



АО «Шубарколь комир»

УТВЕРЖДЕН:

Президент
Ибрагимов Р.С.

« _____ » _____ 2022 г.



ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

УТВЕРЖДЕН:

Директор

Нуртаканова И.У.

« _____ » _____ 2022 г.



**ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
к «Плану горных работ разреза «Центральный»
Шубаркольского месторождения каменного угля
на период 2021-2046гг.»
АО «Шубарколь комир»
на период 2022-2031 года**

2022 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Должность	ФИО
Старший инженер-эколог	Титова М.П.

Согласовано:

Главный эколог

АО «Шубарколь комир»

Хамзина К.С.

Заказчик проектной документации: АО «Шубарколь комир»

Юридический адрес предприятия:

Республика Казахстан,
Карагандинская область,
г. Караганда,
ул. Асфальтная, 18.

Исполнитель (проектировщик): ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

Правом для разработки проекта является Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование №02275Р от 08.04.2021 г., выданная ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

Юридический адрес исполнителя:

Республика Казахстан,
Карагандинская область,
город Караганда,
район имени Казыбек Би,
улица Лободы, строение 40
тел./факс: 8 (7212) 42-56-17.

Аннотация

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Плану горных работ разреза «Центральный» Шубаркольского месторождения каменного угля на период 2021-2046гг.» АО «Шубарколь комир» на период 2022-2031 года разработан на основании статьи 72 ЭК РК.

Проект разработан на основании договора между АО «Шубарколь комир» и ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ». Правом работ в области экологии является Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02275Р от 08.04.2021 г., выданная Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (Приложение).

Проект разработан на 10 лет с 2022 года по 2031 год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут составлять:

На 2022 год – 4342,641818 тонн;

На 2023 год – 4589,738448 тонн;

На 2024 год – 5170,147548 тонн;

На 2025 год – 5323,432592тонн;

На 2026 год – 5344,027862 тонн;

На 2027 год – 5505,474182 тонн;

На 2028 год – 5452,371752 тонн;

На 2029 год – 5478,698952 тонн;

На 2030 год – 5524,326952 тонн;

На 2031 год – 5535,334652тонн.

Год достижения норматива допустимого выброса – 2031 год.

В процессе производственной деятельности на участке промплощадки №1 Центральный будет образовываться 55 видов отходов:

19 опасных отходов,

32 неопасных отхода,

4 зеркальных отхода.

Также на промышленную площадку №1 – Участок Центральный:

- для захоронения на полигоне ТБО поступают отход ТБО (после разделения), отход смета с территории с промышленной площадки Коксохимическое производство и с промышленной площадки №3 – Участок Западный;

- для уничтожения путем сжигания на установке «Факел» участка АРЦ поступают нефтесодержащие отходы (древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами; промасленная ветошь; песок, загрязненный нефтепродуктами; отработанные масляные фильтра, отработанные топливные фильтра; отработанные воздушные фильтра) с промышленной площадки Коксохимическое производство, с промышленной площадки №3 – Участок Западный.

Объемы образования отходов будут составлять:

На 2022 год – 60791886,8165 тонн;

На 2023 год – 63503897,1309 тонн;

На 2024 год – 66144079,1505 тонн;

На 2025 год – 67056117,9921 тонн;

На 2026 год – 66144119,8123 тонн;

На 2027 год – 66120119,8123 тонн;

На 2028 год – 66192119,8123 тонн;

На 2029 год – 66168119,8123 тонн;

На 2030 год – 66120119,8123 тонн;

На 2031 год – 65088119,8123 тонн.

В проекте представлен расчет нормативов допустимых сбросов на два водовыпуска:

- хозяйственно-бытовых и промышленных (смешанных) сточных вод, отводимых в пруд-испаритель вахтового поселка уч. «Центральный» (выпуск №1) – норматив сброса составляет **1427,6988 т/год**;
- карьерных сточных вод угольного разреза «Центральный», отводимых в пруд-испаритель (выпуск №2) – норматив сброса составляет **4663,4309 т/год**.

Все водовыпуски, проектируемые в данной работе, осуществляются в пруды-испарители замкнутого типа.

На предприятии АО «Шубарколь комир» имеется депозитный счет на ликвидационный фонд. Денежные средства на депозитном счете АО «Шубарколь комир» по исполнению контрактных обязательств по Шубаркольскому месторождению угля по состоянию на 30.09.2021 г. составляют:

- Ликвидационный фонд разреза Центральный – 4 982 636 875,10 тенге.

Согласно ранее выданных разрешительных документов АО «Шубарколь комир» относился к предприятиям 1 класса опасности. Размер СЗЗ для Промплощадки №1 – «Участок Центральный» определялся в 1000 метров (приложение 1, п.3. пп. 11 угольные разрезы, производства по добыче каменного, бурого и других углей – Санитарные правила №237 от 20.03.2015г.).

Согласно вступившего в силу Экологического Кодекса РК от 01.07.2021 года **Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 28.10.2021 года категория объекта определена I (Приложение).**

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

Содержание

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:	2
Аннотация	3
Содержание	5
Введение	16
1. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	18
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами;	18
1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	24
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям	26
1.4 Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	26
1.5 информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	28
1.5.1 Геологическое строение месторождения	28
1.5.2 Характеристика пластов угля	29
1.5.3 Мощность и режим работы разреза	32
1.6 Описание планируемых к применению подших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	37
1.7 Описание работ по попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	39
1.8 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	39
Горный цех	40
Служба главного энергетика	83
Цех ремонта подвижного состава и ремонта пути	99
Энергомеханический цех	102
Шиномонтажный цех	110
Железнодорожный цех	111
Отдел управления запасами и складской логистики	111
Служба жизнеобеспечения	114
Управление по сбыту	117
Управление безопасности (служба охраны)	121

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ	123
СВЕДЕНИЯ О ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСОВ	182
ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	182
ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТОВ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ (ПДВ).....	182
РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	183
ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ.....	183
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	183
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	190
РЕГУЛИРОВАНИЕ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОДЫ ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ)	262
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	263
ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	265
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ РАССМАТРИВАЕМЫХ РАБОТ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	266
КРАТКАЯ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	266
ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИЕ	268
АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ НА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ	268
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ РАССМАТРИВАЕМЫХ РАБОТ НА ПОЧВЕННЫЕ РЕСУРСЫ	269
ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ	269
1.9 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.....	274
ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА	274
СВЕДЕНИЯ О КЛАССИФИКАЦИИ ОТХОДОВ	289
ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	293
АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	296
ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ.....	298
ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	299
2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	300
3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.	307
4. ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТНОСЯТСЯ	310
5. ПОД ВОЗМОЖНЫМ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	

НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ	310
6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:	311
6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;	311
6.2 биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	312
6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	315
6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	315
ВОДОПРИТОКИ В РАЗРЕЗЕ	317
ВОДООТВОДНЫЕ УСТАНОВКИ	319
ПРУД-ИСПАРИТЕЛЬ	320
ВОДОСНАБЖЕНИЕ	321
КАНАЛИЗАЦИЯ	327
КАРЬЕРНЫЕ ВОДЫ	330
Результаты расчета допустимых сбросов	332
Хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды	337
Карьерная вода	339
6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	343
6.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	343
6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	344
6.8 Взаимодействие указанных объектов	344
7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ	345
7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по поcтyтилизации cуcтecтвyющих объектов в cлyчaях необходимости их проведения	345
7.2 Иcпoльзoвaния пpиpoднoгo и гeнeтичecкиx рecypcoв (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)	345
8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	346
9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	348

10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	354
10.1 Оценка воздействия на почвенно-растительный покров в результате проведения планируемых работ.....	356
11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ	357
11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности.....	357
11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	359
11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	360
11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления.....	360
11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий.....	362
Критерии значимости	362
Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия.....	364
Краткие выводы по оценке экологических рисков	364
Сценарии вероятных аварийных ситуаций и моделирование их последствий... ..	365
11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.....	366
11.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	367
11.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	368
12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ).....	369
13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ,	

ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА.....	372
14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ.....	372
15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ	374
16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.....	375
17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.....	376
18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.....	377
19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1 - 17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	377
20. ВЫВОДЫ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ВЫДАННЫЕ КЭРК №KZ78VWF00058797 ОТ 10.02.2022 Г.....	388
Список использованных источников.....	400
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	402
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ И ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	403

Список рисунков

Рисунок 1.1 – Карта расположения угольного месторождения	19
Рисунок 1.2 – Раскройка Шубаркольского месторождения на участки	20
Рисунок 1.3 – Обзорная карта района расположения промплощадки №1 – участок «Центральный» АО «Шубарколь комир»	21
Рисунок 1.4 – Обзорная карта района расположения промплощадки №1 – участок «Центральный» АО «Шубарколь комир» с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны поселок Шубарколь	22
Рисунок 1.5 – Обзорная карта района расположения промплощадки №1 – участок «Центральный» АО «Шубарколь комир» с указанием границ СЗЗ, источников выбросов и жилой зоны	23
Рисунок 1.6 – Среднегодовая роза ветров	25

Рисунок 1.1 – Карта расположения котлов, ПГУ и труб в котельной вахтового поселка участка «Центральный» на существующее положение	85
Рисунок 1.71 – Схема расположения площадок временного накопления отходов на промплощадке №1 – «Участок Центральный»	288
Рисунок 1.82 – Карта-схема с нанесенными точками отбора проб при проведении производственного мониторинга промплощадки №1 – «Участок Центральный» АО «Шубарколь комир»	296
Рисунок 2.1 – Основные социально-экономические показатели Карагандинской области.....	302

Список таблиц

Таблица 1.1 – Координаты угловых точек геологического отвода	18
Таблица 1.2 – Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	24
Таблица 1.1.5 – Характеристика пластов угля Верхнего горизонта Шубаркольского месторождения	30
Таблица 1.1.6 – Предварительный перечень наилучших доступных технологий в добыче угля.....	37
Таблица 1.2 – Объемы вскрышных и добычных работ	40
Таблица 1.3 – Объемы вскрышных работ	41
Таблица 1.4 – Марка и количество экскаваторов на вскрыше	41
Таблица 1.5 – Объем зачищаемой вскрышной породы.....	42
Таблица 1.6 – Объем отходов, поступающих в отвал	43
Таблица 1.7 – Площади породного отвала	44
Таблица 1.8 – Объем отходов, поступающих в отвал	44
Таблица 1.9 – Площади породного отвала	44
Таблица 1.10 – Объем отходов, поступающих в отвал.....	45
Таблица 1.11 – Площади пылящей поверхности внутреннего отвала	45
Таблица 1.12 – Площадь основания обваловки и количество породы, ежегодно подаваемой на обваловку	46
Таблица 1.13 – Объемы добычных работ	46
Таблица 1.14 – Марка и количество экскаваторов по добыче угля.....	47
Таблица 1.15 – Объем зачищаемого угля	47
Таблица 1.16 – Годовой расход электродов по маркам, время работы	48
Таблица 1.17 – Объем вскрышной породы, используемой на собственные нужды	49
Таблица 1.18 – Объем снятого ПСП	50
Таблица 1.19 – Объем ПСП поступающий на временный склад ПСП-1	51
Таблица 1.20 – Объем ПСП поступающий на временный склад ПСП-2	51
Таблица 1.21 – Площади складов	51
Таблица 1.22 – Годовой оборот угля.....	51
Таблица 1.23 – Годовой оборот угля.....	52
Таблица 1.24 – Годовой оборот угля.....	52
Таблица 1.25 – Годовой оборот угля.....	53
Таблица 1.26 – Годовой оборот угля.....	53
Таблица 1.27 – Годовой оборот угля.....	53
Таблица 1.28 – Годовой оборот угля.....	54
Таблица 1.29 – Годовой оборот угля.....	54

Таблица 1.30– Годовой оборот угля.....	54
Таблица 1.31– Годовой оборот угля.....	55
Таблица 1.32– Годовой оборот материалов и площади складов	55
Таблица 1.33– Объем угля, загружаемый в бункер ЛКУ	56
Таблица 1.34– Объемы перемещаемого угля.....	57
Таблица 1.35– Годовой оборот угля.....	57
Таблица 1.36– Объемы перемещаемого угля.....	57
Таблица 1.37– Объемы перемещаемого угля.....	59
Таблица 1.38– Объемы перемещаемого угля.....	59
Таблица 1.39– Объемы перемещаемого угля.....	60
Таблица 1.40– Объемы перемещаемого угля.....	60
Таблица 1.41– Объемы загружаемого угля	61
Таблица 1.42– Объемы перемещаемого угля.....	61
Таблица 1.43– Объемы перемещаемого угля.....	61
Таблица 1.44– Годовой оборот угля.....	62
Таблица 1.45– Объемы перемещаемого угля.....	62
Таблица 1.46– Объемы перегружаемого угля	62
Таблица 1.47– Объемы перемещаемого угля.....	62
Таблица 1.48 – Объемы пересыпаемого угля	63
Таблица 1.49– Объемы угля, проходящего через грохот	63
Таблица 1.50– Объемы угля, проходящего через дробилку.....	63
Таблица 1.51– Объемы перегружаемого угля	63
Таблица 1.52– Объемы перемещаемого угля.....	64
Таблица 1.53– Объемы пересыпаемого угля	64
Таблица 1.54– Объемы угля, проходящего через грохот	64
Таблица 1.55– Объемы перемещаемого угля.....	65
Таблица 1.56– Объемы перемещаемого угля.....	65
Таблица 1.57– Объемы пересыпаемого угля	65
Таблица 1.58– Объемы перемещаемого угля.....	66
Таблица 1.59 – Объемы перемещаемого угля.....	66
Таблица 1.60– Объемы загружаемого угля	66
Таблица 1.61– Объемы отгружаемого угля.....	67
Таблица 1.62– Объемы перемещаемого угля.....	67
Таблица 1.63– Объемы перемещаемого угля.....	67
Таблица 1.64– Объемы угля, проходящие через склады исходного угля	71
Таблица 1.65– Объемы загружаемого материала	71
Таблица 1.66– Параметры конвейеров	72
Таблица 1.67– Объемы пересыпаемого материала	72
Таблица 1.68 – Объемы материала, проходящие через грохот	73
Таблица 1.69– Объемы пересыпаемого материала	73
Таблица 1.70– Объемы пересыпаемого материала	73
Таблица 1.71– Объемы материала, проходящие через дробилку.....	74
Таблица 1.72– Объемы пересыпаемого материала	74
Таблица 1.73– Объемы пересыпаемого материала	74
Таблица 1.74– Объемы материала, проходящие через грохот	74
Таблица 1.75– Объемы пересыпаемого материала	75
Таблица 1.76– Объемы пересыпаемого угля	75
Таблица 1.77– Объемы пересыпаемого материала	75
Таблица 1.78– Объемы пересыпаемого материала	76

