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	K5	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	C7	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Число ходок (туда и обратно) автотранспорта в час	N	шт.	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки	L	км	1,48	1,56	1,33	1,79	2,39	2,41	2,44	2,39	2,81	2,44	2,51	3,3	2,44	2,51	3,3
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега	q_1	г/км	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Количество дней с устойчивым снежным покровом	Тсп	дней	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155
Количество дней с осадками в виде дождя	Тд	дней	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе	q'	г/м^{2}с	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Средняя площадь платформы	S	м^2	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
Число автомашин, работающих в карьере	n	шт.	5	5	5	19	19	19	30	28	28	28	27	27	27	27	27
Количество часов работы автотранспорта	T	час	2800	2800	2800	2937	2937	2937	2937	2937	2397	2397	2397	2397	2397	2397	2397
Результаты расчета																	
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%																	
Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле: $Mсек = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n$	Мсек	г/с	0,01103305	0,01105335	0,01099499	0,04087701	0,04100389	0,04100811	0,06446096	0,06018739	0,0602762	0,06019796	0,05808126	0,05824831	0,05806646	0,05808126	0,05824831
Валовый выброс рассчитывается по формуле: $Mгод = 0,0864 \times Mсек \times [365 - (Tсп + Tд))]$	Мгод	т/год	0,12296996	0,12319622	0,12254573	0,45559881	0,45701291	0,45706004	0,71845606	0,67082452	0,67181439	0,67094236	0,6473505	0,64921239	0,64718552	0,6473505	0,64921239

	Показатели по годам эксплуатации																	
2027			2028			2029			2030			2031			2032			
отвал №1	отвал №2	отвал №3	отвал №1	отвал №2	отвал №3	отвал №1	отвал №2	отвал №3	отвал №1	отвал №2	отвал №3	отвал №1	отвал №2	отвал №3	отвал №1	отвал №2	отвал №3	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
2,44	2,51	3,3	2,44	2,51	3,3	2,44	2,51	3,3	2,44	2,51	3,3	2,44	2,51	3,3	2,56	2,95	4,19	
1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	
155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	
81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	
0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	35	35	35	
2397	2397	2397	2397	2397	2397	2397	2397	2397	2397	2397	2397	2397	2397	2397	2397	2397	2397	
Результаты расчета																		
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%																		
0,05806646	0,05808126	0,05824831	0,05806646	0,05808126	0,05824831	0,05806646	0,05808126	0,05824831	0,05806646	0,05808126	0,05824831	0,05806646	0,05808126	0,05824831	0,07514383	0,0752263	0,07548851	
0,64718552	0,6473505	0,64921239	0,64718552	0,6473505	0,64921239	0,64718552	0,6473505	0,64921239	0,64718552	0,6473505	0,64921239	0,64718552	0,6473505	0,64921239	0,83752311	0,83844227	0,84136474	

Добычной комплекс. Расчет количества пыли, выделяющейся при выемочно-погрузочных работах на добычных уступах в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные											
Количество перемещаемого материала за один год, Gг, м^3/год	40380	192310	320510	423080	423080	423080	423080	423080	410250	403850	382000
максимальное за один час, Gч, м^3/час	8,97	42,71	71,19	93,97	93,97	93,97	93,97	93,97	91,12	89,70	84,84
Удельное выделение пыли при перемещении материала, q, г/т	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Влажность угля, W, %	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Коэффициент, учитывающий влажность, К5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Скорость ветра, V, м/с	3,0	3,0	3,0	3	3	3	3	3	3	3	3
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, К3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ, Кг	0,40	0,40	0,40	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, fn, дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Результаты расчета: 2909 пыли неорганической с содержанием кремния менее 20%											
Валовый выброс пыли за год:											
без учета мероприятий, т/год По = К5*К3*Кг*q*Gr/10^6	0,03721	0,17723	0,29538	0,38991	0,38991	0,38991	0,38991	0,38991	0,37809	0,37219	0,35205
- с учетом мероприятий, т/год П = По * (1-fn)	0,03721	0,17723	0,29538	0,38991	0,38991	0,38991	0,38991	0,38991	0,37809	0,37219	0,35205
Максимальная интенсивность пылевыделения:											
- без учета мероприятий, г/с Мо = К5*К3*Кг*q*Gч/3600	0,00230	0,01093	0,01822	0,02406	0,02406	0,02406	0,02406	0,02406	0,02333	0,02296	0,02172
- с учетом мероприятий, М, г/с М =Мо * (1-fn)	0,00230	0,01093	0,01822	0,02406	0,02406	0,02406	0,02406	0,02406	0,02333	0,02296	0,02172

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).

Добычной комплекс. Расчет количества пыли, выделяющейся при формировании добычных уступов бульдозерами в период с 2022 по 2032 годы

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные											
Количество перемещаемого материала за один год, Gr, т/год	18 900	90 000	150 000	198000	198000	198000	198000	198000	192000	189000	178788,6
максимальное за один час, Gч, т/час	7	31	52	69	69	69	69	69	67	66	62
Весовая доля пылевой фракции в материале, K1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K2	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Скорость ветра, V, м/с	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, K_3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Число открытых сторон места, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Коэффициент, учитывающий местные условия, K_4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Влажность угля, W, %	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Коэффициент, учитывающий влажность, K5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Коэффициент, учитывающий крупность материала, K7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Поправочный коэффициентпри мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, K_9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Высота пересыпки материала, h, м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ, Kг	0,40	0,40	0,40	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, fn, дол.ед.	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Результаты расчета: 2909 пыли неорганической с содержанием кремния менее 20%											
Валовый выброс пыли за год:											
без учета мероприятий, т/год Пo = K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*B*Kr*Gr	0,21773	1,03680	1,72800	2,28096	2,28096	2,28096	2,28096	2,28096	2,21184	2,17728	2,05964
- с учетом мероприятий, т/год П = Пo * (1-fn)	0,21773	1,03680	1,72800	2,28096	2,28096	2,28096	2,28096	2,28096	2,21184	2,17728	2,05964
Максимальная интенсивность пылевыделения:											
- без учета мероприятий, г/с Mo = K1*K2*K3*K4*K5*K7*K9*B*KGч*10^6/3600	0,02240	0,09920	0,16640	0,22080	0,22080	0,22080	0,22080	0,22080	0,21440	0,21120	0,19840
- с учетом мероприятий, M, г/с M =Mo * (1-fn)	0,02240	0,09920	0,16640	0,22080	0,22080	0,22080	0,22080	0,22080	0,21440	0,21120	0,19840

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).

Добычной комплекс. Расчет количества пыли, выделяющейся при работе бурового оборудования на добычных уступах разреза в период с 2022 по 2032 гг

Наименование показателей	Условн. обозн.	Единица изм.	Показатели по годам эксплуатации										
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
			DM 45	DM 45	DM 45	DM 45	DM 45	DM 45	DM 45	DM 45	DM 45	DM 45	DM 45
Исходные данные													
1. Объем бурения													
- за один год	$V_г$	тыс. п.м	10467	10467	10467	10467	10467	10467	10467	10467	10467	10467	10467
- скорость бурения	$V_б$	п.м/ч	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
2. Годовое количество рабочих часов по бурению	T	ч/год	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
3. Диаметр буримых скважин	D	м	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,15	0,15	0,15	0,15
3. Объемный вес материала	y	т/м^3	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
4. Содержание пыли в буровой мелочи	B	дол. ед.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
5. Доля пыли, переходящей в аэрозоль	K	дол. ед.	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,02	0,02	0,02	0,02
6. Эффективность мероприятий по пылеулавливанию	h	дол. ед.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
7. Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ, Кг	Кг	дол. ед.	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,4	0,4	0,4	0,4
Результаты расчетов: 2909 пыли неорганической с содержанием кремния менее 20%													
1. Валовый выброс пыли за год:													
- без учета мероприятий $П_о = 0,785*D^2*V_б*y*T*B*K*Кг$	т/год	$П_о$	9,58353	9,58353	9,58353	9,58353	9,58353	9,58353	9,58353	9,58353	9,58353	9,58353	9,58353
- с учетом мероприятий $П = П_о * (1-h)$	т/год	П	1,91671	1,91671	1,91671	1,91671	1,91671	1,91671	1,91671	1,91671	1,91671	1,91671	1,91671
Максимальная интенсивность пылевыделения													
- без учета мероприятий $M_о =(0,785*D^2*V_б*y*B*Кг*K*10^{\wedge 3})/3,6$	г/с	$M_о$	0,73996	0,73996	0,73996	0,73996	0,73996	0,73996	0,73996	0,73996	0,73996	0,73996	0,73996
- с учетом мероприятий $M = M_о * (1-h)$	г/с	M	0,14799	0,14799	0,14799	0,14799	0,14799	0,14799	0,14799	0,14799	0,14799	0,14799	0,14799

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Добычной комплекс. Расчет параметров выбросов пыли и ядовитых газов при ведении взрывных работ на добычных уступах в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели по годам эксплуатации																					
		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032	
		За взрыв	за год	За взрыв	за год	За взрыв	за год	За взрыв	за год	За взрыв	за год	За взрыв	за год	За взрыв	за год	За взрыв	за год	За взрыв	за год	За взрыв	за год	За взрыв	за год
Исходные данные																							
1. Количество взорванного ВВ, А	т	2,78	12	2,78	59	2,78	98	2,78	130	2,78	130	2,78	130	2,78	130	2,78	130	2,78	130	2,78	130	2,78	117
2. Объем взрываемой горной массы, $V_{гм}$	$м^3$	31	40380	149	192310	248	320510	327	423080	327	423080	110	423080	327	423080	326,7195	423080	316,84278	410250	311,93144	403850	294,98889	382000
3.Эффективность мероприятий по снижению выбросов, h																							
- по пыли	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- по газам	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Удельное пылевыделение, $q_п$	$кг/м^3$	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
5. Удельное содержание газообразных веществ в пылегазовом облаке при взрыве 1 тонны ВВ:																							
- окиси углерода (q'_{co})	т/т	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
- окислов азота (q'_{NOx})	т/т	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
6. Удельное содержание газообразных веществ во взорванной горной породе:																							
- окиси углерода (q''_{CO})	т/т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
- окислов азота (q''_{NOx})	т/т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.																							
1. Валовый выброс загрязняющих веществ:	т																						
пыли $Мгод_п = (0,16*q_п*V_{гм}*(1-h))/1000$		0,00032	0,41995	0,00155	2,00002	0,00258	3,33330	0,00340	4,40003	0,00340	4,40003	0,00114	4,40003	0,00340	4,40003	0,00340	4,40003	0,00330	4,26660	0,00324	4,20004	0,00307	3,97280
окиси углерода $Мгод_{со} = М1год_{CO} + М2год_{CO}$		0,03058	0,13200	0,03058	0,64900	0,03058	1,07800	0,03058	1,43000	0,03058	1,43000	0,03058	1,43000	0,03058	1,43000	0,03058	1,43000	0,03058	1,43000	0,03058	1,43000	0,03058	1,28700
двуокиси азота $Мгод_{NOx} = М1год_{NOx} + М2год_{NOx}$		0,00862	0,03720	0,00862	0,18290	0,00862	0,30380	0,00862	0,40300	0,00862	0,40300	0,00862	0,40300	0,00862	0,40300	0,00862	0,40300	0,00862	0,40300	0,00862	0,40300	0,00862	0,36270
1.1. Валовый выброс газообразных веществ из пылегазового облака, М1год:	т																						
окиси углерода $М1год_{CO} = q'_{CO}*A*(1-h)$		0,02502	0,10800	0,02502	0,53100	0,02502	0,88200	0,02502	1,17000	0,02502	1,17000	0,02502	1,17000	0,02502	1,17000	0,02502	1,17000	0,02502	1,17000	0,02502	1,17000	0,02502	1,05300
окислов азота $М1год_{NOx} = q'_{NOx}*A*(1-h)$		0,00695	0,03000	0,00695	0,14750	0,00695	0,24500	0,00695	0,32500	0,00695	0,32500	0,00695	0,32500	0,00695	0,32500	0,00695	0,32500	0,00695	0,32500	0,00695	0,32500	0,00695	0,29250
1.2. Валовый выброс газообразных веществ из взорванной горной породы, М2год:	т																						
окиси углерода $М2год_{CO} = q''_{CO}*A$		0,00556	0,02400	0,00556	0,11800	0,00556	0,19600	0,00556	0,26000	0,00556	0,26000	0,00556	0,26000	0,00556	0,26000	0,00556	0,26000	0,00556	0,26000	0,00556	0,26000	0,00556	0,23400
окислов азота $М2год_{NOx} = q''_{NOx}*A$		0,00167	0,00720	0,00167	0,03540	0,00167	0,05880	0,00167	0,07800	0,00167	0,07800	0,00167	0,07800	0,00167	0,07800	0,00167	0,07800	0,00167	0,07800	0,00167	0,07800	0,00167	0,07020
2. Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ:	г/с																						
пыли $Мсек_п = (0,16*q_п*V_{гм}*(1-h)*10^{\wedge 3})/1200$		0,26867	-	1,29133	-	2,14933	-	2,83400	-	2,83400	-	0,95333	-	2,83400	-	2,83157	-	2,74597	-	2,70341	-	2,55657	-
окиси углерода $Мсек_{со} = (q'_{CO}*A*(1-h)*10^{\wedge 6})/1200$		20,85000	-	20,85000	-	20,85000	-	20,85000	-	20,85000	-	20,85000	-	20,85000	-	20,85000	-	20,85000	-	20,85000	-	20,85000	-
двуокиси азота $Мсек_{NOx} = (q'_{NOx}*A*(1-h)*10^{\wedge 6})/1200$		5,79167	-	5,79167	-	5,79167	-	5,79167	-	5,79167	-	5,79167	-	5,79167	-	5,79167	-	5,79167	-	5,79167	-	5,79167	-

Настоящий расчет выполнен на основании • "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п)

Расчет количества пыли, выделяющейся при транспортировке угля автосамосвалами

Наименование показателей	Условное обозначение	Единица измерения	Показатели по годам эксплуатации										
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные													
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	C1	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автотранспорта	C2	-	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C3	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4	-	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5	-	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	K5	-	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	C7	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Число ходок (туда и обратно) автотранспорта в час	N	шт.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Средняя протяженность одной ходки	L	км	2,7	2,8	2,9	3	3	3	3	3	3	3	4
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега	q_1	г/км	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Эффективность мероприятий по пылеподавлению на дорогах	h	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе	q'	г/м^{2}с	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Средняя площадь платформы	S	м^2	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
Число автомашин, работающих в карьере	n	шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Количество часов работы автотранспорта	T	час	1517	3175	3175	3175	3175	3175	3175	3175	3175	3175	1679
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%													
Максимальная интенсивность пылевыделения	M	г/с	0,54719	0,54851	0,54983	0,55115	0,55115	0,55115	0,55115	0,55115	0,55115	0,55115	0,56434
Валовый выброс пыли	П	т/год	2,98831	6,26947	6,28456	6,29964	6,29964	6,29964	6,29964	6,29964	6,29964	6,29964	3,41110

Расчет количества пыли, выделяющейся при разгрузке автотранспорта на отвале в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации										
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
			Разгрузка автосамосвалов	Разгрузка автосамосвалов	Разгрузка автосамосвалов	Разгрузка автосамосвалов	Разгрузка автосамосвалов	Разгрузка автосамосвалов	Разгрузка автосамосвалов	Разгрузка автосамосвалов	Разгрузка автосамосвалов	Разгрузка автосамосвалов	Разгрузка автосамосвалов
Исходные данные													
Количество перемещаемого материала:													
- за один год	$Q_г$	млн.м^3	0,460	1,740	2,478	3,000	2,528	5,135	5,846	6,075	5,913	6,237	5,775
- максимальное за один час	Qч	м^3/час	98	373	531	642	541	1099	1252	1301	1266	1335	1237
Удельное выделение пыли при перемещении материала	q	г/м^3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K_5		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_3		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ, Кг	Кг	дол. ед.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.													
Валовый выброс пыли за год:													
- без учета мероприятий По = Qr*q*K5*K3*Кг	$П_о$	т/год	0,02208	0,08352	0,11894	0,14400	0,12134	0,24648	0,28061	0,29160	0,28382	0,29938	0,27720
- с учетом мероприятий П = По*(1-h)	П	т/год	0,02208	0,08352	0,11894	0,14400	0,12134	0,24648	0,28061	0,29160	0,28382	0,29938	0,27720
Максимальная интенсивность пылевыделения за час:													
- без учета мероприятий По = Qr*q*K5*K3*Кг	$М_о$	г/с	0,00131	0,00497	0,00708	0,00856	0,00721	0,01465	0,01669	0,01735	0,01688	0,01780	0,01649
- с учетом мероприятий М = Мо*(1-h)	М	г/с	0,00131	0,00497	0,00708	0,00856	0,00721	0,01465	0,01669	0,01735	0,01688	0,01780	0,01649

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).

Отвальное хозяйство. Внешний породный отвал. Расчет количества пыли, выделяющейся при формировании отвала бульдозерами в период с 2022 по 2032 гг

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации										
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные													
Количество перемещаемого материала:													
- за один год	$Q_г$	млн.м^3	0,153	0,580	0,826	1,000	0,843	1,712	1,949	2,025	1,971	2,079	1,925
- максимальное за один час	Qч	м^3/час	32,8	124,2	176,9	214,1	180,5	366,6	417,3	433,6	422,0	445,1	412,2
Удельное выделение пыли при перемещении материала	q	г/м^3	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
Коэффициент, учитывающий влажность материала	Ko		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.													
Валовый выброс пыли за год:													
- без учета мероприятий По = Qr*q*Ko*K1*Кг	$П_о$	т/год	0,01028	0,03898	0,05551	0,06720	0,05665	0,11505	0,13097	0,13608	0,13245	0,13971	0,12936
- с учетом мероприятий П = По*(1-h)	П	т/год	0,01028	0,03898	0,05551	0,06720	0,05665	0,11505	0,13097	0,13608	0,13245	0,13971	0,12936
Максимальная интенсивность пылевыделения за час:													
- без учета мероприятий Мо = (Qr*q*Ko*K1*Кг)/3600	$М_о$	г/с	0,00061	0,00232	0,00330	0,00400	0,00337	0,00684	0,00779	0,00809	0,00788	0,00831	0,00769
- с учетом мероприятий М = Мо*(1-h)	М	г/с	0,00061	0,00232	0,00330	0,00400	0,00337	0,00684	0,00779	0,00809	0,00788	0,00831	0,00769

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с поверхности отвала в период с 2022 по 2032 гг

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации										
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные														
1.	Вид поверхности: разрез - 1; отвал -2; склад -3.			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2.	Площадь пылящей поверхности, всего, в том числе:	S	$м^2$	1159319	1159319	1159319	1159319	1159319	1159319	1159319	1159319	1159319	1159319	1159319
	- действующей	S_o		100604	110604	120604	150960	238295	280030	321719	349813	354520	410436	387207
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	S_1		0	0	0	120604	271564	389255	518325	601749	671532	704333	764956
	- после прекращения работ более 3-х лет	S_2		0	0	0	0	0	120604	150960	238295	280030	321719	349813
3.	Влажность материала	w	%	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,6	10,6	10,6	10,6
4.	Коэффициент, учитывающий влажность	K_o		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5.	Скорость ветра	V	м/с	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3	3	3	3
6.	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
7.	Коэффициент, учитывающий эффективность сдувания с поверхности:		шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	- действующей	K_2		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1	1	1	1
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	K'_2		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	- после прекращения работ более 3-х лет	K''_2		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
8.	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T	сут.	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155
9.	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.														
1.	Валовый выброс пыли за год:													
	без учета мероприятий $П_o = 6,4*K_o*K_1*Kг*(K_2*S_o+K'_2*S_1+K''_2*S_2)*(365-T_c)*10^{-8}$	$П_o$	т/год	0,21904	0,24082	0,26259	0,38120	0,63709	0,80547	0,95905	1,07556	1,12528	1,27039	1,25233
	с учетом мероприятий $П = П_o*(1-h)$	П	т/год	0,21904	0,24082	0,26259	0,38120	0,63709	0,80547	0,95905	1,07556	1,12528	1,27039	1,25233
2.	Максимальная интенсивность пылевыделения													
	без учета мероприятий $Mo = K_o*K_1*Kг*(K_2*S_o+K'_2*S_1+K''_2*S_2)*10^{-5}$	M_o	г/с	0,01207	0,01327	0,01447	0,02101	0,03511	0,04439	0,05286	0,05928	0,06202	0,07002	0,06902
	- с учетом мероприятий $M = Mo*(1-h)$	M	г/с	0,01207	0,01327	0,01447	0,02101	0,03511	0,04439	0,05286	0,05928	0,06202	0,07002	0,06902

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Расчет количества пыли, выделяющейся при формировании склада в период с 2022 по 2032 гг

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации																			
			2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032	
			Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами
Исходные данные																								
Количество перемещаемого материала:																								
- за один год	$Q_г$	млн.м^3	0,552	0,184	1,900	0,633	2,714	0,905	2,200	0,733	1,738	0,579	1,185	0,395	0,632	0,211	0,648	0,216	0,648	0,216	0,567	0,189	0,462	0,154
- максимальное за один час	Qч	м^3/час	118,2	39,4	406,8	135,5	581,1	193,8	471,1	156,9	372,1	124,0	253,7	84,6	135,3	45,2	138,7	46,2	138,7	46,2	121,4	40,5	98,9	33,0
Удельное выделение пыли при перемещении материала	q	г/м^3	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60
Коэффициент, учитывающий влажность материала	Ko		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.																								
Валовый выброс пыли за год:																								
- без учета мероприятий По = Qr*q*Ko*K1*Kг	$П_о$	т/год	0,06624	0,01236	0,22800	0,04254	0,32568	0,06082	0,26400	0,04926	0,20856	0,03891	0,14220	0,02654	0,07584	0,01418	0,07776	0,01452	0,07776	0,01452	0,06804	0,01270	0,05544	0,01035
- с учетом мероприятий П = По*(1-h)	П	т/год	0,06624	0,01236	0,22800	0,04254	0,32568	0,06082	0,26400	0,04926	0,20856	0,03891	0,14220	0,02654	0,07584	0,01418	0,07776	0,01452	0,07776	0,01452	0,06804	0,01270	0,05544	0,01035
Максимальная интенсивность пылевыделения за час:																								
- без учета мероприятий Мо = (Qr*q*Ko*K1*Kг)/3600	M_o	г/с	0,00394	0,00074	0,01356	0,00253	0,01937	0,00362	0,01570	0,00293	0,01240	0,00231	0,00846	0,00158	0,00451	0,00084	0,00462	0,00086	0,00462	0,00086	0,00405	0,00076	0,00330	0,00062
- с учетом мероприятий М = Мо*(1-h)	M	г/с	0,00394	0,00074	0,01356	0,00253	0,01937	0,00362	0,01570	0,00293	0,01240	0,00231	0,00846	0,00158	0,00451	0,00084	0,00462	0,00086	0,00462	0,00086	0,00405	0,00076	0,00330	0,00062

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Отвальное хозяйство. Склад песчаных отложений. Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с поверхности склада в период с 2022 по 2032 гг.

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации										
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные														
1.	Вид поверхности: разрез - 1; отвал -2; склад -3.			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2.	Площадь пылящей поверхности, всего, в том числе:	S	$м^2$	177179,0	304718,0	390695,0	390695,0	453110,0	498480,0	522710,0	545700	568700	589685	609013
	- действующей	S_o		177179,0	304718,0	390695,0	390695,0	453110,0	498480,0	522710,0	545700,0	568700,0	589685,0	609013,0
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	S_1		0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0
	- после прекращения работ более 3-х лет	S_2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Влажность материала	w	%	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,6	10,60	10,60
4.	Коэффициент, учитывающий влажность	K_o		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5.	Скорость ветра	V	м/с	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
6.	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
7.	Коэффициент, учитывающий эффективность сдувания с поверхности:													
	- действующей	K_2	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	K'_2	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	- после прекращения работ более 3-х лет	K''_2	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
8.	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T	сут.	155	155	155	155	155	155	155	155,0	155,0	155,0	155,0
9.	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.														
1.	Валовый выброс пыли за год:													
	без учета мероприятий $П_о = 86,4*K_o*K_1*Kг*(K_2*S_o+K'_2*S_1+K''_2*S_2)*(365-T_c)*10^{-8}$	$П_о$	т/год	0,38577	0,66346	0,85065	0,85065	0,98655	1,08533	1,13809	1,18814	1,23822	1,28391	1,32599
	с учетом мероприятий $П = П_о*(1-h)$	П	т/год	0,38577	0,66346	0,85065	0,85065	0,98655	1,08533	1,13809	1,18814	1,2382200	1,28391	1,32599
2.	Максимальная интенсивность пылевыделения													
	без учета мероприятий $Мо = K_o*K_1*Kг*(K_2*S_o+K'_2*S_1+K''_2*S_2)*10^{-5}$	$М_о$	г/с	0,02126	0,03657	0,04688	0,04688	0,05437	0,05982	0,06273	0,06548	0,06824	0,07076	0,07308
	- с учетом мероприятий $М = Мо*(1-h)$	М	г/с	0,02126	0,03657	0,04688	0,04688	0,05437	0,05982	0,06273	0,06548	0,06824	0,07076	0,07308

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Отвальное хозяйство. Склад глиняных отложений. Расчет количества пыли, выделяющейся при разгрузке автотранспорта и формировании склада в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели																					
			2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032	
			Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	формирование отвала бульдозерами
Исходные данные																								
Количество перемещаемого материала:																								
- за один год	$Q_г$	млн.м^3	1,288	0,429	4,360	1,453	6,608	2,203	4,800	1,600	3,634	1,211	1,580	0,527	1,422	0,474	1,377	0,459	1,539	0,513	1,296	0,432	1,463	0,488
- максимальное за один час	Qч	м^3/час	275,8	91,9	933,5	311,1	1414,9	471,7	1027,7	342,6	778,1	259,3	338,3	112,8	304,5	101,5	294,8	98,3	329,5	109,8	277,5	92,5	313,2	104,5
Удельное выделение пыли при перемещении материала	q	г/м^3	10,0	5,6	10,0	5,6	10,0	5,6	10,0	5,6	10,0	5,6	10,0	5,6	10,0	5,6	10,0	5,6	10,0	5,6	10,0	5,6	10,0	5,6
Коэффициент, учитывающий влажность материала	Ko		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.																								
Валовый выброс пыли за год:																								
- без учета мероприятий Пo = Qr*q*Ko*K1*Кг	$П_о$	т/год	0,15456	0,02883	0,52320	0,09764	0,79296	0,14804	0,57600	0,10752	0,43608	0,08138	0,18960	0,03541	0,17064	0,03185	0,16524	0,03084	0,18468	0,03447	0,15552	0,02903	0,17556	0,03279
- с учетом мероприятий П = Пo*(1-h)	П	т/год	0,15456	0,02883	0,52320	0,09764	0,79296	0,14804	0,57600	0,10752	0,43608	0,08138	0,18960	0,03541	0,17064	0,03185	0,16524	0,03084	0,18468	0,03447	0,15552	0,02903	0,17556	0,03279
Максимальная интенсивность пылевыделения за час:																								
- без учета мероприятий Mo = (Qr*q*Ko*K1*Кг)/3600	$M_о$	г/с	0,00919	0,00172	0,03112	0,00581	0,04716	0,00881	0,03426	0,00640	0,02594	0,00484	0,01128	0,00211	0,01015	0,00189	0,00983	0,00183	0,01098	0,00205	0,00925	0,00173	0,01044	0,00195
- с учетом мероприятий M = Mo*(1-h)	M	г/с	0,00919	0,00172	0,03112	0,00581	0,04716	0,00881	0,03426	0,00640	0,02594	0,00484	0,01128	0,00211	0,01015	0,00189	0,00983	0,00183	0,01098	0,00205	0,00925	0,00173	0,01044	0,00195

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Отвальное хозяйство. Склад глиняных отложений. Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с поверхности склада в период с 2022 по 2032 гг.

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации разреза										
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные														
1.	Вид поверхности: разрез - 1; отвал -2; склад -3.			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2.	Площадь пылящей поверхности, всего, в том числе:	S	м^2	108700,0	241550,0	398008,0	571134,0	571134,0	571134,0	571134,0	571134,0	571134,0	571134,0	571134,0
	- действующей	S_o		108700,0	21550,0	109208,0	359140,0	45713,0	45282,0	45543,0	46226,0	51041,0	20615,0	52811,0
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	S_1		0	220000	288800	211994	525421	525852	525591	524908	520093	550519	518323
	- после прекращения работ более 3-х лет	S_2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Влажность материала	w	%	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60
4.	Коэффициент, учитывающий влажность	K_o		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5.	Скорость ветра	V	м/с	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
6.	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
7.	Коэффициент, учитывающий эффективность сдувания с поверхности:													
	- действующей	K_2		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	K'_2		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	- после прекращения работ более 3-х лет	K''_2		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
8.	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T	сут.	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0
9.	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.														
1.	Валовый выброс пыли за год:													
	без учета мероприятий $П_o = 6,4*K_o*K_1*Kг*(K_2*S_o+K'_2*S_1+K''_2*S_2)*(365-T_c)*10^{-8}$	$П_o$	т/год	0,23667	0,14272	0,36354	0,87426	0,32833	0,32758	0,32803	0,32922	0,33761	0,28461	0,34069
	с учетом мероприятий $П = П_o*(1-h)$	П	т/год	0,23667	0,14272	0,36354	0,87426	0,32833	0,32758	0,32803	0,32922	0,33761	0,28461	0,34069
2.	Максимальная интенсивность пылевыделения													
	без учета мероприятий $Mo = K_o*K_1*Kг*(K_2*S_o+K'_2*S_1+K''_2*S_2)*10^{-5}$	M_o	г/с	0,01304	0,00787	0,02004	0,04818	0,01810	0,01805	0,01808	0,01814	0,01861	0,01569	0,01878
	- с учетом мероприятий $M = Mo*(1-h)$	M	г/с	0,01304	0,00787	0,02004	0,04818	0,01810	0,01805	0,01808	0,01814	0,01861	0,01569	0,01878

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Отвальное хозяйство. Склад ПСП. Расчет количества пыли, выделяющейся при разгрузке автотранспорта и формировании склада ПСП в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации																					
			2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032	
			Разгрузка автосамосвалов	Формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	Формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	Формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	Формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	Формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	Формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	Формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	Формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	Формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	Формирование отвала бульдозерами	Разгрузка автосамосвалов	Формирование отвала бульдозерами
Исходные данные																								
Количество перемещаемого материала:																								
- за один год	$Q_г$	млн.м^3	0,157	0,052	0,012	0,004	0,159	0,053	0,184	0,061	0,100	0,033	0,092	0,031	0,081	0,027	0,044	0,015	0,039	0,013	0,038	0,013	0,037	0,012
- максимальное за один час	Qч	м^3/час	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0
Удельное выделение пыли при перемещении материала	q	г/м^3	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60	10,00	5,60
Коэффициент, учитывающий влажность материала	Ko		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.																								
Валовый выброс пыли за год:																								
- без учета мероприятий $П_о = Qr*q*Ko*K1*Kг$	$П_о$	т/год	0,01884	0,00349	0,00144	0,00027	0,01908	0,00356	0,02208	0,00410	0,01200	0,00222	0,01104	0,00208	0,00972	0,00181	0,00528	0,00101	0,00468	0,00087	0,00456	0,00087	0,00444	0,00081
- с учетом мероприятий $П = П_о*(1-h)$	П	т/год	0,01884	0,00349	0,00144	0,00027	0,01908	0,00356	0,02208	0,00410	0,01200	0,00222	0,01104	0,00208	0,00972	0,00181	0,00528	0,00101	0,00468	0,00087	0,00456	0,00087	0,00444	0,00081
Максимальная интенсивность пылевыделения за час:																								
- без учета мероприятий $M_о = (Qr*q*Ko*K1*Kг)/3600$	$M_о$	г/с	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411
- с учетом мероприятий $M = M_о*(1-h)$	M	г/с	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411	0,00733	0,00411

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Отвальное хозяйство. Склад ПСП. Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с поверхности склада ПСП в период с 2022 по 2032 гг.

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации										
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные														
1	Вид поверхности: разрез - 1; отвал -2; склад -3.			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	Площадь пылящей поверхности, всего, в том числе:	S	$м^2$	26132,0	26132,0	206236,0	206236,0	206236,0	206236,0	206236,0	206236,0	206236,0	206236,0	206236,0
	- действующей	S_o		26132,0	26132,0	180104,0	59380,0	59960,0	54739,0	59380,0	59960	54739,0	59380	59960
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	S_1		0,0	0,0	26132,0	146856,0	146276,0	125365,0	120724,0	120144,0	125365,0	120724,0	120144,0
	- после прекращения работ более 3-х лет	S_2		0	0	0	0,0	0,0	26132,0	26132,0	26132,0	26132,0	26132,0	26132,0
4.	Коэффициент, учитывающий влажность	K_o		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6.	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
7.	Коэффициент, учитывающий эффективность сдувания с поверхности:													
	- действующей	K_2		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	K'_2		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	- после прекращения работ более 3-х лет	K''_2		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
8.	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T	сут	155	155	155	155	155	155	155	155,0	155,0	155,0	155,0
9.	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Результаты расчета 2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.														
1	Валовый выброс пыли за год:													
	без учета мероприятий $П_o = 86,4*K_o*K_1*Kг*(K_2*S_o+K'_2*S_1+K''_2*S_2)*(365-T_c)*10^{-8}$	$П_o$	т/год	0,05690	0,05690	0,40352	0,19324	0,19425	0,17946	0,18755	0,18856	0,17946	0,18755	0,18856
	с учетом мероприятий $П = П_o*(1-h)$	П	т/год	0,05690	0,05690	0,40352	0,19324	0,19425	0,17946	0,18755	0,18856	0,17946	0,18755	0,18856
2	Максимальная интенсивность пылевыделения													
	без учета мероприятий $Мo = K_o*K_1*Kг*(K_2*S_o+K'_2*S_1+K''_2*S_2)*10^{-5}$	M_o	г/с	0,00314	0,00314	0,02224	0,01065	0,01071	0,00989	0,01034	0,01039	0,00989	0,01034	0,01039
	- с учетом мероприятий $M = Mo*(1-h)$	M	г/с	0,00314	0,00314	0,02224	0,01065	0,01071	0,00989	0,01034	0,01039	0,00989	0,01034	0,01039

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Технологический комплекс на железнодорожной станции «Дубовская». Прирельсовый склад. Расчёт эмиссии пыли в атмосферу от разгрузки угля на складе в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные											
1. Влажность угля, **W**,%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
3. Скорость ветра, **V**, м/с	3,0	3,0	3,0	3	3	3	3	3	3	3	3
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, $g_{уд}$,г/т	3,0	3,0	3,0	3	3	3	3	3	3	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η_1, дол. ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Склады,хранилища 1.Откр. с 4 сторон	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.Откр. с 3 сторон											
3.Откр. с 2 сторон полн.											
4.Откр. с 2 сторон част.											
5.Откр. с 1 стороны											
6.Загруз. рукав											
7.Закр. с 4 сторон											
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1,0	1,0	1,0	1	1	1	1	1	1	1	1
9. Высота пересыпки, **h**, м	2,0	2,0	2,0	2	2	2	2	2	2	2	2
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K_5	0,70	0,70	0,70	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
11. Количество перегружаемого угля, **Пг**. т/год	63000	300000	500000	660000	660000	660000	660000	660000	640000	630000	595962
12. Максимальное количество перегружаемого угля, **Пч**, т/ч	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
13. Годовое количество часов работы оборудования, **Т**, ч	5882	5882	5882	5882	5882	5882	5882	5882	5882	5882	5882
Результаты расчета 2909 пыли неорганической с содержанием кремния менее 20%											
14. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_1 = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{уд} * П_г * 10^{-6}$, т/год	0,12701	0,60480	1,00800	1,33056	1,33056	1,33056	1,33056	1,33056	1,29024	1,27008	1,20146
$П_1 = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{уд} * П_ч / 3600$, г/с	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520
15. Количество твердых частиц, выделяющихся с учетом мероприятий $M_{год} = M_1 * (1-h)$, т/год	0,12701	0,60480	1,00800	1,33056	1,33056	1,33056	1,33056	1,33056	1,29024	1,27008	1,20146
$П_{сек} = П_1 * (1-h)$, г/с	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520	0,09520

Настоящий расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

Технологический комплекс на железнодорожной станции «Дубовская». Прирельсовый склад. Расчет количества пыли, выделяющейся при формировании склада бульдозерами в период с 2022 по 2032 годы

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные											
1. Влажность угля, **W**,%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
3. Скорость ветра, **V**, м/с	3,0	3,0	3,0	3	3	3	3	3	3	3	3
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, $g_{уд}$,г/т	3,0	3,0	3,0	3	3	3	3	3	3	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η_1, дол. ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Склады,хранилища 1.Откр. с 4 сторон	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.Откр. с 3 сторон											
3.Откр. с 2 сторон полн.											
4.Откр. с 2 сторон част.											
5.Откр. с 1 стороны											
6.Загруз. рукав											
7.Закр. с 4 сторон											
м3	1,0	1,0	1,0	1	1	1	1	1	1	1	1
9. Высота пересыпки, **h**, м	1,0	1,0	1,0	1	1	1	1	1	1	1	1
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K_5	0,50	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5	0,50	0,5	0,5	0,5
11. Количество перегружаемого угля, **Пг**. т/год	63000	300000	500000	660000	660000	660000	660000	660000	640000	630000	595962
12. Максимальное количество перегружаемого угля, **Пч**, т/ч	392,5	392,5	392,5	392,5	392,5	392,5	392,5	392,5	392,5	392,5	392,5
13. Годовое количество часов работы оборудования, **Т**, ч	5882	5882	5882	5882	5882	5882	5882	5882	5882	5882	5882
Результаты расчета 2909 пыли неорганической с содержанием кремния менее 20%.											
14. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_1 = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{уд} * П_г * 10^{-6}$, т/год	0,09072	0,43200	0,72000	0,95040	0,95040	0,95040	0,95040	0,95040	0,92160	0,90720	0,85819
$П_1 = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{уд} * П_ч / 3600$, г/с	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700
15. Количество твердых частиц, выделяющихся с учетом мероприятий $M_{год} = M_1 * (1-h)$, т/год	0,09072	0,43200	0,72000	0,95040	0,95040	0,95040	0,95040	0,95040	0,92160	0,90720	0,85819
$П_{сек} = П_1 * (1-h)$, г/с	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700	0,15700

Настоящий расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

Технологический комплекс на железнодорожной станции «Дубовская». Прирельсовый склад. Расчёт выбросов пыли в атмосферу при сдувании пыли с поверхности склада в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные											
1. Влажность угля, **W**,%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
3. Скорость ветра, **V**, м/с	3,0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Эффективность применяемых средств пылеподавления **η,** дол. ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Склады,хранилища 1.Откр. с 4 сторон	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.Откр. с 3 сторон											
3.Откр. с 2 сторон полн.											
4.Откр. с 2 сторон част.											
5.Откр. с 1 стороны											
6.Загруз. рукав											
7.Закр. с 4 сторон											
7. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8. Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемой вскрыши, K_6	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
9. Площадь основания штабеля вскрыши, $S_ш$, $м^2$	8600	8600	8600	8600	8600	8600	8600	8600	8600	8600	8600
Результаты расчета 2909 пыли неорганической с содержанием кремния менее 20%.											
1. Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности открытых складов, без учета мероприятий: $M_{пыль}= 31,5*K_0*K_1*K_4*K_г*K_6*S_ш*10^{-4}$, т/год	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832
$П_{пыль}=K_0*K_1*K_4*K_г*K_6*S_ш*10^{-4}$, г/с	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328
С учетом мероприятий: $M'_{пыль}=M_{пыль}/2+M_{пыль}/2*(1-η)$, т/год	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832	33,80832
$П'_{пыль}=П_{пыль}*(1-η)$, г/с	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328	1,07328

Настоящий расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

Технологический комплекс на железнодорожной станции «Дубовская». Прирельсовый склад. Расчёт выбросов пыли в атмосферу при отгрузке угля со склада в ж.-д. вагоны в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные											
1. Влажность угля, **W**,%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
3. Скорость ветра, **V**, м/с	3,0	3,0	3,0	3	3	3	3	3	3	3	3
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, $g_{уд}$,г/т	3,0	3,0	3,0	3	3	3	3	3	3	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η_1, дол. ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Склады,хранилища 1.Откр. с 4 сторон	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.Откр. с 3 сторон											
3.Откр. с 2 сторон полн.											
4.Откр. с 2 сторон част.											
5.Откр. с 1 стороны											
6.Загруз. рукав											
7.Закр. с 4 сторон											
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1,0	1,0	1,0	1	1	1	1	1	1	1	1
9. Высота пересыпки, **h**, м	2,0	2,0	2,0	2	2	2	2	2	2	2	2
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K_5	0,70	0,70	0,70	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
11. Количество перегружаемого угля, **Пг**. т/год	63000	300000	500000	660000	660000	660000	660000	660000	640000	630000	595962
12. Максимальное количество перегружаемого угля, **Пч**, т/ч	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615
13. Годовое количество часов работы оборудования, **Т**, ч	102	488	813	1073	1073	1073	1073	1073	1041	1024	969
Результаты расчета 2909 пыли неорганической с содержанием кремния менее 20%.											
14. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_1 = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{уд} * П_г * 10^{-6}$, т/год	0,12701	0,60480	1,00800	1,33056	1,33056	1,33056	1,33056	1,33056	1,29024	1,27008	1,20146
$П_1 = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{уд} * П_ч / 3600$, г/с	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440
15. Количество твердых частиц, выделяющихся с учетом мероприятий $M_{год} = M_1 * (1-h)$, т/год	0,12701	0,60480	1,00800	1,33056	1,33056	1,33056	1,33056	1,33056	1,29024	1,27008	1,20146
$П_{сек} = П_1 * (1-h)$, г/с	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440	0,34440

Настоящий расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

Технологический комплекс на железнодорожной станции «Дубовская». Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварочных работ в период с 2022 по 2032 гг.