Таблица 1.79 – Объемы пересыпаемого материала	76
Таблица 1.80– Объемы пересыпаемого материала	77
Таблица 1.81– Объемы угольного концентрата фракцией 13-25мм, проходящие через склад	77
Таблица 1.82– Объемы пересыпаемого материала	78
Таблица 1.83– Объемы угольного концентрата фракцией 25-50мм, проходящие через склад	78
Таблица 1.84– Объемы пересыпаемого материала	78
Таблица 1.85– Объемы материала, проходящие через склад	79
Таблица 1.86– Характеристика станков для бурения	80
Таблица 1.87– Объемы бурения	80
Таблица 1.88– Объемы горной массы, подлежащей взрыванию	81
Таблица 1.89–	81
Таблица 1.90–	82
Таблица 1.91–	83
Таблица 1.92– Объемы материалов	83
Таблица 1.93– Время проведения работ, расход сварочных электродов	87
Таблица 1.94– Наименование и количество котлов по годам с учетом замены	88
Таблица 1.95– Время проведения работ и расход материалов	111
Таблица 1.96– – Количество отходов, накопленных по факту, тонн	117
Таблица 1.97–Объемы отходов, которые образуются на промышленной площадке и принимаются от других промышленных площадок в период с 2022 по 2031 гг.	117
Таблица 1.98–– Объемы отходов допустимые к захоронению на полигоне ТБО в период с 2022 по 2031 гг.	117
Таблица 1.99– – Объемы вскрышных и добычных работ	122
Таблица 1.100– – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2022 год	124
Таблица 1.101– – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2023 год	130
Таблица 1.102 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2024 год	136
Таблица 1.103 - – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2025 год	142
Таблица 1.104- – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2026 год	147
Таблица 1.105- – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2027 год	152
Таблица 1.106- – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2028 год	158
Таблица 1.107- – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2029 год	164
Таблица 1.108- – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2030 год	170
Таблица 1.109- – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2031 год	176
Таблица 1.110– –Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2031 год	185
Таблица 1.111– –Результаты концентраций загрязняющих веществ на 2031 год	188

Таблица 1.112- –Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию.....	191
Таблица 1.113- –План-график контроля почвенного покрова	265
Таблица 2.1 –Районы Карагандинской области.....	300
Таблица 2.2 –Численность населения Карагандинской области за 1 февраля 2020– 1 февраля 2021 гг.....	302
Таблица 2.3 –Естественное движение населения Карагандинской области за 1 февраля 2020– 1 февраля 2021 гг.	303
Таблица 2.4 –Структура внешней миграции по отдельным этническим группам.....	303
Таблица 2.5 –Наличие и движение наемных работников, занятых на крупных и средних предприятиях, по отдельным видам экономической деятельности.....	303
Таблица 2.6 –Производство промышленной продукции в натуральном выражении.....	305
Таблица 6.1 - Суммарные притоки в разрез	318
Таблица 6.2- Баланс хозяйственно-питьевого водопотребления и водоотведения всех объектов АО «Шубарколь комир» за 2018-2020 год (за последние 3 года согласно отчету 2ТП-водхоз).	326
Таблица 6.3 - Баланс карьерных вод разреза «Центральный» за 2018-2020 года (за последние 3 года согласно отчету 2ТП-водхоз).....	332
Таблица 6.4 - - Фактические концентрации загрязняющих веществ в очищенных хозяйственно-бытовых и промышленных сточных водах.....	333
Таблица 6.5 - - Эффективность работы существующих очистных сооружений хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод участка «Центральный» АО «Шубарколь комир»	334
Таблица 6.6 - Фактические концентрации загрязняющих веществ в карьерных сточных водах	335
Таблица 6.7 - Эффективность работы очистных сооружений карьерных сточных вод участка «Центральный» АО «Шубарколь комир»	336
Таблица 6.8 - Нормы ДС утвержденные на 2022-2031 года	341
Таблица 6.9 - Нормы ДС утвержденные на 2022-2031 года	342
Таблица 11.1 – Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении проектной деятельности	359
Таблица 11.2 – Частота возникновения аварийных ситуаций при строительстве.....	361
Таблица 11.3 – –Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия	362
Таблица 11.4 – – Шкала оценки временного воздействия	363
Таблица 11.5 – – Шкала величины интенсивности воздействия	364
Таблица 11.6 – – Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду.....	364
Таблица 11.7 – Матрица рисков.....	365
Таблица 12.1 – Установки очистки пыли и газа на источниках выбросов.....	369
Таблица 19.1 –Координаты угловых точек геологического отвода.....	377

Список аббревиатур и использованных сокращений

ГОСТ	государственный стандарт
ГУ	государственное учреждение
ж/б	железобетонный
КОП	категория опасности предприятия
МОС и ВР	Министерство окружающей среды и водных ресурсов
ОВОС	оценка воздействия на окружающую среду
ОНД	общая нормативная документация
ОО	общественное объединение
ООС	охрана окружающей среды
ОС	общественные слушания
ПДВ	предельно-допустимые выбросы
ПДКм.р.	предельно-допустимая концентрация, максимально-разовая
ПДКс.с	предельно-допустимая концентрация, среднесуточная
ПНД	полиэтилен низкого давления
р.	Река
РВД	Рукав высокого давления
РД	руководящий документ
РК	Республика Казахстан
РНД	руководящий нормативный документ
СЗЗ	санитарно-защитная зона
ТБО	твёрдо-бытовые отходы
ТОО	товарищество с ограниченной ответственностью

Список условных обозначений использованных единиц измерения

%	процент
°С	градус Цельсия
г	грамм
ГДж	гигаджоуль
кг	килограмм
мм	миллиметр
кВт	кило-ватт
Мб	мегабайт
экв.	Эквивалент
л	литр
м	метр
мг	миллиграмм
МДж	мегаджоуль
с	секунда
т	тонна
дБА	Децибел

Введение

Настоящий отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (далее Отчет) выполнен с целью получения информации о влиянии на окружающую природную среду намечаемой деятельности по плану горных работ разреза «Центральный» Шубаркольского месторождения каменного угля на период 2021-2046гг.» АО «Шубарколь комир».

Отчет о воздействии на окружающую среду к плану горных работ разреза «Центральный» Шубаркольского месторождения каменного угля на период 2021-2046 гг.» АО «Шубарколь комир» разработан на основании:

1. Приложение 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки на основании Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
2. Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
3. Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».

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

- 1) виды воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, их взаимодействие с уже существующими видами воздействия на рассматриваемой территории (типы нарушений, наименование и количество загрязнителей);
- 2) характеристику ориентировочных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- 3) основные решения по ограничению или нейтрализации отрицательных последствий от реализации намечаемой деятельности, способствующие снижению воздействия на окружающую среду.

При выполнении Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей среды при реализации намечаемой деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Кодекса.

Организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий (далее – существенные воздействия) реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду.

Для организации процесса выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в ходе оценки воздействия на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды заявление о намечаемой деятельности.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности АО «Шубарколь комир» было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ78VWF00058797 от 10.02.2022 г., выданное МЭГиПР РК Комитетом Экологического Контроля и Регулирования ([приложение](#)).

Согласно ранее выданных разрешительных документов АО «Шубарколь комир» относился к предприятиям 1 класса опасности. Размер СЗЗ для Промплощадки №1 – «Участок Центральный» определялся в 1000 метров (приложение 1, п.3. пп. 11 угольные разрезы, производства по добыче каменного, бурого и других углей – Санитарные правила №237 от 20.03.2015г.).

Согласно вступившего в силу Экологического Кодекса РК от 01.07.2021 года **Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 28.10.2021 года категория объекта определена I** ([Приложение](#)).

Отчет выполнен в составе плана горных работ разреза «Центральный» Шубаркольского месторождения каменного угля на период 2021-2046гг.» АО «Шубарколь комир», представленного в составе плана и графической части проекта, содержащие технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектными решениями и исходными данными, выданными Заказчиком.

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

Работы выполнены в соответствии с действующими нормативно-методическими и законодательными документами, принятыми в Республике Казахстан.

Материалы выполнены ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» Лицензия МООС РК на проведение экологического проектирования и нормирования №02275Р от 08.04.2021 г.. ([Приложение](#)).

Юридический адрес Исполнителя: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, улица Лободы, строение 40, тел./факс: 8 (7212) 42-56-17.

Заказчик проектной документации: АО «Шубарколь комир»

Юридический адрес Заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Асфальтная, 18.

1. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами;

Шубаркольское угольное месторождение в территориальном отношении расположено в Карагандинской области Республики Казахстан. Наиболее близким и населенными пунктами являются: в 12 км П.г.т. Шубарколь, пос. Баршино – 120 км, пос. Жайрем и г. Жезказган – 150 км.

В 110 км южнее месторождения проходит железнодорожная магистраль Караганда-Жезказган. Ближайшей железнодорожной станцией является Кызылжар (116 км) – [рисунок 1.1](#).

Таблица 1.1 – Координаты угловых точек геологического отвода

Угловые точки	Координаты угловых точек*	
	северная широта (градусы, минуты, секунды)	восточная долгота (градусы, минуты, секунды)
1	49° 1'31.72"C	68°36'6.54"B
2	49° 1'18.89"C	68°38'3.64"B
3	49° 0'31.79"C	68°38'46.82"B
4	49° 0'23.39"C	68°37'5.97"B
5	49° 0'56.27"C	68°35'19.70"B

Площадь земельного отвода согласно акта на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №04946166 – 1237.8809 га.

Площадь земельного отвода согласно акта на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №04945187 – 1203.2210 га.

Ближайший населенный пункт - поселок Шубарколь, расположен в 12 км к юго-востоку [рисунок 1.2.-1.5](#).



Рисунок 1.1 – Карта расположения угольного месторждения



Рисунок 1.2 – Раскройка Шубаркольского месторождения на участки



Рисунок 1.3 – Обзорная карта района расположения промплощадки №1 – участок «Центральный» АО «Шубаркольский комбинат»



Рисунок 1.4 – Обзорная карта района расположения промплоздки №1 – участок «Центральный» АО «Шубарколь комир» с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны поселок Шубарколь