сварочный аппарат (сварка ручная элекродуговая)

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение	
Марка применяемых электродов			Сормайт (аналог Т-590)	МР3
Масса используемых за год электродов	Вгод	кг/год	6000	6000
Часовой расход сварочного материала	Вчас	кг/час	3	3
Количество часов работы	Т1	час	1800	1800
Удельное выделение:	К	г/кг		
Железа (II) оксид (0123)			41	9,7
Марганец и его соединения (0143)				1,73
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) (0342)				0,4
Хрома оксид (0203)			3,7	
Валовый выброс:	Мгод	т/год		
Железа (II) оксид (0123)			0,246	0,058200
Марганец и его соединения (0143)				0,010380
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) (0342)				0,002400
Хрома оксид (0203)			0,001476	
Максимальный разовый выброс:	Мсек	г/сек		
Железа (II) оксид (0123)			0,0342	0,008083
Марганец и его соединения (0143)				0,001442
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) (0342)				0,000333
Хрома оксид (0203)			0,0062	

Итого от сварочных работ

Наименование ЗВ	Код ЗВ		Выбросы загрязняющих веществ	
			г/сек	т/год
Железа (II) оксид (0123)	123		0,042283	0,304200
Марганец и его соединения (0143)	143		0,001442	0,010380
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) (0342)	342		0,000333	0,002400
Хрома оксид (0203)	203		0,001476	0,006200
Итого от сварочных работ			**0,045534**	**0,323180**

Расчеты выбросов от сварочных работ выполнены согласно методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-004

Технологический комплекс на железнодорожной станции «Дубовская». Расчет выбросов загрязняющих веществ от поста газовой резки металлав период с 2022 по 2032 гг.

толщина стали			50	
Время работ		час/год	1400	
Наименование в-ва	код	$К_м$	г/с	т/год
диЖелезо триоксид (Железа оксид)	123	197	0,0547	0,2758
Марганец и его соединения	143	3	0,0008	0,0042
Углерода оксид	337	65	0,0181	0,0910
Азота диоксид	301	53,2	0,0148	0,0745
Всего			**0,0884**	**0,4455**

Расчеты выбросов от сварочных работ выполнены согласно методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-004

Технологический комплекс на железнодорожной станции «Дубовская». Сортировка энергетического угля на МСУ. Расчет количества пыли, выделяющейся при загрузке угля в приемный бункер в период с 2022 по 2032 гг

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные											
1. Влажность угля, **W**,%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
3. Скорость ветра, **V**, м/с	3,0	3,0	3,0	3	3	3	3	3	3	3	3
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, $g_{уд}$,г/т	3,0	3,0	3,0	3	3	3	3	3	3	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η_1, дол. ед.	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
7. Склады,хранилища 1.Откр. с 4 сторон	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.Откр. с 3 сторон											
3.Откр. с 2 сторон полн.											
4.Откр. с 2 сторон част.											
5.Откр. с 1 стороны											
6.Загруз. рукав											
7.Закр. с 4 сторон											
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1,0	1,0	1,0	1	1	1	1	1	1	1	1
9. Высота пересыпки, **h**, м	1,0	1,0	1,0	1	1	1	1	1	1	1	1
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K_5	0,50	0,50	0,50	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
11. Количество перегружаемого угля, **Пг**. т/год	28000	135000	225000	297000	297000	297000	297000	297000	288000	283500	268183
12. Максимальное количество перегружаемого угля, **Пч**, т/ч	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
13. Годовое количество часов работы оборудования, **Т**, ч	112	540	900	1188	1188	1188	1188	1188	1152	1134	1073
Результаты расчета 2909 пыли неорганической с содержанием кремния менее 20%											
14. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_1 = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{уд} * П_г * 10^{-6}$, т/год	0,04032	0,19440	0,32400	0,42768	0,42768	0,42768	0,42768	0,42768	0,41472	0,40824	0,38618
$П_1 = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{уд} * П_ч / 3600$, г/с	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000
15. Количество твердых частиц, выделяющихся с учетом мероприятий $M_{год} = M_1 * (1-h)$, т/год	0,04032	0,19440	0,32400	0,42768	0,42768	0,42768	0,42768	0,42768	0,41472	0,40824	0,38618
$П_{сек} = П_1 * (1-h)$, г/с	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000

Настоящий расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

Технологический комплекс на железнодорожной станции «Дубовская». Сортировка энергетического угля на МСУ. Расчет объемов выбросов пыли, образующейся при грохочении угля на виброгрохоте в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации										
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные													
1. Насыпной вес горной массы	К	т/м^3	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
2. Годовой объем исходной массы:													
	V_m	м^3	20290	97826	163043	215217	215217	215217	215217	215217	208696	205435	194336
	$V_т$	т	28000	135000	225000	297000	297000	297000	297000	297000	288000	283500	268183
3. Производительность грохота	Q	м^3/час	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
4. Количество агрегатов	N	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5. Процент поступления исходной горной массы	X	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6. Объем загрязненного воздуха	S	м^3/час	5004	5004	5004	5004	5004	5004	5004	5004	5004	5004	5004
7. Концентрация пыли	С	г/м^3	11,00	11,00	11,00	11	11	11	11	11	11	11	11
8. Коэффициент, учитывающий влажность материала	$К_5$	-	0,80	0,80	0,80	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
9. Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ	$К_0$	-	0,40	0,40	0,40	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
10. Эффективность применяемых средств пылеподавления	h	дол. ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Результаты расчета 2909 пыли неорганической с содержанием кремния менее 20%.													
1. Время работы оборудования	Т	ч	112	540	901	1189	1189	1189	1189	1189	1153	1135	1074
2. Количество твердых частиц, выделяющихся при дроблении													
- валовый выброс $M_{год} = S*C*T*К_5*К_0*(1-h)/10^{\wedge 6}$	$M_{год}$	т/год	1,97278	9,51160	15,87029	20,94314	20,94314	20,94314	20,94314	20,94314	20,30903	19,99198	18,91752
- максимально-разовый выброс $M_{сек} = S*C*К_5*К_0*(1-h)/3600$	$M_{сек}$	г/с	15,29000	15,29000	15,29000	15,29000	15,29000	15,29000	15,29000	15,29000	15,29000	15,29000	15,29000

Технологический комплекс на железнодорожной станции «Дубовская». Сортировка энергетического угля на МСУ. Расчет количества пыли, сдуваемой с поверхности конвейеров МСУ в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации										
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные													
1.Скорость ветра	V	м/с	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2. Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_3	-	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
3. Влажность материала	W	%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
4. Коэффициент, учитывающий влажность	K_5	-	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
5. Число часов работы в год	T	час	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
6. Суммарная длина конвейерных лент МСУ	L	м	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
7.Средняя ширина конвейерных лент	l	м	0,80	0,80	0,80	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
8. Количество пыли, сдуваемой с конвейера													
Результаты расчета 2909 пыли неорганической с содержанием кремния менее 20%.													
1. Валовый $M_{год} = 10.8*к_3*к_5*L*l*T*10^{-6}$	$M_{год}$	т/год	0,37325	0,37325	0,37325	0,37325	0,37325	0,37325	0,37325	0,37325	0,37325	0,37325	0,37325
2. Максимально-разовый $M_{сек} = 3*к_3*к_5*L*l*10^{-3}$	$M_{сек}$	г/с	0,03456	0,03456	0,03456	0,03456	0,03456	0,03456	0,03456	0,03456	0,03456	0,03456	0,03456

Настоящий расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

Технологический комплекс на железнодорожной станции «Дубовская». Сортировка энергетического угля на МСУ. Расчет количества пыли, выделяющейся при разгрузке товарного угля в первичные конусы в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные											
1. Влажность угля,**W**,%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
3. Скорость ветра, **V**, м/с	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, $g_{уд}$,г/т	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления η_1 дол. ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Склады,хранилища											
1.Откр. С 4 сторон	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.Откр. с 3 сторон											
3.Откр. с 2 сторон полн.											
4.Откр. с 2 сторон част.											
5.Откр. с 1 стороны											
6.Загруз. рукав											
7.Закр. с 4 сторон											
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
9. Высота пересыпки, **h**, м	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K_5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
11. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, Кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
12. Количество перегружаемого угля, **Пг**. т/год	28 000	135 000	225 000	297 000	297 000	297 000	297 000	297 000	288 000	283 500	268 183
13.Максимальное количество перегружаемого угля, **Пч**,т/ч	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
14. Годовое количество часов работы оборудования, **Т**, ч	112	540	900	1188	1188	1188	1188	1188	1152	1134	1073
15. Количество оборудования (перегрузок),**N**,шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Результаты расчета 2909 пыли неорганической с содержанием кремния менее 20%.											
Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_{пыль}= K_0*K_1*K_4*K_5*K_г*g_{уд}*П_г *10^{-6}*N$, т/год	0,02258	0,10886	0,18144	0,34214	0,34214	0,34214	0,34214	0,34214	0,33178	0,32659	0,30895
$П_{пыль}=K_0*K_1*K_4*K_5*K_г*g_{уд}*П_ч *N/3600$, г/с	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600
С учетом мероприятий $M'_{пыль}=M_{пыль}*(1-\eta_1)$,т/год	0,02258	0,10886	0,18144	0,34214	0,34214	0,34214	0,34214	0,34214	0,33178	0,32659	0,30895
$П'_{пыль}=П_{пыль}*(1-\eta_1)$, г/с	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600	0,05600

Расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, г. Алматы, 1996 г

Технологический комплекс на железнодорожной станции «Дубовская». Сортировка энергетического угля на МСУ. Расчет количества пыли, выделяющейся при отгрузке товарного угля из первичных конусов в период с 2022 по 2032 гг.

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные											
1. Влажность угля,**W**,%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2. Коэффициент, учитывающий влажность, **K_0**	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
3. Скорость ветра, **V**, м/с	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, **K_1**	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, **$g_{уд}$**,г/т	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления **η_1** дол. ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Склады,хранилища											
1.Откр. С 4 сторон	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.Откр. с 3 сторон											
3.Откр. с 2 сторон полн.											
4.Откр. с 2 сторон част.											
5.Откр. с 1 стороны											
6.Загруз. рукав											
7.Закр. с 4 сторон											
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий **K_4**	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
9. Высота пересыпки, **h**, м	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, **K_5**	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
11. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, Кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
12. Количество перегружаемого угля, **Пг**. т/год	28 000	135 000	225 000	297 000	297 000	297 000	297 000	297 000	288 000	283 500	268 183
13.Максимальное количество перегружаемого угля, **Пч**,т/ч	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615
14. Годовое количество часов работы оборудования, **Т**, ч	46	220	366	483	483	483	483	483	468	461	436
15. Количество оборудования (перегрузок),**N**,шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Результаты расчета 2909 пыли неорганической с содержанием кремния менее 20%											
Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий **$M_{пыль}$**= $K_0*K_1*K_4*K_5*K_г*g_{уд}*П_г*10^{-6}*N$, т/год	0,01613	0,07776	0,12960	0,17107	0,17107	0,17107	0,17107	0,17107	0,16589	0,16330	0,15447
$П_{пыль}$=$K_0*K_1*K_4*K_5*K_г*g_{уд}*П_ч*N/3600$, г/с	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840
С учетом мероприятий **$M'_{пыль}$**=$M_{пыль}*(1-\eta_1)$,т/год	0,01613	0,07776	0,12960	0,17107	0,17107	0,17107	0,17107	0,17107	0,16589	0,16330	0,15447
$П'_{пыль}$=$П_{пыль}*(1-\eta_1)$, г/с	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840	0,09840

Расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, г. Алматы, 1996 г.

Технологический комплекс на железнодорожной станции «Дубовская». Сортировка энергетического угля на МСУ. Расчёт объёмов эмиссий пыли, сдуваемой с поверхности первичных конусов в период 2022-2032 гг.

Наименование показателей	Показатели										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Исходные данные											
1. Влажность угля,**W**,%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2. Коэффициент, учитывающий влажность, **K_0**	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
3. Скорость ветра, **V**, м/с	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, **K_1**	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, **$g_{уд}$**,г/т	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6.1 Эффективность применяемых средств пылеподавления, **η_1**, дол. ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Склады,хранилища 1.Откр. с 4 сторон	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.Откр. с 3 сторон											
3.Откр. с 2 сторон полн.											
4.Откр. с 2 сторон част.											
5.Откр. с 1 стороны											
6.Загруз. рукав											
7.Закр. с 4 сторон											
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий **K_4**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13. Годовое количество часов сдувания, **T**, ч	8760	8766	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760
17. Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого угля, **K_6**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18. Суммарная площадь боковой поверхности всех первичных конусов угля, **$S_ш$**, $м^2$	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222
19. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, **Кг**	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Результаты расчета 2909 пыли неорганической с содержанием кремния менее 20%.											
20. Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности конусов, без учета мероприятий **$M_{пыль}$**= $31,5*K_0*K_1*K_4*K_6*K_г*S_ш*10^{-4}$, т/год	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853
$П_{пыль}$=$K_0*K_1*K_4*K_6*K_г*S_ш*10^{-4}$,г/с	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852
С учетом мероприятий **$M'_{пыль}$**=$M_{пыль}*(1-\eta_1)$, т/год	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853	0,26853
$П'_{пыль}$=$П_{пыль}*(1-\eta_1)$, г/с	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852	0,00852

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Технологический комплекс на железнодорожной станции «Дубовская». Весодозировочный пункт. Расчёт объёмов эмиссий пыли в атмосферу от весодозировочного пункта в период 2022-2032 гг.

Наименование показателей	Показатели	
	Перегрузка. Экскаватор Hitachi ZX240-5G	**Сдувы со штабеля угля**
Исходные данные		
1. Влажность угля,**W**,%	1,2	1,2
2. Коэффициент, учитывающий влажность, $\mathbf{K_0}$	0,8	0,8
3. Скорость ветра, **V**, м/с	3	3
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, $\mathbf{K_1}$	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, $\mathbf{g_{уд}}$,г/т	3	3
6.1 Эффективность применяемых средств пылеподавления, η_1, дол. ед.	0	0
Склады,хранилища 1.Откр. с 4 сторон 2.Откр. с 3 сторон 3.Откр. с 2 сторон полн. 4.Откр. с 2 сторон част. 5.Откр. с 1 стороны 6.Загруз. рукав 7.Закр. с 4 сторон	1	1
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий $\mathbf{K_4}$	1	1
9. Высота пересыпки, **h**, м	2	0
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $\mathbf{K_5}$	0,7	0
11. Количество перегружаемого угля, **Пг**. т/год	400	0
12. Максимальное количество перегружаемого угля, **Пч**, т/ч	60	0
13. Годовое количество часов работы оборудования, **T**, ч	7	8760
16. Количество оборудования,**N**,шт	1	0
17. Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого угля, $\mathbf{K_6}$	0	1,3
18. Площадь основания штабеля угля, $\mathbf{S_ш}$, м^2	0	250
19. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, **Кг**	0,4	0,4
Результаты расчета		
20. Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности открытых складов, без учета мероприятий $\mathbf{M_{пыль}}= 31,5*K_0*K_1*K_4*K_6*K_г*S_ш*10^{-4}$, т/год	-	0,39312
$\mathbf{П_{пыль}}=K_0*K_1*K_4*K_6*K_г*S_ш*10^{-4}$,г/с	-	0,01248
С учетом мероприятий $\mathbf{M'_{пыль}}=M_{пыль}*(1-\eta_1)$, т/год		0,39312
$\mathbf{П'_{пыль}}=П_{пыль}*(1-\eta_1)$, г/с		0,01248
21. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $\mathbf{M_{пыль}}= K_0*K_1*K_4*K_5*K_г*g_{уд}*П_г *10^{-6}*N$, т/год	0,00032	-
$\mathbf{П_{пыль}}=K_0*K_1*K_4*K_5*K_г*П_г*g_{уд}*П_ч *N/3600$, г/с	0,01344	-

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Расчёт объёмов эмиссий в атмосферу от котлоагрегата АБК №1 ист.0001 в период 2022-2032 гг.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Расход топлива, B	т/год	100
Расход топлива, B'	г/сек	5,459
Зольность топлива на рабочую массу, A^R	%	30
Тип котла (слоевые топки бытовых теплоагрегатов табл. 2.1.), X		0,0023
Доля твердых частиц улавливаемых в золоуловителях, η;		0
Режим работы котельной	час/год	5088
Содержание серы в топливе на рабочую массу, Sr	%	0,75
Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой (η'_{SO2}) согласно методике;		0,1
Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе (η''_{SO2}) согласно методике табл. 2.2;		0
Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR	МДж/кг	46,54
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3)	%	2
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4)	%	7
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода R = 1,0;		1
Низшая теплота сгорания натурального топлива (Q^R)	МДж/кг	23,27
Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1 K_{NO2}	кг/Гдж	0,2
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений, β		0
Пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%		
$П_{тв} = B * A^R * X * (1-\eta)$	т/год	6,9000
$П_{тв} = B' * A^R * X * (1-\eta)$	г/сек	0,3767
Сернистый ангидрид		
$П_{SO2} = 0,02 * B * S^r * (1- \eta'_{SO2}) * (1- \eta''_{SO2})$	т/год	1,3500
$П_{SO2} = 0,02 * B' * S^r * (1- \eta'_{SO2}) * (1- \eta''_{SO2})$	г/сек	0,0737
Окись углерода		
$П_{co} = 0,001 * C_{co} * B * (1 - q_4/100)$	т/год	4,3282
$П_{co} = 0,001 * C_{co} * B' * (1 - q_4/100)$	г/сек	0,2363
Окислы азота		
$П_{NOx} = 0,001 * B * Q^R * K_{NO2} * (1 - \beta)$	т/год	0,46540
$П_{NOx} = 0,001 * B' * Q^R * K_{NO2} * (1 - \beta)$	г/сек	0,02541
из них азота диоксида: NOx * 0,8	т/год	0,37232
	г/сек	0,02033
азота оксид: NOx * 0,13	т/год	0,06050
	г/сек	0,00330

Расчёт объёмов эмиссий пыли в атмосферу при формировании склада угля в период 2022-2023 гг.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	2022-2023
влажность угля	%	5
$К_0$ – коэффициент учитывающий влажность угля		0,7
$К_1$- коэффициент учитывающий скорость ветра		1,2
$К_4$- коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий		0,1
$К_5$ – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки угля		0,7
$q_{уд}$ – удельное выделение твердых частиц с тонны угля, поступающего на склад	кг/т	3
$М_г$ – количество угля поступающего на склад	т/год	105
$М_ч$ – максимальное количество угля, поступающего на склад в час	т/час	0,020637
$П_ф = К_0 * К_1 * К_4 * К_5 * q_{уд} * М_г * (1-η) * 10^{-6}$	т/год	0,0000185
$П_ф = (К_0 * К_1 * К_4 * К_5 * q_{уд} * М_ч * (1-η))/3600$	г/сек	0,000001

Расчёт объёмов эмиссий пыли в атмосферу при сдувании с поверхности склада угля в период 2022-2023 гг.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (k3)		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла (k4)		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (k5)		0,7
Коэффициент, учитывающий крупность материала (k7)		0,7
q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2×с, в условиях когда k_3=1; k_5=1		0,002
k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала		1,3
S – поверхность пыления в плане	кв.м	5
Тсп – количество дней с устойчивым снежным покровом	дн	155
Тд - количество дней с осадками в виде дождя	дн	75
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (η)		0
Пылевыделение	г/с	0,007644
Валовое пылевыделение	т/г	0,08916

Общий выброс от открытого склада угля в период 2022-2023 гг.

наименование	г/сек	т/год
пыль неорганическая менее 20% SiO_2	0,007645	0,089179

Расчёт объёмов эмиссий пыли в атмосферу при формировании склада угля в период 2024-2032 гг.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	2024-2032
влажность угля	%	5
$К_0$ – коэффициент учитывающий влажность угля		0,7
$К_1$- коэффициент учитывающий скорость ветра		1,2
$К_4$- коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий		0,1
$К_5$ – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки угля		0,7
$q_{уд}$ – удельное выделение твердых частиц с тонны угля, поступающего на склад	кг/т	3
$М_г$ – количество угля поступающего на склад	т/год	205
$М_ч$ – максимальное количество угля, поступающего на склад в час	т/час	0,040291
$П_ф = К_0 * К_1 * К_4 * К_5 * q_{уд} * М_г * (1-η) * 10^{-6}$	т/год	0,0000362
$П_ф = (К_0 * К_1 * К_4 * К_5 * q_{уд} * М_ч * (1-η))/3600$	г/сек	0,000002

Расчёт объёмов эмиссий пыли в атмосферу при сдувании с поверхности склада угля в период 2024-2032 гг.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (k3)		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла (k4)		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (k5)		0,7
Коэффициент, учитывающий крупность материала (k7)		0,7
q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м^2×с, в условиях когда k_3=1; k_5=1		0,002
k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала		1,3
S – поверхность пыления в плане	кв.м	5
Тсп – количество дней с устойчивым снежным покровом	дн	155
Тд - количество дней с осадками в виде дождя	дн	75
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (η)		0
Пылевыделение	г/с	0,007644
Валовое пылевыделение	т/г	0,08916

Общий выброс от открытого склада угля в период 2024-2032 гг.

наименование	г/сек	т/год
пыль неорганическая менее 20% SiO_2	0,007646	0,089196

Расчёт объёмов эмиссий в атмосферу от печи обогрева в период 2022-2032 гг.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Расход топлива, В	т/год	5
Расход топлива, В'	г/сек	0,273
Зольность топлива на рабочую массу, A^R	%	30
Тип котла (слоевые топки бытовых теплоагрегатов табл. 2.1.), Х		0,0011
Доля твердых частиц улавливаемых в золоуловителях, η;		0
Режим работы котельной	час/год	5088
Содержание серы в топливе на рабочую массу, Sr	%	0,75
Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой (η'_{SO2}) согласно методике;		0,1
Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе (η''_{SO2}) согласно методике табл. 2.2;		0
Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR	МДж/кг	46,54
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_{3)}$)	%	2
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_{4)}$)	%	7
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода R = 1,0;		1
Низшая теплота сгорания натурального топлива (Q^R)	МДж/кг	23,27
Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1 K_{NO2}	кг/Гдж	0,2
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений, β ;		0
Пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%		
$П_{тв} = B * A^R * X * (1-\eta)$	т/год	0,1650
$П_{тв} = B' * A^R * X * (1-\eta)$	г/сек	0,0090
Сернистый ангидрид		
$П_{SO2} = 0,02 * B * S^r * (1- \eta'_{SO2}) * (1- \eta''_{SO2})$	т/год	0,0675
$П_{SO2} = 0,02 * B' * S^r * (1- \eta'_{SO2}) * (1- \eta''_{SO2})$	г/сек	0,0037
Окись углерода		
$П_{co} = 0,001 * C_{co} * B * (1 - q_4/100)$	т/год	0,2164
$П_{co} = 0,001 * C_{co} * B' * (1 - q_4/100)$	г/сек	0,0118
Окислы азота		
$П_{NOx} = 0,001 * B * Q^R * K_{NO2} * (1 - \beta)$	т/год	0,02327
$П_{NOx} = 0,001 * B' * Q^R * K_{NO2} * (1 - \beta)$	г/сек	0,00127
из них азота диоксида: NOx * 0,8	т/год	0,01862
	г/сек	0,00102
азота оксид: NOx * 0,13	т/год	0,00303
	г/сек	0,00017

Расчёт объёмов эмиссий в атмосферу от котлоагрегата АБК №2 ист.0003 в период 2024-2032 гг.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Расход топлива, B	т/год	100
Расход топлива, B'	г/сек	5,459
Зольность топлива на рабочую массу, A^R	%	30
Тип котла (слоевые топки бытовых теплоагрегатов табл. 2.1.), X		0,0023
Доля твердых частиц улавливаемых в золоуловителях, η;		0
Режим работы котельной	час/год	5088
Содержание серы в топливе на рабочую массу, Sr	%	0,75
Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой (η'_{SO2}) согласно методике;		0,1
Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе (η''_{SO2}) согласно методике табл. 2.2;		0
Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR	МДж/кг	46,54
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_{3)}$)	%	2
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_{4)}$)	%	7
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода R = 1,0;		1
Низшая теплота сгорания натурального топлива (Q^R)	МДж/кг	23,27
Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1 K_{NO2}	кг/Гдж	0,2
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений, β ;		0
Пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%		
$П_{тв} = B * A^R * X * (1-\eta)$	т/год	6,9000
$П_{тв} = B' * A^R * X * (1-\eta)$	г/сек	0,3767
Сернистый ангидрид		
$П_{SO2} = 0,02 * B * S^r * (1- \eta'_{SO2}) * (1- \eta''_{SO2})$	т/год	1,3500
$П_{SO2} = 0,02 * B' * S^r * (1- \eta'_{SO2}) * (1- \eta''_{SO2})$	г/сек	0,0737
Окись углерода		
$П_{co} = 0,001 * C_{co} * B * (1 - q_4/100)$	т/год	4,3282
$П_{co} = 0,001 * C_{co} * B' * (1 - q_4/100)$	г/сек	0,2363
Окислы азота		
$П_{NOx} = 0,001 * B * Q^R * K_{NO2} * (1 - \beta)$	т/год	0,46540
$П_{NOx} = 0,001 * B' * Q^R * K_{NO2} * (1 - \beta)$	г/сек	0,02541
из них азота диоксида: NOx * 0,8	т/год	0,37232
	г/сек	0,02033
азота оксид: NOx * 0,13	т/год	0,06050
	г/сек	0,00330

Расчёт объёмов эмиссий в атмосферу от слада ГСМ в период 2022-2032 гг.

Наименование показателей		Показатели, по годам										
		2022	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**
$У_{оз}$	средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
$У_{вл}$	средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Воз	количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение осенне-зимнего периода, т/год.	1412,5	2207,5	2845	2755	3210	3210	3210	3210	3210	3210	3210
Ввл	количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение весенне-летнего периода, т/год.	1412,5	2207,5	2845	2755	3210	3210	3210	3210	3210	3210	3210
$К_р^{max}$	опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
$К_{нп}$	опытный коэффициент, принимается по Приложению 12	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029
$С_1$	концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м3, принимается по Приложению 12	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
$G_{хр}$	выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
$V_ч^{max}$	максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
$N_р$	количество резервуаров, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
г/сек	$M = \frac{C_1 \times K_p^{max} \times V_ч^{max}}{3600}$	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667
т/год	$G = (У_{оз} \times В_{оз} + У_{вл} \times В_{вл}) \times К_р^{max} \times 10^{-6} + G_{хр} \times К_{нп} \times N_р$	0,0076	0,0109	0,0134	0,0131	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149
	Определяемый параметр	Углеводороды										

2754 Предельные С12-С19	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
99,72											
г/сек	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
т/год	0,0076	0,0109	0,0134	0,0131	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149
0333 сероводород											
0,28											
г/сек	0,000187	0,000187	0,000187	0,000187	0,000187	0,000187	0,000187	0,000187	0,000187	0,000187	0,000187
т/год	0,0000213	0,0000305	0,0000375	0,0000367	0,0000417	0,0000417	0,0000417	0,0000417	0,0000417	0,0000417	0,0000417

Расчёт объёмов эмиссий в атмосферу от нефтеловушки в период 2022-2032 гг.

Выброс углеводородов от открытых поверхностей нефтеловушек происходит при наличии пленки нефтепродукта на поверхности находящихся в них производственно-дождевых сточных вод. На промышленной площадке предусмотрена нефтеловушка диаметром 1,8 м (S-10,1736)							
Количество выбрасываемых в атмосферу углеводородов в течение года (т/год) определяется по формуле:							
		$G=8,76*q_{ср}*F*10^{-3}$			т/год		
$q_{ср}$	количество углеводородов, испаряющихся с 1 м^2. Принят для срелнегодовой температуре 0С **$q_{ср}$= г/м^2*час**						1,294
F	поверхность испарения, м^2						10,1736
Максимальный разовый выброс (г/с) определяется исходя из среднего значения количества углеводородов, испаряющихся с 1 м^2 открытой поверхности в летний период:							
			$M= q_{ср}*F/3600$		г/сек		
$q_{ср}$-	принят для средней температуры за летний период 20 С **$q_{ср}$=7,267 г/м^2*час**						7,267
Итого от нефтеловушки							
Углеводороды предельные С1-С5							
		г/сек	0,0205				
		т/год	0,1153				

Приложение Ж

Таблицы расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО НПК "АлГеоРитм"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на конец 2032 года.

Город = Карагандинская область___ Расчетный год:2032 На конец года
Базовый год:2022
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0005 1

Примесь = 0123 (Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0143 (Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0010000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0203 (Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0015000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 1
Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0050000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2909 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6041 (0330 + 0342) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0050000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = __ПЛ (2908 + 2909) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 2909 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*))
Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Карагандинская область
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 7.0 м/с
Средняя скорость ветра = 1.5 м/с
Температура летняя = 26.8 град.С
Температура зимняя = -29.8 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000501 6007	П1	2.0			26.8	16418	11245	31	102	34	3.0	1.000	0	0.0969830		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры	
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000501 6007	0.096983	П1	25.979219	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.096983 г/с
Сумма См по всем источникам = 25.979219 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 33570x18650 с шагом 1865
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 16306, Y= 9324
размеры: длина(по X)= 33570, ширина(по Y)= 18650, шаг сетки= 1865
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 18649 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=179)
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 29361: 31226: 33091:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 16784 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=179)
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 29361: 31226: 33091:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 14919 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=178)
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 29361: 31226: 33091:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 13054 : Y-строка 4 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=176)
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.006: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 11189 : Y-строка 5 Cmax= 0.302 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 70)
----------:
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.005: 0.302: 0.006: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.121: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: : : : : : : 89 : 89 : 88 : 70 : 272 : 271 : 271 : : : :
Uоп: : : : : : : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : : : :
~~~~~~
----
x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: : : :
Uоп: : : :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 9324 : Y-строка 6 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 3)
----------:
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.005: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 7459 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 2)
----------:
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 5594 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 1)
----------:
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 3729 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 1)
----------:

```
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=  1864 : Y-строка 10  Cmax=  0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________
 y=    -1 : Y-строка 11  Cmax=  0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_______________________
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X= 16306.0 м,  Y= 11189.0 м

                           ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3016705 доли ПДКмр|
                                     |       0.1206682 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    70 град.
                  и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6007| П1|     0.0970|   0.301670 | 100.0  | 100.0 |   3.1105502  |
|                      В сумме =   0.301670   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :004 Карагандинская область.
     Объект    :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2032 (на начало года)      Расчет проводился 12.12.2022 15:47
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                 железо/ (274)
            ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=    16306 м;  Y=     9324 |
     |  Длина и ширина     : L=  33570 м;  B=  18650 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1865 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

(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
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|-----C----|----|----|----|----|----|----|----|---
1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
                                                                                           |
2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .  0.000 0.001 0.000 .    .    .    .    .  |- 2
                                                                                           |
3-| .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .  |- 3
                                                                                           |
4-| .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.003 0.006 0.003 0.001 0.000 .    .    .  |- 4
                                                                                           |
5-| .    .    .    .    .    .    .  0.000 0.001 0.005 0.302 0.006 0.001 0.001 .    .    .  |- 5
                                                                                           |
6-C .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.003 0.005 0.003 0.001 0.000 .    .    .  C- 6
                                                                                           |
7-| .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .    .  |- 7
                                                                                           |
8-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 .    .    .    .    .    .    .  |- 8
                                                                                           |
9-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
                                                                                           |
10-| .   .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
                                                                                           |
11-| .   .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
                                                                                           |
 |--|----|----|----|----|----|----|----|----|-----C----|----|----|----|----|----|----|----|---
   1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
    19
  --|---
    .  |- 1
       |
    .  |- 2
       |
    .  |- 3
       |
    .  |- 4
       |
    .  |- 5
       |
    .  C- 6
       |
    .  |- 7
       |
    .  |- 8
       |
    .  |- 9
       |
    .  |-10
       |
    .  |-11
       |
  --|---
    19
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.3016705 долей ПДКмр
= 0.1206682 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 16306.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 5) Yм = 11189.0 м
При опасном направлении ветра : 70 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 59
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 7742: 6817: 8373: 5877: 8946: 5260: 7742: 4012: 3704: 9518: 5877: 2147: 9607: 7742: 4012:
x= 135: 620: -196: 1113: 1353: 1437: 2000: 2092: 2253: 2903: 2978: 3070: 3145: 3865: 3957:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3446: 10090: 4012: 5877: 9607: 4744: 7742: 10662: 5877: 6042: 9607: 9001: 7742: 7340: 18619:
x= 4103: 4452: 4554: 4843: 5010: 5136: 5730: 6002: 6038: 6169: 6383: 6602: 7057: 7202: 21580:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 18184: 17112: 16319: 15604: 18612: 18184: 14454: 14096: 16319: 12589: 18605: 18184: 14454: 12645: 16319:
x= 21822: 22418: 22858: 23255: 23402: 23687: 23894: 24093: 24723: 24930: 25223: 25552: 25759: 26298: 26588:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 18598: 18184: 14454: 12701: 16319: 18591: 12756: 18184: 14050: 17614: 14454: 15343: 16319: 16637:
x= 27045: 27417: 27624: 27666: 28453: 28867: 29034: 29070: 29304: 29355: 29388: 29574: 29777: 29844:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 23255.0 м, Y= 15604.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002183 доли ПДКмр|
| 0.0000873 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 237 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. 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>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000501 6007	П1	0.0970	0.000218	100.0	100.0	0.002251010
В сумме = 0.000218 100.0

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКм.р для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	8446:	8434:	8439:	8458:	8494:	8544:	8608:	8685:	8774:	8873:	8981:	9096:	9217:	10347:	11477:
x=	16096:	15971:	15845:	15721:	15601:	15485:	15377:	15278:	15190:	15113:	15049:	14999:	14964:	14713:	14462:
Qc :	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.005:	0.005:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:

y=	11477:	11595:	11721:	11846:	11969:	12087:	12199:	12303:	12398:	12481:	12552:	12610:	12653:	12681:	12863:
x=	14463:	14443:	14439:	14450:	14477:	14519:	14575:	14646:	14728:	14822:	14926:	15037:	15155:	15278:	16398:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.007:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:

y=	12922:	12920:	12938:	12963:	12973:	12967:	12945:	12907:	12855:	12789:	12711:	12620:	12520:	12410:	12294:
x=	16573:	16574:	16628:	16751:	16876:	17002:	17125:	17245:	17359:	17466:	17564:	17651:	17726:	17788:	17836:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:
Cc :	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	12173:	12049:	10947:	9845:	9844:	9746:	9621:	9498:	9380:	9267:	9163:	9068:	8984:	8912:	8855:
x=	17869:	17886:	17970:	18054:	18052:	18056:	18046:	18019:	17978:	17922:	17852:	17770:	17676:	17573:	17462:
Qc :	0.006:	0.006:	0.007:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	8811:	8476:	8477:	8473:	8446:
x=	17344:	16228:	16228:	16218:	16096:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 17970.0 м, Y= 10947.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0070510 доли ПДКмр|
| 0.0028204 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 281 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. 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	000501 6007	П1		0.0970	0.007051	100.0	100.0	0.072703287	
	В сумме =				0.007051	100.0			