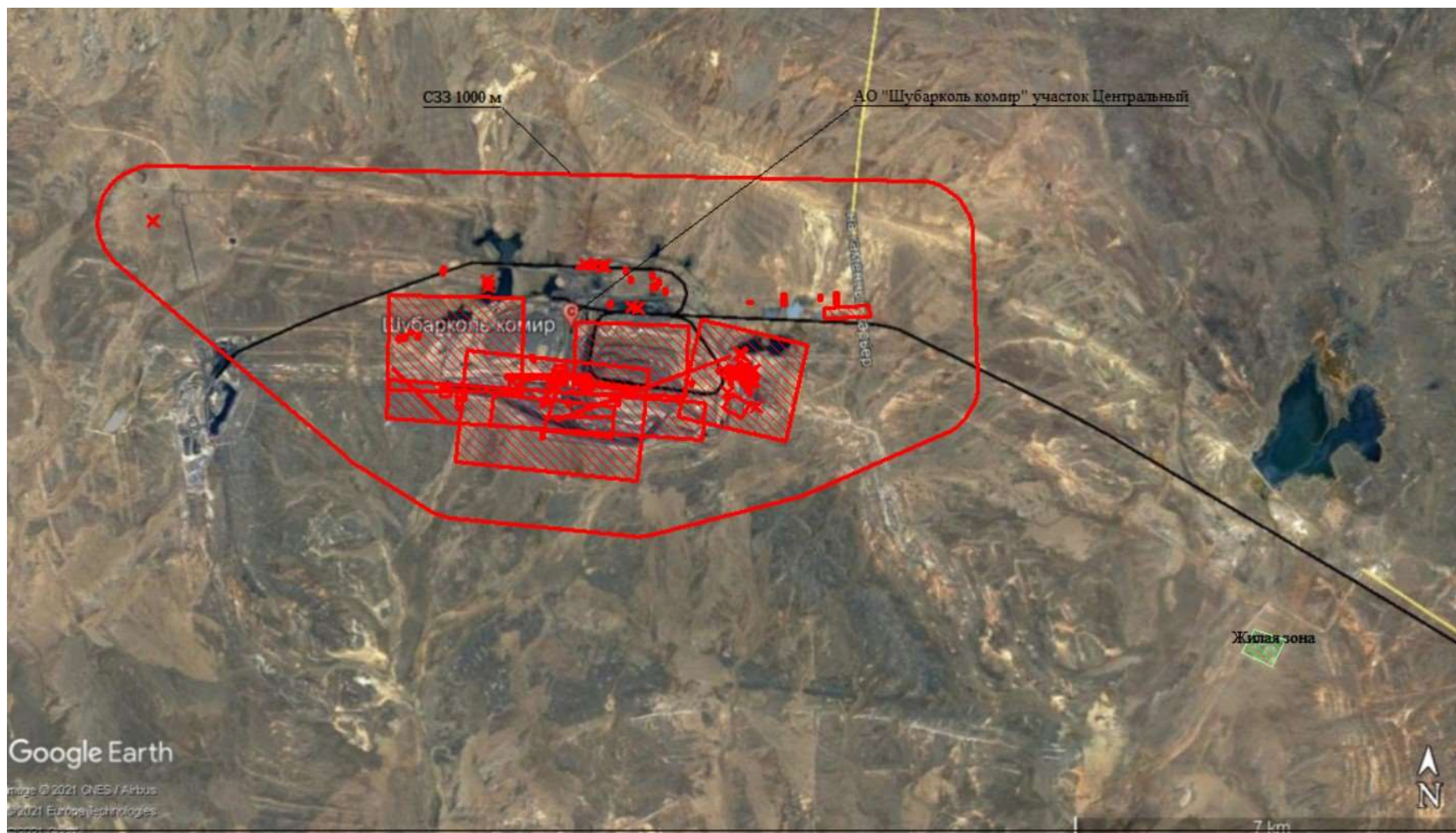


Рисунок 1.5 – Обзорная карта района расположения промплощадки №1 – участок «Центральный» АО «Шубарколь комир» с указанием границ СЗЗ, источников выбросов и жилой зоны

1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Рельеф района представлен типичным мелкосопочником с тенденцией общего уклона местности в южном направлении. Гряды холмов чередуются с обширными волнистыми долинами, редко встречаются отдельно стоящие возвышенности. Территория претерпела сильное техногенное воздействие и представлена карьерами, отвалами, дамбами, насыпями дорог. Абсолютные отметки колеблются в пределах от плюс 474 м до плюс 485 м.

Климат района – резко континентальный с большими суточными и сезонными перепадами температуры воздуха, зима продолжительная, суровая, лето нередко засушливое, короткое и жаркое.

Средняя продолжительность зимнего периода 230 дней. Продолжительность лета составляет в среднем 135 дней. Самым жарким месяцем является июль со среднесуточной температурой плюс 13,2 °С, средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – плюс 26,8 °С, абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 39 °С. Самым холодным месяцем является январь со среднесуточной температурой минус 16,4 °С, средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца – минус 21,7 °С, абсолютная минимальная температура воздуха – минус 43 °С. Среднегодовая температура воздуха составляет плюс 2,9 °С. Средняя максимальная высота снежного покрова за зиму составляет 30 см, число дней со снежным покровом – 129.

В холодный период выпадает 92 мм осадков, в теплый – 223 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в апреле – октябре. Преобладающее направление ветра – юго-западное. Среднегодовая скорость ветра – 5,3 м/с. Нередки сильные ветры: зимой – снежные шквалы, летом – пыльные бури и суховеи.

Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 78%.

Пыльные бури приходятся на апрель-октябрь, их количество составляет 14,4 дня.

Глубина промерзания грунтов – 2,5 м.

По Климатическому районированию согласно СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» рассматриваемый район площадки проектирования находится в III А климатическом подрайоне.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с РНД 211.2.01.01-97, представлены в [таблице 1.2](#).

Таблица 1.2 – Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, ОС	+26,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град С	-21,7
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10.0

Наименование характеристик	Величина
СВ	37.0
В	9.0
ЮВ	6.0
Ю	9.0
ЮЗ	16.0
З	9.0
СЗ	7.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	14,0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5,3

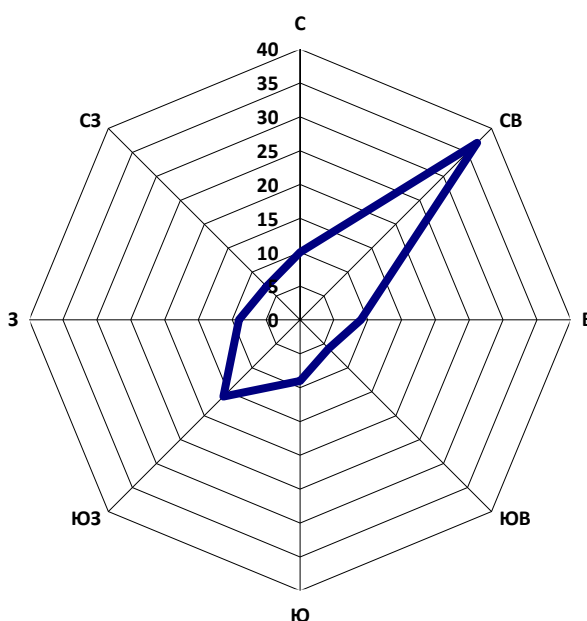


Рисунок 1.6 –Среднегодовая роза ветров

Описание климатических особенностей рассматриваемой территории приводится по данным ближайшей метеостанции Кызыл-Жар.

Гидрографическая сеть развита весьма слабо. Растительный покров беден, представляет собой переходной от степного к полупустынному.

Естественная флора и фауна в районе расположения объекта отсутствует. Предприятие находится на нарушенных землях. Деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на животный и растительный мир.

Согласно Плана природоохранных мероприятий на 2022-2031 года ежегодно будет проводится озеленение промышленной площадки и прилегающей территории.

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям

Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность

1.4 Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Добыча угля на площадки Центральный АО «Шубарколь комир» началась на основании контракта №593-д ТПИ от 08.02.2016 г. Горный отвод и акта на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) за №3661 от 01.03.2019 г.

Промышленная угленосность месторождения приурочена к нижней части разреза юрских отложений и содержит три угольных горизонта: Верхний, Средний и Нижний. Наибольший интерес представляет Верхний горизонт, принятый для открытой разработки.