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>	<Ис>														
000501 6007	П1	2.0			26.8	16418	11245	31	102	34	3.0	1.000	0		0.0022420

				м	м	м/с	м3/с	градС	м	м		м		гр.			г/с

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники						Их расчетные параметры	
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000501 6007	0.002242	П1	24.022936	0.50	5.7	

Суммарный Mq = 0.002242 г/с
Сумма См по всем источникам = 24.022936 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 33570x18650 с шагом 1865
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 16306, Y= 9324
размеры: длина(по X)= 33570, ширина(по Y)= 18650, шаг сетки= 1865
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

```
        ____________Расшифровка_обозначений_____________
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
   |~~~~~~~~                            ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 18649 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 16784 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 14919 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13054 : Y-строка  4  Cmax=  0.005 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=176)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.005: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11189 : Y-строка  5  Cmax=  0.279 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 70)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.279: 0.005: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:      :      :      :      :      :      :      :   89 :   89 :   88 :   70 :  272 :  271 :  271 :      :      :
```

Uоп: : : : : : : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : : : :
~~~~~~

x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: : : :
Uоп: : : :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 9324 : Y-строка 6 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 3)
----------:
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 7459 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 2)
----------:
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 5594 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 1)
----------:
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 3729 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 1)
----------:
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 1864 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 1)
----------:
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -1 : Y-строка 11  Cmax=  0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=  1)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----_____________________
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X= 16306.0 м,  Y= 11189.0 м

                                  _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2789541 доли ПДКмр|
                                  |      0.0027895 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    70 град.
                      и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6007| П1|   0.002242|   0.278954 | 100.0  | 100.0 | 124.4219971  |
|                      В сумме =   0.278954   100.0                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :004 Карагандинская область.
     Объект    :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2032 (на начало года)      Расчет проводился 12.12.2022 15:47
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
               ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=    16306 м;  Y=     9324 |
     |  Длина и ширина     : L=  33570 м;  B=  18650 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1865 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

   (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
   *--|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
                                                                                  |
 2-|  .    .    .    .    .    .    .    .  0.000  .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
                                                                                  |
 3-|  .    .    .    .    .    .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    .    .    .    .    .    .  |- 3
                                                                                  |
 4-|  .    .    .    .    .    .  0.001 0.003 0.005 0.003 0.001  .    .    .    .    .    .    .  |- 4
                                                                                  |
 5-|  .    .    .    .    .    .  0.001 0.004 0.279 0.005 0.001 0.001  .    .    .    .    .    .  |- 5
                                                                                  |
 6-C  .    .    .    .    .    .  0.001 0.002 0.005 0.003 0.001  .    .    .    .    .    .    .  C- 6
```

```
                                                                        |
 7-| .  .  .  .  .  .  .  .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .  .  .  .  .  .  |- 7
                                                                        |
 8-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  0.000 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 8
                                                                        |
 9-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 9
                                                                        |
10-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-10
                                                                        |
11-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-11
                                                                        |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19
   --|---
     .   |- 1
         |
     .   |- 2
         |
     .   |- 3
         |
     .   |- 4
         |
     .   |- 5
         |
     .   C- 6
         |
     .   |- 7
         |
     .   |- 8
         |
     .   |- 9
         |
     .   |-10
         |
     .   |-11
         |
   --|---
     19
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2789541 долей ПДКмр
= 0.0027895 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 16306.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 5) Yм = 11189.0 м
При опасном направлении ветра : 70 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 59
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

```
                  Расшифровка_обозначений
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 7742: 6817: 8373: 5877: 8946: 5260: 7742: 4012: 3704: 9518: 5877: 2147: 9607: 7742: 4012:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 135: 620: -196: 1113: 1353: 1437: 2000: 2092: 2253: 2903: 2978: 3070: 3145: 3865: 3957:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3446: 10090: 4012: 5877: 9607: 4744: 7742: 10662: 5877: 6042: 9607: 9001: 7742: 7340: 18619:
x= 4103: 4452: 4554: 4843: 5010: 5136: 5730: 6002: 6038: 6169: 6383: 6602: 7057: 7202: 21580:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 18184: 17112: 16319: 15604: 18612: 18184: 14454: 14096: 16319: 12589: 18605: 18184: 14454: 12645: 16319:
x= 21822: 22418: 22858: 23255: 23402: 23687: 23894: 24093: 24723: 24930: 25223: 25552: 25759: 26298: 26588:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 18598: 18184: 14454: 12701: 16319: 18591: 12756: 18184: 14050: 17614: 14454: 15343: 16319: 16637:
x= 27045: 27417: 27624: 27666: 28453: 28867: 29034: 29070: 29304: 29355: 29388: 29574: 29777: 29844:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 23255.0 м, Y= 15604.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002019 доли ПДКмр|
| 0.0000020 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 237 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000501 6007	П1	0.002242	0.000202	100.0	100.0	0.090040378
	В сумме =			0.000202	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКм.р для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 8446: 8434: 8439: 8458: 8494: 8544: 8608: 8685: 8774: 8873: 8981: 9096: 9217: 10347: 11477:
x= 16096: 15971: 15845: 15721: 15601: 15485: 15377: 15278: 15190: 15113: 15049: 14999: 14964: 14713: 14462:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004:

```
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________
 y=  11477: 11595: 11721: 11846: 11969: 12087: 12199: 12303: 12398: 12481: 12552: 12610: 12653: 12681: 12863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14463: 14443: 14439: 14450: 14477: 14519: 14575: 14646: 14728: 14822: 14926: 15037: 15155: 15278: 16398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________
 y=  12922: 12920: 12938: 12963: 12973: 12967: 12945: 12907: 12855: 12789: 12711: 12620: 12520: 12410: 12294:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  16573: 16574: 16628: 16751: 16876: 17002: 17125: 17245: 17359: 17466: 17564: 17651: 17726: 17788: 17836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________
 y=  12173: 12049: 10947:  9845:  9844:  9746:  9621:  9498:  9380:  9267:  9163:  9068:  8984:  8912:  8855:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  17869: 17886: 17970: 18054: 18052: 18056: 18046: 18019: 17978: 17922: 17852: 17770: 17676: 17573: 17462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
__________________________________
 y=   8811:  8476:  8477:  8473:  8446:
----------:------:------:------:------:
 x=  17344: 16228: 16228: 16218: 16096:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X= 17970.0 м,  Y= 10947.0 м
                              _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0065200 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000652 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   281 град.
                  и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 1. 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6007| П1|   0.002242|   0.006520 | 100.0  | 100.0 |   2.9081311  |
|                    В сумме =   0.006520   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :004 Карагандинская область.
     Объект    :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2032 (на начало года)      Расчет проводился 12.12.2022 15:47
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
             ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_______________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000501 0001 Т    4.0  0.20  6.20  0.1948 170.0    15840    11307                       1.0 1.000 0 0.2363000
000501 0002 Т    2.0  0.10  6.20  0.0487 170.0    15840    10997                       1.0 1.000 0 0.0118000
000501 6007 П1   2.0                      26.8    16418    11245       31      102  34 1.0 1.000 0 0.0181000


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
```

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники						
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000501 0001	0.236300	T	0.186663	1.24	34.9
2	000501 0002	0.011800	T	0.060862	0.99	14.9
3	000501 6007	0.018100	П1	0.129294	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.266200 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 0.376820 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.95 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 33570x18650 с шагом 1865
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.95 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 16306, Y= 9324
размеры: длина(по X)= 33570, ширина(по Y)= 18650, шаг сетки= 1865
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 18649 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=183)

x=	-479	1386	3251	5116	6981	8846	10711	12576	14441	16306	18171	20036	21901	23766	25631	27496
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 16784 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 14919 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13054 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=194)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11189 : Y-строка  5  Cmax=  0.012 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=284)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.012: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.059: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9324 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=347)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
```

```
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  7459 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5594 : Y-строка  8  Cmax=  0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=356)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3729 : Y-строка  9  Cmax=  0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1864 : Y-строка 10  Cmax=  0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -1 : Y-строка 11  Cmax=  0.000 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
```

```
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Координаты точки :  X= 16306.0 м,  Y= 11189.0 м

                             _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0118989 доли ПДКмр|
                             |      0.0594943 мг/м3     |
                             ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   284 град.
                     и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 3. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 0001| T |     0.2363|   0.011899 | 100.0  | 100.0 | 0.050354879  |
|                Остальные источники не влияют на данную точку.                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :004 Карагандинская область.
     Объект    :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2032 (на начало года)      Расчет проводился 12.12.2022 15:47
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
              ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=    16306 м;  Y=     9324 |
     |  Длина и ширина     : L=  33570 м;  B=  18650 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1865 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

   (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
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 1
                                                                                                       |
  2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 2
                                                                                                       |
  3-| .    .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.001 0.001  .    .    .    .    .    .    .   |- 3
                                                                                                       |
  4-| .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .    .   |- 4
                                                                                                       |
  5-| .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.002 0.012 0.001 0.001  .    .    .    .    .    .   |- 5
                                                                                                       |
  6-C .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .    .   C- 6
                                                                                                       |
  7-| .    .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.001 0.001  .    .    .    .    .    .    .   |- 7
                                                                                                       |
  8-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 8
                                                                                                       |
  9-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |- 9
                                                                                                       |
 10-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |-10
                                                                                                       |
 11-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .   |-11
                                                                                                       |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
      19
    --|---
      .   |- 1
          |
      .   |- 2
          |
      .   |- 3
```

```
     |
  .  |- 4
     |
  .  |- 5
     |
  .  С- 6
     |
  .  |- 7
     |
  .  |- 8
     |
  .  |- 9
     |
  .  |-10
     |
  .  |-11
     |
 --|---
   19
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0118989 долей ПДКмр
                                     =  0.0594943 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм = 16306.0 м
    ( Х-столбец 10, Y-строка 5)      Yм = 11189.0 м
 При опасном направлении ветра  :     284 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  7.00 м/с
```

```
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :004 Карагандинская область.
     Объект    :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2032 (на начало года)      Расчет проводился 12.12.2022 15:47
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
              ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 59
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

         ___________Расшифровка_обозначений____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
______________________________________________________________________________________________
 y=  7742:  6817:  8373:  5877:  8946:  5260:  7742:  4012:  3704:  9518:  5877:  2147:  9607:  7742:  4012:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   135:   620:  -196:  1113:  1353:  1437:  2000:  2092:  2253:  2903:  2978:  3070:  3145:  3865:  3957:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
______________________________________________________________________________________________
 y=  3446: 10090:  4012:  5877:  9607:  4744:  7742: 10662:  5877:  6042:  9607:  9001:  7742:  7340: 18619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  4103:  4452:  4554:  4843:  5010:  5136:  5730:  6002:  6038:  6169:  6383:  6602:  7057:  7202: 21580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
______________________________________________________________________________________________
 y=  18184: 17112: 16319: 15604: 18612: 18184: 14454: 14096: 16319: 12589: 18605: 18184: 14454: 12645: 16319:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  21822: 22418: 22858: 23255: 23402: 23687: 23894: 24093: 24723: 24930: 25223: 25552: 25759: 26298: 26588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~

y= 18598: 18184: 14454: 12701: 16319: 18591: 12756: 18184: 14050: 17614: 14454: 15343: 16319: 16637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 27045: 27417: 27624: 27666: 28453: 28867: 29034: 29070: 29304: 29355: 29388: 29574: 29777: 29844:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 23255.0 м, Y= 15604.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001918 доли ПДКмр|
| 0.0009588 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 240 град.
и скорости ветра 6.93 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000501 0001	Т	0.2363	0.000165	86.0	86.0	0.000698317
2	000501 6007	П1	0.0181	0.000019	9.8	95.8	0.001037578
			В сумме =	0.000184	95.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000008	4.2		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 8446: 8434: 8439: 8458: 8494: 8544: 8608: 8685: 8774: 8873: 8981: 9096: 9217: 10347: 11477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 16096: 15971: 15845: 15721: 15601: 15485: 15377: 15278: 15190: 15113: 15049: 14999: 14964: 14713: 14462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.010: 0.011:
~~~~~~

y= 11477: 11595: 11721: 11846: 11969: 12087: 12199: 12303: 12398: 12481: 12552: 12610: 12653: 12681: 12863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 14463: 14443: 14439: 14450: 14477: 14519: 14575: 14646: 14728: 14822: 14926: 15037: 15155: 15278: 16398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~

y= 12922: 12920: 12938: 12963: 12973: 12967: 12945: 12907: 12855: 12789: 12711: 12620: 12520: 12410: 12294:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 16573: 16574: 16628: 16751: 16876: 17002: 17125: 17245: 17359: 17466: 17564: 17651: 17726: 17788: 17836:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=  12173: 12049: 10947:  9845:  9844:  9746:  9621:  9498:  9380:  9267:  9163:  9068:  8984:  8912:  8855:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  17869: 17886: 17970: 18054: 18052: 18056: 18046: 18019: 17978: 17922: 17852: 17770: 17676: 17573: 17462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________
 y=   8811:  8476:  8477:  8473:  8446:
----------:------:------:------:------:
 x=  17344: 16228: 16228: 16218: 16096:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X= 14463.0 м,  Y= 11477.0 м

                                   ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0021214 доли ПДКмр|
                                   |       0.0106068 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    98 град.
                  и скорости ветра  1.77 м/с
Всего источников: 3. 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 0001| Т |     0.2363|   0.001831 |  86.3  |  86.3 | 0.007749281  |
|  2 |000501 6007| П1|     0.0181|   0.000188 |   8.9  |  95.2 | 0.010394329  |
|                      В сумме =    0.002019    95.2                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000102     4.8                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :004 Карагандинская область.
     Объект    :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2032 (на начало года)      Расчет проводился 12.12.2022 15:47
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                 пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                 клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
            ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
        Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты
_______________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000501 0001 Т     4.0  0.20  6.20  0.1948 170.0    15840     11307                        3.0 1.000 0 0.3767000
000501 0002 Т     2.0  0.10  6.20  0.0487 170.0    15840     10997                        3.0 1.000 0 0.0090000
000501 6001 П1   -2.0                     26.8     16038     10573      113      169   0 3.0 1.000 0 0.6212700
000501 6002 П1   -2.0                     26.8     16039     10198      260       55  78 3.0 1.000 0 0.7754600
000501 6003 П1    2.0                     26.8     16385     10025       63      177  63 3.0 1.000 0 0.0932000
000501 6004 П1    2.0                     26.8     16700     10238      116       89  18 3.0 1.000 0 0.0770000
000501 6005 П1    2.0                     26.8     16763     10598       85      141  37 3.0 1.000 0 0.0311700
000501 6006 П1    2.0                     26.8     16625     10949       75      116  14 3.0 1.000 0 0.0218300


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :004 Карагандинская область.
     Объект    :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2032 (на начало года)      Расчет проводился 12.12.2022 15:47
     Сезон     :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                 пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
```

клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники						Их расчетные параметры	
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000501 0001	0.376700	Т	14.878570	1.24	17.4	
2	000501 0002	0.009000	Т	2.321026	0.99	7.5	
3	000501 6001	0.621270	П1	221.896042	0.50	5.7	
4	000501 6002	0.775460	П1	276.967346	0.50	5.7	
5	000501 6003	0.093200	П1	33.287800	0.50	5.7	
6	000501 6004	0.077000	П1	27.501722	0.50	5.7	
7	000501 6005	0.031170	П1	11.132840	0.50	5.7	
8	000501 6006	0.021830	П1	7.796916	0.50	5.7	

Суммарный Mq = 2.005630 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 595.782227 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 33570x18650 с шагом 1865
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 16306, Y= 9324
размеры: длина(по X)= 33570, ширина(по Y)= 18650, шаг сетки= 1865
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 18649 : Y-строка 1 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=182)
---------:

```
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 16784 : Y-строка  2  Cmax=  0.010 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 14919 : Y-строка  3  Cmax=  0.021 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=184)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.020: 0.021: 0.015: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13054 : Y-строка  4  Cmax=  0.059 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.020: 0.045: 0.059: 0.032: 0.016: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.014: 0.018: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  103 :  106 :  110 :  116 :  127 :  147 :  186 :  218 :  236 :  246 :  251 :  255 :  257 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.020: 0.027: 0.016: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.016: 0.026: 0.014: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.007: 0.005: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  259 :  260 :  261 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :     :     :     :
Ви : 0.001: 0.001:      :
Ки : 6002 : 6002 :      :
Ви : 0.001:      :      :
Ки : 6001 :      :      :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11189 : Y-строка  5  Cmax=  0.320 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=200)
```

```
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.028: 0.077: 0.320: 0.057: 0.022: 0.010: 0.006: 0.004: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.023: 0.096: 0.017: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   92 :   93 :   93 :   94 :   95 :   96 :   98 :  103 :  116 :  200 :  248 :  258 :  262 :  264 :  266 :  266 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.036: 0.206: 0.032: 0.011: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.012: 0.034: 0.113: 0.020: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003:      : 0.003: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 :      : 6005 : 6004 : 6004 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  267 :  267 :  268 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001:      :
Ки : 6002 : 6002 :      :
Ви : 0.001:      :      :
Ки : 6001 :      :      :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9324 : Y-строка  6  Cmax=  0.260 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=344)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.027: 0.074: 0.260: 0.060: 0.022: 0.010: 0.006: 0.004: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.022: 0.078: 0.018: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   84 :   83 :   81 :   79 :   74 :   59 :  344 :  296 :  285 :  281 :  278 :  277 :  276 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.052: 0.178: 0.030: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.019: 0.069: 0.021: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.012: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      : 0001 : 6003 : 6003 : 6005 : 0001 : 6003 : 6004 : 0001 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  275 :  274 :  274 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001:      :
Ки : 6002 : 6002 :      :
Ви : 0.001:      :      :
Ки : 6001 :      :      :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  7459 : Y-строка  7  Cmax=  0.052 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.018: 0.036: 0.052: 0.032: 0.016: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.015: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   80 :   78 :   77 :   75 :   72 :   68 :   61 :   50 :   29 :  355 :  324 :  307 :  297 :  291 :  287 :  285 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.020: 0.028: 0.016: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.017: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
```

```
Ки :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      : 0001 : 6003 : 0001 : 0001 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  283 :  281 :  280 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001:      :
Ки : 6002 : 6002 :      :
Ви : 0.001:      :      :
Ки : 6001 :      :      :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5594 : Y-строка  8  Cmax=  0.018 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.015: 0.018: 0.015: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3729 : Y-строка  9  Cmax=  0.008 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1864 : Y-строка 10  Cmax=  0.005 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -1 : Y-строка 11  Cmax=  0.003 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X= 16306.0 м,  Y= 11189.0 м

                                  _____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3197232 доли ПДКмр|
                                     |      0.0959170 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   200 град.
                      и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 8. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6001| П1|    0.6213|   0.206406 |  64.6  |  64.6 | 0.332232922  |
|  2 |000501 6002| П1|    0.7755|   0.113317 |  35.4  | 100.0 | 0.146128535  |
|              Остальные источники не влияют на данную точку.                 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :004 Карагандинская область.
     Объект    :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2032 (на начало года)      Расчет проводился 12.12.2022 15:47
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                 пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                 клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
            ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=    16306 м;  Y=     9324 |
     |  Длина и ширина     : L=  33570 м;  B=  18650 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1865 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

   (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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 1
                                                                                                                 |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.010 0.008 0.006 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.008 0.012 0.020 0.021 0.015 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.020 0.045 0.059 0.032 0.016 0.009 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.012 0.028 0.077 0.320 0.057 0.022 0.010 0.006 0.004 0.002 0.002 0.001 |- 5
                                                                                                                 |
 6-C 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.012 0.027 0.074 0.260 0.060 0.022 0.010 0.006 0.004 0.002 0.002 0.001 C- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.009 0.018 0.036 0.052 0.032 0.016 0.009 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.010 0.015 0.018 0.015 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.006 0.008 0.008 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                                                                                 |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-11
                                                                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19
   --|---
   0.001 |- 1
         |
   0.001 |- 2
```

```
      |
 0.001 |- 3
      |
 0.001 |- 4
      |
 0.001 |- 5
      |
 0.001 С- 6
      |
 0.001 |- 7
      |
 0.001 |- 8
      |
 0.001 |- 9
      |
 0.001 |-10
      |
 0.001 |-11
      |
   --|---
     19
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.3197232 долей ПДКмр
                                    =  0.0959170 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм = 16306.0 м
    ( X-столбец 10, Y-строка 5)       Yм = 11189.0 м
 При опасном направлении ветра  :     200 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  7.00 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :004 Карагандинская область.
     Объект    :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2032 (на начало года)      Расчет проводился 12.12.2022 15:47
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                 пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                 клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
            ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 59
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

          ___________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
     |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
______________________________________________________________________________________________
 y=  7742:  6817:  8373:  5877:  8946:  5260:  7742:  4012:  3704:  9518:  5877:  2147:  9607:  7742:  4012:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   135:   620:  -196:  1113:  1353:  1437:  2000:  2092:  2253:  2903:  2978:  3070:  3145:  3865:  3957:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

______________________________________________________________________________________________
 y=  3446: 10090:  4012:  5877:  9607:  4744:  7742: 10662:  5877:  6042:  9607:  9001:  7742:  7340: 18619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  4103:  4452:  4554:  4843:  5010:  5136:  5730:  6002:  6038:  6169:  6383:  6602:  7057:  7202: 21580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~

______________________________________________________________________________________________
 y= 18184: 17112: 16319: 15604: 18612: 18184: 14454: 14096: 16319: 12589: 18605: 18184: 14454: 12645: 16319:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 21822: 22418: 22858: 23255: 23402: 23687: 23894: 24093: 24723: 24930: 25223: 25552: 25759: 26298: 26588:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~

y= 18598: 18184: 14454: 12701: 16319: 18591: 12756: 18184: 14050: 17614: 14454: 15343: 16319: 16637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 27045: 27417: 27624: 27666: 28453: 28867: 29034: 29070: 29304: 29355: 29388: 29574: 29777: 29844:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 23894.0 м, Y= 14454.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0043241 доли ПДКмр|
| 0.0012972 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 243 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000501 6002	П1	0.7755	0.001804	41.7	41.7	0.002325842
2	000501 6001	П1	0.6213	0.001549	35.8	77.5	0.002493176
3	000501 0001	Т	0.3767	0.000422	9.8	87.3	0.001119422
4	000501 6003	П1	0.0932	0.000197	4.5	91.8	0.002110432
5	000501 6004	П1	0.0770	0.000184	4.2	96.1	0.002383340
			В сумме =	0.004154	96.1		
			Суммарный вклад остальных =	0.000170	3.9		

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

___________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

y= 8446: 8434: 8439: 8458: 8494: 8544: 8608: 8685: 8774: 8873: 8981: 9096: 9217: 10347: 11477:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 16096: 15971: 15845: 15721: 15601: 15485: 15377: 15278: 15190: 15113: 15049: 14999: 14964: 14713: 14462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.104: 0.102: 0.101: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.101: 0.102: 0.103: 0.105: 0.101: 0.075:
Cc : 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.023:
Фоп: 358 : 2 : 6 : 10 : 13 : 17 : 21 : 25 : 29 : 33 : 37 : 41 : 46 : 96 : 124 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.066: 0.068: 0.070: 0.073: 0.081: 0.088: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.022: 0.006: 0.033:
~~~~~~

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6003 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6004 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=  11477: 11595: 11721: 11846: 11969: 12087: 12199: 12303: 12398: 12481: 12552: 12610: 12653: 12681: 12863:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  14463: 14443: 14439: 14450: 14477: 14519: 14575: 14646: 14728: 14822: 14926: 15037: 15155: 15278: 16398:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.073: 0.070: 0.068: 0.066: 0.065: 0.064: 0.064: 0.065: 0.067: 0.071: 0.075: 0.080: 0.085: 0.064:
Cc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.019:
Фоп:  124 :  127 :  129 :  132 :  135 :  138 :  140 :  143 :  146 :  148 :  151 :  154 :  157 :  160 :  189 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.034: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.032: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031:
Ки : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.027: 0.027: 0.027: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.029:
Ки : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.006: 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=  12922: 12920: 12938: 12963: 12973: 12967: 12945: 12907: 12855: 12789: 12711: 12620: 12520: 12410: 12294:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  16573: 16574: 16628: 16751: 16876: 17002: 17125: 17245: 17359: 17466: 17564: 17651: 17726: 17788: 17836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.057: 0.054: 0.052: 0.051: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051:
Cc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп:  192 :  192 :  193 :  196 :  198 :  200 :  203 :  205 :  208 :  210 :  213 :  216 :  218 :  221 :  223 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.024: 0.026:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
________________________________________________________________________________________________________
 y=  12173: 12049: 10947:  9845:  9844:  9746:  9621:  9498:  9380:  9267:  9163:  9068:  8984:  8912:  8855:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  17869: 17886: 17970: 18054: 18052: 18056: 18046: 18019: 17978: 17922: 17852: 17770: 17676: 17573: 17462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.055: 0.065: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.069: 0.071: 0.073: 0.076: 0.080:
Cc : 0.016: 0.016: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:
Фоп:  225 :  228 :  252 :  283 :  283 :  286 :  290 :  293 :  296 :  300 :  303 :  306 :  310 :  313 :  317 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.027: 0.039: 0.040: 0.040: 0.038: 0.035: 0.036: 0.038: 0.036: 0.038: 0.040: 0.039: 0.041: 0.041:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.022: 0.025: 0.020: 0.018: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.022: 0.022: 0.022: 0.024: 0.024: 0.028:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6005 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________
 y=   8811:  8476:  8477:  8473:  8446:
----------:------:------:------:------:
 x=  17344: 16228: 16228: 16218: 16096:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.108: 0.108: 0.108: 0.106:
Cc : 0.025: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032:
Фоп:  320 :  354 :  354 :  354 :  358 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.028: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X= 16228.0 м,  Y=  8477.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1084365 доли ПДКмр|
                                     |      0.0325309 мг/м3     |
   Достигается при опасном  направлении   354 град.
                     и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 8. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6002| П1|     0.7755|   0.064094 |  59.1  |  59.1 | 0.082652375  |
|  2 |000501 6001| П1|     0.6213|   0.035905 |  33.1  |  92.2 | 0.057793692  |
|  3 |000501 0001| T |     0.3767|   0.006901 |   6.4  |  98.6 | 0.018319039  |
|                    В сумме =   0.106900    98.6                        |
|     Суммарный вклад остальных =   0.001537     1.4                     |
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~
000501 6002	П1	-2.0			26.8	16039	10198	260	55	78	3.0	1.000	0	0.3679700	
000501 6007	П1	2.0			26.8	16418	11245	31	102	34	3.0	1.000	0	1.669880	
000501 6009	П1	2.0			26.8	16238	10965	63	102	34	3.0	1.000	0	0.0259200	
000501 6010	П1	2.0			26.8	15856	11557	152	10	22	3.0	1.000	0	0.0076450	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |     M     |Тип|     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 |000501 6002|    0.367970| П1|   78.855652|    0.50  |     5.7  |
|   2 |000501 6007|    1.669880| П1|  357.853882|    0.50  |     5.7  |
|   3 |000501 6009|    0.025920| П1|    5.554634|    0.50  |     5.7  |
|   4 |000501 6010|    0.007645| П1|    1.638317|    0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|   Суммарный Mq =    2.071415 г/с                                     |
|   Сумма Cm по всем источникам =    443.902466 долей ПДК              |
|----------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|______________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 33570x18650 с шагом 1865
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 16306, Y= 9324
размеры: длина(по X)= 33570, ширина(по Y)= 18650, шаг сетки= 1865
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

```
 ___________Расшифровка_обозначений____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
| Uоп- опасная скорость ветра [   м/с    ]  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
| Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
|~~~~~~~~                     ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 18649 : Y-строка  1  Cmax=  0.004 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 16784 : Y-строка  2  Cmax=  0.008 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=179)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 14919 : Y-строка  3  Cmax=  0.021 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=179)
----------:
```

```
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.015: 0.021: 0.017: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.011: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 13054 : Y-строка  4  Cmax=  0.080 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.014: 0.039: 0.080: 0.045: 0.016: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.019: 0.040: 0.022: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  104 :  108 :  115 :  133 :  177 :  224 :  243 :  251 :  256 :  258 :  260 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.014: 0.038: 0.076: 0.042: 0.015: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6009 : 6009 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  261 :  262 :  263 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 11189 : Y-строка  5  Cmax=  4.155 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 70)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.018: 0.066: 4.155: 0.081: 0.020: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.033: 2.078: 0.041: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   90 :   90 :   89 :   88 :   70 :  272 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.017: 0.065: 4.155: 0.081: 0.020: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 :
   :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  9324 : Y-строка  6  Cmax=  0.070 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=  -479 :  1386:  3251:  5116:  6981:  8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.014: 0.037: 0.070: 0.041: 0.015: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.019: 0.035: 0.020: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
```

Фоп: 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 72 : 64 : 46 : 3 : 318 : 298 : 289 : 284 : 281 : 279 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.036: 0.069: 0.040: 0.015: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : :
Ки : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : 0.001: : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : 6002 : : : : : : : :
~~~~~~

----
x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 278 : 277 : 276 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : : : :
Ки : : : :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 7459 : Y-строка 7 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 0)
----------:
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.019: 0.022: 0.015: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

----
x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 5594 : Y-строка 8 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 0)
----------:
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

----
x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 3729 : Y-строка 9 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 0)
----------:
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

----
x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 1864 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 0)
----------:
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~

x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -1 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 16306.0; напр.ветра= 0)
----------:
x= -479 : 1386: 3251: 5116: 6981: 8846: 10711: 12576: 14441: 16306: 18171: 20036: 21901: 23766: 25631: 27496:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

x= 29361: 31226: 33091:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 16306.0 м, Y= 11189.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.1553965 доли ПДКмр|
| 2.0776982 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 70 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 4. 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>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000501 6007	П1	1.6699	4.155396	100.0	100.0	2.4884400
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 16306 м; Y= 9324 |
| Длина и ширина : L= 33570 м; B= 18650 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1865 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

(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-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 1
2-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.005	0.007	0.008	0.008	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	|- 2
3-|	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.009	0.015	0.021	0.017	0.010	0.006	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	|- 3
4-|	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.007	0.014	0.039	0.080	0.045	0.016	0.007	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	|- 4
5-|	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.007	0.018	0.066	4.155	0.081	0.020	0.008	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	|- 5
~~~~~~

```
                                                  |
 6-С 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.014 0.037 0.070 0.041 0.015 0.007 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 С- 6
                                                  |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.010 0.019 0.022 0.015 0.009 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                  |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                  |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                  |
10-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                  |
11-|  .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
                                                  |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
    19
   --|---
   0.001 |- 1
         |
   0.001 |- 2
         |
   0.001 |- 3
         |
   0.001 |- 4
         |
   0.001 |- 5
         |
   0.001 С- 6
         |
   0.001 |- 7
         |
   0.001 |- 8
         |
   0.001 |- 9
         |
   0.000 |-10
         |
    .    |-11
         |
   --|---
    19
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 4.1553965 долей ПДКмр
= 2.0776982 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 16306.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 5) Yм = 11189.0 м
При опасном направлении ветра : 70 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 59
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

```
        ___________Расшифровка_обозначений____________
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
        | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 7742: 6817: 8373: 5877: 8946: 5260: 7742: 4012: 3704: 9518: 5877: 2147: 9607: 7742: 4012:
x= 135: 620: -196: 1113: 1353: 1437: 2000: 2092: 2253: 2903: 2978: 3070: 3145: 3865: 3957:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 3446: 10090: 4012: 5877: 9607: 4744: 7742: 10662: 5877: 6042: 9607: 9001: 7742: 7340: 18619:
x= 4103: 4452: 4554: 4843: 5010: 5136: 5730: 6002: 6038: 6169: 6383: 6602: 7057: 7202: 21580:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 18184: 17112: 16319: 15604: 18612: 18184: 14454: 14096: 16319: 12589: 18605: 18184: 14454: 12645: 16319:
x= 21822: 22418: 22858: 23255: 23402: 23687: 23894: 24093: 24723: 24930: 25223: 25552: 25759: 26298: 26588:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 18598: 18184: 14454: 12701: 16319: 18591: 12756: 18184: 14050: 17614: 14454: 15343: 16319: 16637:
x= 27045: 27417: 27624: 27666: 28453: 28867: 29034: 29070: 29304: 29355: 29388: 29574: 29777: 29844:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 23255.0 м, Y= 15604.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0034762 доли ПДКмр|
| 0.0017381 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 237 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 4. 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>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000501 6007	П1	1.6699	0.003007	86.5	86.5	0.001800808
2	000501 6002	П1	0.3680	0.000417	12.0	98.5	0.001132423
В сумме = 0.003424 98.5
Суммарный вклад остальных = 0.000052 1.5

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 Карагандинская область.
Объект :0005 ТОО "ТПК "БАС" со складом.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2032 (на начало года) Расчет проводился 12.12.2022 15:47
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 8446: 8434: 8439: 8458: 8494: 8544: 8608: 8685: 8774: 8873: 8981: 9096: 9217: 10347: 11477:
x= 16096: 15971: 15845: 15721: 15601: 15485: 15377: 15278: 15190: 15113: 15049: 14999: 14964: 14713: 14462:
Qc : 0.043: 0.045: 0.048: 0.050: 0.051: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.069: 0.066:
Cc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.035: 0.033:
Фоп: 5 : 7 : 10 : 13 : 16 : 19 : 22 : 25 : 28 : 31 : 33 : 35 : 37 : 62 : 97 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.068: 0.066:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.009: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.012: 0.008: 0.005: 0.001: :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : :
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : : :

y= 11477: 11595: 11721: 11846: 11969: 12087: 12199: 12303: 12398: 12481: 12552: 12610: 12653: 12681: 12863:
x= 14463: 14443: 14439: 14450: 14477: 14519: 14575: 14646: 14728: 14822: 14926: 15037: 15155: 15278: 16398:
Qc : 0.066: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.066: 0.068: 0.072: 0.076: 0.097:
Cc : 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.049:
Фоп: 97 : 100 : 104 : 107 : 110 : 114 : 117 : 121 : 124 : 128 : 131 : 135 : 138 : 142 : 180 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.066: 0.064: 0.062: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.065: 0.068: 0.071: 0.075: 0.093:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : 0.003:
Ки : : : : : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : : : : : 6002 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : : : : 6009 :

y= 12922: 12920: 12938: 12963: 12973: 12967: 12945: 12907: 12855: 12789: 12711: 12620: 12520: 12410: 12294:
x= 16573: 16574: 16628: 16751: 16876: 17002: 17125: 17245: 17359: 17466: 17564: 17651: 17726: 17788: 17836:
Qc : 0.093: 0.093: 0.091: 0.088: 0.086: 0.084: 0.082: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.079: 0.081:
Cc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.039: 0.041:
Фоп: 186 : 186 : 187 : 191 : 195 : 199 : 203 : 206 : 210 : 214 : 218 : 222 : 225 : 229 : 233 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.087: 0.087: 0.085: 0.081: 0.078: 0.076: 0.074: 0.073: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.077: 0.079:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 :

y= 12173: 12049: 10947: 9845: 9844: 9746: 9621: 9498: 9380: 9267: 9163: 9068: 8984: 8912: 8855:
x= 17869: 17886: 17970: 18054: 18052: 18056: 18046: 18019: 17978: 17922: 17852: 17770: 17676: 17573: 17462:
Qc : 0.084: 0.088: 0.098: 0.057: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040:
Cc : 0.042: 0.044: 0.049: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
Фоп: 237 : 241 : 281 : 311 : 311 : 312 : 315 : 317 : 320 : 323 : 325 : 328 : 331 : 334 : 336 :
Uоп: 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.083: 0.087: 0.097: 0.056: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : : : :
Ки : 6009 : 6009 : : : : : : : : : : : : : :

y= 8811: 8476: 8477: 8473: 8446:

```
 x=  17344: 16228: 16228: 16218: 16096:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.043:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X= 17970.0 м,  Y= 10947.0 м

                           _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0975436 доли ПДКмр|
                             |       0.0487718 мг/м3     |
                             ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   281 град.
                      и скорости ветра  7.00 м/с
Всего источников: 4. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000501 6007| П1|     1.6699|   0.097125 |  99.6  |  99.6 | 0.058162626  |
|                     В сумме =   0.097125    99.6                      |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000419     0.4                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Приложение 3

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2023 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
0002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,00102	33,990587	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00017	5,66509783		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0037	123,299188		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0118	393,224438		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,009	299,916944		
6001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,50338		Силами предприятия	Балансовый контроль
6002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,54851		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,25812		Силами предприятия	Балансовый контроль
6003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,02056		Силами предприятия	Балансовый контроль
6004	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,05266		Силами предприятия	Балансовый контроль
6005	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,0448		Силами предприятия	Балансовый контроль
6006	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,01458		Силами предприятия	Балансовый контроль
6007	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	ежеквартально	0,096983		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	ежеквартально	0,002242		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	ежеквартально	0,001476		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,0148		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально	0,0181		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	ежеквартально	0,000333		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	1,66988		Силами предприятия	Балансовый контроль
6008	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	15,58748		Силами предприятия	Балансовый контроль

N исто чника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6009	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,02592		Силами предприятия	Балансовый контроль
6010	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,007645		Силами предприятия	Балансовый контроль
6011	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	ежеквартально	0,000187		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	ежеквартально	0,0665		Силами предприятия	Балансовый контроль
6012	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	ежеквартально	0,0205		Силами предприятия	Балансовый контроль

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2024 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
0002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,00102	33,990587	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00017	5,66509783		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0037	123,299188		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0118	393,224438		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,009	299,916944		
0003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
6001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,64488		Силами предприятия	Балансовый контроль
6002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,54983		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,33261		Силами предприятия	Балансовый контроль
6003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,02485		Силами предприятия	Балансовый контроль
6004	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,06987		Силами предприятия	Балансовый контроль
6005	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,07601		Силами предприятия	Балансовый контроль
6006	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,03368		Силами предприятия	Балансовый контроль
6007	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	ежеквартально	0,096983		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	ежеквартально	0,002242		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	ежеквартально	0,001476		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,0148		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально	0,0181		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	ежеквартально	0,000333		Силами предприятия	Балансовый контроль

N исто чника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	1,66988		Силами предприятия	Балансовый контроль
6008	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	15,58748		Силами предприятия	Балансовый контроль
6009	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,02592		Силами предприятия	Балансовый контроль
6010	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,007646		Силами предприятия	Балансовый контроль
6011	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	ежеквартально	0,000187		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	ежеквартально	0,0665		Силами предприятия	Балансовый контроль
6012	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	ежеквартально	0,0205		Силами предприятия	Балансовый контроль

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2025 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
0002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,00102	33,990587	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00017	5,66509783		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0037	123,299188		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0118	393,224438		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,009	299,916944		
0003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
6001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,60606		Силами предприятия	Балансовый контроль
6002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,55115		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,39285		Силами предприятия	Балансовый контроль
6003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,03357		Силами предприятия	Балансовый контроль
6004	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,06551		Силами предприятия	Балансовый контроль
6005	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,08884		Силами предприятия	Балансовый контроль
6006	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,02209		Силами предприятия	Балансовый контроль
6007	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	ежеквартально	0,096983		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	ежеквартально	0,002242		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	ежеквартально	0,001476		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,0148		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально	0,0181		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	ежеквартально	0,000333		Силами предприятия	Балансовый контроль

N исто чника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	1,66988		Силами предприятия	Балансовый контроль
6008	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	15,58748		Силами предприятия	Балансовый контроль
6009	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,02592		Силами предприятия	Балансовый контроль
6010	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,007646		Силами предприятия	Балансовый контроль
6011	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	ежеквартально	0,000187		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	ежеквартально	0,0665		Силами предприятия	Балансовый контроль
6012	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	ежеквартально	0,0205		Силами предприятия	Балансовый контроль

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2026 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
0002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,00102	33,990587	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00017	5,66509783		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0037	123,299188		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0118	393,224438		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,009	299,916944		
0003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
6001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,56477		Силами предприятия	Балансовый контроль
6002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,55115		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,39285		Силами предприятия	Балансовый контроль
6003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,04569		Силами предприятия	Балансовый контроль
6004	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,06908		Силами предприятия	Балансовый контроль
6005	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,04888		Силами предприятия	Балансовый контроль
6006	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,02215		Силами предприятия	Балансовый контроль
6007	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	ежеквартально	0,096983		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	ежеквартально	0,002242		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	ежеквартально	0,001476		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,0148		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально	0,0181		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	ежеквартально	0,000333		Силами предприятия	Балансовый контроль

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	1,66988		Силами предприятия	Балансовый контроль
6008	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	15,58748		Силами предприятия	Балансовый контроль
6009	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,02592		Силами предприятия	Балансовый контроль
6010	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,007646		Силами предприятия	Балансовый контроль
6011	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	ежеквартально	0,000187		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	ежеквартально	0,0665		Силами предприятия	Балансовый контроль
6012	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	ежеквартально	0,0205		Силами предприятия	Балансовый контроль

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2027 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
0002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,00102	33,990587	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00017	5,66509783		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0037	123,299188		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0118	393,224438		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,009	299,916944		
0003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
6001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,56491		Силами предприятия	Балансовый контроль
6002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,55115		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,39285		Силами предприятия	Балансовый контроль
6003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,06588		Силами предприятия	Балансовый контроль
6004	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,06986		Силами предприятия	Балансовый контроль
6005	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,03144		Силами предприятия	Балансовый контроль
6006	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,02133		Силами предприятия	Балансовый контроль
6007	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	ежеквартально	0,096983		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	ежеквартально	0,002242		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	ежеквартально	0,001476		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,0148		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально	0,0181		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	ежеквартально	0,000333		Силами предприятия	Балансовый контроль

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	1,66988		Силами предприятия	Балансовый контроль
6008	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	15,58748		Силами предприятия	Балансовый контроль
6009	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,02592		Силами предприятия	Балансовый контроль
6010	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,007646		Силами предприятия	Балансовый контроль
6011	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	ежеквартально	0,000187		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	ежеквартально	0,0665		Силами предприятия	Балансовый контроль
6012	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	ежеквартально	0,0205		Силами предприятия	Балансовый контроль

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2028 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
0002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,00102	33,990587	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00017	5,66509783		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0037	123,299188		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0118	393,224438		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,009	299,916944		
0003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
6001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,56506		Силами предприятия	Балансовый контроль
6002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,55115		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,39285		Силами предприятия	Балансовый контроль
6003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,07734		Силами предприятия	Балансовый контроль
6004	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,06808		Силами предприятия	Балансовый контроль
6005	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,03012		Силами предприятия	Балансовый контроль
6006	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,02178		Силами предприятия	Балансовый контроль
6007	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	ежеквартально	0,096983		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	ежеквартально	0,002242		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	ежеквартально	0,001476		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,0148		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально	0,0181		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	ежеквартально	0,000333		Силами предприятия	Балансовый контроль

N исто чника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	1,66988		Силами предприятия	Балансовый контроль
6008	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	15,58748		Силами предприятия	Балансовый контроль
6009	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,02592		Силами предприятия	Балансовый контроль
6010	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,007646		Силами предприятия	Балансовый контроль
6011	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	ежеквартально	0,000187		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	ежеквартально	0,0665		Силами предприятия	Балансовый контроль
6012	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	ежеквартально	0,0205		Силами предприятия	Балансовый контроль

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2029 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
0002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,00102	33,990587	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00017	5,66509783		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0037	123,299188		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0118	393,224438		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,009	299,916944		
0003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
6001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,56958		Силами предприятия	Балансовый контроль
6002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,55115		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,39285		Силами предприятия	Балансовый контроль
6003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,08472		Силами предприятия	Балансовый контроль
6004	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,07096		Силами предприятия	Балансовый контроль
6005	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,0298		Силами предприятия	Балансовый контроль
6006	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,02183		Силами предприятия	Балансовый контроль
6007	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	ежеквартально	0,096983		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	ежеквартально	0,002242		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	ежеквартально	0,001476		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,0148		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально	0,0181		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	ежеквартально	0,000333		Силами предприятия	Балансовый контроль

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	1,66988		Силами предприятия	Балансовый контроль
6008	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	15,58748		Силами предприятия	Балансовый контроль
6009	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,02592		Силами предприятия	Балансовый контроль
6010	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,007646		Силами предприятия	Балансовый контроль
6011	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	ежеквартально	0,000187		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	ежеквартально	0,0665		Силами предприятия	Балансовый контроль
6012	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	ежеквартально	0,0205		Силами предприятия	Балансовый контроль

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2030 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
0002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,00102	33,990587	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00017	5,66509783		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0037	123,299188		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0118	393,224438		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,009	299,916944		
0003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
6001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,57536		Силами предприятия	Балансовый контроль
6002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,55115		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,38572		Силами предприятия	Балансовый контроль
6003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,08678		Силами предприятия	Балансовый контроль
6004	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,07372		Силами предприятия	Балансовый контроль
6005	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,03164		Силами предприятия	Балансовый контроль
6006	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,02133		Силами предприятия	Балансовый контроль
6007	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	ежеквартально	0,096983		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	ежеквартально	0,002242		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	ежеквартально	0,001476		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,0148		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально	0,0181		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	ежеквартально	0,000333		Силами предприятия	Балансовый контроль

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	1,66988		Силами предприятия	Балансовый контроль
6008	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	15,58748		Силами предприятия	Балансовый контроль
6009	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,02592		Силами предприятия	Балансовый контроль
6010	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,007646		Силами предприятия	Балансовый контроль
6011	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	ежеквартально	0,000187		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	ежеквартально	0,0665		Силами предприятия	Балансовый контроль
6012	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	ежеквартально	0,0205		Силами предприятия	Балансовый контроль

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2031 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
0002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,00102	33,990587	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00017	5,66509783		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0037	123,299188		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0118	393,224438		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,009	299,916944		
0003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
6001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,57775		Силами предприятия	Балансовый контроль
6002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,55115		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,38215		Силами предприятия	Балансовый контроль
6003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,09613		Силами предприятия	Балансовый контроль
6004	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,07557		Силами предприятия	Балансовый контроль
6005	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,02667		Силами предприятия	Балансовый контроль
6006	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,02178		Силами предприятия	Балансовый контроль
6007	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	ежеквартально	0,096983		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	ежеквартально	0,002242		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	ежеквартально	0,001476		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,0148		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально	0,0181		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	ежеквартально	0,000333		Силами предприятия	Балансовый контроль

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	1,66988		Силами предприятия	Балансовый контроль
6008	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	15,58748		Силами предприятия	Балансовый контроль
6009	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,02592		Силами предприятия	Балансовый контроль
6010	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,007646		Силами предприятия	Балансовый контроль
6011	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	ежеквартально	0,000187		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	ежеквартально	0,0665		Силами предприятия	Балансовый контроль
6012	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	ежеквартально	0,0205		Силами предприятия	Балансовый контроль

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2032 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
0002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,00102	33,990587	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00017	5,66509783		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0037	123,299188		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0118	393,224438		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,009	299,916944		
0003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,02033	169,369763	Аккредитованной лабораторией	Определяется во время контроля
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0033	27,4923865		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0737	613,996633		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2363	1968,6215		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,0942	784,78267		
6001	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,62127		Силами предприятия	Балансовый контроль
6002	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально			Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,56434		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,36811		Силами предприятия	Балансовый контроль
6003	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,0932		Силами предприятия	Балансовый контроль
6004	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,077		Силами предприятия	Балансовый контроль
6005	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,03117		Силами предприятия	Балансовый контроль
6006	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	ежеквартально	0,02183		Силами предприятия	Балансовый контроль
6007	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	ежеквартально	0,096983		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	ежеквартально	0,002242		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	ежеквартально	0,001476		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	ежеквартально	0,0148		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	ежеквартально	0,0181		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	ежеквартально	0,000333		Силами предприятия	Балансовый контроль

N исто чника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	1,66988		Силами предприятия	Балансовый контроль
6008	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	15,58748		Силами предприятия	Балансовый контроль
6009	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,02592		Силами предприятия	Балансовый контроль
6010	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	ежеквартально	0,007645		Силами предприятия	Балансовый контроль
6011	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	ежеквартально	0,000187		Силами предприятия	Балансовый контроль
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	ежеквартально	0,0665		Силами предприятия	Балансовый контроль
6012	Участок №2 ТОО "ТПК" БАС", Цех 01, Участок 01	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	ежеквартально	0,0205		Силами предприятия	Балансовый контроль

Приложение И

М Е Р О П Р И Я Т И Я по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2023 год

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
75 д/год ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,08243555	15
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0019057	15
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0012546	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000867	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01258	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,0001445	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,003145	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,00015895	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,01003	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,015385	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,00028305	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,017425	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,056525	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,00765	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,50338	0,427873	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,54851	0,4662335	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,02056	0,017476	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,05266	0,044761	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,0448	0,03808	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,01458	0,012393	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,25812	0,219402	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)											
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,419398	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	13,249358	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,022032	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007645	0,00649825	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0775864	20
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0017936	20
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0011808	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000816	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01184	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000136	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00296	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001496	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00944	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01448	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0002664	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0164	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0532	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0072	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,50338	0,402704	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,54851	0,438808	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,02056	0,016448	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,05266	0,042128	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,0448	0,03584	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,01458	0,011664	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,25812	0,206496	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,335904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	12,469984	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,020736	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007645	0,006116	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0581898	40
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0013452	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0008856	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000612	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,00888	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000102	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00222	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001122	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00708	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01086	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0001998	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0123	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0399	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0054	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,50338	0,302028	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,54851	0,329106	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,02056	0,012336	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,05266	0,031596	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,0448	0,02688	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,01458	0,008748	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,25812	0,154872	40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,001928	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	9,352488	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,015552	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007645	0,004587	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2024 год

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
75 д/год ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,08243555	15
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0019057	15
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0012546	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000867	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01258	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,0001445	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,003145	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,00015895	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,01003	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,015385	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,00028305	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,017425	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,056525	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,00765	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,64488	0,548148	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,54983	0,4673555	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,02485	0,0211225	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06987	0,0593895	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,07601	0,0646085	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,03368	0,028628	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,33261	0,2827185	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,419398	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	13,249358	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,022032	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0064991	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0775864	20
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0017936	20
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0011808	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000816	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01184	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000136	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00296	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001496	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00944	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01448	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0002664	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0164	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0532	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0072	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,64488	0,515904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,54983	0,439864	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,02485	0,01988	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06987	0,055896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,07601	0,060808	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,03368	0,026944	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,33261	0,266088	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,335904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	12,469984	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,020736	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0061168	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0581898	40
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0013452	40
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0008856	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000612	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,00888	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000102	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00222	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001122	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00708	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01086	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0001998	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0123	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0399	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0054	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,64488	0,386928	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,54983	0,329898	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,02485	0,01491	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06987	0,041922	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,07601	0,045606	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,03368	0,020208	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,33261	0,199566	40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,001928	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	9,352488	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,015552	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0045876	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
75 д/год ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,08243555	15
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0019057	15
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0012546	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000867	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01258	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,0001445	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,003145	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,00015895	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,01003	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,015385	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,00028305	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,017425	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,056525	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,00765	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,60606	0,515151	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,4684775	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,03357	0,0285345	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06551	0,0556835	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,08884	0,075514	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02209	0,0187765	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,3339225	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,419398	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	13,249358	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,022032	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0064991	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0775864	20
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0017936	20
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0011808	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000816	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01184	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000136	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00296	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001496	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00944	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01448	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0002664	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0164	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0532	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0072	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,60606	0,484848	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,44092	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,03357	0,026856	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06551	0,052408	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,08884	0,071072	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02209	0,017672	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,31428	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,335904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	12,469984	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,020736	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0061168	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0581898	40
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0013452	40
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0008856	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000612	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,00888	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000102	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00222	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001122	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00708	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01086	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0001998	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0123	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0399	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0054	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,60606	0,363636	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,33069	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,03357	0,020142	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06551	0,039306	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,08884	0,053304	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02209	0,013254	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,23571	40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,001928	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	9,352488	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,015552	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0045876	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме (конверт)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
75 д/год ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,08243555	15
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0019057	15
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0012546	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000867	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01258	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,0001445	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,003145	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,00015895	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,01003	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,015385	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме (конверт)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,00028305	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,017425	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,056525	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,00765	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,56477	0,4800545	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,4684775	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,04569	0,0388365	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06908	0,058718	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме (конверсия)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,04888	0,041548	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02215	0,0188275	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,3339225	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,419398	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	13,249358	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,022032	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0064991	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0775864	20
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0017936	20