Стратиграфия и литология. В геологическом строении месторождения принимают участие терригенно-карбонатные отложения верхнего девона и нижнего карбона, терригенные породы средневерхнекаменноугольного возраста (мезозойские отложения), рыхлые продукты выветривания мезозоя и рыхлые отложения кайнозоя.

Тектоника. В тектоническом отношении Шубаркольское месторождение юрских углей приурочено к центральной части Сарысу-Тенизского поднятия крупной тектонической структуры Западной части Центрального Казахстана.

Месторождение представляет собой ассиметричную мульдугу, выгнутую в субширотном направлении с наибольшими размерами осей 15,0 и 6,5 км площадью - 70 км².

Максимальное погружение угленосных отложений составляет порядка 250 м.

Планом горных работ в период с 2022 по 2046 г.г. намечается опережающее снятие плодородного слоя почвы (ПСП) и потенциально-плодородного слоя (ППС) под развитие контура горных работ разреза в размере годового подвигания.

Проектом предусматривается снятие ПСП мощностью от 0,16 до 0,38 м и ППС мощностью 0,16 м с ненарушенной территории на участках, определенных почвенными изысканиями

Разрезом «Центральный» АО «Шубаркольский комир» горные работы ведутся в границах Центрального участка Шубаркольского угольного месторождения. Длина поля разреза по простиранию составляет порядка 6,0 км (между р. л. 6 и р. л. 17), ширина поля вкрест простирания пластов – 1,6 км, максимальная глубина отработки разреза 125,0 м (гор. +355,0 м), при максимальном погружении почвы Верхнего угольного горизонта – 150 м.

Рельеф земной поверхности в районе Центрального участка спокойный. Абсолютные высотные отметки изменяются от 460 до 490 м, возрастают в направлении с юго-запада на северо-восток.

В настоящее время с учетом горно-геологических условий залегания Верхнего горизонта, технологии ведения горных работ, поле разреза условно разделено на три блока: западный, центральный и восточный.

На Шубаркольском месторождении к открытой разработке принят Верхний угольный горизонт. В пределах поля разреза «Центральный» АО «Шубаркольский комир» Верхний горизонт представлен пятью основными пластами: 2В, 1В, 1В2, 1В1 и В0.

Пласты 2В и 1В распространены по всей площади поля разреза, являются наиболее выдержанными, их мощность, соответственно, составляет 15÷22 и 8÷10 м.

Мощность пласта 1В2 составляет 5÷7 м; пласта 1В1 – 1÷2 м (в районе р. л. 13 и 14 пласт не пригоден для промышленной разработки). Пласт В0 включен в подсчет запасов угля лишь на небольшом участке в районе р. л. 17.

Средняя рабочая мощность Верхнего угольного горизонта в пределах поля разреза составляет 30,5-40,0 м. Количество породных комплексов 1- 6 (средняя 2,85).

В настоящее время на разрезе «Центральный» АО «Шубаркольский комир» горные работы ведутся по транспортной системе разработки.

Планом горных работ предусматривается сохранение транспортной системы разработки с использованием существующего парка экскаваторов в комплексе с автосамосвалами.

Проектная мощность и режим работы разреза.

Число рабочих смен в сутки на добычных, вскрышных и отвальных работах принято две продолжительностью по 11 часов, каждая, на буровзрывных работах 300 дней в году, одна смена продолжительностью 11 часов. Организация работ – вахтовый метод.

Угол наклона рабочего борта разреза обусловлен принятой технологией разработки угля и вскрышных пород, параметрами применяемого горно-транспортного оборудования и может варьировать от 16° до 25° (при среднем значении 22°).

При достижении рабочего борта разреза южной границы горного отвода, борт

формируется в полустационарное положение под углом $20^{\circ} \div 25^{\circ}$.

Настоящим проектом сформировано пять расчетных периодов отработки поля разреза ($I_p \div V_p$), которые далее определены, как эксплуатационные ($I_{\Sigma} \div V_{\Sigma}$):

- первый эксплуатационный период I_{Σ} (пов-ть $\div$ гор. + 340 м) формируется из пяти лет эксплуатации поля разреза, в контуре которого рассматривается развитие горных работ по всей протяженности Центрального участка разреза (2021 $\div$ 2025 г.г.);

- второй эксплуатационный период II_{Σ} (пов-ть $\div$ гор. + 417-335 м) рассматривает развитие фронта горных работ разрезана западном и восточном крыльях действующего поля разреза (участок Центральный) и подключение в 2026 г. вновь отработываемого участка Восточный Шубаркольского угольного месторождения (2026 $\div$ 2030 г.г.);

- третий эксплуатационный период III_{Σ} (пов-ть $\div$ гор. + 400-335 м) рассматривает развитие горных работ на западном и восточном крыльях поля разреза на Центральном участке и развитие фронта горных работ на участке Восточный (2031 $\div$ 2035 г.г.);

- четвертый эксплуатационный период IV_{Σ} (пов-ть $\div$ гор. + 390-325 м) включает доработку запасов угля участка Центральный и развитие основного фронта горных работ на участке Восточный поля разреза «Центральный» (2036 $\div$ 2040 г.г.);

- пятый эксплуатационный период V_p (пов-ть $\div$ гор. + 390-336 м) представлен фронтом горных работ на участке Центральный (доработка) и Восточный разреза «Центральный» протяженностью от 2,7 м, между р. л. 17 $\div$ 23 (2041 $\div$ 2045 г.г.).

Среднегодовое подвигание фронта горных работ разреза «Центральный» составляет порядка 60,0 м.

На конец проектного периода развития разреза «Центральный» (2046 г.) общая протяженность фронта горных работ составит порядка 9,5 км, в т. ч. по участку Центральный – 6,0 км; участок Восточный – 3,5 км.

Максимальная глубина погружения горных работ на участке Центральный составила 130,0 м (гор. + 335,0 м); на участке Восточный – 95,0 м (гор. + 380,0 м).

Развитие разреза по объемам добычи угля по годам принято, в соответствии с Техническим заданием на проектирование: 2021 г. – 6,40 млн. т/год; 2022 г. – 6,80 млн. т/год; 2023 г. – 7,10 млн. т/год; 2024 г. – 7,40 млн. т/год; 2025 $\div$ 2045 г.г. – 7,50 млн. т/год.

1.5 информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

1.5.1 Геологическое строение месторождения

Стратиграфия и литология. В геологическом строении месторождения принимают участие терригенно-карбонатные отложения верхнего девона и нижнего карбона, терригенные породы средневерхнекаменноугольного возраста (мезозойские отложения), а также рыхлые продукты выветривания мезозоя и рыхлые отложения кайнозоя.

Девонская система представлена отложениями фаменского яруса, сложенного

карбонатными породами месторовского и сульфидового горизонтов.