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0011808	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000816	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме (базовая (номера))	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01184	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000136	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00296	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001496	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00944	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01448	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0002664	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0164	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0532	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме (базовая (фоновая))	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0072	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,56477	0,451816	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,44092	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,04569	0,036552	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06908	0,055264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,04888	0,039104	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02215	0,01772	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,31428	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме (конверт)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)											
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,335904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	12,469984	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,020736	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0061168	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0581898	40
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0013452	40
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0008856	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000612	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,00888	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000102	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме (без конца)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00222	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001122	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00708	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01086	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0001998	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0123	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0399	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0054	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,56477	0,338862	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме (конуса)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,33069	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,04569	0,027414	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06908	0,041448	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,04888	0,029328	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02215	0,01329	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,23571	40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,001928	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	9,352488	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,015552	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме (конверсия)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0045876	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2027 год

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
75 д/год ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,08243555	15
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0019057	15
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0012546	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000867	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01258	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,0001445	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,003145	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,00015895	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,01003	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,015385	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,00028305	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,017425	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,056525	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,00765	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,56491	0,4801735	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,4684775	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,06588	0,055998	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06986	0,059381	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,03144	0,026724	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02133	0,0181305	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,3339225	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,419398	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	13,249358	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,022032	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0064991	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0775864	20
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0017936	20
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0011808	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000816	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01184	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000136	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00296	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001496	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00944	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01448	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0002664	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0164	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0532	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0072	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,56491	0,451928	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,44092	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,06588	0,052704	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06986	0,055888	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,03144	0,025152	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02133	0,017064	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,31428	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,335904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	12,469984	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,020736	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0061168	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0581898	40
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0013452	40
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0008856	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000612	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,00888	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000102	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00222	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001122	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00708	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01086	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0001998	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0123	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0399	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0054	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,56491	0,338946	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,33069	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,06588	0,039528	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06986	0,041916	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,03144	0,018864	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02133	0,012798	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,23571	40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства -	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,001928	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	9,352488	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,015552	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0045876	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2028 год

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
75 д/год ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,08243555	15
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0019057	15
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0012546	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000867	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01258	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,0001445	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,003145	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,00015895	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,01003	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,015385	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,00028305	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,017425	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,056525	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,00765	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,56506	0,480301	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,4684775	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,07734	0,065739	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06808	0,057868	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,03012	0,025602	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02178	0,018513	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,3339225	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,419398	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	13,249358	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,022032	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0064991	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0775864	20
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0017936	20
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0011808	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000816	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01184	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000136	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00296	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001496	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00944	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01448	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0002664	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0164	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0532	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0072	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,56506	0,452048	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,44092	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,07734	0,061872	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06808	0,054464	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,03012	0,024096	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02178	0,017424	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,31428	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)											
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,335904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	12,469984	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,020736	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0061168	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0581898	40
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0013452	40
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0008856	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000612	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,00888	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000102	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00222	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001122	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00708	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01086	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0001998	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0123	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0399	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0054	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,56506	0,339036	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,33069	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,07734	0,046404	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,06808	0,040848	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,03012	0,018072	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02178	0,013068	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,23571	40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,001928	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	9,352488	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,015552	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0045876	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2029 год

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
75 д/год ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,08243555	15
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0019057	15
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0012546	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000867	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01258	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,0001445	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,003145	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,00015895	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,01003	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4		2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,015385	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)			31,34 /101,82						0,000333	0,00028305	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,017425	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,056525	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,00765	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,56958	0,484143	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,4684775	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,08472	0,072012	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,07096	0,060316	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,0298	0,02533	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02183	0,0185555	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,3339225	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,419398	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	13,249358	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,022032	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0064991	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0775864	20
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0017936	20
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0011808	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000816	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01184	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000136	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00296	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001496	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00944	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01448	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0002664	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0164	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0532	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0072	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,56958	0,455664	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,44092	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,08472	0,067776	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,07096	0,056768	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,0298	0,02384	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02183	0,017464	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,31428	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,335904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	12,469984	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,020736	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0061168	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0581898	40
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0013452	40
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0008856	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000612	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,00888	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000102	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00222	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001122	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00708	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01086	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0001998	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0123	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0399	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0054	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,56958	0,341748	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,33069	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,08472	0,050832	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,07096	0,042576	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,0298	0,01788	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02183	0,013098	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,39285	0,23571	40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,001928	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	9,352488	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,015552	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0045876	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2030 год

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
75 д/год ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,08243555	15
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0019057	15
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0012546	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000867	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01258	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,0001445	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,003145	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,00015895	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,01003	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,015385	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,00028305	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,017425	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,056525	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,00765	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,57536	0,489056	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,4684775	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,08678	0,073763	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,07372	0,062662	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,03164	0,026894	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02133	0,0181305	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,38572	0,327862	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,419398	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	13,249358	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,022032	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0064991	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0775864	20
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0017936	20
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0011808	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000816	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01184	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000136	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00296	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001496	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00944	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01448	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0002664	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0164	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0532	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0072	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,57536	0,460288	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,44092	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,08678	0,069424	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,07372	0,058976	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,03164	0,025312	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02133	0,017064	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,38572	0,308576	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,335904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	12,469984	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,020736	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0061168	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0581898	40
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0013452	40
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0008856	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000612	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,00888	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000102	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00222	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001122	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00708	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01086	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0001998	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0123	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0399	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0054	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,57536	0,345216	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,33069	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,08678	0,052068	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,07372	0,044232	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,03164	0,018984	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02133	0,012798	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,38572	0,231432	40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,001928	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	9,352488	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,015552	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0045876	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2031 год

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
75 д/год ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,08243555	15
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0019057	15
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0012546	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000867	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01258	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,0001445	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,003145	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,00015895	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,01003	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,015385	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,00028305	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,017425	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,056525	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,00765	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,57775	0,4910875	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,4684775	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,09613	0,0817105	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,07557	0,0642345	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,02667	0,0226695	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02178	0,018513	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,38215	0,3248275	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,419398	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	13,249358	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,022032	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0064991	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0775864	20
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0017936	20
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0011808	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000816	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01184	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000136	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00296	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001496	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00944	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01448	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0002664	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0164	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0532	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0072	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,57775	0,4622	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,44092	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,09613	0,076904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,07557	0,060456	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,02667	0,021336	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02178	0,017424	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,38215	0,30572	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,335904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	12,469984	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,020736	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0061168	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0581898	40
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0013452	40
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0008856	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000612	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,00888	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000102	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00222	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001122	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00708	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01086	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0001998	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0123	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0399	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0054	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,57775	0,34665	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,55115	0,33069	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,09613	0,057678	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,07557	0,045342	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,02667	0,016002	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02178	0,013068	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,38215	0,22929	40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,001928	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	9,352488	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,015552	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007646	0,0045876	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2032 год

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
75 д/год ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,08243555	15
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0019057	15
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0012546	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000867	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,0172805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01258	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,0001445	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,002805	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,003145	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,062645	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,00015895	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,01003	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,200855	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,015385	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,00028305	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,017425	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,056525	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,3767	0,320195	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,00765	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,08007	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,62127	0,5280795	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,56434	0,479689	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,0932	0,07922	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,077	0,06545	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,03117	0,0264945	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02183	0,0185555	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,36811	0,3128935	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,419398	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	13,249358	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,022032	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007645	0,00649825	15
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0775864	20
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0017936	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0011808	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000816	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,016264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,01184	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000136	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00264	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00296	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,05896	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001496	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00944	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,18904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01448	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0002664	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0164	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0532	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,3767	0,30136	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0072	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,07536	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,62127	0,497016	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,56434	0,451472	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,0932	0,07456	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,077	0,0616	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,03117	0,024936	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02183	0,017464	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,36811	0,294488	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,335904	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	12,469984	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,020736	20
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007645	0,006116	20
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,096983	0,0581898	40
			Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									0,002242	0,0013452	40
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,001476	0,0008856	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00102	0,000612	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,02033	0,012198	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0148	0,00888	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,00017	0,000102	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0033	0,00198	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0037	0,00222	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0737	0,04422	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,000187	0,0001122	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,0118	0,00708	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,2363	0,14178	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8			40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8			40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,0181	0,01086	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000333	0,0001998	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	6012	16763,4/11446,5	78,6 /151,97	2		1,5		26,8 /26,8	0,0205	0,0123	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6011	16655,3/11730,7	68,13 /151,96	2		1,5		26,8 /26,8	0,0665	0,0399	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0001	15840,1/11307,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,3767	0,22602	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	15840,1/10996,6		2	0,1	6,2	0,0486948 /0,0486948	170 /170	0,009	0,0054	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0003	16094,4/11616,3		4	0,2	6,2	0,1947792 /0,1947792	170 /170	0,0942	0,05652	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001	16037,7/10573,1	112,95 /169,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,62127	0,372762	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,56434	0,338604	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6003	16385,1/10025,2	63,15 /176,81	2		1,5		26,8 /26,8	0,0932	0,05592	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	16699,9/10238,4	116,09 /89,29	2		1,5		26,8 /26,8	0,077	0,0462	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	16763,5/10598,5	84,71 /141,2	2		1,5		26,8 /26,8	0,03117	0,018702	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	16624,9/10949,3	75,33 /116,44	2		1,5		26,8 /26,8	0,02183	0,013098	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	16039,1/10197,8	260,35 /55,12	2		1,5		26,8 /26,8	0,36811	0,220866	40
75 д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	16417,9/11245,4	31,34 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	1,66988	1,001928	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	16199,7/11376,2	116,44 /130,13	2		1,5		26,8 /26,8	15,58748	9,352488	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	16237,6/10965,2	62,65 /101,82	2		1,5		26,8 /26,8	0,02592	0,015552	40
д/год ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	15856,1/11556,5	152,07 /10,49	2		1,5		26,8 /26,8	0,007645	0,004587	40

Приложение К
Протокол общественных слушаний

Форма протокола общественных слушаний посредством открытых собраний

1. Наименование местного исполнительного органа административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы), на территории которого осуществляется деятельность, или на территорию которого будет оказано влияние:
Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

2. Предмет общественных слушаний:
Общественные слушания посредством открытого собрания по проектам Раздел охраны окружающей среды к плану горных работ промышленной разработки участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разрезах. Корректировка; - Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Проект нормативов допустимых сбросов (НДС), поступающих в пруд-испаритель участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Программа управления отходами (ПУО) для участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Программа производственного экологического контроля окружающей среды для ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» на период 2023-2032 гг.; -План мероприятий по охране окружающей среды на период 2023 - 2032 гг.

3. Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или местного исполнительного органа области, городов республиканского значения, столицы, в адрес которого направлены материалы, выносимые на общественные слушания.
Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

4. Местонахождение намечаемой деятельности:
Участок № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района в территориальном отношении расположено в Карагандинской области Республики Казахстан.
Координаты: 49°44'5.80"С; 72°47'2.21"В

5. Наименование всех административно-территориальных единиц, затронутых возможным воздействием намечаемой деятельности:
Карагандинская область, Абайский район

6. Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности:
ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС»
БИН: 010840001850
100003, Республика Казахстан, Карагандинская обл., Абайский район, г. Абай, микрорайон 3, строение 43. Телефон 8-777-13578-88
email: elena87081505565@mail.ru

7. Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы.
ТОО НПК «АлГеоРитм»
БИН 120 240 023 486

Республика Казахстан, г. Караганда, пр. Республики, дом 42, офис 3.
Тел.: +7-7212-25-23-45 E-mail info@algeoritm.kz

8. Дата, время, место проведения общественных слушаний (дата(-ы) и время открытого собрания общественных слушаний):
Дата: 27.12.2022г.
Время начала регистрации: 09:55.
Время начала проведения открытого собрания: 10:00.
Место проведения: Карагандинская область, Абайский район, город Абай, улица Абая, 26 ГУ «Аппарат акима города Абай».
онлайн-конференция на платформе ZOOM
Подключиться к конференции Zoom
https://us05web.zoom.us/j/6913820267?pwd=VTc0TndHL0dqQnRZVm9iS2NuL1Q4dz09
Идентификатор конференции: 691 382 0267
Код доступа: sV0iA8

9. Копия письма-запроса от инициатора намечаемой деятельности и копия письма-ответа местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), о согласовании условий проведения общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний.
Письмо-запрос и письмо ответ представлены в приложении 1

10. Регистрационный лист участников общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний.
Регистрационный лист участников общественных слушаний представлен в приложении 2

11. Информация о проведении общественных слушаний распространена на казахском и русском языках следующими способами:
1) на Едином экологическом портале;
Документация по проекту размещена на ЕЭП https://ecoportal.kz. Дата публикации 25.11.2022 г.

2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика
На сайте МИО https://www.gov.kz/memleket/entities/karaganda-tabigat/press/news/details/308175?lang=ru в разделе «Общественные слушания». Дата публикации 25.11.2022 г.

3) в средствах массовой информации, в том числе, не менее чем в одной газете, и посредством не менее чем одного теле- или радиоканала, распространяемых на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), полностью или частично расположенных в пределах затрагиваемой территории, не позднее чем за двадцать рабочих дней до даты начала проведения общественных слушаний:
Газета «Ortalyq Qazaqstan», №132 от 26.11.2022 г. Копия газеты прилагается.
Телеканал «SARYARQA», дата выхода – 25.11.2022 г. Эфирная справка прилагается.

4) на досках объявлений местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения, сел, поселков,

сельских округов) и в местах, специально предназначенных для размещения объявлений в количестве *2 объявлений* по адресам:
ГУ «Аппарат акима города Абай» - адрес месторасположения Карагандинская область, Абайский район, г.Абай, улица Абая, 26; Остановка ул. Абая угол ул. Калинина

12. Решения участников общественных слушаний:
о выборе председателя ОС: председатель ОС – Мырзахметова Дарижан Джангельдиновна
За -0 человек; Против -0 человек; Воздержались -19 человек
о выборе секретаря: Кудайбергенова Елена Александровна
За – 19 человек; Против -0 человек; Воздержались – 0 человек
об утверждении регламента
За -19 человек; Против -0 человек; Воздержались - 0 человек
о признании общественных слушаний несостоявшимися с указанием причин в соответствии с пунктом 23 настоящих Правил.
За -0 человек; Против -19 человек; Воздержались - 0 человек
Общественные слушания единогласно признаны состоявшимися.

13. Сведения о всех заслушанных докладах:
Докладчик -Бондаренко Татьяна Тихоновна, главный инженер проекта ТОО НПК «АлГеоРитм».
Доклад на 8 страницах.
Презентация на 12 страницах. Рисунки имеются. Приложение 4
Докладчик – Титова Мария Павловна, ведущий эколог ТОО НПК «АлГеоРитм».
Доклад на 4 страницах.
Презентация на 12 страницах. Рисунки имеются. Приложение 4
Доклад и презентация прилагаются к настоящему протоколу общественных слушаний.

14. Сводная таблица, которая является неотъемлемой частью протокола общественных слушаний и содержит замечания и предложения, полученные до и во время проведения общественных слушаний. Замечания и предложения, явно не имеющие связи с предметом общественных слушаний, вносятся в таблицу с отметкой «не имеют отношения к предмету общественных слушаний».

15. Мнение участников общественных слушаний о качестве рассматриваемых документов и заслушанных докладов на предмет полноты и доступности их понимания, рекомендации по их улучшению:
Предложения отсутствуют

16. Обжалование протокола общественных слушаний возможно в судебном порядке.

17. Председатель общественных слушаний:
Мырзахметова Дарижан Джангельдиновна
руководитель ГУ „Отдел предпринимательства и промышленности Абайского района"
«29» декабря 2022 г.

18. Секретарь общественных слушаний:
Кудайбергенова Елена Александровна
«29» декабря 2022 г.

Сводная таблица замечаний и предложений, полученных до и вовремя проведения общественных слушаний

№ пп	Замечания и предложения участников (фамилия, имя и отчество (при наличии) участника, должность, наименование представляемой организации)	Ответы на замечания и предложения (фамилия, имя и отчество (при наличии) отвечающего, должность, наименование представляемой организации)	Примечание (снятое замечание или предложение)
1	Как отразится деятельность предприятия на экологию? (вопрос от местных жителей)	Чтобы не было значительного воздействия на экологию в период работ будет применяться пылеподавление на вскрышных отвалах, проводится контроль за транспортом, проводится озеленение. Ответ от ведущего эколога ТОО НПК «АлГеоРитм» Титова М.П. На предприятии своевременно заключены договора по вывозу и утилизации отходов, планируется предприятие по озеленению и обеспыливанию. Ответ от директора ТОО «ТПК «БАС» Сапаргалиев М.С.	Вопрос снят во время общественных слушаний.

Приложение 1 Копия письма-запроса от инициатора намечаемой деятельности и копия письма-ответа местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), о согласовании условий проведения общественных слушаний

Письмо-запрос:

Приложение 3.1.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 22501635001, Дата: 16/11/2022

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Осуществление государственной экологической экспертизы

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории:

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания:

Предмет общественных слушаний: Раздел охраны окружающей среды к плану горных работ промышленной разработки участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разрезах. Корректировка; - Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Проект нормативов допустимых сбросов (НДС), поступающих в пруд-испаритель участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Программа управления отходами (ПУО) для участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Программа производственного экологического контроля окружающей среды для ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» на период 2023-2032 гг.; - План мероприятий по охране окружающей среды на период 2023 - 2032 гг.

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Карагандинская область, Абайский район, Абайская г.а., г.Абай, ул. Абая, 26, Аппарат акима г. Абай, актовый зал (каб. № 4), 27/12/2022 10:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:
Газета "Орталык Казахстан" (Ortalyq Qazaqstan); Канал «SARYARQA»

(наименование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

ГУ "Аппарат акима города Абай Карагандинской области", Остановка ул. Абая угол ул. Калинина

(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений)

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ "БАС" (БИН: 010840001850), 87081505565, TPK_BAS2009@LIST.RU,

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Письмо-ответ

Приложение 3.2.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных слушаний

исходящий номер: 22501635001, Дата: 16/11/2022

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (исх. №22501635001, от 16/11/2022 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:

«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету Раздел охраны окружающей среды к плану горных работ промышленной разработки участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разрезах. Корректировка; - Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для участка №2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Проект нормативов допустимых сбросов (НДС), поступающих в прул-испаритель участка №2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Программа управления отходами (ПУО) для участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Программа производственного экологического контроля окружающей среды для ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» на период 2023-2032 гг.; - План мероприятий по охране окружающей среды на период 2023 - 2032 гг., в предлагаемую Вами 27/12/2022 10:00, Карагандинская область, Абайский район, Абайская г.а., г.Абай, ул. Абая, 26, Аппарат акима г. Абай, актовый зал (каб. № 4)(дату, место, время начала проведения общественных слушаний)»

(к причинам несогласования относятся: несоответствие места предлагаемых общественных слушаний и перечня административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности, и на территории которых будут проведены общественные слушания; неудобные для населения дата, время и место проведения общественных слушаний).

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«В соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и Правил проведения общественных слушаний будет обеспечено в том числе: председательствование общественных слушаний, регистрация участников общественных слушаний, видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний для приобщения (публикации) к протоколу общественных слушаний.»

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ "БАС" (БИН: 010840001850), 87081505565, ТРК_BAS2009@LIST.RU,

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

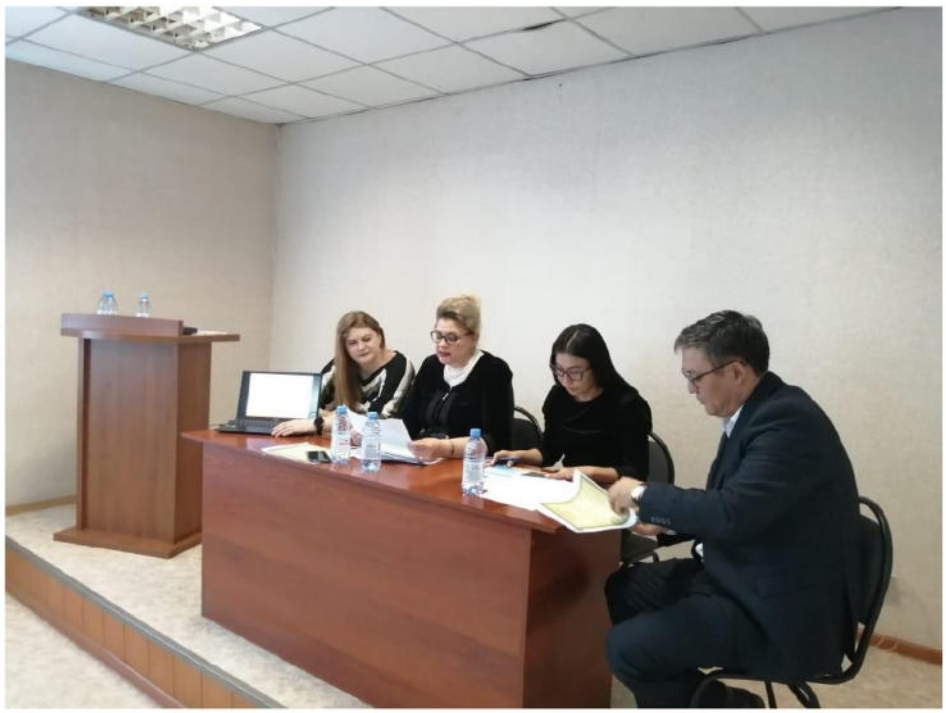
Приложение 2 Регистрационный лист участников общественных слушаний

Приложение 2 Регистрационный лист участников общественных слушаний

№ п/п	ФИО	Должность, наименование представляемой организации, местный житель. Индивидуальный идентификационный номер (ИИН)
1.	Сандрамлив М. С.	ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» - директор
2.		ИИН: 800628300923
3.	Кудайбергенова Е.А.	ТОО „Торгово-пром. комп.„БАС" ведущ. инженер-эколог 821202450292
4.	Бондаренко Т.Т.	ТОО "НПК" Алгеоритм" гл. инженер-эколог, ИИН [illegible]
5.	Якименко О.О	ТОО НПК „Алгеоритм" гл. эколог ИИН 791104450013
6.	Титова М.П.	ТОО НПК „Алгеоритм" вед. эколог. ИИН 850120450399.
7.	Ерматов Е.А	местный житель г. АБАЙ ИИН 890303351174
8.	Бойтуганулы А	Местный житель г. АБАЙ ИИН 891029351933
9.	Турова И.Р	Местный житель
10.		821104351241 г. Абай
11.	Фишкель М.С.	ТОО "Торгово-промышленная компания "БАС" - гл. инженер
12.		ИИН: 911126350837
13.	Журегулова И.Р	специ. гл./отдел природопользования рег. 7705239011116.
14.	Сейтхан Е.С.	местный житель г. Абай. ИИН 720513402350
15.	Мухамеджанова Д.Р.	руководитель РГ Отдел контроля мореплавания и эк.
16.	Дмитровская О.В	850512451259
17.		0590805450387 житель г. Абай
18.	Сейтханова К.А	ИИН 830724450408 житель г. Абай
19.	Баубекова З.Т.	910730451505 житель г. Абай.
20.	Абуханова Г.С	890306450786 житель г. Абай
21.	Шалина С.Ю.	850114451776 житель г. Абай.
22.	Демиденко Ю.В	8707576[illegible] житель г. Абай

№ п/п	ФИО	Должность, наименование представляемой организации, местный житель. Индивидуальный идентификационный номер (ИИН)
23.	Смагулов Б.Е.	620224350075
25.		Житель г Абай
26.		
27.		
28.		
29.		
30.		
31.		
32.		
33.		
34.		
35.		
36.		
37.		
38.		
39.		
40.		
41.		
42.		
43.		
44.		
45.		
46.		


АБАЙ ҚАЛАСЫ



Приложение 3 Информация о проведении общественных слушаний распространена на казахском и русском языках следующими способами:



Қаздауысты ҚАЗЫБЕК: Сөздің атасы – бірлік, анасы – шындық

ORTALYQ QAZAQSTAN

Қарағанды облыстық қоғамдық-саяси газет

● БӘРЕКЕЛДІ!

Әріптестер мерейі

● ҮКІМЕТ САҒАТЫНДА

Құрылыс материалы қымбаттады

● «ӘДІЛЕТТІ ҚАЗАҚСТАН»

Сенім салтанаты

● ВИЦЕ-МИНИСТРДІҢ ЖҰМЫС САПАРЫ

Жаңа форматтағы сауда – уақыт талабы

Басталсын – 2023

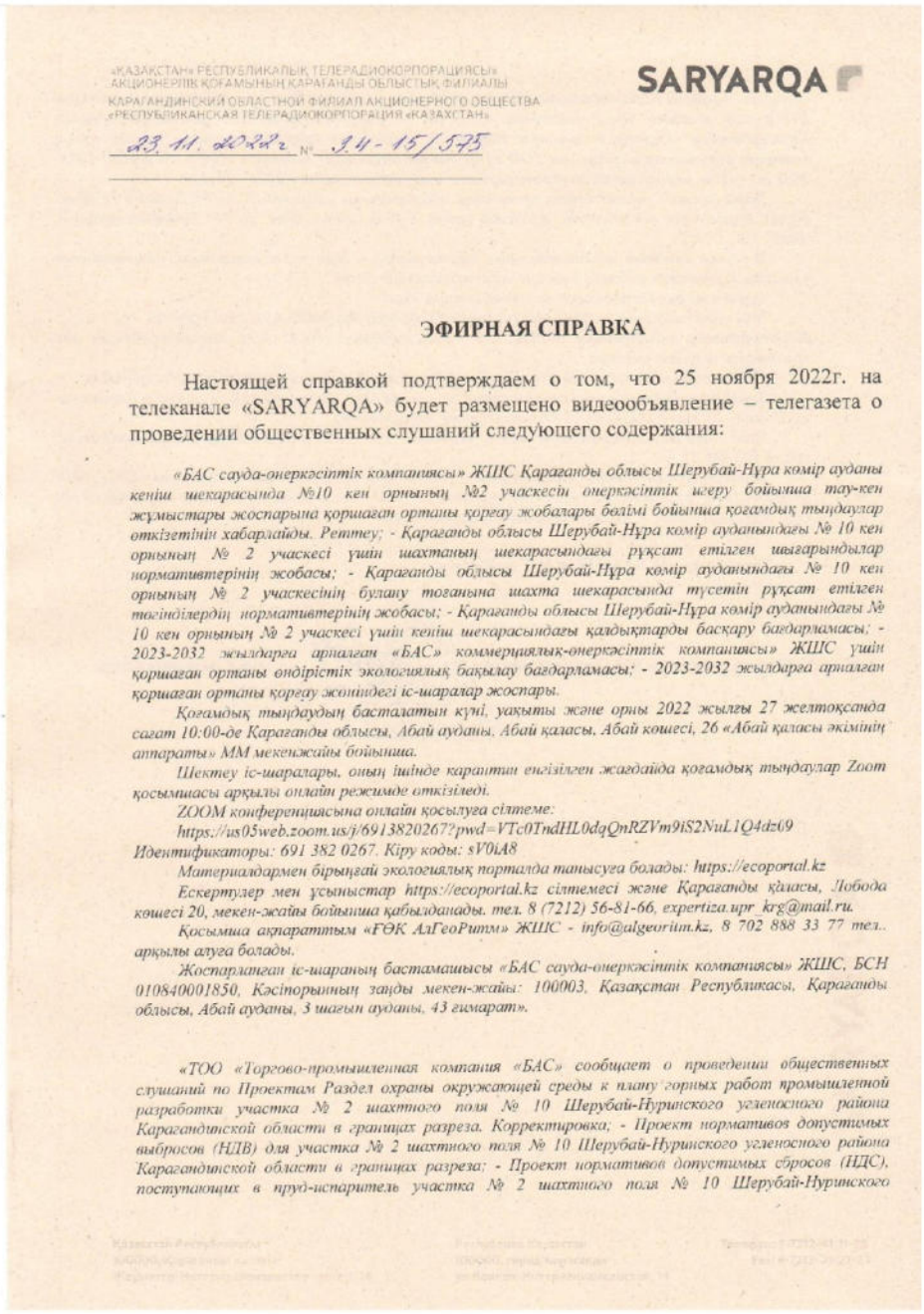
ҚҰРМЕТТІ ОҚЫРМАН!

Газетке 6 айға және бір жылға жазылуға болады.

Раздел охраны окружающей среды к плану горных работ промышленной разработки участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разрезах. Корректировка



26 қаңтар, 2022 жыл
ХАБАР-ОШАР
7
«ҚЫС – 2022»
Құтқарушылар қар құрсауында қалдырмайды
Еске алу
БІЛІМ ОШАҚТАРЫНДА
Алаш айлығы аясында
ХАБАРЛАНДЫРУ
ОБЪЯВЛЕНИЕ
ШИНАЛАР
Хабарландыру
Объявление



«ҚАЗАҚСТАН» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ТЕЛЕРАДИОКОРПОРАЦИЯСЫ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСТЫҚ ФИЛИАЛЫ
КАРАГАНДИНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИЛИАЛ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ТЕЛЕРАДИОКОРПОРАЦИЯ «КАЗАХСТАН»

SARYARQA

23.11.2022г № 34-15/575

ЭФИРНАЯ СПРАВКА

Настоящей справкой подтверждаем о том, что 25 ноября 2022г. на телеканале «SARYARQA» будет размещено видеообъявление – телегазета о проведении общественных слушаний следующего содержания:

«БАС сауда-өнеркәсіптік компаниясы» ЖШС Қарағанды облысы Шерубай-Нұра көмір ауданы кеніш шекарасында №10 кен орнының №2 учаскесін өнеркәсіптік игеру бойынша тау-кен жұмыстары жоспарына қоршаған ортаны қорғау жобалары бөлімі бойынша қоғамдық тыңдаулар өткізетінін хабарлайды. Реттеу; - Қарағанды облысы Шерубай-Нұра көмір ауданындағы № 10 кен орнының № 2 учаскесі үшін шахтаның шекарасындағы рұқсат етілген шығарындылар нормативтерінің жобасы; - Қарағанды облысы Шерубай-Нұра көмір ауданындағы № 10 кен орнының № 2 учаскесінің булану тоғанына шахта шекарасында түсетін рұқсат етілген төгінділердің нормативтерінің жобасы; - Қарағанды облысы Шерубай-Нұра көмір ауданындағы № 10 кен орнының № 2 учаскесі үшін кеніш шекарасындағы қалдықтарды басқару бағдарламасы; - 2023-2032 жылдарға арналған «БАС» коммерциялық-өнеркәсіптік компаниясы» ЖШС үшін қоршаған ортаны өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасы; - 2023-2032 жылдарға арналған қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспары.

Қоғамдық тыңдаудың басталатын күні, уақыты және орны 2022 жылғы 27 желтоқсанда сағат 10:00-де Қарағанды облысы, Абай ауданы, Абай қаласы, Абай көшесі, 26 «Абай қаласы әкімінің аппараты» ММ мекенжайы бойынша.

Шектеу іс-шаралары, оның ішінде карантин енгізілген жағдайда қоғамдық тыңдаулар Zoom қосымшасы арқылы онлайн режимде өткізіледі.

ZOOM конференциясына онлайн қосылуға сілтеме:
https://us05web.zoom.us/j/6913820267?pwd=VTc0TndHL0dqQnRZVm9iS2NuL1Q4dz09
Идентификаторы: 691 382 0267. Кіру коды: sV0iA8

Материалдармен бірыңғай экологиялық порталда танысуға болады: https://ecoportal.kz

Ескертулер мен ұсыныстар https://ecoportal.kz сілтемесі және Қарағанды қаласы, Лобода көшесі 20, мекен-жайы бойынша қабылданады. тел. 8 (7212) 56-81-66, expertiza.upr_krg@mail.ru.

Қосымша ақпараттым «ҒӨК АлГеоРитм» ЖШС - info@algeoritm.kz, 8 702 888 33 77 тел.. арқылы алуға болады.

Жоспарланған іс-шараның бастамашысы «БАС сауда-өнеркәсіптік компаниясы» ЖШС, БСН 010840001850, Кәсіпорынның заңды мекен-жайы: 100003, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Абай ауданы, 3 шағын ауданы, 43 ғимарат».

«ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» сообщает о проведении общественных слушаний по Проектам Раздел охраны окружающей среды к плану горных работ промышленной разработки участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза. Корректировка; - Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Проект нормативов допустимых сбросов (НДС), поступающих в пруд-испаритель участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского

угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Программа управления отходами (ПУО) для участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Программа производственного экологического контроля окружающей среды для ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» на период 2023-2032 гг.; - План мероприятий по охране окружающей среды на период 2023 - 2032 гг.

Дата, время и место начала проведения общественных слушаний 27.12.2022 года в 10:00 по адресу Карагандинская область, Абайский район, г.Абай, улица Абая, 26 ГУ "Аппарат акима г. Абай".

В случае введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина, общественные слушания проводятся в онлайн режиме через приложение Zoom.

Ссылка на онлайн подключение к конференции Zoom:

https://us05web.zoom.us/j/6913820267?pwd=VTc0TndHL0dqQnRZVm9iS2NuL1Q4dz09

Идентификатор конференции 691382 0267. Код доступа: sV0iA8 всех заинтересованных лиц приглашаем принять участие.

С материалами можно ознакомиться на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz.

Замечания и предложения принимаются: по ссылке https://ecoportal.kz и по адресу г. Караганда, ул. Лободы 20, тел 8 (7212) 56-81-66, expertiza.upr_krg@mail.ru.

Дополнительную информацию можно получить: ТОО НПК «АлГеоРитм» - info@algeoritm.kz, сот. 8 702 888 33 77.

Инициатор намечаемой деятельности — ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС», БИН 010840001850, Юридический адрес предприятия: 100003, Республика Казахстан, Карагандинская обл., Абайский район, г. Абай, микрорайон 3, строение 43».

Заказчик - ТОО НПК «АлГеоРитм».

Отдел анализа и выпуска эфира **Б.Сулейменова**

Тел.8(7212)41-11-25

Приложение 4

Сведения о всех заслушанных докладах

Выступала Бондаренко Т.Х., главный инженер проекта ТОО НПК «АлГеоРитм».

Тема доклада: *Проект «План горных работ промышленной разработки участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза.*
Корректировка»

Проектная документация «План горных работ промышленной разработки участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза. Корректировка» выполнен на основании договора на проектные работы за № AGR-02-2022-005 от 29.03.2022 г., в соответствии с Техническим Заданием на проектирование.

Общие сведения, геологическая характеристика поля разреза.

Участок № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района в территориальном отношении расположено в Карагандинской области Республики Казахстан.

Областной центр г. Караганда расположен в 30 км к северо-востоку.

Горно-геологические и инженерно-геологические условия.

Вскрышные породы на площади шахтного поля № 10 представлены четвертичными отложениями: почвенно-растительным слоем, и до глубины 1,7 - 5,4 м супесями, суглинками и глинами. Ниже залегают аллювиальные отложения мощностью от 8,0 до 12,5 м, представленные обильно насыщенными водой разнозернистыми песками с галькой и примесью пылеватых и глинистых частиц.

Каменноугольные отложения представлены песчаниками, алевролитами, аргиллитами.

Гидрогеологическая характеристика.

Карагандинский угольный бассейн в орографическом отношении входит в состав Казахской мелкосопочной страны и расположен в средней части бессточного бассейна р. Нуры, находящегося в пределах Иртыш-Балхашского водораздела. Крупнейшими реками бассейна являются р. Нура и р. Шерубай-Нура с многочисленными притоками: р. Сокур, Карагандинка, Солонка, Кокпекты, Теректы и др.

В Шерубай-Нуринском угленосном районе имеют распространение следующие основные типы подземных вод:

- водоносный горизонт в четвертичных аллювиальных отложениях;
- водоносный горизонт в олигоцсновых аллювиальных отложсниях;
- водоносные комплексы в каменноугольных осадочных отложениях.

Водовмещающими грунтами являются преимущественно гравелистые, реже разнозернистые пески.

Водообильность аллювиальных отложений высокая; удельные дебиты наиболее водоносных скважин при опробовании доходили до 15-18 л/сек. Средний коэффициент водопроницаемости равен 150 м/сут.

Геологические запасы угля.

Размеры участка открытых горных работ, в пределах карьерного поля, определились предельным разносом контура верхнего уступа разреза при полной отработке запасов пластов $К_{10}$, $К_{11}$ и $К_{12}$ до гор. + 270,0 м и составили: по простиранию - 1200 м; по падению - 1200 м; по глубине - 213,5 м.

Площадь участка отработки - 1092,5 м^2.

Запасы окисленного (выветрелого) угля не учтённые балансом залегают на гор. + 405,0 ÷ 445,0 м составили 777,571 тыс. т. Запасы рядового угля, поставленные на баланс по гор. + 270,0 ÷ 425,0 м - 4977,0 тыс. т. Суммарные запасы рядового угля, подлежащие

отработке - 5754,571 тыс. т.

Промышленные запасы угля в пределах поля разреза рассчитаны с учетом проектных потерь (3,65% или 209,9 тыс. т), засорения (8,42% или 484,3 тыс. т) и составили 6028,96 тыс. т.

Общий объем внешней вскрыши по разрезу - 89 492,866 тыс. м^3. Средний коэффициент вскрыши по разрезу - 14,844 м^3/т.

Режим работы разреза.

Проектом предусмотрен круглогодовой режим работы (365 дней) с непрерывной рабочей неделей.

Число рабочих смен в сутки на добычных, вскрышных и отвальных работах принято две продолжительностью по 12 часов каждая, на буровзрывных работах 300 дней в году, одна смена продолжительностью 12 часов.

Режим горных работ.

Объем выполнения горно-строительных работ составил 2300,00 тыс. м^3, в т. ч. горно-капитальные работы в 2022 г. - 1360,55 тыс. м^3. За 2021 г. отработано 840,00 тыс. м^3 вскрышных пород.

Всего по разрезу (по сост. на 01.06.2022 г.): промышленные запасы угля - 6028,96 тыс. т; объём вскрыши – 89492,866 тыс. м^3; коэффициент вскрыши - 14,84 м^3/т.

В соответствии с Техническим заданием на проектирование, проектная мощность разреза принята 660,0 тыс. т угля в год.

Производительность разреза по вскрыше по годам эксплуатации меняется от 7,90 млн. м^3 до 11,8 млн. м^3, в год завершения горных работ на разрезе – 7,70 млн. м^3.

Объемы добычи угля разрезом по годам эксплуатации составили: 2022 г. – 63,0 тыс. т; 2023 г. – 300,0 тыс. т; 2024 г. – 500,0 тыс. т; 2025 ÷ 2029 г.г. – 660,0 тыс. т угля; 2030 г. – 640,0 тыс. т; 2031 г. – 630,0 тыс. т; 2032 г. – 595,96 тыс. т.

Вскрытие карьерного поля.

Порядок отработки поля разреза определился горно-геологическими условиями залегания угольных пластов и технологией ведения горных работ, принят от выхода пласта $К_{10}$ с углубкой по падению к центру мульды. Вскрытие карьерного поля предусмотрено производить с дневной поверхности с отм. + 483,0 м до гор. +270,0 м системой стационарных и скользящих автомобильных съездов.

Ширина стационарного автомобильного съезда принята исходя из применяемого на транспортировке угля и вскрыши автотранспорта типа LGMG MT86 (60 т), которая складывается из ширины проезжей части, водоотводной канавы и ограждающего вала и составляет 20,5 м. Уклон автомобильных съездов – 0,080 (80‰).

В 2022 г. объем добычи составит 63,0 тыс. т угля, объемы вскрыши составит 2,30 млн. м^3.

Освоение проектной мощности разреза в объеме 660,0 тыс. т угля планируется на 2025 г.

Вскрышные работы ведутся по транспортной технологии от поверхности до гор. +420,0 м, добычные работы - на гор. +410,0 м, отрабатывается 10,00 млн. м^3 вскрышных пород.

Отработка угля ведется выемочно-погрузочным оборудованием: гидравлическим экскаватором типа SDLGE 6500F (3,2 м^3) на гор. + 410,0 м.

Отработка вскрыши производится одноковшовыми экскаваторами типа мехлопата ЭКГ-5А (5,0 м^3) – 3 ед. и SDLGE 6500F/DOOSAN 500 (3,2/1,5 м^3) типа «обратная лопата» - 5 ед.

На транспортировке угля и вскрыши используются автосамосвалы типа LGMG MT86 грузоподъемностью 60 т.

Схема доставки угля на из разреза на прирельсовый угольный склад, направления транспортировки пород вскрыши – прежняя.

2032 г. - завершающий год ведения горных работ разрезом в границах открытых горных работ.

Объем ведения горных работ по вскрыше составит 7,70 млн. м^3 вскрышных пород, и планируется добыть 595,96 тыс. т угля. Горные работы ведутся до гор. +270,0 м.

Отработанный уголь вывозится из разреза по системе стационарных, полустационарных съездов автосамосвалами на прирельсовый угольный склад, породы вскрыши вывозятся и складируются на внешних автомобильных отвалах №№ 1, 2, 3, 4.

Снятие плодородного слоя.

Технология и календарный план проведения работ по подготовке карьера к его вскрытию сводятся к работам по снятию плодородного слоя почвы с площадей, предусмотренных к отработке, погрузке его в автосамосвалы, транспортировке и складировании ПСП во временный склад.

Мощность снятия ПСП равна 0,3 м.

Мощность снимаемого плодородного слоя принята равной 0,3 м, его частично предусматривается использовать на месте для покрытия ограждающей дамбы разреза - укрепление сухого откоса (7,7 тыс. м^3).

Оставшуюся массу ПСП, в объеме 340,12 тыс. м^3 предполагается складировать во временный склад ПСП.

Горные работы.

Отработка вскрыши производится одноковшовым экскаватором-мехлопатой типа ЭКГ-5А/ЭКГ-4 (5,0 м^3), гидравлическим экскаватором SDLGE 6500F/DOOSAN 500 (3,2 м^3) типа «обратная лопата. До гор. + 440,0 м горные работы ведутся без применения буровзрывной подготовки, а ниже с предварительным рыхлением горной массы буровзрывным способом.

В работе на момент освоения проектной мощности (2025 г.) необходимо иметь 8 (восемь) вскрышных экскаваторов, в т. ч. 5 (пять) гидравлических экскаваторов типа SDLGE6500F (DOOSAN 500)- на зачистке пласта, отработке вскрышных пород нижнего горизонта в стеснённых условиях и 3 (три) экскаватора-мехлопаты типа ЭКГ-5А/ЭКГ-4.

Вывоз пород вскрыши на внешний породный отвал предусматривается автосамосвалами типа LGMG MT86 (60 т).

Высота породных уступов принята исходя из рабочих параметров экскаваторов.

Угол откоса рабочего уступа, исходя из физико-механических свойств пород, принят 50º (с учётом осыпания неустойчивых пород) для уступов, сложенных глиняными и песчаными отложениями. Устойчивый угол для верхних уступов, сложенных песчаными отложениями - 40°.

Буровзрывные работы.

Все уступы по углю и вскрыше, кроме уступов, сложенных глиной и рыхлыми породами, подлежат взрывной подготовке перед выемкой. Заряжание производится механизированным способом машинами типа МЗ-3Б, забойка скважин производится вручную.

Исходя из планируемых объемов, высот уступов, физико-механических свойств пород на вскрыше и на добыче планируются к использованию станки типа DM45 (AtlasCopco) с диаметром скважин 150 мм - на добыче и на вскрыше.

В связи с небольшим сроком службы разреза выполнение буровзрывных работ предусматривается силами подрядной организации.

Удельный расход ВВ составил: по добыче - 0,278 кг/м^3; на вскрыше - 0,316 кг/м^3.

На год освоения проектной мощности (2025 г.) годовой расход ВВ (+10‰ - дробление негабарита): на добыче – 130 т; на вскрыше - 1142 т.

Рабочий парк бурстанков: на добыче - 1*шт. (переходящий вскрыша/добыча); на вскрыше – 1 шт.

Отвальные работы.

Внешние породные отвалы № 1, 2, 3, 4 организуются на площадях прибортового пространства первоначально с северной стороны разреза, далее развитие отвалов перемещается на южную и юго-восточную части относительно расположения разреза.

Рекомендуемая привязка внешнего породного отвала предполагает незначительную (экономически целесообразную) дальность транспортировки вскрыши автомобильным транспортом - до 3,0 км.

Непосредственно вблизи разреза размещается также склад ПСП, снимаемого с площади разреза, отвалов, промплощадки.

Общая площадь, занимаемая породными отвалами на конец отработки разреза, составляет 2344,51 тыс. м^2 (234,45 га), в т. ч.: отвал № 1 – 113,78 тыс. м^2; отвал № 2 – 496,00 тыс. м^2; отвал № 3 – 575,33 тыс. м^2; отвал № 4 – 1159,40 тыс. м^2.

Общий объем отсыпки пород: отвал № 1 -2806,15 тыс. м^3; отвал № 2 – 13479,71 тыс. м^3; отвал № 3 – 29367,14 тыс. м^3; отвал № 4 – 42987,58 тыс. м^3.

Временный отвал плодородного слоя.

Складирование снятого ПСП предусматривается во временный склад в северной части участка.

Объемы снимаемого ПСП по годам эксплуатации составили: 2021, 2022 г.г. - 160,3 тыс. м^3; 2023 г. –137,8 тыс. м^3; 2024 г. –189,2 тыс. м^3; 2025 г. –175,2 тыс. м^3; всего на окончание ведения горных работ (2032 г.) - 1049,4 тыс. м^3.

Объемы технологических перевозок.

Вывоз угля из разреза предусматривается автотранспортом на прирельсовые угольные склады, организация которых намечается в районе ст. Дубовская (АО «Арселор Миттал Темиртау»). Далее с этих складов уголь ж.д. транспортом вывозится внешним потребителям.

На транспорте угля и вскрыши данным проектом приняты автосамосвалы LGMG-MT86 грузоподъемностью 60 т с геометрической емкостью кузова 35 м^3.

Транспорт угля.

Объем транспортировки угля по годам эксплуатации разреза составил: 2022 г. – 63,0 тыс. т; 2023 г. – 300,0 тыс. т; 2024 г. – 500,0 тыс. т; 2025 ÷ 2029 г.г. – 660,0 тыс. т угля; 2030 г. – 640,0 тыс. т; 2031 г. – 630,0 тыс. т; 2032 г. – 595,96 тыс. т.

Режим работы автотранспорта принят аналогично режиму работы добычного оборудования, 365 дней в году в две смены в сутки по 12 часов, каждая.

На транспорте угля приняты автосамосвалы типа LGMG-MT86 грузоподъемностью 60 т с емкостью кузова 35 м^3.

Количество автосамосвалов (рабочий парк/инвентарный парк) на весь период эксплуатации разреза, исходя из объемов транспортировки угля, составил 2 ед./3 ед.

Режим работы автотранспорта на вывозе песка, глины и скальных пород принят аналогично работы вскрышного оборудования – 365 дней в году в две смены по 12 часов, каждая.

Количество автосамосвалов для транспорта вскрыши по расчетным годам эксплуатации: 2022 г.: рабочий парк – 5 шт. (инвентарный парк – 7 шт.); 2023 г., соответственно, 19 шт. (22 шт.); 2024 г.: 28 шт. (33 шт.); 2025 г.: 27 шт. (31 шт.); 2024 г.: 35 шт. (40 шт.).

Осушение поля разреза.

Для защиты разреза от подземных вод, в связи с неглубоким (до 17,0 м) залеганием водоносных горизонтов, проектом предусматривается устройство барражной завесы из виниловых шпунтовых свай GW-610/9 протяженность которой по замкнутому периметру разреза составит 4,1 км. Средняя глубина установки шпунтовых свай - 12,0 м. При этом площадь возводимой противофильтрационной завесы составит 49,2 тыс. м^2.

Правильная установка антифильтрационной стенки из шпунтовых свай GW-610/9 с

прокладками обеспечивает 100 % герметичность.

Суммарные (максимальные) водопритоки в разрез по рубежным годам эксплуатации разреза составили: 2022 г. –19,21 м^3/час.; 2023 г. – 38,94 м^3/час.; 2024 г. –52,44 м^3/час.; 2025 г. – 75,75 м^3/час.; 2032 г. – 102,82 м^3/час.

Согласно расчетам, максимальный водоприток в разрез будет при достижении горными работами конечного положения бортов (2032 г.) и составит в сутки 2467,68 м^3/сут.

Пруд-испаритель карьерных вод.

Пруд-испаритель запроектирован для полного испарения карьерной воды.

Объем пруда-испарителя определяется из условия накопления и испарения годовых объемов вод, сбрасываемых в пруд. Максимальный годовой водоприток за счёт грунтовых вод, твёрдых атмосферных осадков и возможных ливней рассчитывается с учётом их участия в году. Так для грунтовых вод это круглогодовой период 365 сут., для твёрдых атмосферных осадков принимается 15 сут., а для возможных ливней – 1 сут.

Максимальные годовые водопритоки в разрез по рубежным годам эксплуатации: 2023 г. – 95105,25 м^3/год; 2024 г. – 96108,2 м^3/год; 2025 г. – 108834,8 м^3/год; 2032 г. – 121349,6 м^3/год.

Площадь пруда ($S_п$) рассчитана на испарение воды в объеме 194570 м^3/год. При этом, слой испарения - 0,8 м.

Полезная площади пруда-испарителя составит 23,4 га, а полная площадь пруда по внешней нижней бровке дамбы равна 27,7 га.

При максимальной глубине воды в пруду 0,8 м и расчетной высоте волны с набегом 0,85 м относительная высота ограждающей дамбы составит ≈ 2,50 м.

Защита карьера от поверхностных вод.

Для защиты карьера от поверхностных вод, притекающих с возвышенной территории и при этом имеющих возможность попадать в карьер проектом предусматривается устройство нагорных водоотводных канав – дамб.

Ширина канавы по дну – 3,0 м принята из условия производства работ и возможности чистки перед весенним паводком.

Заложение откосов канавы – 1: 1,50, средняя глубина – 1,50 м.

Параметры дамбы следующие: ширина по гребню – 3,0 м; заложение откосов – 1: 2,00; средняя высота – 1,50 м.

Технологический комплекс.

Транспортировка отработанного угля из разреза осуществляется автосамосвалами LGMGMT 86H грузоподъёмностью 60 т по технологическим автодорогам на технологический комплекс разреза – на ж.д. тупик ст. Дубовская АО «Арселор Миттал Темиртау», который включает в себя прирельсовый открытый угольный склад штабельного типа на погрузочном ж.д. тупике с автомобильными весами и погрузочным ж.д. весодозировочным комплексом.

Схема технологического процесса включает в себя следующие операции:

- погрузка и перевозка рядового угля из разреза автосамосвалами на погрузочный ж.д. тупик рядового угля фракции 0300 мм и аккумуляция его на прирельсовом складе;
- сортировка энергетического угля по фракциям на мобильной сортировочной установке (МСУ);
- формирование штабелей угля по маркам, фракционному составу и качественным показателям;
- отгрузку угля в ж.д. полувагоны, сортового энергетического угля потребителям, коксующего угля на обогатительную фабрику г. Караганда.

С прирельсового склада на погрузочном ж.д. тупике энергетический уголь погрузчиком отгружается в полувагоны потребителям, а коксующийся отгружается на обогатительную фабрику г. Караганда. Проектом принято опробование и дозирование всего объема отгружаемого товарного угля.

Исходя из годовых объемов добычи угля, ежемесячный средний объем отгрузки угля потребителям составит 54,2 тыс. т, а в осенне-зимний период объем может увеличиться до 120-130 тыс. т., и напротив, в весенне-летний возможно снижение до 60-70 тыс. т.

Рядовой уголь разгружается на угольном складе рядом с мобильной сортировочной установкой. Затем он фронтальным погрузчиком Volvo-L180H подается в приемный бункер сортировочной установки.

Весодозировочный комплекс.

По окончанию погрузки, партия вагонов локомотивом подается на весодозировку, где производится их взвешивание на автоматических железнодорожных весах, которые обеспечивают взвешивание железнодорожного состава в движении. Погрузочный путь примыкает к железнодорожному пути ст. Дубовская.

На весодозировочном комплексе подача из 20 полувагонов подается на железнодорожные весы, где осуществляется предварительное взвешивание загруженных вагонов и списывается номер каждого вагона. После взвешивания подача выставляется на дозировку. Составителями передаются сведения о весе каждого вагона машинисту дозировочного экскаватора. Недогруз восполняется со склада угля, а перегруз снимается с вагонов дозировочной машиной и разгружается на дозировочный склад.

После окончания дозирования, вагоны подаются на повторное взвешивание на весы и при соответствии массы каждого вагона в подаче техническим нормам загрузки, подача выставляется на железнодорожный путь для формирования маршрута.

Ремонтно-складское хозяйство.

Для обеспечения производственной деятельности разреза необходим комплекс вспомогательных служб.

Проектом принято выполнение всех видов ремонта и технического обслуживания подрядными организациями г. Караганды.

Электроснабжение разреза.

Электроснабжение разреза предусматривается по ВЛ-6 кВ от ПС 110/6 кВ «ЦОФ «Восточная» РУ-6кВ ф. 1, с установкой на разрезе однотрансформаторной разделительной подстанции напряжением 6/6,3 кВ, с трансформатором мощностью S=4000 кВА.

Электроснабжение высоковольтных потребителей разреза предусматривается от РУ-6,3 кВ разделительной подстанции 6/6,3 кВ.

Водоснабжение, канализация.

Водоснабжение.

Источником хозпротивопожарного водоснабжения потребителей объектов разреза в настоящее время служит вода скважины № 1э, расположенной в 1,0 км от борта разреза.

В скважине на глубине 15,0 м установлен насос марки ЭЦВ-6, производительностью 8 м^3/ч. Скважина является собственностью ТОО «БАС - Карьер» и сдана на длительный срок аренды ТОО «Торгово-промышленной компании «БАС».

Настоящим проектом рекомендуется строительство резервной водозаборной скважины.

Неприкосновенный пожарный запас воды в резервуарах составляет 270 м^3. На хранение данного запаса воды рассчитаны резервуары.

Максимальный срок восстановления пожарного объема воды в резервуарах должен быть не более 24 часов.

Канализация.

Для проектируемых потребителей предусматривалось строительство наружных сети канализации и выгребной ямы вместимостью 5 м^3 для КПП на въезде в разрез; наружные сети канализации и выгребных ям вместимостью 10 м^3 (в районе туалета) и вместимостью 5 м^3 (возле весовой ж.д.) на площадке техкомплекса разреза; наружные сети канализации и выгребных ям вместимостью 10 м^3 (в районе туалета) и вместимостью 5 м^3 (возле КПП) на промплощадке разреза.

Настоящим проектом это решение подтверждается. В районе существующего АБК имеется септик вместимостью 10 м^3.

Так как в перспективе на площадке предусматривается строительство нового здания АБК - общежития, рекомендуется строительство выгребной ямы вместимостью 50 м^3. Для транспортирования сточных вод в выгребные ямы необходимо строительство сетей канализации.

Отопление.

В настоящее время по промышленной площадке разреза имеется существующее административно-бытовое здание модульного исполнения, построенное по утвержденному проекту в 2022 г.

Строительство бытового комплекса отапливается при помощи модульной котельной, расположенной на территории площадки типа КСВм–60 - котел длительного горения «Горняк».

Котел отопления автоматического горения на 60 кВт для площади до 600 м^2. На разрезе ТОО «ТПК «БАС» в котле будет сжигаться твердое топливо.

Отопление проектируемых зданий (готовые блок-контейнера), объектов на площадке техкомплекса разреза - электрическое.

Вентиляция.

Вентиляция в инвентарных зданиях (блок-контейнерах) на площадке техкомплекса и промплощадке разреза - местная с механическим и естественным побуждением.

Связь.

Настоящим проектом предусматриваются следующие виды связи: радиосвязь горного диспетчера с операторами сортировочной линии угля, с ремонтным персоналом, с водителями большегрузных самосвалов; радиосвязь горного диспетчера с дежурными «Пит-Стоп» и блоком ремонтных служб; телефонная связь машинистов экскаваторов с оператором.

Основные технико-экономические показатели по базовому варианту цены реализации угля приведены в табл.

Таблица

Основные технико-экономические показатели по предлагаемому варианту цены реализации коксового концентрата

Наименование	Показатели
Объем добычи угля*, млн. т	0,66
Годовой объем товарной продукции*, млн. т	0,57
Цена реализации 1 т коксового концентрата, тенге	55000
Численность трудящихся*, чел.	98
в том числе рабочих	81
Среднемесячная производительность труда рабочего по добыче угля*, т/мес.	679,01
Капитальные вложения за рассматриваемый период (без НДС), млн. тенге	16054,01
Основные фонды на конец рассматриваемого периода, млн. тенге	17469,60
Среднегодовые эксплуатационные затраты на добычу и обогащение угля, млн. тенге	8914,91
Себестоимость добычи и обогащения 1 т угля, тенге	17728,24
Среднегодовая выручка от реализации товарной продукции, млн. тенге	11703,16
Среднегодовой доход от основной деятельности, млн. тенге	2786,25

Среднегодовой корпоративный подоходный налог, млн. тенге	660,54
Среднегодовой чистый доход, млн. тенге	2125,71
Внутренняя норма доходности (ВНД), %	17,0
Срок окупаемости капитальных вложений, лет	7,5
Дисконтированный срок окупаемости, лет	8,2

Выступала Титова М.П., ведущий эколог ТОО НПК «АлГеоРитм».

Тема доклада: *Общественные слушания в рамках согласования пакета документов для получения экологического разрешения на воздействие к «промышленной разработки участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза. Корректировка»*

Общие сведения о предприятии

Участок № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района в территориальном отношении расположено в Карагандинской области Республики Казахстан.

Режим работы разреза.

Проектом предусмотрен круглогодовой режим работы (365 дней) с непрерывной рабочей неделей.

Число рабочих смен в сутки на добычных, вскрышных и отвальных работах принято две продолжительностью по 12 часов каждая, на буровзрывных работах 300 дней в году, одна смена продолжительностью 12 часов.

Областной центр г. Караганда расположен в 30 км к северо-востоку.

Ближайший населенный пункт пос. Новодолинка находится в 3,5 км к северо-западу.

Населённые пункты, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан в районе проектируемой деятельности, отсутствуют.

Намечаемая деятельность окажет минимальное негативное воздействие на водные ресурсы.

Ближайшие водный объект река Сокур на расстоянии 572 метра, озеро Сасыкколь расположенное на расстоянии более 20 км от участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района.

Участок № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района не входит в водо-охранную зону и полосу ближайших водных объектов.

В зоне воздействия объекта отсутствуют земли лесного фонда и особо охраняемые природные территории.

Площадь проектного карьера по поверхности – 1122,9 тыс. м². Площадь участка отработки - 1092,5 м².

Ситуационная карта-схема района размещения промплощадки



Источники выбросов

В ходе планируемой деятельности определено 15 источников выбросов загрязняющих веществ. Из них 12 неорганизованных и 3 организованных источников выбросов вредных веществ. В ходе планируемой деятельности будут выбрасываться загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 9 наименований.

Максимальный валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу на период эксплуатации участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района составит:

2023 год – 104,7657 т/год;
2024 год – 151,8686 т/год;
2025 год – 163,3568 т/год;
2026 год – 181,4057 т/год;
2027 год – 169,3218 т/год;
2028 год – 207,5568 т/год;
2029 год – 211,391 т/год;
2030 год – 222,5127 т/год;
2031 год – 224,7846 т/год;
2032 год – 237,5475 т/год.

Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение

- Вода для питьевых нужд будет использоваться со скважины.

Для производственно-бытовых нужд потребителей площадок разреза (в т.ч. и площадки техкомплекса) вода будет храниться в бачках, предназначенных для питьевой воды и находящихся внутри помещений инвентарных зданий.

Расход воды на одного работающего не менее 25 л/смену. Питьевая вода доставляется к местам работы бутилированная в 5 литровых емкостях.

Вода питьевого источника карьера должна подвергаться периодическому химико-бактериологическому исследованию для определения пригодности ее для питья. Разрешение на водопользование должно быть получено в органах санэпиднадзора и соответствовать СанПиН №209 от 16.03.2015.

Канализация

На территории площадки имеются: выгребная ямы вместимостью 5 м³ для КПП на въезде в разрез; выгребные ямы вместимостью 10 м³ (в районе туалета) и вместимостью 5 м³ (возле весовой ж/д) на площадке тех комплекса разреза; выгребные ямы вместимостью 10 м³ (в районе туалета) и вместимостью 5 м³ (возле КПП) на промплощадке разреза.

Выгребные ямы предназначены для сбора бытовых сточных вод от потребителей разреза. Все выгребные ямы выполняются с водонепроницаемыми дном и стенами, что исключает просачивание сточных вод в грунт. Из выгребных ям сточные воды, по мере их накопления, откачиваются ассенизационными машинами и вывозятся на существующие очистные сооружения бытовых сточных вод поселка Новодолинский (договор с ТОО «Придолинский ВКС» имеется).

Нормативы допустимых сбросов (НДС) поступающих в пруд-испаритель

В проекте НДС выполнено нормирование следующего перечня сбрасываемых веществ: Сухой остаток, Взвешенные вещества, Сульфаты, Хлориды, Азот аммонийный, Нитраты, Нитриты, Фосфаты, Фенолы, ХПК, Железо общее, Нефтепродукты, АПАВ, БПК, а также определены источники сброса загрязняющих веществ в пруд – испаритель, их качественные и количественные характеристики, рассчитаны нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ в приемник сточных вод.

На 2023 – 2032 годы объем сточных вод составит:

Водовыпуск №1 – 19,355 м³/сутки; 169 547,5 м³/год;

Сброс загрязняющих веществ карьерными (дренажными) водами в пруд – испаритель составит: 2023 – 2032 гг. – 19232,48 г/час и 168,4743 т/год.

Определение размеров области воздействия

ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» является действующим предприятием с установленным размером СЗЗ 1000 м. В связи с тем, что изменений в технологических процессах, проводимых на промышленной площадке, не предусматривается предлагается оставить размер СЗЗ предприятия без изменений.

Область воздействия устанавливается в размере 1000 метров. Размер зоны воздействия подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

Определение категории опасности предприятия

Согласно вступившего в силу Экологического Кодекса РК от 01.07.2021 года Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 23.08.2021 года категория объекта определена I

Образование отходов производства и потребления

В процессе осуществления производственных и технологических операций на промплощадке образуются следующие виды отходов:

- *Вскрышные породы;*
- *Твердо бытовые отходы;*
- *Промасленная ветошь;*
- *Тара из-под взрывчатых веществ;*
- *Золошлак;*
- *Отходы медпункта;*
- *Отходы сварки.*

Помимо вышеперечисленных отходов также будут образовываться отходы авто- и спецтехники (отработанные аккумуляторы, масла, шины, фильтры и т.д.), но поскольку обслуживание транспорта будет производится за пределами площадки, настоящим проектом данные виды отходов не нормируются, поскольку они образуются и размещаются за пределами рассматриваемого проектом участка.

План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
Участок № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района: уголь		
1	Контроль выполнения плана природоохранных мероприятий	Ежеквартально
2	Контроль проведения инструментальных замеров	Ежеквартально (в период добычи)
3	Контроль мест хранения отходов	Еженедельно (в период добычи)
4	Контроль ведения экологической отчетности	Ежеквартально
5	Осуществление расчета платежей за эмиссии в окружающую среду	Ежеквартально

План мероприятий по охране окружающей среды на период 2023-2032 г.г.

Мероприятие по соблюдению нормативов	Срок выполнения
Пылеподавление при бурение скважин и при взрывах	Снижение негативного воздействия на окружающую среду
Озеленение территории предприятия, посадка зеленых насаждений. Полив существующих насаждений.	Снижение негативного воздействия на окружающую среду

Передача на захоронение твердых бытовых отходов	Предотвращение загрязнения почвенного покрова твердо бытовыми отходами
Ведение контроля за объемом водопотребления	ЭК РК от 2.01.2021г. №400-VI ЗРК, Приложение 4
Разработка экологических нормативных и др. документов для предприятия	Определение нормативов эмиссий, Соблюдение требований экологического законодательства
Проведение мониторинга возможного негативного воздействия в районе промплощадки	Контроль загрязнения компонентов ОС

Ашық жиналыстар арқылы қоғамдық тыңдаулар хаттамасының нысаны

1. Аумағында қызмет жүзеге асырылатын немесе аумағына ықпал етілетін әкімшілік-аумақтық бірліктің (облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың) жергілікті атқарушы органының атауы:
Қарағанды облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы

2. Қоғамдық тыңдаулардың тақырыбы:
Қарағанды облысы Шерубай-Нұра көмір таситын ауданының № 10 шахталық алаңының № 2 учаскесін өнеркәсіптік игеру бойынша қоршаған ортаны қорғау бөлімі жобалары бойынша ашық жиналыс арқылы қоғамдық тыңдаулар шекараларда разрездерде. Түзету;- Қарағанды облысы Шерубай-Нұра көмір таситын ауданының № 10 шахта алаңының № 2 учаскесі үшін рұқсат етілген шығарындылар (НҚҚ) нормативтерінің жобасы; - Қарағанды облысы Шерубай-Нұра көмір ауданының № 10 шахталық алқабының № 2 учаскесінің буландырғыш-тоғанына түсетін жол берілетін төгінділер (ҚҚС) нормативтерінің жобасы;-Қарағанды облысы Шерубай - Нұра көмір ауданының № 10 шахталық алқабының № 2 учаскесі үшін разрез шекарасындағы қалдықтарды басқару бағдарламасы 2023-2032 жылдарға арналған "БАС "Сауда-өнеркәсіптік компаниясы" ЖШС үшін қоршаған ортаны өндірістік экологиялық бақылау; - 2023-2032 жылдарға арналған қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспары.

3. Қоғамдық тыңдауларға шығарылатын материалдар жіберілген қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның немесе облыстың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың жергілікті атқарушы органының атауы.
Қарағанды облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы

4. Көзделіп отырған қызметтің орналасатын жері:
Шерубай-Нұра көмір ауданының № 10 шахта алаңының № 2 учаскесі аумақтық жағынан Қазақстан Республикасының Қарағанды облысында орналасқан.
Координаттар: 49°44'5.80"С; 72°47'2.21"В

5. Көзделіп отырған қызметтің ықтимал әсеріне қатысы бар барлық әкімшілік-аумақтық бірліктердің атауы:
Қарағанды облысы, Абай ауданы

6. Көзделіп отырған қызмет бастамашысының деректемелері және байланыс деректері:
"Бас" Сауда-өнеркәсіп компаниясы " ЖШС
БСН: 010840001850
100003, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Абай ауданы, Абай қаласы, 3 шағын ауданы, 43-құрылыс. Телефон 8-777-13578-88
email: elena87081505565@mail.ru

7. Ықтимал әсерлер туралы есептерді әзірлеушілердің немесе стратегиялық экологиялық бағалау жөніндегі есептерді дайындау бойынша сырттан тартылған сарапшылардың немесе мемлекеттік экологиялық сараптама объектілерінің құжаттамасын әзірлеушілердің деректемелері мен байланыс деректері.
"Алгоритм" ҰКП ЖШС
БСН 120 240 023 486
Қазақстан Республикасының Қарағанды, пров. Республика, 42 үй, 3 кеңсе.
Тіл.: +7-7212-25-23-45 E-mail info@algeoritm.kz

8. Қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күн, уақыт, орын (қоғамдық тыңдаулардың ашық жиналысы өткізілетін күн (күндер) және уақыт):
Күні: 27.12.2022 ж.
Тіркеудің басталу уақыты: 09: 55.
Ашық жиналыстың басталу уақыты: 10: 00.
Өтетін орны: Қарағанды облысы, Абай ауданы, Абай қаласы, Абай көшесі, 26 "Абай қаласы әкімінің аппараты"ММ.
ZOOM платформасындағы онлайн конференция
Zoom конференциясына қосылыңыз
https://us05web.zoom.us/j/6913820267?pwd=VTc0TndHL0dqQnRZVm9iS2NuL1Q4dz09
конференция идентификаторы: 691 382 0267
Кіру коды: sV0iA8

9. Көзделіп отырған қызметтің бастамашысы жіберген сұрату хатының көшірмесі және қоғамдық тыңдауларды өткізу шарттарын келісу туралы әкімшілік-аумақтық бірліктердің жергілікті атқарушы органдары ұсынған жауап хаттың көшірмесі осы қоғамдық тыңдаулар хаттамасына қоса беріледі.
Сұрау хаты мен жауап хаты 1-қосымшада берілген

10. Қоғамдық тыңдауларға қатысушыларды тіркеу парағы осы қоғамдық тыңдаулар хаттамасына қоса беріледі.
Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың тіркеу парағы 2 қосымшада ұсынылған

11. Қоғамдық тыңдаулардың өткізілетіндігі туралы ақпарат мемлекеттік және орыс тілдерінде мынадай тәсілдермен таратылды:
1) Бірыңғай экологиялық порталда;
Жоба бойынша құжаттама БЭК-те орналастырылған https://ecoportal.kz. жарияланған күні 25.11.2022 ж.

2) жергілікті атқарушы органның (облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың) ресми интернет-ресурсында немесе әзірлеуші мемлекеттік органның ресми интернет-ресурсында
ЖАО сайтында https://www.gov.kz/memleket/entities/karaganda-tabigat/press/news/details/308175?lang=ru "қоғамдық тыңдаулар" бөлімінде. Жарияланған күні 25.11.2022 ж.

3) қоғамдық тыңдаулар басталған күнгс дейін жиырма жұмыс күнінсн ксшіктірмсй, бұқаралық ақпарат құралдарында, оның ішінде кемінде бір газетте және қатысы бараумақтың шегінде толық немесе ішінара орналасқан тиісті әкімшілік – аумақтық бірліктердің (облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың) аумағында таратылатын кемінде бір теле-немесе радиоарна арқылы бұқаралық ақпарат құралдарында:
"Ortalyq Qazaqstan" газеті, 26.11.2022 ж. №132.
"SARYARQA" телеарнасы, шығу күні-25.11.2022 ж. эфирлік анықтама қоса беріледі.

4) *"Абай қаласы әкімінің аппараты" ММ - Орналасқан жері Қарағанды облысы, Абай ауданы, Абай қаласы, Абай көшесі, 26; Абай көшесінің аялдамасы Калинин көшесінің қиылысы* мекенжайы бойынша *2 дана хабарландыру әкімшілік-аумақтық* бірліктердің (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың, ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) жергілікті атқарушы органдарының хабарландыру тақталарында және хабарландыруларды орналастыру үшін арнайы тағайындалған орындарда. Фотоматериалдар осы қоғамдық тыңдаулар хаттамасына қоса беріледі.

12. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың шешімдері:
ОС төрағасын таңдау туралы: ОС төрағасы-Мырзахметова Дарижан Жангелдиновна
Үшін -0 адам; қарсы -0 адам; қалыс қалды -19 адам
хатшыны таңдау туралы: Құдайбергенова Елена Александровна
Үшін-19 адам; қарсы -0 адам; қалыс қалды-0 адам
регламентті бекіту туралы
Үшін-19 адам; қарсы -0 адам; қалыс қалды-0 адам
осы Қағидалардың 23-тармағына сәйкес себептерін көрсете отырып, қоғамдық тыңдауларды өткізілмеді деп тану туралы.
Үшін -0 адам; қарсы -19 адам; қалыс қалды-0 адам
Қоғамдық тыңдаулар бірауыздан өткізілді деп танылды.

13. Барлық тыңдалған баяндамалар туралы мәліметтер:
Баяндамашы-Бондаренко Татьяна Тихоновна, "АлГеоРитм"ҰКП ЖШС жобасының бас инженері.
Есеп 8 бетте.
12 беттен тұратын Презентация. Суреттер бар. 4-қосымша
Баяндамашы-Титова Мария Павловна, "АлГеоРитм"ҚКП ЖШС жетекші экологы.
Баяндама 4 бетте.
12 беттен тұратын Презентация. Суреттер бар. 4-қосымша
Баяндама мен презентация осы қоғамдық тыңдау хаттамасына қоса беріледі.

14. Қоғамдық тыңдаулар хаттамасының ажырамас бөлігі болып табылатын және қоғамдық тыңдаулар өткізілгенге дейін және өткізу кезінде келіп түскен барлық ескертулер мен ұсыныстарды қамтитын жиынтық кесте. Қоғамдық тыңдаулардың тақырыбына мүлде қатысы жоқ ескертулер мен ұсыныстар кестеге "қоғамдық тыңдаулардың тақырыбына қатысы жоқ" деген белгімен енгізіледі..

15. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың қаралып отырған құжаттар мен тыңдалған баяндамалардың толықтығы мен түсіну үшін жеңілдігі тұрғысынан алғандағы Сапасы жөніндегі пікірі, оларды жақсарту бойынша ұсынымдары:
Ұсыныстар жоқ

16. Қоғамдық тыңдаулар хаттамасына сот тәртібімен шағым жасауға болады.

17. Қоғамдық тыңдаулардың төрағасы:
Мырзахметова Дарижан Джангельдиновна
руководитель ГУ „Отдел предпринимательства и промышленности Баянаульского района"
2022 жылғы "29" желтоқсан

18. Қоғамдық тыңдаулардың хатшысы:
Кудайбергенова Елена Александровна
2022 жылғы "29" желтоқсан

Қоғамдық тыңдаулар өткізілгенге дейін және өткізу кезінде келіп түскен ескертулер мен ұсыныстардың жиынтық кестесі

№ пп	Қатысушылардың ескертулері мен ұсыныстары (қатысушының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), лауазымы, өкілі болып отырған ұйымның атауы)	Ескертулер мен ұсыныстарға жауаптар (жауап берушінің тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), лауазымы, өкілі болып отырған ұйымның атауы)	Ескертпе (алынып тасталған ескерту немесе ұсыныс)
1	Кәсіпорынның қызметі экологияға қалай әсер етеді? (жергілікті тұрғындардың сұрағы)	Экологияға айтарлықтай әсер етпеу үшін жұмыс кезеңінде аршу үйінділерінде шаңды басу қолданылады, көлікке бақылау жүргізіледі, көгалдандыру жүргізіледі. "АлГеоРитм" ҰКП ЖШС жетекші экологы М. П. Титовтың жауабы. Кәсіпорында қалдықтарды шығару және кәдеге жарату жөнінде уақтылы шарттар жасалды, көгалдандыру және шаңсыздандыру жөніндегі кәсіпорын жоспарлануда. "Бас "ТПК" ЖШС директоры м. с. Сапарғалиевтің жауабы	Мәселе қоғамдық тыңдаулар кезінде алынып тасталды.

1-қосымша Көзделіп отырған қызмет бастамашысынан сұрау-хаттың көшірмесі және әкімшілік-аумақтық бірліктердің (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың) жергілікті атқарушы органдарының қоғамдық тыңдаулар өткізу шарттарын келісу туралы жауап-хатының көшірмесі

Сұрау хаты:

Приложение 3.1.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 22501635001, Дата: 16/11/2022

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Осуществление государственной экологической экспертизы

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории:

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания:

Предмет общественных слушаний: Раздел охраны окружающей среды к плану горных работ промышленной разработки участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разрезах. Корректировка; - Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Проект нормативов допустимых сбросов (НДС), поступающих в пруд-испаритель участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Программа управления отходами (ПУО) для участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Программа производственного экологического контроля окружающей среды для ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» на период 2023-2032 гг.; - План мероприятий по охране окружающей среды на период 2023 - 2032 гг.

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Карагандинская область, Абайский район, Абайская г.а., г.Абай, ул. Абая, 26, Аппарат акима г. Абай, актовый зал (каб. № 4), 27/12/2022 10:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:
Газета "Орталық Казахстан" (Ortalyq Qazaqstan); Канал «SARYARQA»

(наименование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

ГУ "Аппарат акима города Абай Карагандинской области", Остановка ул. Абая угол ул. Калинина

(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений)

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ "БАС" (БИН: 010840001850), 87081505565, TPK_BAS2009@LIST.RU,

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Жауап хат

Приложение 3.2.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных слушаний

исходящий номер: 22501635001, Дата: 16/11/2022

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (исх. №22501635001, от 16/11/2022 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:

«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету Раздел охраны окружающей среды к плану горных работ промышленной разработки участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разрезах. Корректировка; - Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для участка №2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Проект нормативов допустимых сбросов (НДС), поступающих в прул-испаритель участка №2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Программа управления отходами (ПУО) для участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Программа производственного экологического контроля окружающей среды для ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» на период 2023-2032 гг.; - План мероприятий по охране окружающей среды на период 2023 - 2032 гг., в предлагаемую Вами 27/12/2022 10:00, Карагандинская область, Абайский район, Абайская г.а., г.Абай, ул. Абая, 26, Аппарат акима г. Абай, актовый зал (каб. № 4)(дату, место, время начала проведения общественных слушаний)»

(к причинам несогласования относятся: несоответствие места предлагаемых общественных слушаний и перечня административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности, и на территории которых будут проведены общественные слушания; неудобные для населения дата, время и место проведения общественных слушаний).

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«В соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и Правил проведения общественных слушаний будет обеспечено в том числе: председательствование общественных слушаний, регистрация участников общественных слушаний, видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний для приобщения (публикации) к протоколу общественных слушаний.»

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ "БАС" (БИН: 010840001850), 87081505565, ТРК_BAS2009@LIST.RU,

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

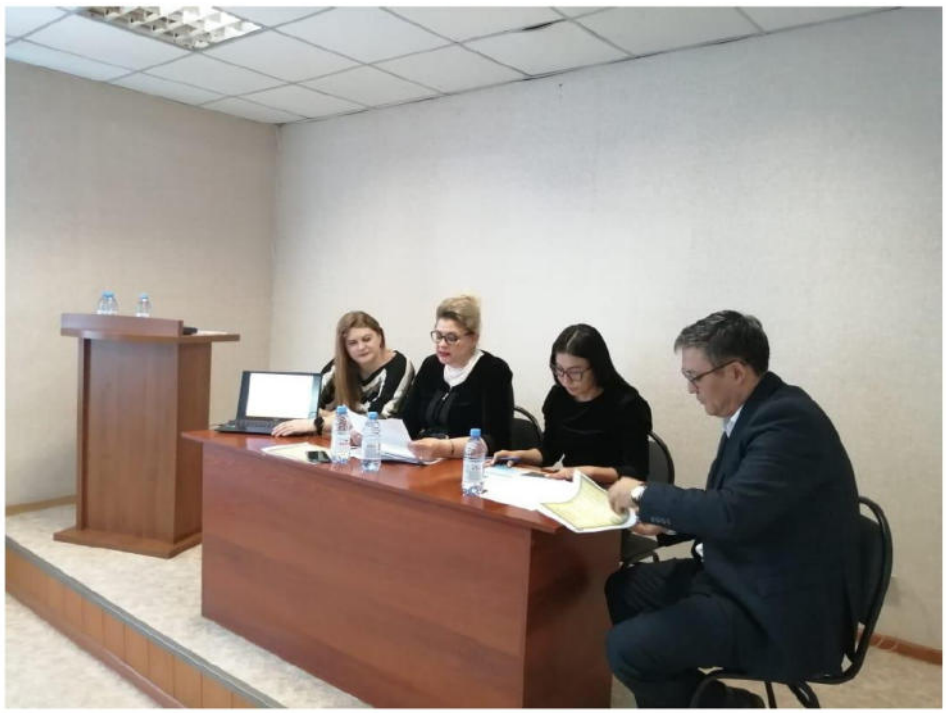
2-қосымша Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың тіркеу парағы

Приложение 2 Регистрационный лист участников общественных слушаний

№ п/п	ФИО	Должность, наименование представляемой организации, местный житель. Индивидуальный идентификационный номер (ИИН)
1.	Сандрагалиев М.С.	ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» - директор
2.		ИИН: 800628300923
3.	Кудайбергенова Е.А.	ТОО „Торгово-пром. комп.„БАС" Ведущ. инженер-эколог 821202450292
4.	Бондаренко Т.Т.	ТОО "НПК" Алгеоритм" Ведущий специалист, ИИН [illegible]
5.	Якименко О.О	ТОО НПК „АлГеоритм" гл. эколог ИИН 791104450013
6.	Тимтова М.П.	ТОО НПК „Алгоритм" вед. эколог. ИИН 850120450399.
7.	Ерматов Е.А	местный житель г.АБАЙ ИИН 890303351174
8.	Бөлтұғанұлы А	Местный житель г.АБАЙ ИИН 891029351933
9.	Торина И.Р	Местный житель
10.		821104351241 г.Абай
11.	Фишкель М.С.	ТОО "Торгово-промышленная компания "БАС" - гл. инженер
12.		ИИН: 911126350837
13.	Жұрынұлы Ә.Р	специалист 1 категории предприятия "Казахмыс" 770523401116.
14.	Сейтхан Е.С.	местный житель г.Абай. ИИН 720513402350
15.	Мадалиева Д.Р.	руководитель РГ Отдел культурного наследия г.Абай
16.	Дмитровская О.В	850512451259
17.		850805450387 житель г. Абай
18.	Сейтханова К.А	ИИН 830724450408 житель г. Абай
19.	Баубекова З.Т.	910730451505 житель г. Абай.
20.	Абуханова Г.С	890306450786 житель г. Абай
21.	Шалина С.Ю.	850114451776 житель г. Абай.
22.	Демиденко Ю.В	8777576[illegible] житель г. Абай

№ п/п	ФИО	Должность, наименование представляемой организации, местный житель. Индивидуальный идентификационный номер (ИИН)
23.	Смагулов Б.Е.	620224350075
25.		Житель г Абай
26.		
27.		
28.		
29.		
30.		
31.		
32.		
33.		
34.		
35.		
36.		
37.		
38.		
39.		
40.		
41.		
42.		
43.		
44.		
45.		
46.		


ӘДІЛ ҚАЛАСЫ



3-қосымша Қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы ақпарат қазақ және орыс тілдерінде мынадай тәсілдермен таратылады:

Қаздауысты ҚАЗЫБЕК: Сөздің атасы – бірлік, анасы – шындық

ORTALYQ QAZAQSTAN

1931 жылдың 6 қаңтарынан бастап шығады

СЕНБІ, 26 ҚАРАША, 2022 жыл № 152 (25.162)

www.ortalyq.kz www.instagram.com/ortalyq.kz/ www.facebook.com/ortalyq.kz/ E-mail: info@ortalyq.kz Қарағанды облыстық қоғамдық-саяси газеті

● БӘРЕКЕЛДІ!

Әріптестер мерейі

Ерінұл ЕРБОЛАТ,
«Ortalyq Qazaqstan»

Сайлау жүйесінің кемшін кідіріп жүрін, ішіндегі ағыс жөнсіздігін ақылмен тайар тәрізгі журналистердің өнегелі айтпасқа болмас. Облыс әкімінің орынбасары Ерінұл Әлиқұлов өңірлегі бірқолоз журналистер Қазақстан Республикасы Президентінің Алғыс хатын табыстады. Бұл қандай әріптестерің де бар.



Ел Президентінің сайлау науқанына дайындық және оны кейін ұйымдастыруға қосқан елеулі үлестері үшін әріптестерің. «Инструкциялық Қарағанды» газетінің тілшісі Фарида Кенжесова мен «Life 97» хабарлық порталының жетекшісі Алуан Кенжебек қарағандылық. Әріптестеріміз мәр дипломын, бағалы сыйлықтарын, есбектерін жеке берілім алмасын!

● ҮКІМЕТ САҒАТЫНДА

Құрылыс материалы қымбаттады

Сағынбек ӘБІЛ,
«Ortalyq Qazaqstan»

Құндылықты тұтынатын өнім түрлеріне қанға өнеге, құрылыс материалдарының бағасы да 60%-ға қымбаттаған. Баға түрлендіруінің негізгі себебін бірнеше-бір фактор – инфляция. Бұл жөнінде Сенаттың өткен Үкімет сенатында айтылады.

– Елдегі экономиканың маңызды бөлігінің құрылыс индустриясына сенімділік қалыптасқанын тұрғын үй құрылыс 65 пайызын құрылыс материалдары құрайды. Сенаторлар пікірлесіп, кез келген ауытқу құрылыс сапасының төмен құрылыстың құрылыс емес, құрылыс үй құрылысының қауіпсіздігіне де төнеді кезде өтеді, – дейді Сенат депутаты Серік Шайдаров.

Бұған себеп – өндіруші кәсіпорындардың жетіспеушілігі. Агенттік мәліметінше, кәсіпорындардың қуаттылығы 5%-ға ғана. Сенаторлар, қысқа мерзімділік құрылыс, бетон бұйымдары, сілікпе, портландцемент, құрылыс құралдық өнеркәсіптерінің өндірісі тоқтаған.

Сенатор 2025 жылға дейін құрылыс жобаларын іске қосуды Жол картасының белгілеген айға және, 157 жобаның қосымша өндіруді жетіледі.

● «ӘДІЛЕТТІ ҚАЗАҚСТАН»

Сенім салтанаты

Ерінұл МУСАБЕК,
«Ortalyq Qazaqstan»

Иә, өткен 20 қарашадағы мәлметтен тыс Президент сайлауында айқын басымдықпен (81,31%) жеңіске жетіп, сенім мандатын мәлімет Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаевқа қайтадан ресімі етеді. Сөз жоқ, бұл – сенім салтанаты!



Сенімнің, сенімсіздіктің сырттан, сенімді сырттан, сайлау да керек жоқ. Кім кімді? Кім кімдікі? Сенбі кімді, сеуіскі сауалдың жоқ!

Жалпыхалықтық, сайлау нәтижесінде кезінде шөгу кез жоқтығы. Еліміздегі «көпсенімділік» Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаевқа қайтадан ресімі етеді. Сөз жоқ, бұл – сенім салтанаты!

Сенімнің, сенімсіздіктің сырттан, сенімді сырттан, сайлау да керек жоқ. Кім кімді? Кім кімдікі? Сенбі кімді, сеуіскі сауалдың жоқ!

Жалпыхалықтық, сайлау нәтижесінде кезінде шөгу кез жоқтығы. Еліміздегі «көпсенімділік» Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаевқа қайтадан ресімі етеді. Сөз жоқ, бұл – сенім салтанаты!

● ВИЦЕ-МИНИСТРДІҢ ЖҰМЫС САПАРЫ

Жаңа форматтағы сауда – уақыт талабы

Қыпшақбек АСҚАРҚЫЗЫ,
«Ortalyq Qazaqstan»

Қарағанды облысының дәнді алқауға зор. Айтылған шаруашылық жағдайы. Он айда тұрғылық әрекеттегі шығын және орта бизнестің саны 12 пайызға көбейген. Бұл туралы Қарағанды облысының жұмыс сапарымен келген Сауда және интеграция бірінші вице-министрі Арман Шәкіманмен бірінше цифрлық сәттерімен келгендігін мәлімдеді.



Жалпы, 10 айдың қорытынды облыс экономикасының сауда айналымындағы үлес 10 пайызға өсімін көрсетеді. Бөлшекте облыс тұрғындарының 42 пайызы, яғни, 220 мың адам ешбір етеді.

2-бетте

Басылым – 2023

Сауалтар	Жетілуіне	«Қазпошта» АҚ қала (тағы)		«Қазпошта» АҚ ауданаралық (тағы)
Қалалардағы мекемелер үшін		6 ай	5848,50	5910,00
		12 ай	11697,00	11820,00
Жеке жеңілдіктер үшін	12 айға	6 ай	3700,50	3713,00
	4136	12 ай	6202,00	6222,00

25 қазаннан 25 қарашаға дейін жазылушы тарифтер (бір жылға жазылу шартымен)

ҚҰРМЕТТІ ОҚЫРМАН!

Облыстық «Ortalyq Qazaqstan» газетіне 2023 жылға жазылу жүруі жалғасуда. Газетке жазылуды «Қазпошта» АҚ пошта бөлімшелерінде, Ерейментау көшесі, 33-үй, 8-қабат кеңсесінде бөлімдерде ресімдеуге болады.

Газетке 6 айға және бір жылға жазылуға болады.

Анықтама телефоны: 8 771 528 86 66, 8 702 656 70 61
E-mail: oldel.pochtovyy@bk.ru

Сауалтар	Жетілуіне	«Қазпошта» АҚ, каталогының қала бойынша	«Қазпошта» АҚ, каталогының аудан/ауыл
Қалалардағы мекемелер үшін		10257,00	10470,00
Жеке жеңілдіктер үшін	3692	5577,00	5706,00

«Қазпошта» АҚ, каталогы бойынша 12 айға жазылу басы:
Назар аударыңыз!
«Ortalyq Qazaqstan» газеті редакциясында басқа басқы бойынша (жетілу қызметтерінің құрамсыз) базалы жазылу жүргізілмеді.

26 қаңтар, 2022 жыл

ХАБАР-ОШАР 7

• «ҚЫС – 2022»



Құтқарушылар қар құрсауында қалдырмайды





Еске алу



• БІЛІМ ОШАҚТАРЫНДА

Алаш айлығы аясында



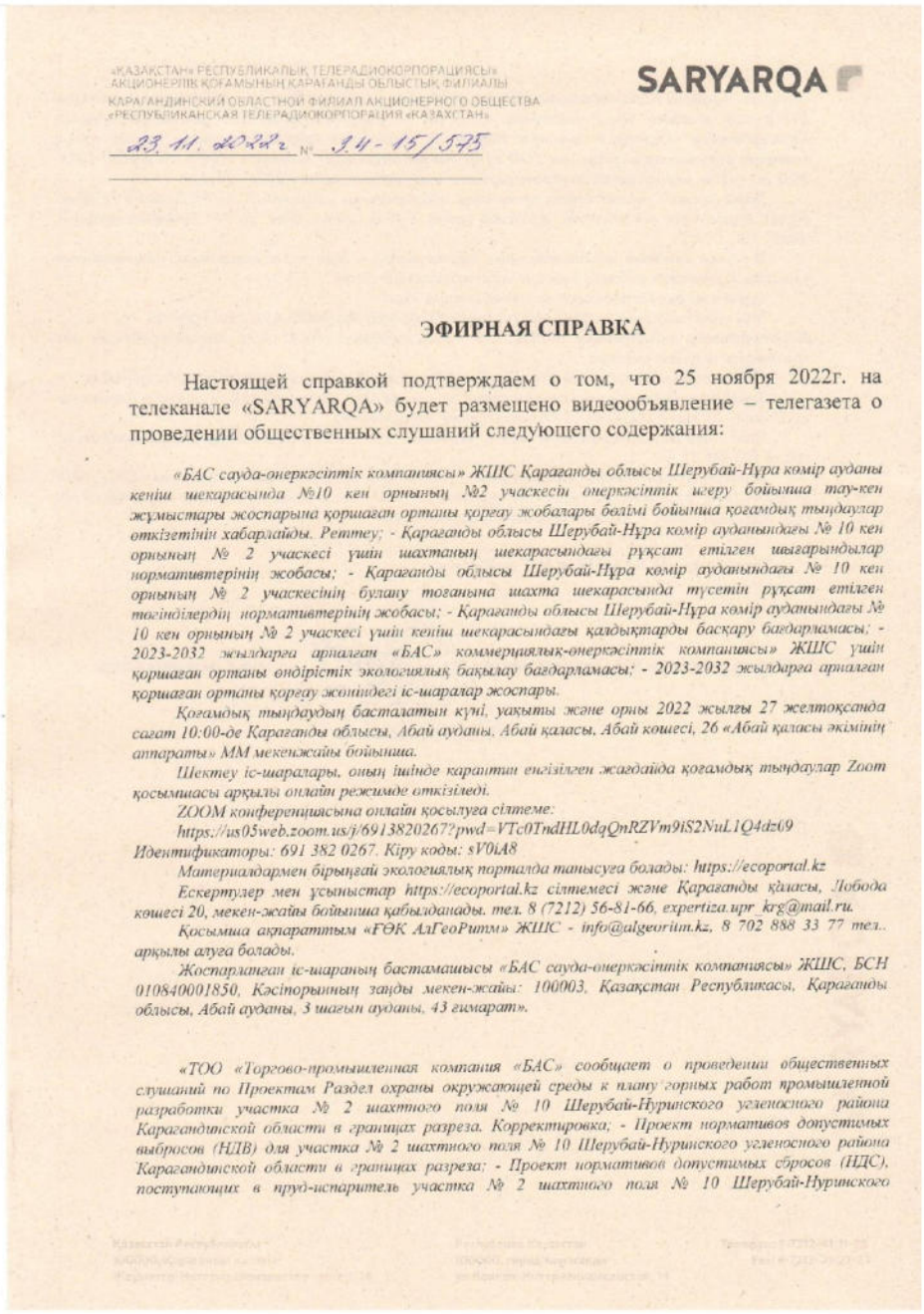
ХАБАРЛАНДЫРУ

ОБЪЯВЛЕНИЕ



Хабарландыру

Объявление



«ҚАЗАҚСТАН» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ТЕЛЕРАДИОКОРПОРАЦИЯСЫ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСТЫҚ ФИЛИАЛЫ
КАРАГАНДИНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ФИЛИАЛ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ТЕЛЕРАДИОКОРПОРАЦИЯ «КАЗАХСТАН»

SARYARQA

23.11.2022г № 34-15/575

ЭФИРНАЯ СПРАВКА

Настоящей справкой подтверждаем о том, что 25 ноября 2022г. на телеканале «SARYARQA» будет размещено видеообъявление – телегазета о проведении общественных слушаний следующего содержания:

«БАС сауда-өнеркәсіптік компаниясы» ЖШС Қарағанды облысы Шерубай-Нұра көмір ауданы кеніш шекарасында №10 кен орнының №2 учаскесін өнеркәсіптік игеру бойынша тау-кен жұмыстары жоспарына қоршаған ортаны қорғау жобалары бөлімі бойынша қоғамдық тыңдаулар өткізетінін хабарлайды. Реттеу: - Қарағанды облысы Шерубай-Нұра көмір ауданындағы № 10 кен орнының № 2 учаскесі үшін шахтаның шекарасындағы рұқсат етілген шығарындылар нормативтерінің жобасы; - Қарағанды облысы Шерубай-Нұра көмір ауданындағы № 10 кен орнының № 2 учаскесінің булану тоғанына шахта шекарасында түсетін рұқсат етілген төгінділердің нормативтерінің жобасы; - Қарағанды облысы Шерубай-Нұра көмір ауданындағы № 10 кен орнының № 2 учаскесі үшін кеніш шекарасындағы қалдықтарды басқару бағдарламасы; - 2023-2032 жылдарға арналған «БАС» коммерциялық-өнеркәсіптік компаниясы» ЖШС үшін қоршаған ортаны өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасы; - 2023-2032 жылдарға арналған қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспары.

Қоғамдық тыңдаудың басталатын күні, уақыты және орны 2022 жылғы 27 желтоқсанда сағат 10:00-де Қарағанды облысы, Абай ауданы, Абай қаласы, Абай көшесі, 26 «Абай қаласы әкімінің аппараты» ММ мекенжайы бойынша.

Шектеу іс-шаралары, оның ішінде карантин енгізілген жағдайда қоғамдық тыңдаулар Zoom қосымшасы арқылы онлайн режимде өткізіледі.

ZOOM конференциясына онлайн қосылуға сілтеме:
https://us05web.zoom.us/j/6913820267?pwd=VTc0TndHL0dqQnRZVm9iS2NuL1Q4dz09
Идентификаторы: 691 382 0267. Кіру коды: sV0iA8

Материалдармен бірыңғай экологиялық порталда танысуға болады: https://ecoportal.kz

Ескертулер мен ұсыныстар https://ecoportal.kz сілтемесі және Қарағанды қаласы, Лобода көшесі 20, мекен-жайы бойынша қабылданады. тел. 8 (7212) 56-81-66, expertiza.upr_krg@mail.ru.

Қосымша ақпараттым «ҒӨК АлГеоРитм» ЖШС - info@algeoritm.kz, 8 702 888 33 77 тел.. арқылы алуға болады.

Жоспарланған іс-шараның бастамашысы «БАС сауда-өнеркәсіптік компаниясы» ЖШС, БСН 010840001850, Кәсіпорынның заңды мекен-жайы: 100003, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Абай ауданы, 3 шағын ауданы, 43 ғимарат».

«ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» сообщает о проведении общественных слушаний по Проектам Раздел охраны окружающей среды к плану горных работ промышленной разработки участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза. Корректировка; - Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Проект нормативов допустимых сбросов (НДС), поступающих в пруд-испаритель участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского

угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Программа управления отходами (ПУО) для участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области в границах разреза; - Программа производственного экологического контроля окружающей среды для ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» на период 2023-2032 гг.; - План мероприятий по охране окружающей среды на период 2023 - 2032 гг.

Дата, время и место начала проведения общественных слушаний 27.12.2022 года в 10:00 по адресу Карагандинская область, Абайский район, г.Абай, улица Абая, 26 ГУ "Аппарат акима г. Абай".

В случае введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина, общественные слушания проводятся в онлайн режиме через приложение Zoom.

Ссылка на онлайн подключение к конференции Zoom:

https://us05web.zoom.us/j/6913820267?pwd=VTc0TndHL0dqQnRZVm9iS2NuL1Q4dz09

Идентификатор конференции 691382 0267. Код доступа: sV0iA8 всех заинтересованных лиц приглашаем принять участие.

С материалами можно ознакомиться на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz.

Замечания и предложения принимаются: по ссылке https://ecoportal.kz и по адресу г. Караганда, ул. Лободы 20, тел 8 (7212) 56-81-66, expertiza.upr_krg@mail.ru.

Дополнительную информацию можно получить: ТОО НПК «АлГеоРитм» - info@algeoritm.kz, сот. 8 702 888 33 77.

Инициатор намечаемой деятельности — ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС», БИН 010840001850, Юридический адрес предприятия: 100003, Республика Казахстан, Карагандинская обл., Абайский район, г. Абай, микрорайон 3, строение 43».

Заказчик - ТОО НПК «АлГеоРитм».

Отдел анализа и выпуска эфира **Б.Сулейменова**

Тел.8(7212)41-11-25

4-қосымша Барлық тыңдалған баяндамалар туралы мәліметтер

"АлГеоРитм" ҰКП ЖШС жобасының бас инженері Т. х. Бондаренко сөз сөйледі.

Баяндаманың тақырыбы: *"Қарағанды облысы Шерубай-Нұра көмір таситын ауданының № 10 шахта алаңының № 2 учаскесін өнеркәсіптік игеру кен жұмыстарының жоспары" жобасы. Түзету"*

Жобалық құжаттама " Қарағанды облысы Шерубай-Нұра көмір таситын ауданының № 10 шахта алаңының № 2 учаскесін өнеркәсіптік игеру кен жұмыстарының жоспары. Түзету " № agr жобалық жұмыстарға арналған шарт негізінде орындалды-02-2022-005 жобалауға арналған техникалық тапсырмаға сәйкес 29.03.2022 ж.

Жалпы мәліметтер, қима өрісінің геологиялық сипаттамасы.

Шерубай-Нұра көмір ауданының № 10 шахта алаңының № 2 учаскесі аумақтық жағынан Қазақстан Республикасының Қарағанды облысында орналасқан.

Қарағанды қаласының облыстық орталығы солтүстік-шығысқа қарай 30 км жерде орналасқан.

Тау-кен-геологиялық және инженерлік-геологиялық жағдайлар.

№ 10 шахта алаңындағы аршылған жыныстар төрттік шөгінділермен ұсынылған: топырақ-өсімдік қабаты және 1,7 - 5,4 м тереңдікке дейін құмды саздар, саздақтар мен саздар. Төменде қуаттылығы 8,0-ден 12,5 м-ге дейінгі аллювиалды шөгінділер жатыр, олар малтатастармен және шаңды және сазды бөлшектермен араласқан көп түйіршікті құмдармен ұсынылған.

Көмір шөгінділері құмтастармен, алевролиттермен, саздақтармен ұсынылған.

Гидрогеологиялық сипаттамасы.

Қарағанды көмір бассейні орографиялық тұрғыдан Қазақ ұсақ шоқылы елінің құрамына кіреді және Ертіс-Балқаш су алабы шегінде орналасқан Нұра өзенінің ағынсыз бассейнінің орта бөлігінде орналасқан. Бассейннің ең ірі өзендері-Нұра өзені және Шерубай-Нұра өзені, оның көптеген салалары бар: Соқыр өзені, Қарағанды, Солонка, Көкпекті, Теректі және т. б.

Шерубай-Нұра көмір таситын ауданында жер асты суларының мынадай негізгі түрлері таралады:

- төрттік аллювиалды шөгінділердегі Сулы горизонт;
- олигоцендік аллювиалды шөгінділердегі Сулы горизонт;
- көміртекті шөгінді шөгінділердегі Сулы кешендер.

Су өткізгіш топырақтар негізінен қиыршық тасты, сирек көп түйіршікті құмдар болып табылады.

Аллювиалды шөгінділердің молдығы жоғары; сынау кезінде ең сулы ұңғымалардың үлестік дебиттері 15-18 л/сек дейін жетті. Су өткізгіштігінің орташа коэффициенті тәулігіне 150 м құрайды.

Көмірдің геологиялық қоры.

Карьер алаңы шегінде Ашық тау-кен жұмыстары учаскесінің мөлшері К10, К11 және К12 қабаттарының қорларын тауларға дейін толық пысықтау кезінде қиманың жоғарғы жиегінің контурының шекті аралығымен айқындалды. + 270,0 м және мыналарды құрады: созылу бойынша - 1200 м; құлау бойынша - 1200 м; тереңдігі бойынша - 213,5 М.

Пысықтау учаскесінің ауданы-1092,5 м2.

Баланста ескерілмеген тотыққан (тозған) көмір қоры тауларда жатыр. + 405,0 ÷ 445,0 м 777,571 мың тоннаны құрады. + 270,0 ÷ 425,0 м - 4977,0 мың тонна өңделетін қарапайым көмірдің жалпы қоры-5754,571 мың тонна.

Кен орны шегіндегі көмірдің өнеркәсіптік қорлары жобалық шығындарды (3,65% немесе 209,9 мың т), бітелуді (8,42% немесе 484,3 мың т) ескере отырып есептелген және 6028,96 мың т құрады.

Кесу бойынша сыртқы аршаның жалпы көлемі-89 492,866 мың м3. Кесу бойынша аршудың орташа коэффициенті-14,844 м3 / т.

Кесу режимі.

Жобада үздіксіз жұмыс аптасымен жыл бойы жұмыс режимі (365 күн) көзделген.

Өндіру, аршу және үйінді жұмыстарында тәулігіне жұмыс ауысымдарының саны әрқайсысы 12 сағаттан екі, бұрғылау-жару жұмыстарында жылына 300 күн, ұзақтығы 12 сағаттан бір ауысым қабылданды.

Тау-кен жұмыстары режимі.

Тау-кен-құрылыс жұмыстарын орындау көлемі 2300,00 мың м3 құрады, оның ішінде 2022 жылы тау-кен-күрделі жұмыстары-1360,55 мың м3. 2021 жылы 840,00 мың м3 аршылған жыныстар пысықталды.

Барлығы кесу бойынша (құрамы бойынша. 01.06.2022 ж.): көмірдің өнеркәсіптік қорлары-6028,96 мың тонна; шығарындылар көлемі-89492,866 мың м3; шығарындылар коэффициенті-14,84 м3 / т.

Жобалауға арналған техникалық тапсырмаға сәйкес кесудің жобалық қуаты жылына 660,0 мың тонна көмірді құрайды.

Пайдалану жылдары бойынша разрездің өнімділігі 7,90 млн.м3 – тен 11,8 млн. м3-ке дейін, разрезде тау-кен жұмыстары аяқталған жылы-7,70 млн. м3-ке дейін өзгереді.

Пайдалану жылдары бойынша бөліністен көмір өндіру көлемі: 2022 ж. – 63,0 мың т; 2023 ж. – 300,0 мың т; 2024 ж. – 500,0 мың т; 2025 және 2029 ж. – 660,0 мың т көмір; 2030 ж. – 640,0 мың т; 2031 ж.-630,0 мың т; 2032 ж.-595,96 мың т.

Мансап алаңын ашу.

Кесу алаңын пысықтау тәртібі көмір қабаттарының пайда болуының тау-кен-геологиялық жағдайларымен және тау-кен жұмыстарын жүргізу технологиясымен айқындалды, К10 қабатының шығуынан мульда орталығына құлау бойынша тереңдете отырып қабылданды. Карьер алаңын ашуды отм бар күндізгі бетінен жүргізу көзделген. + Тауларға дейін 483,0 м. + 270,0 м стационарлық және жылжымалы автомобиль жолдары жүйесі.

Стационарлық автомобиль съезінің ені тасымалдауда қолданылатын lgmg mt86 (60 т) типті көмір мен автокөліктің аршуына сүйене отырып қабылданды, ол жолдың, су бұрғыш арықтың және қоршау білігінің енінен құралады және 20,5 м құрайды.

2022 жылы өндіру көлемі 63,0 мың тонна көмірді құрайды, аршу көлемі 2,30 млн.м3 құрайды.

660,0 мың тонна көмір көлеміндегі бөлімнің жобалық қуатын игеру 2025 жылға жоспарланған.

Аршу жұмыстары жер бетінен тауға дейінгі көлік технологиясы бойынша жүргізіледі. +420,0 м, тау-кен жұмыстары-тауларда. +410,0 м, 10,00 млн. м3 аршылған жыныстар өңделеді.

Көмірді өңдеу қазу-тиеу жабдықтарымен жүргізіледі: таудағы sdlge 6500f (3,2 м3) типті гидравликалық экскаватормсн. + 410,0 М.

Аршуды өңдеуді ЭКГ-5А (5,0 м3) мехлопат типіндегі бір шөмішті экскаваторлар – 3 бірлік және "кері күрек" типіндегі SDLGE 6500F/DOOSAN 500 (3,2/1,5 м3) - 5 бірлік жүргізеді.

Көмір мен аршуды тасымалдауда жүк көтергіштігі 60 т lgmg mt86 типті автосамосвалдар пайдаланылады.

Көмірді рельс алдындағы көмір қоймасына разрезден жеткізу схемасы, аршылған жыныстарды тасымалдау бағыты бұрынғы.

2032 ж. - Ашық тау-кен жұмыстарының шекарасында кен жұмыстарын жүргізудің соңғы жылы.

Аршу бойынша тау-кен жұмыстарын жүргізу көлемі 7,70 млн. м3 аршу жыныстарын құрайды және 595,96 мың тонна көмір өндіру жоспарлануда. Тау-кен жұмыстары тауларға дейін жүргізілуде. +270,0 М.

Пайдаланылған көмір стационарлық, жартылай стационарлық кірме жолдар жүйесі бойынша рельс алдындағы көмір қоймасына автосамосвалдармен шығарылады, аршылған жыныстар әкетіледі және сыртқы автомобиль үйінділеріне қойылады№№ 1, 2, 3, 4.

Құнарлы қабатты алып тастау.

Карьерді ашуға дайындау жөніндегі жұмыстарды жүргізудің технологиясы мен күнтізбелік жоспары оны пысықтауға, автосамосвалдарға тиеуге, ПСП-ны уақытша қоймаға тасымалдауға және сақтауға көзделген алаңдардан топырақтың құнарлы қабатын алу жөніндегі жұмыстарға қысқартылады.

PSP алу қуаты 0,3 м құрайды.

Алынатын құнарлы қабаттың қуаты 0,3 м - ге тең болып қабылданды, оны ішінара кесудің қоршау бөгетін жабу үшін-құрғақ еңісті нығайту үшін (7,7 мың м3) сол жерде пайдалану көзделеді.

340,12 мың м3 көлеміндегі ККП қалған массасын ККП уақытша қоймасына сақтау көзделеді.

Тау-кен жұмыстары.

Аршуды өңдеуді бір шөмішті экскаватор-ЭКГ-5А/ЭКГ-4 (5,0 м3) типті мехлопата, "кері күрек" типті sdlge 6500f/DOOSAN 500 (3,2 м3) гидравликалық экскаватор жүргізеді. Тауларға дейін. + 440,0 м тау-кен жұмыстары бұрғылау-жару дайындығын қолданбай, ал төменде тау-кен массасын бұрғылау-жару тәсілімен алдын ала қопсыту арқылы жүргізіледі.

Жобалық қуаттылықты игеру кезіндегі жұмыста (2025 ж.) 8 (сегіз) аршу экскаваторы, оның ішінде 5 (бес) sdlge6500f (DOOSAN 500) типті гидравликалық экскаваторлар - қабаттарды тазартуда, тар жағдайларда төменгі горизонттың аршу жыныстарын өңдеуде және 3 (үш) ЭКГ-5А типті экскаватор-мехлопаттар болуы қажет/ ЭКГ-4.

Аршылған жыныстарды сыртқы жыныс үйіндісіне әкету LGMG mt86 (60 т) типті автосамосвалдармен көзделеді.

Тау жыныстарының биіктігі экскаваторлардың жұмыс параметрлері негізінде қабылданады.

Тау жыныстарының физика-механикалық қасиеттеріне сүйене отырып, жұмыс жиегінің еңіс бұрышы сазды және құмды шөгінділермен бүктелген жиектер үшін 50° (тұрақсыз жыныстардың төгілуін ескере отырып) қабылданды. Құмды шөгінділермен бүктелген жоғарғы жиектер үшін тұрақты бұрыш-40°.

Бұрғылау-жару жұмыстары.

Саз және борпылдақ жыныстармен бүктелген жоталардан басқа, көмір мен аршылған барлық жоталар қазу алдында жарылғыш дайындыққа жатады. Тиеу механикаландырылған тәсілмен МЗ-3Б типті машиналармен жүргізіледі, Ұңғымаларды бітеу қолмен жүргізіледі.

Жоспарланған көлемдерге, жиектердің биіктігіне, тау жыныстарының физика-механикалық қасиеттеріне сүйене отырып, аршуда және өндіруде ұңғымалардың диаметрі 150 мм болатын dm45 (AtlasCopco) типті станоктарды - өндіруде және аршуда пайдалану жоспарлануда.

Кесу қызметінің қысқа мерзіміне байланысты бұрғылау-жару жұмыстарын орындау мердігер ұйымның күшімен көзделеді.

ЖВ-ның меншікті шығыны: өндіру бойынша - 0,278 кг/м3; аршуда - 0,316 кг/м3 құрады.

Жобалық қуаттылықты игеру жылына (2025 ж.) ЖВ жылдық шығыны (+10 - габаритті ұсақтау): өндіруде – 130 т; аршуда - 1142 т.

*Бурстанков жұмыс паркі: өндіруде - 1*дана (ауыспалы аршу/өндіру); аршуда – 1 дана.*

Үйінді жұмыстар.

№ 1, 2, 3, 4 сыртқы жыныс үйінділері бастапқыда кесудің солтүстік жағынан аспаптық кеңістік алаңдарында ұйымдастырылады, бұдан әрі үйінділерді дамыту кесудің орналасуына қатысты оңтүстік және Оңтүстік-Шығыс бөліктерге көшіріледі.

Сыртқы тұқым үйіндісін ұсынылатын байланыстыру автомобиль көлігімен аршаны тасымалдаудың шамалы (экономикалық тұрғыдан орынды) қашықтығын - 3,0 км-ге дейін болжайды.

Сондай-ақ, кесу алаңынан, үйінділерден, өндірістік алаңнан алынатын ПСП қоймасы тікелей кесуге жақын орналастырылады.

Кесуді пысықтаудың соңында жыныстық үйінділер алып жатқан жалпы ауданы 2344,51 мың м2 (234,45 га) құрайды, оның ішінде: № 1 үйінді – 113,78 мың м2; № 2 үйінді – 496,00 мың м2; № 3 үйінді – 575,33 мың м2; № 4 үйінді – 1159,40 мың м2.

Тау жыныстарын толтырудың жалпы көлемі: № 1 үйінді -2806,15 мың м3; № 2 үйінді-13479,71 мың м3; № 3 үйінді-29367,14 мың м3; № 4 үйінді – 42987,58 мың м3.

Құнарлы қабаттың уақытша пышағы.

Алынып тасталған ПСП-ны сақтау учаскенің солтүстік бөлігіндегі уақытша қоймаға көзделеді.

Пайдалану жылдары бойынша алынатын ПСП көлемі: 2021, 2022 ж.ж. - 160,3 мың м3; 2023 ж. -137,8 мың м3; 2024 ж. -189,2 мың м3; 2025 ж. -175,2 мың м3; тау - кен жұмыстарын жүргізуді аяқтауға барлығы (2032 ж.) - 1049,4 мың м3 құрады.

Технологиялық тасымалдау көлемі.

Разрезден көмірді шығару Дубовская станциясы ауданында ("Арселор Миттал Теміртау" АҚ) ұйымдастырылатын рельсті көмір қоймаларына автокөлікпен көзделеді. Бұдан әрі осы қоймалардан көмір т. ж. көлікпен сыртқы тұтынушыларға әкетіледі.

Көмір және аршу көлігінде осы жобамен жүк көтергіштігі 60 т lgmg-MT86 автосамосвалдары қабылданды, шанақтың геометриялық сыйымдылығы 35 м3.

Көмір тасымалдау.

Кесімді пайдалану жылдары бойынша көмірді тасымалдау көлемі: 2022 ж. – 63,0 мың т; 2023 ж. – 300,0 мың т; 2024 ж. – 500,0 мың т; 2025 ж. ÷ 2029 ж. – 660,0 мың т көмір; 2030 ж. – 640,0 мың т; 2031 ж. – 630,0 мың т; 2032 ж. – 595,96 мың т.

Автокөліктің жұмыс режимі өндіру жабдықтарының жұмыс режиміне ұқсас қабылданды, жылына 365 күн, тәулігіне екі ауысымда, әрқайсысы 12 сағаттан.

Көмір көлігінде шанақ сыйымдылығы 35 м3 болатын жүк көтергіштігі 60 т LGMG - MT86 типті автосамосвалдар қабылданды.

Көмірді тасымалдау көлеміне сүйене отырып, бөлімді пайдаланудың бүкіл кезеңіне автосамосвалдардың (жұмыс паркі/мүкәммал паркі) саны 2 бірлікті/3 бірлікті құрады.

Құмды, сазды және тау жыныстарын әкетудегі автокөліктің жұмыс режимі аршу жабдығының жұмысына ұқсас қабылданды – жылына 365 күн, әрқайсысы 12 сағаттан екі ауысымда.

Пайдаланудың есептік жылдары бойынша аршу көлігіне арналған автосамосвалдар саны: 2022 ж.: жұмыс паркі – 5 дана (түгендеу паркі – 7 дана); 2023 ж. тиісінше 19 дана (22 дана); 2024 ж.: 28 дана (33 дана); 2025 ж.: 27 дана (31 дана); 2024 ж.: 35 дана (40 дана).

Кесу алаңын ағызу.

Кесуді жер асты суларынан қорғау үшін, сулы горизонттардың таяз (17,0 м-ге дейін) пайда болуына байланысты жобада GW - 610/9 винилді шпунт қадаларынан жасалған барражды перде құрылғысы көзделеді, оның ұзындығы кесудің тұйық периметрі бойынша 4,1 км құрайды.шпунт қадаларын орнатудың орташа тереңдігі-12,0 м. бұл

ретте салынып жатқан сүзгіге қарсы перде ауданы 49,2 м құрайды мың м2.

Тығыздағыштары бар GW-610/9 тілдік қадалардан жасалған сүзуге қарсы қабырғаны дұрыс орнату 100% тығыздауды қамтамасыз етеді.

Кесімді пайдаланудың аралық жылдары бойынша Бөлімге жалпы (максималды) су ағындары: 2022 ж.-19,21 м3/сағ.; 2023-38,94 м3 / сағ.; 2024 -52,44 м3 / сағ.; 2025-75,75 м3 / сағ.; 2032 ж. - 102,82 м3 / сағ.

Есептеулерге сәйкес, кен жұмыстары борттардың соңғы жағдайына жеткенде (2032 ж.) кесуге ең көп су ағыны болады және тәулігіне 2467,68 м3/тәулікті құрайды.

Тоған-Карьер суларының буландырғышы.

Буландырғыш тоған Карьер суын толығымен буландыруға арналған.

Буландырғыш тоғанның көлемі тоғанға ағызылатын судың жылдық көлемінің жинақталуы мен булану жағдайынан анықталады. Жер асты сулары, қатты атмосфералық жауын-шашын және ықтимал жауын-шашын есебінен жылдық максималды су ағыны олардың бір жылға қатысуын ескере отырып есептеледі. Сонымен, жер асты сулары үшін бұл жыл бойы 365 күн., қатты атмосфералық жауын-шашын үшін 15 күн қабылданады., ал ықтимал нөсер үшін-1 күн.

Пайдаланудың аралық жылдары бойынша бөлініске ең жоғары жылдық су ағындары: 2023 ж. – 95105,25 м3/жыл; 2024 ж. – 96108,2 м3/жыл; 2025 ж. – 108834,8 м3/жыл; 2032 ж. – 121349,6 м3/жыл.

Тоғанның ауданы (Sn) 194570 м3/жыл көлемінде судың буланuына арналған. Бұл жағдайда булану қабаты 0,8 м құрайды.

Буландырғыш тоғанның пайдалы ауданы 23,4 га құрайды, ал бөгеттің сыртқы төменгі жиегіндегі тоғанның толық ауданы 27,7 га құрайды.

Тоғандағы судың максималды тереңдігі 0,8 м және толқынның болжамды биіктігі 0,85 м болғанда, қоршау бөгетінің салыстырмалы биіктігі ≈ 2,50 м болады.

Карьерді жер үсті суларынан қорғау.

Карьерді биік аумақтан ағатын және бұл ретте карьерге түсу мүмкіндігі бар жер үсті суларынан қорғау үшін жобада таулы су бұру арықтары – бөгеттер салу көзделеді.

Арықтың түбіндегі ені-3,0 м көктемгі су тасқыны алдында жұмыс жүргізу жағдайынан және тазалау мүмкіндігінен қабылданды.

Арық беткейлерін төсеу-1: 1,50, орташа тереңдігі – 1,50 м.

Бөгеттің параметрлері келесідей: жотаның ені-3,0 м; беткейлерді төсеу-1: 2,00; орташа биіктігі – 1,50 м.

Технологиялық кешен.

Пайдаланылған көмірді разрезден тасымалдау технологиялық автожолдар бойынша жүк көтергіштігі 60 тонна lgmgmt 86h АВТОСАМОСВАЛДАРЫМЕН разрездің технологиялық кешеніне – т.ж. тұйыққа - "Арселор Миттал Теміртау" АҚ Дубовская станциясына жүзеге асырылады, оған автомобиль таразылары мен тиеу т.ж. тұйықталған тиеу т.ж. штабельдік үлгідегі рельс алдындағы ашық көмір қоймасы кіреді. весодоздық кешен.

Технологиялық процестің схемасы келесі операцияларды қамтиды:

- 0300 мм фракциядағы қатардағы көмірдің тұйығына автосамосвалами разрезінен қатардағы Көмірді тиеу және тасымалдау және оны рельс алдындағы қоймада аккумуляциялау;

- энергетикалық көмірді мобильді сұрыптау қондырғысындағы фракциялар бойынша сұрыптау;

- маркалары, фракциялық құрамы және сапалық көрсеткіштері бойынша көмір қатарларын қалыптастыру;

- Қарағанды қаласындағы байыту фабрикасына көмірді жартылай вагондарға, сорттық энергетикалық көмірді тұтынушыларға, кокстеу көмірін жөнелту.

Рельс алдындағы қоймадан тиеу т. ж. тұйықта энергетикалық көмір тұтынушыларға жартылай вагондарға тиеледі, ал кокстелетін көмір Қарағанды қаласындағы байыту фабрикасына тиеледі. Жобада жөнелтілетін тауарлық көмірдің барлық көлемін сынау және мөлшерлеу қабылданды.

Көмір өндірудің жылдық көлеміне сүйене отырып, тұтынушыларға көмірді жөнелтудің ай сайынғы орташа көлемі 54,2 мың тоннаны құрайды, ал күзгі-қысқы кезеңде көлемі 120-130 мың тоннаға дейін ұлғаюы мүмкін, керісінше, көктем-жазда 60-70 мың тоннаға дейін төмендеуі мүмкін.

Қарапайым көмір жылжымалы сұрыптау қондырғысының жанындағы көмір қоймасында түсіріледі. Содан кейін ол Volvo-L180H алдыңғы тиегішімен сұрыптау қондырғысының қабылдау бункеріне беріледі.

Көмірді сату бағасының базалық нұсқасы бойынша негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштер кестеде келтірілген.

Кесте

Кокс концентратын сату бағасының ұсынылған нұсқасы бойынша негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштер

Атауы	Көрсеткіштер
Көмір өндіру көлемі*, млн. т	0,66
Тауар өнімінің жылдық көлемі*, млн. т	0,57
1 тонна кокс концентратын сату бағасы, теңге	55000
Жұмысшылар саны*, адам.	98
оның ішінде жұмысшылар	81
Көмір өндіру бойынша жұмысшының орташа айлық еңбек өнімділігі*, т/ай.	679,01
Қарастырылып отырған кезеңдегі күрделі салымдар (ҚҚС-сыз), млн. теңге	16054,01
Қарастырылып отырған кезеңнің соңындағы негізгі қорлар, млн. теңге	17469,60
Көмір өндіруге және байытуға арналған орташа жылдық пайдалану шығындары, млн. теңге	8914,91
1 тонна көмір өндіру және байыту құны, теңге	17728,24
Тауар өнімін сатудан түскен орташа жылдық түсім, млн. теңге	11703,16
Негізгі қызметтен түсетін орташа жылдық табыс, млн. теңге	2786,25
Орташа жылдық корпоративтік табыс салығы, млн. теңге	660,54
Орташа жылдық таза табыс, млн. теңге	2125,71
Ішкі кірістілік нормасы (ЖҰӨ), %	17,0
Күрделі салымдардың өтелу мерзімі, жылдар	7,5
Дисконтталған өтеу мерзімі, жылдар	8,2

"АлГеоРитм" ҰКП ЖШС жетекші экологы М. П. Титова сөз сөйледі.

Баяндаманың тақырыбы: *"Қарағанды облысы Шерубай-Нұра көмір таситын ауданының № 10 шахта алаңының № 2 учаскесін разрез шекарасында өнеркәсіптік игеруге" экологиялық рұқсат алу үшін құжаттар топтамасын келісу шеңберінде қоғамдық тыңдаулар. Түзету"*

Кәсіпорын туралы жалпы мәліметтер

Шерубай-Нұра көмір ауданының № 10 шахта алаңының № 2 учаскесі аумақтық жағынан Қазақстан Республикасының Қарағанды облысында орналасқан.

Кесу режимі.

Жобада үздіксіз жұмыс аптасымен жыл бойы жұмыс режимі (365 күн) көзделген.

Өндіру, аршу және үйінді жұмыстарында тәулігіне жұмыс ауысымдарының саны әрқайсысы 12 сағаттан екі, бұрғылау-жару жұмыстарында жылына 300 күн, ұзақтығы 12 сағаттан бір ауысым қабылданды.

Қарағанды қаласының облыстық орталығы солтүстік-шығысқа қарай 30 км жерде орналасқан.

Новодолинка кентінің ең жақын елді мекені солтүстік-батысқа қарай 3,5 км жерде орналасқан.

Жобаланатын қызмет ауданында Қазақстан Республикасының заңдарымен қорғалатын елді мекендер, санитарлық-профилактикалық мекемелер, демалыс аймақтары, тарихи-сәулет және табиғи ескерткіштер жоқ.

Жоспарланған іс-шаралар су ресурстарына минималды теріс әсер етеді.

Ең жақын су объектісі Соқыр өзені 572 метр қашықтықта, Сасықкөл көлі Шерубай-Нұра көмір ауданының № 10 шахта алаңының № 2 учаскесінен 20 км астам қашықтықта орналасқан.

Шерубай - Нұра көмір ауданының № 10 шахта алаңының № 2 учаскесі су қорғау аймағына және жақын маңдағы су объектілерінің белдеуіне кірмейді.

Объектінің әсер ету аймағында орман қорының жерлері және ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жоқ.

Жер бетіндегі жобалық карьердің ауданы-1122,9 мың м2. Пысықтау учаскесінің ауданы-1092,5 м2.

Ситуациялық карта-өндірістік алаңды орналастыру ауданының схемасы



Шығарындылар көздері

Жоспарланған қызмет барысында ластаушы заттар шығарындыларының 15 көзі анықталды. Оның 12-сі ұйымдастырылмаған және 3-і зиянды заттар

шығарындыларының ұйымдастырылған көздері. Жоспарланған қызмет барысында қауіптілігі 1-4 сыныпты ластаушы заттар 9-ға жуық атаумен шығарылатын болады.

Шерубай - Нұра көмір таситын ауданының № 10 шахта алаңының № 2 учаскесін пайдалану кезеңінде атмосфераға бөлінетін ластаушы заттардың ең жоғары жалпы көлемі:

2023 жыл-104,7657 т/жыл;
2024 жыл-151,8686 т/жыл;
2025 жыл-163,3568 т/жыл;
2026 жыл-181,4057 т/жыл;
2027 жыл-169,3218 т/жыл;
2028 жыл-207,5568 т/жыл;
2029 жыл-211,391 т/жыл;
2030 жыл-222,5127 т/жыл;
2031 жыл-224,7846 т/жыл;
2032 жыл-237,5475 т/жыл.

Сумен жабдықтау және су бұру

Сумен жабдықтау

- Ауыз су ұңғымадан пайдаланылады.