Каменноугольная система представлена морскими карбонатными и терригенными отложениями общей мощностью до 6000 м. Нижнюю четвертичную часть системы по мощности до 1150 м занимают известняки. Верхний отдел мощностью до 800 м и средний отдел мощностью до 1500 м представлены, в основном, песчаниками, алевролитами, аргиллитами.

Мезозойские отложения представлены породами юрской системы мелко- и грубозернистыми песчаниками, алевролитами, аргиллитами, углистыми породами и углями. Слои конгломератов здесь маломощны и единичны. Мощность юрских отложений 250-280 м.

Породы кайнозойского возраста, состоящие из неогеновых и четвертичных отложений, имеют значительное распространение и встречаются на всей площади месторождения. Неогеновые отложения мощностью от 0 до 30 м представлены монтморилонитовыми пластичными глинами с включением гипса, бобовинами железомарганцевого состава и каолина.

Четвертичные отложения представлены овражным аллювием (песками, суглинками, гравием), пойменными накоплениями и делювиальными щебенисто-пылеватými суглинками. Мощность отложений составляет 5-8 м.

Тектоника. В тектоническом отношении Шубаркольское месторождение юрских углей приурочено к центральной части Сарысу-Тенизского поднятия крупной тектонической структуры Западной части Центрального Казахстана.

Месторождение представляет собой ассиметричную мульду, выгнутую в субширотном направлении с наибольшими размерами осей 15,0 и 6,5 км площадью 70 км². Максимальное погружение угленосных отложений составляет порядка 250 м. Наибольшие углы падения угленосной толщи от 10-25° до 30-35° на выходах угольных горизонтов – на севере и юге месторождения. Наиболее крутыми являются северо-западная и юго-восточная части.

Западное и восточное крылья залегают более полого (10-20°). Внутреннее строение мульды является простым с углами падения 3-5°. Дизъюнктивных нарушений в ее пределах не установлено

1.5.2 Характеристика пластов угля

Промышленная угленосность месторождения приурочена к нижней части разреза юрских отложений и содержит три угольных горизонта Верхний, Средний и Нижний.

Наибольший интерес представляет Верхний угольный горизонт он имеет мульдеповсеместное распространение, является наиболее мощным, устойчивым, имеет сравнительно простое строение и принят для открытой разработки.

Площадь с наиболее простым строением тянется 1,5-2,0 – километровой полосой от северо-западного замка мульды по северному крылу складки до разведочной линии 10 и относится к узлу угленакопления.

В его пределах четко выделяется центр угленакопления, где горизонт представляет собой единую монолитную залежь с эпизодически усложняющимся в отдельных выработках строением. В центре угленакопления просматривается деление горизонта на два угольных пласта 2В и 1В.

Пласт 2В распространен на 60% площади месторождения и является самым мощным в горизонте (до 22 м). Он сложен 3-5 угольными пачками мощностью

0,4-8,0 м, разделенными преимущественно тонкими прослоями аргиллитов и алевролитов (0,03-0,50 м).

Пласт 1В прослеживается 2,5-3,0 – километровой полосой с юго-запада на северо-восток в центральной части мульды. Мощность пласта 6-9 м и сложен 1-2 пачками угля в западной части месторождения и 2-5-ю в восточной. В южном направлении происходит увеличение количества угольных пачек и наблюдается закономерное уменьшение рабочей мощности пласта. Пласт, отнесен к выдержанным. Характеристики пластов угля Верхнего горизонта Шубаркольского месторождения приведена в табл. 1.5.

Таблица 1.5–Характеристика пластов угля Верхнего горизонта Шубаркольского месторождения

Пласт угольный	Мощность пласта, м от – до средняя		Распространение, %			Степень выдержанности
	горная масса	угольная масса	рабочей площади к общей по пластам	от площади горизонта	от запасов по горизонту	
1	2	3	4	5	6	7
Участок Западный						
2В	<u>16,90-21,96</u> 19,12	<u>16,30-20,84</u> 18,58	100	20	61	выдержанный
2В ₂₊₃₊₄	<u>12,75-21,96</u> 14,16	<u>11,68-21,13</u> 13,57	100	2	3	относительно выдержанный
2В ₄	<u>5,37-6,45</u> 5,92	<u>5,12-6,25</u> 5,71	100	1	1	относительно выдержанный
2В ₃	<u>1,30-3,21</u> 2,04	<u>1,10-3,21</u> 1,78	81	2	0,3	невыдержанный
2В ₂	<u>1,08-4,70</u> 2,80	<u>0,71-3,90</u> 2,31	16	4	0,3	невыдержанный
2В ₁	<u>1,0-1,45</u> 1,17	<u>0,75-1,35</u> 1,08	15	3	0,2	невыдержанный
1В	<u>8,30-11,96</u> 10,71	<u>6,63-11,16</u> 9,75	100	10	16	выдержанный

Продолжение табл. 1.5

1	2	3	4	5	6	7
1В ₂	<u>4,82-7,85</u> 6,63	<u>4,72-7,50</u> 6,40	100	14	14	выдержанный
1В ₁	<u>1,03-5,05</u> 2,47	<u>0,98-4,15</u> 2,37	82	14	4	относительно выдержанный
В ₀	-	-	-	-	-	невыдержанный
Участок Центральный						
2В	<u>12,75-12,91</u> 18,06	<u>11,68-21,13</u> 17,31	100	33	51	выдержанный
2В ₂₊₃₊₄	<u>9,42-15,35</u> 13,13	<u>7,42-15,11</u> 12,63	100	6	7	относительно выдержанный

2B ₄	<u>1,00-5,80</u> 3,89	<u>0,85-5,80</u> 3,55	90	2	4	относительно выдержанный
2B ₃	<u>1,00-5,49</u> 2,08	<u>0,70-5,16</u> 1,98	54	16	1	невыдержанный
2B ₂	<u>1,08-4,70</u> 2,80	<u>0,74-3,83</u> 2,52	66	16	2	невыдержанный
2B ₁	<u>1,00-3,75</u> 2,01	<u>0,95-3,43</u> 1,80	81	22	3	невыдержанный
1B	<u>8,30-11,96</u> 10,71	<u>6,63-11,16</u> 9,75	100	6	5	выдержанный
1B ₂	<u>3,10-11,15</u> 7,42	<u>2,10-9,97</u> 6,85	100	31	18	выдержанный
1B ₂ ²	<u>1,00-4,55</u> 2,59	<u>0,85-4,33</u> 2,46	99	19	4	невыдержанный
1B ₁ ²	<u>1,05-4,70</u> 2,62	<u>0,95-4,43</u> 2,31	44	19	2	невыдержанный
1B ₁	<u>1,00-3,39</u> 1,70	<u>0,80-3,09</u> 1,54	46	50	3	невыдержанный
B ₀	<u>1,00-1,55</u> 1,17	<u>0,70-1,20</u> 1,04	13	27	0,3	невыдержанный
2B	<u>12,75-12,91</u> 18,06	<u>11,68-21,13</u> 17,31	100	33	51	выдержанный
Участок Восточный						
2B	<u>13,59-18,60</u> 16,83	<u>13,27-18,20</u> 16,41	100	5	22	выдержанный
2B ₂₊₃₊₄	<u>10,05-17,40</u> 13,32	<u>9,65-16,30</u> 13,04	100	6	24	выдержанный
2B ₄	<u>1,00-5,44</u> 3,27	<u>0,84-4,69</u> 3,0	96	5	6	относительно выдержанный
2B ₃	<u>1,00-3,75</u> 2,66	<u>1,10-3,15</u> 2,42	85	6	4	невыдержанный
2B ₂	<u>1,15-3,44</u> 2,19	<u>1,09-3,34</u> 2,03	86	6	4	невыдержанный