Кесу алаңдарын (оның ішінде техникалық кешен алаңын) тұтынушылардың өндірістік-тұрмыстық қажеттіліктері үшін су ауыз суға арналған және мүкәммал ғимараттар үй-жайларының ішіндегі резервуарларда сақталатын болады.

Бір жұмысшыға су шығыны 25 л/ауысымнан кем емес. Ауыз су 5 литрлік сыйымдылықта бөтелкедегі жұмыс орындарына жеткізіледі.

Карьердің ауыз суы оның ішуге жарамдылығын анықтау үшін мерзімді химиялық-бактериологиялық тексеруден өтуі керек. Су пайдалануға рұқсат санэпидқадағалау органдарында алынуы және 16.03.2015 жылғы №209 СанПиН-ге сәйкес келуі тиіс.

Кәріз

Алаңның аумағында: кесуге кіре берісте БӨП үшін сыйымдылығы 5 м3 қазу шұңқырлары; сыйымдылығы 10 м3 (дәретхана ауданында) және сыйымдылығы 5 м3 (таразы т/ж жанында) кесінді кешенінің алаңында қазу шұңқырлары; сыйымдылығы 10 м3 (дәретхана ауданында) және сыйымдылығы 5 м3 (дәретхана ауданында) қазу шұңқырлары бар БӨП) кесудің өнеркәсіптік алаңында.

Шұңқырлар кесу тұтынушыларынан тұрмыстық ағынды суларды жинауға арналған. Барлық шұңқырлар су өткізбейтін түбімен және қабырғаларымен жасалады, бұл ағынды сулардың жерге ағып кетуіне жол бермейді. Қазылған шұңқырлардан сарқынды сулар жинақталуына қарай ассенизациялық машиналармен айдалады және Новодолинский кентінің тұрмыстық сарқынды суларын тазарту құрылыстарына әкетіледі ("Придолинский ВКС" ЖШС-мен шарт бар).

Буландырғыш тоғанға түсетін жол берілетін төгінділердің (ҚҚС) нормативтері

ҚҚС жобасында шығарылатын заттардың мынадай тізбесін нормалау орындалды: құрғақ қалдық, өлшенген заттар, сульфаттар, хлоридтер, аммоний азоты, нитраттар, нитриттер, фосфаттар, фенолдар, ҚҚС, жалпы темір, мұнай өнімдері, АПАВ, ҚҚС, сондай – ақ ластаушы заттарды буландырғыш тоғанға ағызу көздері, олардың сапалық және сандық сипаттамалары, Ағынды суларды қабылдағышқа ластаушы заттардың шекті жол берілетін төгінділерінің нормативтері есептелген.

2023 – 2032 жылдарға сарқынды сулардың көлемі:

№1 су шығару-тәулігіне 19,355 м3; жылына 169 547,5 м3;

Ластаушы заттарды карьерлік (дренаждық) сулармен буландырғыш тоғанға ағызу: 2023 – 2032 жж. – 19232,48 г/сағ және 168,4743 т/жыл.

Әсер ету аймағының өлшемдерін анықтау

"БАС" Сауда-өнеркәсіп компаниясы " ЖШС 1000 м сқа белгіленген мөлшерімен жұмыс істеп тұрған кәсіпорын болып табылады.өнеркәсіптік алаңда жүргізілетін технологиялық процестердегі өзгерістер көзделмегендіктен, кәсіпорынның СҚА мөлшерін өзгеріссіз қалдыру ұсынылады.

Әсер ету аймағы 1000 метр мөлшерінде белгіленеді. Әсер ету аймағының мөлшері ШРК-дан асып кетпейтін максималды жер бетіндегі Концентрациялардың таралуын есептеу арқылы расталады.

Кәсіпорынның қауіптілік санатын анықтау

ҚР 01.07.2021 жылғы күшіне енген Экологиялық кодексіне сәйкес қоршаған ортаға теріс әсер ететін объектінің санатын айқындау жөніндегі 23.08.2021 жылғы шешіммен объектінің санаты I болып айқындалды

Өндіріс және тұтыну қалдықтарының түзілуі

Өндірістік және технологиялық операцияларды жүзеге асыру барысында өндірістік алаңда қалдықтардың келесі түрлері түзіледі:

Аршылған жыныстар;

Қатты тұрмыстық қалдықтар;

Майланған шүберек;

Жарылғыш заттардан жасалған ыдыс;

Золошлак;

Медициналық пункттің қалдықтары;

Дәнекерлеу қалдықтары.

Жоғарыда аталған қалдықтардан басқа, авто - және арнайы техниканың қалдықтары да пайда болады (пайдаланылған аккумуляторлар, майлар, шиналар, сүзгілер және т.б.), бірақ көлікке қызмет көрсету алаңнан тыс жерде жүргізілетіндіктен, осы жобамен қалдықтардың бұл түрлері нормаланбайды, өйткені олар жобада қаралатын учаскеден тыс жерде қалыптасады және орналастырылады.

Ішкі тексерулер мен экологиялық заңнаманы бұзушылықтарды жою рәсімдерінің жоспар-кестесі

№	Кәсіпорын бөлімшесі	Өткізу кезеңділігі
Шерубай - Нұра көмір ауданының № 10 шахта алаңының № 2 учаскесі: көмір		
1	Табиғатты қорғау іс-шаралары жоспарының орындалуын бақылау	Тоқсан сайын
2	Аспаптық өлшеулер жүргізуді бақылау	Тоқсан сайын (өндіру кезеңінде)
3	Қалдықтарды сақтау орындарын бақылау	Тоқсан сайын (өндіру кезеңінде)
4	Экологиялық есептілікті жүргізуді бақылау	Тоқсан сайын
5	Қоршаған ортаға эмиссиялар үшін төлемдерді есептеуді жүзеге асыру	Тоқсан сайын

2023-2032 жылдарға арналған қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспары

Нормативтерді сақтау жөніндегі іс-шара	Орындау мерзімі
Ұңғымаларды бұрғылау кезінде және жарылыстарда шаңды басу	Қоршаған ортаға теріс әсерді азайту
Кәсіпорын аумағын көгалдандыру, жасыл желектерді отырғызу. Қолданыстағы екпелерді суару.	Қоршаған ортаға теріс әсерді азайту
Тұрмыстық қатты қалдықтарды көмуге беру	Жер жамылғысының ластануын болдырмау қатты тұрмыстық қалдықтар
Су тұтыну көлеміне бақылау жүргізу	ҚР ЭК 2.01.2021 ж. № 400-VI ҚРЗ, 4-қосымша

Кәсіпорын үшін экологиялық нормативтік және басқа құжаттарды әзірлеу	Эмиссиялар нормативтерін айқындау, Экологиялық талаптарды сақтау заңнама
Өнеркәсіп алаңы ауданында ықтимал теріс әсердің мониторингін жүргізу	Қоршаған орта компоненттерінің ластануын бақылау

Приложение Л

Ответ от РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по Водным Ресурсам МЭГиПР РК»

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІНІҢ СУ РЕСУРСТАРЫН
ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
НҰРА-САРЫСУ БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НУРА-САРЫСУСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
КОМИТЕТА ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100012, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы,
Қарағанды қаласы, Алиханов көшесі, 11А үй,
Тел: 8 (7212) 41 13 03

100012, Республика Казахстан, Карагандинская область,
город Караганда, улица Алиханова, дом 11А,
Тел: 8 (7212) 41 13 03

№ 18-14-5-4/947

21.10.2020

Директору
ТОО «Торгово-промышленная
компания «БАС»
Сапаргалиеву М.С.

На исх.№73 от 08.10.2020г.

На Ваше обращение, касательно предоставления информации по водоохранным зонам и полосам водных объектов в районе планируемых горных работ на участке №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области, РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» (далее Инспекция) сообщает:

Согласно представленной схеме, рассматриваемый участок расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос реки Сокыр.

Согласно представленного заключения МД «Центрказнедра» в пределах участка недр для добычи каменного угля открытым способом в пределах горного отвода на шахтном поле №10 Шерубай-Нуринского угленосного района отсутствуют разведанные и числящиеся на государственном балансе полезных ископаемых РК месторождения подземных вод, используемые и предназначенные для питьевых целей.

В соответствии со ст.14 Закона РК «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц», Вы имеете право обжаловать решение, принятое по обращению, в вышестоящий орган или в судебном порядке.

Руководитель М.Аккожин

исп.Абжанова А.,
тел.42-59-63

000019

Приложение М

Ответ от МД «Центрказнедра»

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТРАЛЬНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ ГЕОЛОГИИ КОМИТЕТА ГЕОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН «ЦЕНТРКАЗНЕДРА»

24.12.2019 № 27-10-4-2331

На исх. №46 от 18.12.2019; №47 от 23.12.2019г

ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС»
Директору
М.С. Сапаргалиеву

100012 г. Караганда, ул. Коммунальная д.12, каб.116
Тел. 8(7212) 90-91-08

о месторождениях подземных вод

На Ваше обращение сообщаем следующее:

- согласно имеющейся в МД «Центрказнедра» геологической информации в пределах участка недр для добычи каменного угля открытым способом в пределах горного отвода на шахтном поле №10 Шерубай-Нуринского угленосного района расположенном в Карагандинской области с географическими координатами угловых точек:

№ угловых точек	Географические координаты	
	Северная широта / Восточная долгота	
1	49°43'51,645"	72°47'2,971"
2	49°44'27,082"	72°46'29,487"
3	49°44'28,071"	72°47'2,985"
4	49°44'24,965"	72°47'4,385"
5	49°44'17,864"	72°47'10,057"
6	49°44'13,356"	72°47'13,511"
7	49°44'1,407"	72°47'26,583"

отсутствуют разведанные и числящиеся на государственном балансе полезных ископаемых РК месторождения подземных вод, используемые и предназначенные для питьевых целей.

Согласно ст.12 Закона РК «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц», в случае несогласия с данным ответом, Вы имеете право обжаловать действие (бездействие), решения должностных лиц в вышестоящий орган либо в суд.

Руководитель **Н.У. Маукулов**

Илиева Н.Ф. 8(7212) 41-33-60

0001339

Приложение Н

Выкопировка с Контракта на недропользования раздел 19. Ликвидация и ликвидационный фонд

органами в соответствии с их компетенцией, определенной законодательством Государства.

Раздел 18. Страхование

18.1. В течение 100 дней после даты вступления контракта в силу подрядчик разрабатывает и предоставляет на согласование компетентному органу программу страхования предпринимательских рисков, имущества и ответственности, связанных с разведкой и добычей каменного угля.

18.2. Страхование предусматривается для имущественных рисков и рисков ответственности, связанных с:

- транспортировкой и складированием грузов, доставляемых на место проведения разведки и добычи угля;
- имуществом подрядчика, используемым в процессе проведения разведки и добычи угля, включая имущество, взятое в аренду или используемое по лизингу;
- загрязнением окружающей природной среды, включая землю, и расходами на ликвидацию последствий ущерба, причиненного окружающей природной среде, включая мелиорацию и восстановление земель;
- общей гражданско-правовой ответственностью перед Третьими лицами, включая ущерб, причиненный здоровью и жизни персонала и населения.

18.3. Подрядчик обязан осуществлять страхование гражданско-правовой ответственности за причинение вреда жизни и здоровью работника включая их лечение при исполнении им трудовых обязанностей в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

18.4. Подрядчик по своему усмотрению выбирает страховые компании в соответствии с законодательством государства.

Раздел 19. Ликвидация и ликвидационный фонд

19.1. Не позднее двух лет от начала действия контракта, подрядчик предоставляет компетентному органу на утверждение программу ликвидации последствий своей деятельности по контракту, включая смету затрат по ликвидации.

19.2. Программой ликвидации должно быть предусмотрено удаление или ликвидация сооружений и оборудования, использованных в процессе деятельности подрядчика на контрактной территории.

19.3. Для полного финансового обеспечения выполнения программы ликвидации подрядчик создает ликвидационный фонд. Отчисления производятся в следующем порядке: 1% (один процент) от объема инвестиций в период разведки и 0,1%(одна десятая процента) от годовой суммы эксплуатационных затрат в период добычи.

19.4. Отчисления в ликвидационный фонд производятся подрядчиком ежегодно на специальный депозитный счет в любом банке на территории Республики Казахстан и включаются в состав затрат по разведке и добыче каменного угля.

Использование Фонда осуществляется подрядчиком с разрешения компетентного органа, согласованного с уполномоченным органом в области геологии и недропользования.

19.5. Если фактические затраты на ликвидацию превысят размер ликвидационного фонда, то подрядчик осуществляет дополнительное финансирование ликвидации.

19.6. Если фактические затраты на ликвидацию окажутся меньше размера ликвидационного фонда, то излишки денежных средств передаются подрядчику и подлежат включению в налогооблагаемый доход.

19.7. Если Государство примет решение о продолжении эксплуатации всех или части сооружений, переданных ему подрядчиком после окончания срока действия контракта под свою ответственность, то в этом случае подрядчик не будет нести никаких обязательств по осуществлению программы ликвидации и передает государству все права на все фактические накопившиеся в ликвидационном фонде активы.

Приложение О

Договор ликвидационный фонд

19

Приложение № 12
к описанию банковского продукта
«Вклады юридических лиц»

Регистрационный №TD-611
от 02 июня 2004 года
Управление банковских технологий

«УТВЕРЖДЕНО»
Советом Управляющих Директоров
АО "Казкоммерцбанк"
Протокол №137
от "01" июня 2004 г.

ДОГОВОР № 1

условного БАНКОВСКОГО ВКЛАДА

недропользователей

"27"мая 2009 г. **г.Караганда**

Акционерное Общество "Казкоммерцбанк", именуемое в дальнейшем "Банк", в лице Начальника Операционного Отдела Карагандинского филиала Айбековой М.К. , действующей на основании Доверенности 417 от 28.05.2008 г.., с одной Стороны, и ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС», именуемый в дальнейшем "Вкладчик", в лице директора САПАРГАЛИЕВА МАРАТА САПАРГАЛИЕВИЧА, действующего на основании устава, с другой Стороны, далее совместно именуемые "Стороны", а по отдельности – как указано выше или "Сторона",

заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Банк открывает Вкладчику банковский сберегательный счет № 1101-128792-100 (далее – Счет).

1.2. Вкладчик передает, а Банк принимает деньги в валюте тенге (далее – Вклад), путем зачисления Вклада на Счет в порядке и на условиях, установленных настоящим Договором. Сумма вклада (первоначального взноса), вносимая Вкладчиком на Счет, составляет 50000,00(Пятьдесят тысяч) тенге.

1.3. Вкладчик соглашается с тем, что данный Вклад вносится в целях выполнения им своих обязательств, предусмотренных контрактом № 2279 от "12"января 2007 г. на проведение работ по недропользованию (далее - Контракт), связанных с выполнением программы ликвидации последствий своей деятельности по Контракту и формированием (созданием) ликвидационного фонда.

2. Условия открытия и ведения Счета

2.1. Для открытия Счета Вкладчик представляет в Банк пакет документов, предусмотренных действующим законодательством Республики Казахстан, внутренними документами Банка для открытия банковского сберегательного счета.

2.2. Счет открывается не позднее одного операционного дня с даты предоставления указанных в пункте 2.1. настоящего Договора документов.

2.3. Ведение Счета осуществляется Банком в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан, внутренними документами Банка.

3. Условия Вклада

3.1. Вклад считается предоставленным со дня зачисления Вклада (первоначального взноса) на Счет.

18

3.2. Отсчет срока Вклада начинается со дня зачисления Вклада (первоначального взноса) на Счет.

3.3. Вклад считается возвращенным со дня списания со Счета суммы Вклада (остатка на Счете) с учетом начисленного по нему вознаграждения.

3.4. По Счету/Вкладу допускается внесение дополнительных взносов и частичные изъятия в пределах остатка на Счете. При этом дата внесения дополнительного взноса или частичного изъятия со Счета учитывается при расчете вознаграждения.

3.5. За период нахождения Вклада (с учетом взносов) на Счете, на Вклад начисляется вознаграждение, рассчитываемое исходя из базы: 360 дней в году и 30 дней в месяце.

3.6. Выплата вознаграждения по Вкладу производится по истечении 12 (двенадцати) месяцев со дня предоставления Вклада и в дальнейшем по истечении 12 (двенадцати) месяцев с даты последней выплаты вознаграждения или вместе с суммой, истребуемой Вкладчиком в соответствии с Заявлением Вкладчика (в зависимости от того, что будет раньше), по ставке 4 % годовых, утвержденной тарифами Карагандинского филиала Банка (далее – Тарифы), действовавшей на день истребования Вклада (части Вклада) со Счета с удержанием подоходного налога, взимаемого у источника выплаты, согласно законодательству Республики Казахстан (если такое удержание предусмотрено законодательством Республики Казахстан) путем перечисления на текущий счет Вкладчика.

3.7. В любом случае Вклад либо часть Вклада не могут быть истребованы Вкладчиком без письменного разрешения Компетентного государственного органа Республики Казахстан согласованного с Уполномоченным органом Республики Казахстан по охране и использованию недр (далее – разрешение Компетентного органа).

4. Права и обязанности Вкладчика

4.1. Вкладчик вправе:

4.1.1. Вносить дополнительные взносы на Счет.

4.1.2. При наличии разрешения Компетентного органа на изъятие Вкладчиком Вклада (его части) - потребовать возврат Вклада (его отдельной части) в сумме указанной в разрешении Компетентного органа, путем предоставления в Банк письменного заявления установленной формы. Заявление является неотъемлемой частью настоящего Договора. Возврат суммы вклада осуществляется Банком в порядке и на условиях, установленных действующим законодательством Республики Казахстан, настоящим Договором.

4.1.3. При наличии разрешения Компетентного органа на изъятие Вкладчиком Вклада (его части) - дать поручение Банку о переводе суммы Вклада и вознаграждения по нему на любой иной счет Вкладчика, не указанный в настоящем Договоре;

4.1.4. Получить вознаграждение, начисленное по Вкладу в соответствии с условиями настоящего Договора, по истечении 12 (двенадцати) месяцев со дня предоставления Вклада и в дальнейшем по истечении 12 (двенадцати) месяцев с даты последней выплаты вознаграждения или при истребовании Вклада/части Вклада (в зависимости от того, что будет раньше) с учетом подоходного налога удержанного у источника выплаты, согласно законодательству Республики Казахстан (если такое удержание предусмотрено законодательством Республики Казахстан).

4.2. Вкладчик обязуется:

4.2.1. В срок не позднее 1 (одного) рабочих дней с даты подписания настоящего Договора предоставить в Банк пакет документов, указанный в пункте 2.1. настоящего Договора для открытия Счета;

4.2.2. В срок не позднее 1 (одного) рабочих дней с даты открытия Счета перевести (внести наличными, если это не противоречит законодательству Республики Казахстан) на Счет Вклад в сумме, оговоренной в пункте 1.2. настоящего Договора;

4.2.3. Оплачивать услуги Банка по настоящему Договору в соответствии с Тарифами Банка;

14

4.2.4. В течение 2 (двух) рабочих дней с даты получения выписки по Счету уведомить Банк об ошибочно зачисленных на Счет деньгах с их незамедлительным возвратом Банку;

4.2.5. В течение 2 (двух) дней с даты направления требования Банка - вернуть ошибочно зачисленные на Счет деньги, в случае их невозврата Банку как устанавливается подпунктом 4.2.4. настоящего Договора;

4.2.6. При изменении учредительных документов, местонахождения, платежных реквизитов, номеров телефонов, факсов, замене лиц, уполномоченных распоряжаться Счетом, а также при других изменениях, имеющих значение для выполнения условий настоящего Договора, в трехдневный срок уведомить об этом Банк в письменном виде или по другим согласованным Сторонами средствам связи и представить оригинальные документы, подтверждающие такие изменения;

4.2.7. Для перечисления Вклада и вознаграждения по нему на счет третьего лица, а также в других случаях, установленных законодательством Республики Казахстан, представить в Банк надлежащим образом оформленные документы, требуемые к предъявлению в соответствии с законодательством Республики Казахстан и внутренними документами Банка;

4.2.8. При обращении в Банк с заявлением на возврат Вклада предоставить разрешение Компетентного органа на выдачу/списание Вклада со Счета;

4.2.9. Строго исполнять условия настоящего Договора.

5. Права и обязанности Банка

5.1. Банк вправе:

5.1.1. В одностороннем порядке, в том числе - в случае существенного изменения состояния финансового и кредитного рынка, изменения условий, связанных с решением законодательных органов, Правительства Республики Казахстан, Национального Банка Республики Казахстан - изменить ставку вознаграждения по Вкладу, с уведомлением об этом Вкладчика путем вывешивания объявления в операционном зале Банка в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента принятия Банком решения об изменении ставки вознаграждения;

5.1.2. Не начислять вознаграждение по Вкладу в случае, если уполномоченными государственными органами и/или должностными лицами на деньги на Счете был наложен арест либо операции по Счету были приостановлены;

5.1.3. Для перечисления Вклада и вознаграждения по нему на счет третьего лица, а также в других случаях, установленных законодательством Республики Казахстан, требовать надлежащим образом оформленные документы, требуемые к предъявлению в соответствии с законодательством Республики Казахстан и внутренними документами Банка;

5.1.4. В безакцептном порядке без предварительного уведомления Вкладчика на основании настоящего Договора списывать со Счета, а также с любых других банковских счетов Вкладчика ошибочно зачисленные на Счет деньги, а также суммы комиссий Банка за предоставленные по настоящему Договору услуги. Настоящим Вкладчик предоставляет Банку безусловное и бесспорное право безакцептного списания денег в сумме и на условиях настоящего Договора (без дополнительного акцепта Вкладчика);

5.1.5. В случае отсутствия разрешения Компетентного органа при предъявлении Вкладчиком заявления о возврате Вклада – не исполнять указание Вкладчика о выдаче/списании Вклада со Счета до предоставления такого разрешения.

5.2. Банк обязуется:

5.2.1. Открыть Вкладчику Счет в течение одного операционного дня, следующего за днем предоставления Вкладчиком полного пакета документов согласно пункту 2.1. настоящего Договора;

16

5.2.2. Выплачивать Вкладчику вознаграждение в порядке и на условиях, установленных настоящим Договором;

5.2.3. В случае предъявления Вкладчиком заявление на возврат Вклада (его части) при наличии разрешения Компетентного органа - вернуть Вклад и вознаграждение по нему начисленное в соответствии с условиями настоящего Договора, путем перечисления суммы указанной в разрешении Компетентного органа на счет, указанный Вкладчиком в заявлении о досрочном возврате Вклада - не позднее рабочего дня, следующего за днем получения Банком такого заявления;

6. Ответственность Сторон. Исключение ответственности

6.1. Каждая из Сторон несет ответственность перед другой Стороной за нарушение принятых на себя обязательств по настоящему Договору в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан и настоящим Договором.

6.2. Стороны не несут ответственность за случаи неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору, если такие случаи явились следствием наступления обстоятельств непреодолимой силы, в том числе: принятия уполномоченными государственными органами, Национальным Банком Республики Казахстан актов/мер ограничительно-запретительного характера, сбоев программного обеспечения, отключения электроэнергии, повреждения линий связи и других обстоятельств, не зависящих от воли Сторон и имеющих непосредственное отношение к Предмету настоящего Договора.

6.3. Банк не несет ответственности за неисполнение/ненадлежащее исполнение своих обязанностей по настоящему Договору в случае поступления в Банк решений/постановлений уполномоченных государственных органов и/или должностных лиц о приостановлении расходных операций по Счету, аресте денег на Счете, а также указаний третьих лиц, имеющих право безакцептного списания денег в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

6.4. В любых случаях ответственность Банка по настоящему Договору ограничивается размером реального ущерба, причиненного Вкладчику виновными действиями/бездействием Банка.

6.5. Вкладчик несет ответственность за невозврат и/или несвоевременный возврат – в течение 2-х (Двух) дней с даты поступления требования Банка - ошибочно зачисленных на Счет денег в виде пени в размере 0,1 % от невозвращенной/несвоевременно возвращенной суммы ошибочно зачисленных на Счет денег за каждый день просрочки возврата/невозврата.

6.6. Вкладчик несет ответственность за неуведомление Банка об ошибочно зачисленных на Счет деньгах – в течение 2-х (Двух) дней с даты получения выписки со Счета - в виде пени в размере 0,1 % от суммы ошибочно зачисленных на Счет денег за каждый день просрочки в уведомлении.

6.7. Банк не несет ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей при нарушении Вкладчиком условий, предусмотренных п.4.2.6. настоящего Договора.

7. Порядок рассмотрения споров

7.1. Вопросы, не урегулированные настоящим Договором, но вытекающие из него или связанные с ним, регулируются действующим законодательством Республики Казахстан.

7.2. Все споры и разногласия, возникающие в связи с исполнением настоящего Договора разрешаются Сторонами путем переговоров.

7.3. При недостижении согласия путем переговоров в течение 10 (десяти) рабочих дней, споры по инициативе заинтересованной Стороны рассматриваются в суде в порядке, предусмотренном действующим законодательством Республики Казахстан.

15

8. Срок действия Договора

8.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до момента возврата Вклада (остатка на Счете), если иное не будет установлено дополнительным соглашением Сторон.

9. Дополнительные условия

9.1. Все изменения настоящего Договора либо дополнения к нему, действительны только в том случае, если они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями Сторон.

9.2. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

10. Места нахождения, реквизиты и подписи Сторон

"Банк"	"Вкладчик"
АО Казкоммерцбанк	***ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС»***
Г. Караганда, ул Ержанова 63/2	РНН 302000217754
РНН 300400210133	Юр. адрес: г. КАРАГАНДА, УЛ ЛОБОДЫ 31/3
МФО 191801708	Код сектора экономики – 7
Код сектора экономики – 4	Код резидентства – 1
Код резидентства – 1	Тел 8-7212-320558
М.п	М.п

20

104

Дополнительное соглашение к договору
условного банковского вклада недропользователей № 1 от 27 мая 2009 г.

"26" марта 2010 г. г. Караганда

1) Акционерное Общество "Казкоммерцбанк", именуемое в дальнейшем "Банк", в лице директора Карагандинского филиала Тарасова Д.Н. , действующего на основании Доверенности № 244 от 23.02.2010 г., с одной Стороны, и

2) ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС», именуемый в дальнейшем "Вкладчик", в лице директора САПАРГАЛИЕВА МАРАТА САПАРГАЛИЕВИЧА, действующего на основании устава , с другой Стороны,
далее совместно именуемые "Стороны", а по отдельности – как указано выше или "Сторона", заключили настоящее Дополнительное соглашение к Договору условного банковского вклада недропользователей № 1 от 27 мая 2009 г. (далее - Договор) о нижеследующем:

1. изменить редакцию пункта, определяющего размер начисляемого Банком по Вкладу вознаграждения и изложить его в следующей редакции:
«За период нахождения Вклада на Счете на Вклад начисляется вознаграждение, рассчитываемое по ставке, предусмотренной тарифом Карагандинского филиала Банка (далее – Тариф Банка) в размере 4,0 % (Четыре процента) годовых; годовая эффективная ставка вознаграждения 4,0 % (Четыре процента) годовых. Расчет вознаграждения производится Банком исходя из базы: 360 дней в году и 30 дней в месяце.».
2. Условия Дополнительного соглашения не изменяют установленный Договором порядок начисления вознаграждения при досрочном изъятии Вклада Вкладчиком или изъятия его/его части по требованиям третьих лиц и Банка.
3. Все термины и понятия, применяемые в настоящем Дополнительном соглашении, употребляются в том значении, в каком они применяются в Договоре.
4. Иные положения Договора, не затронутые в настоящем Дополнительном соглашении, остаются без изменений.
5. Настоящее Дополнительное соглашение вступает в силу с 26 марта 2010г. и является неотъемлемой частью Договора.
6. Настоящее Дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

БАНК
АО "Казкоммерцбанк"

г. Алматы, пр. Гагарина, 135/Ж

к/с 900161126 в НБРК
БИК **190201125**, код 125
РНН 600400055239
признак резидентства –резидент
код сектора экономики - 4
тел. _8-7212-585122

М.П.

ВКЛАДЧИК

ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС»

РНН 302000217754

Юр. адрес: г. КАРАГАНДА, УЛ ЛОБОДЫ 31/3

Код сектора экономики – 7

Код резидентства – 1

Тел 8-7212-320558

М.П.

«Қазақстан Халық Банкі» АҚ
Қарағанды облыстық филиалы
Қазақстан РеспубликасыМ02Е3D7
Қараганды қ., Тишбек Аханов к-сі, 56
Тел.: +7 /7212/ 58-92-39
факс: +7 /7212/ 56 36 77
info@halykbank.kz, ww.halykbank.kz

Карагандинский областной филиал
АО «Народный Банк Казахстана»
Республика Казахстан, (М02Е3D7)
г. Караганда, ул.Тишбека Аханова, 56
Тел.: +7 /7212/ 58-92-39
Факс: +7 /7212/ 56 36 77
info@halykbank.kz, www.halykbank.kz

16.11.2022 г. 20-01-47/1569
(дата) (индекс, рег.№)
Вх.20-01-47/3192 от 15.11.2022 г.
(ссылка на номер и дату вх.документа)

Справка

Карагандинский областной филиал № 199900 АО «Народный банк Казахстана» подтверждает, что Товарищество с ограниченной ответственностью "Торгово-промышленная компания "БАС" ИИН/БИН 010840001850, Кбе 17, имеет в нашем филиале депозитные счета:

№	Номер счета	Наименование счета	Валюта счета	Остаток средств по состоянию на 15.11.2022 в валюте счета
1	KZ186017191000013431	Условный депозит Договор №KRGNDN0W5QD270509-01 от 27.05.2009	KZT	3 550 000,00

Банковские реквизиты:
Г. Караганда, ул. Тишбека Аханова 56
БИК Банка – HSBKKZKX
БИН Банка - 961041000115
КБе – 14

Начальник операционного управления **С. Ракпанов**

Исп. Т. Бергман
Тел. 38391

Приложение П

Паспорт на Циклон типа ЦН-15

ЦИКЛОНЫ ТИПА ЦН-15

НАЗНАЧЕНИЕ

ЦИКЛОН ТИПА ЦН-15 изготовлен ООО «ВЗ «АэроВент»

Предназначены для сухой очистки воздуха и газов, выделяющихся при некоторых технологических процессах (сушка, обжиг, агломерация, сжигание топлива и т.д.), а также очистки аспирационного воздуха. Применяются на предприятиях черной и цветной металлургии, химической, нефтяной и машиностроительной промышленности, промышленности строительных материалов, в энергетике и т.д. Применение циклонов типа ЦН-15 недопустимо в условиях взрывоопасных сред; не рекомендуется их применять также для улавливания сильнослипающихся пылей, особенно при малых диаметрах циклонов.

В зависимости от производительности по газу и условий применения циклоны изготавливают одиночного исполнения (внутренний диаметр от 200 до 2000 мм) или группового исполнения - из двух, четырех, шести и восьми циклонов одинакового внутреннего диаметра (от 300 до 900 мм).

Циклоны группового исполнения изготавливают с «левым» и «правым» вращением газового потока, одиночные - только с «правым» вращением.

В зависимости от компоновки групповые циклоны могут быть с камерой очищенного газа в виде «улитки» или в виде сборника, а одиночные только с «улиткой».

Бункеры циклонов – пирамидальной формы.

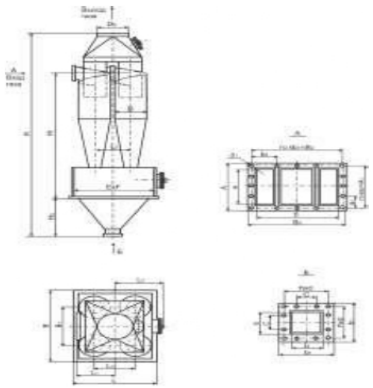
При работе циклонов должна быть обеспечена непрерывная выгрузка пыли. При этом уровень пыли в бункерах должен быть не выше плоскости, расположенной от крышки бункера на 0,5 диаметра циклона.

В технической характеристике приведены значения производительности, отнесенные к скорости в цилиндрической части циклона V=2,5 и 4,0 м/с. В обычных условиях оптимальной считается скорость 4,0 м/с. Скорость 2,5 м/с рекомендуется принимать при работе с абразивной пылью.

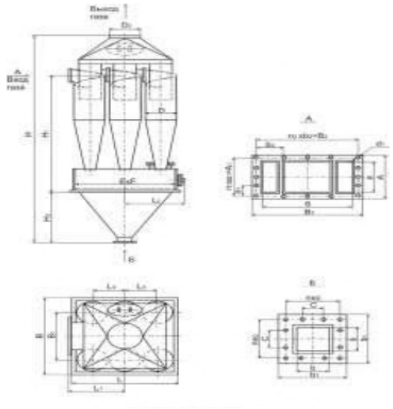
В зависимости от температуры окружающей среды циклоны изготавливают из углеродистой стали (при температуре до -40°С) и низколегированной стали (при температуре ниже -40°С).

- 1 -

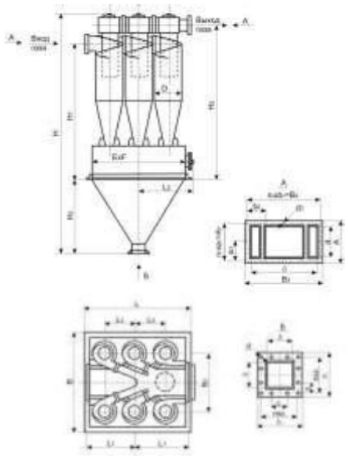
Циклон типа ЦН – 15х4СП



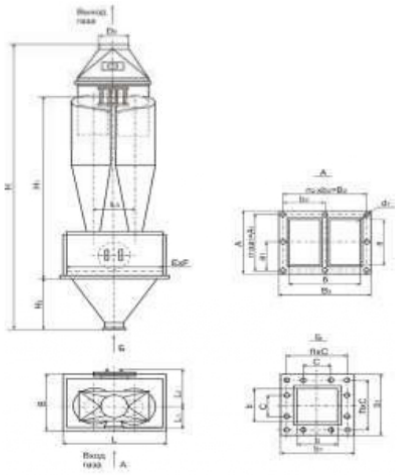
Циклон типа ЦН – 15х6СП



Циклон типа ЦН – 15х6УП



Циклон типа ЦН – 15х2СП



Основные параметры

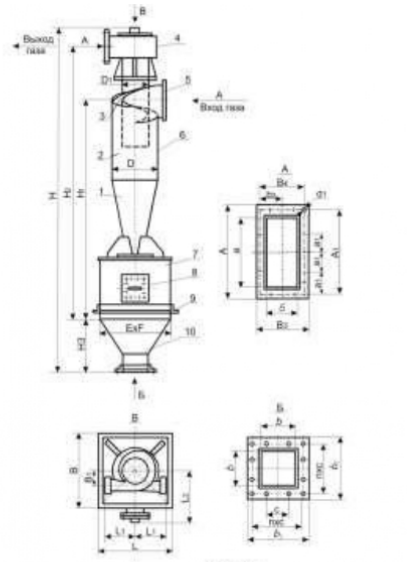
Типоразмер циклона	Площадь сечения цилиндрической части корпуса (группы корпусов), м^2	Производительность, м^3/ч		Рабочий объем бункера, м^3
		при V=2,5 м/с		при V=4 м/с
ЦН-15-200 х 1УП	0,0314	283	452	0,04
ЦН-15-300 х 1УП	0,07	630	1000	0,082
ЦН-15-400 х 1УП	0,125	1110	1800	0,13
ЦН-15-500 х 1УП	0,196	1800	2800	0,32
ЦН-15-600 х 1УП	0,282	2500	4100	0,43
ЦН-15-700 х 1УП	0,384	3500	5500	0,58
ЦН-15-800 х 1УП	0,502	4500	7200	1,03
ЦН-15-900 х 1УП	0,635	5700	9200	1,65
ЦН-15-1000 х 1УП	0,785	7100	11300	2,50
ЦН-15-1200 х 1УП	1,13	10200	16200	3,73
ЦН-15-300 х 2УП (СП)	0,14	1270	2000	0,20
ЦН-15-400 х 2УП (СП)	0,25	2300	3600	0,31
ЦН-15-500 х 2УП (СП)	0,392	3500	5600	0,50
ЦН-15-600 х 2УП (СП)	0,564	5100	8100	0,60
ЦН-15-700 х 2УП (СП)	0,768	6900	11100	0,83
ЦН-15-800 х 2УП (СП)	1,004	9000	14400	1,15
ЦН-15-900 х 2УП (СП)	1,27	11400	18300	1,45
ЦН-15-400 х 4УП (СП)	0,50	4500	7200	0,76
ЦН-15-500 х 4УП (СП)	0,784	7000	11300	1,10
ЦН-15-600 х 4УП (СП)	1,128	10200	16300	1,50
ЦН-15-700 х 4УП (СП)	1,536	13800	22000	2,03
ЦН-15-800 х 4УП (СП)	2,008	18100	28900	2,61
ЦН-15-900 х 4УП (СП)	2,54	22800	36600	3,01
ЦН-15-500 х 6УП (СП)	1,176	10600	16900	2,72
ЦН-15-600 х 6УП (СП)	1,692	15300	24400	4,45
ЦН-15-700 х 6УП (СП)	2,304	20800	33100	6,2
ЦН-15-800 х 6УП (СП)	3,012	27100	43300	10,2
ЦН-15-900 х 6УП (СП)	3,81	34300	54900	13,1
ЦН-15-500 х 8УП (СП)	1,568	14100	22600	6,2

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

Ц- циклон; **Н** - конструкция НИИО газа; цифра **15** - угол наклона входного патрубка относительно горизонтали (град.); цифры после тире: первая - внутренний диаметр цилиндрической части циклона (мм); вторая (после знака умножения) - количество циклонов в группе**; У** - с камерой очищенного газа в виде «улитки»; **С** – с камерой очищенного газа в виде сборника**; П** - пирамидальная форма бункера.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Массовая концентрация пыли в очищаемом газе, г/м3:
для слабослипающихся пылей не более 1000
для среднеслипающихся пылей 250
Температура очищаемого газа, °С не более 400
Давление (разрежение), кПа (кгс/м2) не более 5 (500)
Коэффициент гидравлического сопротивления циклонов:
для одиночного исполнения 147
для группового исполнения:
с «улиткой» 175
со сборником 182
Комплект поставки: Циклоны укрупненными блоками



Циклон типа ЦН – 15х1УП

1 – коническая часть циклона;
2 – цилиндрическая часть циклона;
3 – винтообразная крышка;
4 – камера очищенного газа;
5 – патрубок входа запылённого газа;
6 – выхлопная труба;
7 – бункер;
8 – люк;
9 – опорный пояс;
10 – патрубок выхода пыли.

Основные габаритные и присоединительные размеры (мм) циклонов со сборником и пирамидальным бункером. (Продолжение Таблицы 3)

Типоразмер циклона	A	A_1	a_1	b	b_1	b_2	axb	d	d_1	nxc	n_1	n_2
ЦН-15-300 х 2СП	281	240	120	200	306	110	198x176	13	14	3x90	2	2
ЦН-15-400 х 2СП	347	308	154	200	306	138	264x232	13	14	3x90	2	2
ЦН-15-500 х 2СП	434	384	128	300	408	116	330x284	13	14	4x90	3	3
ЦН-15-600 х 2СП	502	450	150	300	408	134	396x336	13	14	4x90	3	3
ЦН-15-700 х 2СП	568	519	173	300	408	148	462x388	13	14	4x90	3	3
ЦН-15-800 х 2СП	634	585	195	300	408	166	528x440	13	14	4x90	3	3
ЦН-15-900 х 2СП	700	651	217	300	408	183	594x492	13	14	4x90	3	3
ЦН-15-400 х 4СП	367	328	164	300	406	176	264x464	13	14	4x90	2	3
ЦН-15-500 х 4СП	434	392	196	300	406	209	330x563	13	14	4x90	2	3
ЦН-15-600 х 4СП	502	460	230	300	408	184	396x672	13	14	4x90	2	4
ЦН-15-700 х 4СП	568	528	176	300	408	210	462x776	13	14	4x90	3	4
ЦН-15-800 х 4СП	634	594	198	300	408	236	528x880	13	14	4x90	3	4
ЦН-15-900 х 4СП	700	660	220	300	408	262	594x984	13	14	4x90	3	4
ЦН-15-500 х 6СП	434	392	196	300	408	196	330x918	13	14	4x90	2	5
ЦН-15-600 х 6СП	502	460	230	300	408	232	396x1092	13	14	4x90	2	5
ЦН-15-700 х 6СП	568	528	176	300	408	222	462x1266	13	14	4x90	3	6
ЦН-15-800 х 6СП	634	594	198	300	408	251	528x1440	13	14	4x90	3	6
ЦН-15-900 х 6СП	700	660	220	300	408	280	594x1614	13	14	4x90	3	6
ЦН-15-1000х 6СП	766	726	242	300	408	207	660x1796	13	14	4x90	3	9
ЦН-15-500 х 8СП	434	392	196	300	408	207	330x1178	13	14	4x90	2	6
ЦН-15-800 х 8СП	634	594	198	300	408	240	528x1856	13	14	4x90	3	8

Основные габаритные и присоединительные размеры (мм) со сборником и пирамидальным бункером

Таблица 3

Типоразмер цикона	L	L_1	L_2	L_3	B	B_1	B_2	B_3	H	H_1	H_2	H_3	H_4	D	D_1	D_2	ExF	$V_{бр}$, $м^3$	m, кг
ЦИ-15-300х2СП	856	180	414	320	656	—	220	259	2708	1593	570	300	180	245	700 х 500	0,2	170		
ЦИ-15-400х2СП	956	240	464	424	756	—	276	315	3434	2102	650	400	240	273	800 х 600	0,31	250		
ЦИ-15-500х2СП	1256	300	514	524	856	—	348	388	4154	2452	820	500	300	377	1100 х 700	0,5	390		
ЦИ-15-600х2СП	1408	360	565	624	1008	—	402	442	4669	2851	910	600	360	426	1200 х 800	0,6	690		
ЦИ-15-700х2СП	1608	420	565	724	1008	—	444	494	5417	3332	1080	700	420	530	1400 х 800	0,83	890		
ЦИ-15-800х2СП	1808	480	615	824	1108	—	—	546	6133	3771	1240	800	480	630	1600 х 900	1,15	1150		
ЦИ-15-900х2СП	2008	540	665	924	1208	—	549	600	6728	4170	1350	900	540	720	1800 х	1,45	1390		
ЦИ-15-400х4СП	1106	460	564	440	1306	656	528	567	3691	2302	820	400	240	426	1000	0,76	510		
ЦИ-15-500х4СП	1206	570	614	540	1406	803	627	667	4276	2702	910	500	300	530	900 х 1100	1,1	780		
ЦИ-15-600х4СП	1408	680	664	640	1708	960	736	778	4788	3101	910	600	360	630	1000 х	1,5	1310		
ЦИ-15-700х4СП	1508	790	765	740	1908	1112	840	882	5476	3602	1090	700	420	720	1200	2,03	1700		
ЦИ-15-800х4СП	1710	900	815	840	2110	1264	944	1048	6138	4001	1170	800	480	820	1200 х	2,61	2220		
ЦИ-15-900х4Сп	1910	1010	916	940	2240	1416	1048	1090	6810	4400	1350	900	540	920	1500	3,0	2750		
ЦИ-15-500х6СП	1910	880	1016	580	1910	1158	980	1022	4982	2602	1340	500	300	630	1300 х	2,72	1520		
ЦИ-15-600х6СП	2210	1040	1166	680	2210	1580	1160	1198	5834	3031	1600	600	360	720	1700	4,45	2350		
ЦИ-15-700х6СП	2510	1200	1316	780	2510	1602	1332	1372	6550	3652	1560	700	420	820	1500 х	6,2	3100		
ЦИ-15-800х6СП	2910	1360	1516	880	2910	1824	1506	1546	7474	4222	1850	800	480	1020	1900	10,2	4140		
ЦИ-15-900х6СП	3210	1520	1666	980	3210	2046	1680	1720	8195	4650	2060	900	540	1120	1700 х	13,1	5080		
ЦИ-15-1000х6СП	3512	1680	1817	1080	3512	2276	1863	1902	9182	5270	2270	1000	600	1220	2030	18,53	6700		
ЦИ-15-800х8СП	3730	1800	1926	880	3750	2240	1920	1962	8242	4251	2430	800	480	1120	1700 х 2000 х	22,35	6150		

- 7 -

ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) ЦИКЛОНОВ С «УЛИТКОЙ» И ПИРАМИДАЛЬНЫМ БУНКЕРОМ

Таблица 2

Типоразмер цикона	L	L_1	L_2	L_3	B	B_1	B_2	H	H_1	H_2	H_3	H_4	D	D_1	D_2	ExF	$V_{бр}$	$M_{кг}$
ЦИ-15-200 х1УП	434	120	324	—	434	74	74	1735	1134	1350	360	200	300	120	480 х 480	0,082	75	
ЦИ-15-300 х1УП	584	180	400	—	581	111	111	2347	1533	1829	360	300	180	240	600 х 600	0,13	115	
ЦИ-15-400 х1УП	704	240	460	—	704	148	148	2970	1982	2358	420	400	240	300	800 х 800	0,32	210	
ЦИ-15-500 х1УП	906	300	560	—	906	185	185	3722	2451	2908	590	500	300	360	900 х 900	0,43	370	
ЦИ-15-600 х1УП	1032	360	610	—	1032	222	222	4475	2851	3461	750	600	360	420	1000 х 1000	0,58	490	
ЦИ-15-700 х1УП	1132	420	660	—	1132	259	259	5136	3323	4011	830	700	420	480	1200 х 1200	1,03	630	
ЦИ-15-800 х1УП	1332	480	760	—	1332	296	296	5958	3852	4620	1010	800	480	540	1400 х 1400	1,65	960	
ЦИ-15-900 х1УП	1608	540	865	—	1608	333	333	6660	4351	5199	1100	900	540	600	1600 х 1600	2,5	1180	
ЦИ-15-1000 х1УП	1808	600	965	—	1808	370	370	7472	4850	5778	1300	1000	600	720	1800 х 1800	3,73	2030	
ЦИ-15-1200 х1УП	2010	720	1066	—	2010	456	444	8750	5768	6859	1430	1200	720	840	2000 х 2000	5,6	2800	
ЦИ-15-300 х2УП	856	180	414	320	656	—	—	2617	1593	1889	570	300	180	240	700 х 500	0,2	170	
ЦИ-15-400 х2УП	956	240	464	424	756	—	—	3319	2102	2478	650	400	240	300	800 х 600	0,31	250	
ЦИ-15-500 х2УП	1256	300	514	524	856	—	—	3955	2452	2909	820	500	300	360	1100 х 700	0,5	390	
ЦИ-15-600 х2УП	1408	360	565	624	1008	—	—	4633	2851	3461	910	600	360	420	1200 х 800	0,6	690	
ЦИ-15-700 х2УП	1608	420	565	724	1008	—	—	5395	3332	4020	1080	700	420	480	1400 х 800	0,83	900	
ЦИ-15-800 х2УП	1808	480	615	824	1108	—	—	6127	3771	4539	1260	800	480	540	1600 х 900	1,15	1160	
ЦИ-15-900 х2УП	2008	540	665	924	1208	—	—	6729	4170	5018	1350	900	540	600	1800 х 1000	1,45	1400	
ЦИ-15-400 х4УП	1106	460	564	440	1306	—	656	3689	2302	2678	820	400	240	300	900 х 1100	0,76	500	
ЦИ-15-500 х4УП	1206	570	614	540	1406	—	803	4293	2702	3159	910	500	300	360	1000 х 1200	1,1	770	
ЦИ-15-600 х4УП	1408	680	664	640	1708	—	960	4883	3101	3711	910	600	360	420	1200 х 1500	1,5	1360	
ЦИ-15-700 х4УП	1508	790	765	740	1908	—	1112	5585	3602	4290	1000	700	420	480	1300 х 1700	2,03	1740	
ЦИ-15-800 х4УП	1710	900	815	840	2110	—	1264	6267	4001	4769	1170	800	480	540	1500 х 1900	2,61	2280	
ЦИ-15-900 х4УП	1910	1010	916	940	2240	—	1416	6959	4400	5248	1350	900	540	600	1700 х 2030	3,01	2850	
ЦИ-15-500 х6УП	1910	880	1016	580	1910	—	1158	4625	2602	3059	1340	500	300	360	1700 х 1700	2,72	1500	
ЦИ-15-600 х6УП	2210	1040	1166	680	2210	—	1380	5500	3031	3638	1600	600	360	420	2000 х 2000	4,45	2400	
ЦИ-15-700 х6УП	2510	1200	1316	780	2510	—	1602	6195	3632	4340	1560	700	420	500	2300 х 2300	6,2	3260	
ЦИ-15-800 х6УП	2910	1360	1516	880	2910	—	1824	7168	4222	4990	1850	800	480	580	2700 х 2700	10,2	4320	
ЦИ-15-900 х6УП	3210	1520	1666	980	3210	—	2046	7919	4650	5498	2060	900	540	640	3000 х 3000	13,1	5230	
ЦИ-15-500 х8УП	2510	1170	1316	580	2510	—	1418	5063	2822	3279	1560	500	300	360	2300 х 2300	6,2	3260	

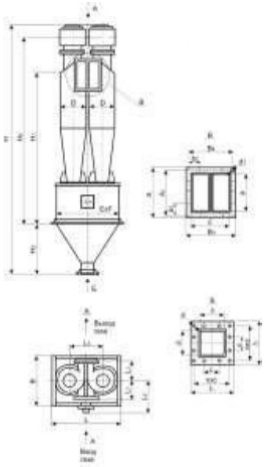
- 4 -

Основные габаритные и присоединительные размеры (мм) циклонов с "улиткой" и пирамидальным бункером.
(Продолжение Таблицы 2).

Типоразмер циклона	A	A_1	B_3	B_4	a_1	b_2	d	axb	b	b_1	nxc	d_1	n_1	n_2
ЦН-15-200 х 1УП	185	160	105	80	40	40	8	132 х 52	100	168	2х70	8	-	-
ЦН-15-300 х 1УП	251	228	131	108	57	54	8	198 х 78	150	218	3х95	8	-	-
ЦН-15-400 х 1УП	317	292	157	132	73	66	8	264 х 104	200	268	3х80	8	-	-
ЦН-15-500 х 1УП	384	360	184	160	90	80	8	330 х 130	200	274	3х82	8	-	-
ЦН-15-600 х 1УП	482	448	242	208	112	104	13	396 х 156	200	306	3х90	10	-	-
ЦН-15-700 х 1УП	548	508	268	228	127	114	13	462 х 182	200	306	3х90	10	-	-
ЦН-15-800 х 1УП	614	580	294	260	145	130	13	528 х 208	200	306	3х90	14	-	-
ЦН-15-900 х 1УП	700	652	340	292	163	146	13	594 х 234	300	408	4х90	14	-	-
ЦН-15-1000 х 1УП	766	720	366	320	180	160	13	660 х 260	300	408	4х90	14	-	-
ЦН-15-1200 х 1УП	900	852	420	372	213	186	13	792 х 312	300	408	4х90	14	-	-
ЦН-15-300 х 2УП	281	240	259	220	120	110	13	198 х 176	200	306	3х90	14	-	-
ЦН-15-400 х 2УП	347	308	315	276	154	138	13	264 х 232	200	306	3х90	14	-	-
ЦН-15-500 х 2УП	434	384	388	348	128	116	13	330 х 284	300	406	4х90	14	-	-
ЦН-15-600 х 2УП	502	450	442	402	150	134	13	396 х 336	300	408	4х90	14	-	-
ЦН-15-700 х 2УП	568	519	494	444	173	148	13	462 х 388	300	408	4х90	14	-	-
ЦН-15-800 х 2УП	634	585	546	498	195	166	13	528 х 440	300	408	4х90	14	-	-
ЦН-15-900 х 2УП	700	651	600	549	217	183	13	594 х 492	300	408	4х90	14	-	-
ЦН-15-400 х 4УП	367	328	567	528	164	176	13	264 х 464	300	406	4х90	14	-	-
ЦН-15-500 х 4УП	434	392	667	627	196	209	13	330 х 563	300	406	4х90	14	-	-
ЦН-15-600 х 4УП	502	460	778	736	230	184	13	396 х 672	300	408	4х90	14	-	-
ЦН-15-700 х 4УП	568	528	882	840	176	210	13	462 х 776	300	408	4х90	14	-	-
ЦН-15-800 х 4УП	634	594	986	944	198	236	13	528 х 880	300	408	4х90	14	-	-
ЦН-15-900 х 4УП	700	660	1090	1048	220	262	13	594 х 984	300	408	4х90	14	-	-
ЦН-15-500 х 6УП	434	392	1022	980	196	196	13	330 х 918	300	408	4х90	14	2	5
ЦН-15-600 х 6УП	502	460	1198	1160	230	232	13	396 х 1092	300	408	4х90	14	2	5
ЦН-15-700 х 6УП	568	528	1372	1332	176	222	13	462 х 1266	300	408	4х90	14	3	6
ЦН-15-800 х 6УП	634	594	1546	1506	198	251	13	528 х 1440	300	408	4х90	14	3	6
ЦН-15-900 х 6УП	700	660	1720	1680	220	280	13	594 х 1614	300	408	4х90	14	3	6
ЦН-15-500 х8УП	434	392	1282	1242	196	207	13	330 х 1178	300	408	4х90	14	2	6

- 5 -

Циклон типа ЦН – 15х2УП



Циклон типа ЦН – 15х4УП