Окончание табл. 1.5

1	2	3	4	5	6	7
2B ₁	<u>1,00-3,95</u> 1,48	<u>0,90-3,25</u> 1,30	58	13	3	невыдержанный
1B ₂	<u>3,23-8,45</u> 6,86	<u>3,04-7,15</u> 5,92	100	5	9	выдержанный
1B ₂ ²	<u>1,00-3,81</u> 2,72	<u>1,00-3,50</u> 2,42	100	13	10	относительно выдержанный
1B ₁ ²	<u>1,05-4,00</u> 2,33	<u>0,90-3,41</u> 2,14	67	14	6	невыдержанный
1B ₁	<u>1,00-2,19</u> 1,60	<u>0,95-2,19</u> 1,44	67	19	6	относительно выдержанный

B_0	$\frac{1,00-1,85}{1,37}$	$\frac{0,85-1,85}{1,21}$	67	21	6	невыдержанный

1.5.3 Мощность и режим работы разреза

Режим работы разреза

В целях максимального использования на добычных, вскрышных и транспортных работах горно-транспортного оборудования, в соответствии с «Нормами технологического проектирования угольных и сланцевых разрезов (ВНТП 2-86)», на разрезе «Центральный» предусматривается круглогодовой режим работы (365 дней) с непрерывной рабочей неделей.

Число рабочих смен в сутки на добычных, вскрышных и отвальных работах принято две продолжительностью по 11 часов, каждая, на буровзрывных работах 300 дней в году, одна смена продолжительностью 11 часов. Организация работ – вахтовый метод.

Режим горных работ

Режим горных работ - порядок формирования рабочей зоны разреза, характеризующийся направлением и интенсивностью перемещения фронта горных работ во времени и пространстве.

Он определяет степень использования запасов месторождения, мощность разреза, объем вскрышных работ и другие важные факторы, влияющие на экономику открытой разработки (качество добываемого угля, тип и количество горно-транспортного оборудования, инженерное обеспечение предприятия и пр.).

Режим горных работ по разрезу «Центральный» отвечает основным показателям оптимального режима горных работ горного предприятия, т. е. комплексному учету объемов добычи угля, его качеству, разработки внешней вскрыши, определением оптимальных значений коэффициентов вскрыши по этапам развития горных работ разреза, исходя из технологических особенностей и безопасных параметров элементов принятой системы разработки.

Развитие горных работ разреза «Центральный» АО «Шубаркольский комбинат» принято в соответствии с Техническим заданием на проектирование с рассмотрением развития горных работ разреза на проектный период 2021 ÷ 2046 г.г.

Для подсчета запасов угля, объемов вскрыши и определения коэффициентов вскрыши настоящим проектом поле разреза «Центральный» разбито на эксплуатационные периоды отработки ($I_{\Sigma} \div V_{\Sigma}$).

Контуры периодов отработки отстроены на разведочных линиях поля разреза (р. л. 7 ÷ 22) - черт. П0001-178.1-ГОР, л. 6 ÷ 10.

Расчет запасов угольной, горной массы пластов угля по периодам эксплуатации разреза выполнен, в соответствии с данными «Отчета о детальной разведке Шубаркольского угольного месторождения (по сост. на 01.04.1987 г.)», ПГО «Центрразгеология» и «Отчета с подсчетом запасов для открытой разработки Верхнего горизонта каменноугольного месторождения Шубаркольское (Карагандинская обл.)», выполненного ТОО «Геоинцентр», Контракт № 391 от 20.12.1999 г., г. Алматы, 2008 г.

Предварительные объемы внешних вскрышных пород по расчетным периодам рассчитаны в программе «Surpac» с созданием «каркасных моделей».

Угол наклона рабочего борта разреза обусловлен принятой технологией разработки угля и вскрышных пород, параметрами применяемого горно-транспортного оборудования и может варьировать от 160 до 250 (при среднем значении 200).

При достижении рабочего борта разреза южной границы горного отвода, борт формируется в полустационарное положение под углом $200 \div 250$.

Настоящим проектом сформировано пять расчетных периодов отработки поля разреза ($I_p \div V_p$), которые далее определены, как эксплуатационные ($I_{\text{э}} \div V_{\text{э}}$):

- первый эксплуатационный период $I_{\text{э}}$ (пов-ть $\div$ гор. + 340 м) формируется из пяти лет эксплуатации поля разреза, в контуре которого рассматривается развитие горных работ по всей протяженности Центрального участка разреза (2021 $\div$ 2025 г.г.);

- второй эксплуатационный период $II_{\text{э}}$ (пов-ть $\div$ гор. + 417-335 м) рассматривает развитие фронта горных работ разреза на западном и восточном крыльях действующего поля разреза (участок Центральный) и подключение в 2026 г. вновь отрабатываемого участка Восточный Шубаркольского угольного месторождения (2026 $\div$ 2030 г.г.);

- третий эксплуатационный период $III_{\text{э}}$ (пов-ть $\div$ гор. + 400-335 м) рассматривает развитие горных работ на западном и восточном крыльях поля разреза на Центральном участке и развитие фронта горных работ на участке Восточный (2031 $\div$ 2035 г.г.);

- четвертый эксплуатационный период $IV_{\text{э}}$ (пов-ть $\div$ гор. + 390-325 м) включает доработку запасов угля участка Центральный и развитие основного фронта горных работ на участке Восточный поля разреза «Центральный» (2036 $\div$ 2040 г.г.);

- пятый эксплуатационный период V_p (пов-ть $\div$ гор. + 390-336 м) представлен фронтом горных работ на участке Центральный (доработка) и Восточный разреза «Центральный» протяженностью от 2,7 м между р. л. 17 $\div$ 23 (2041 $\div$ 2045 г.г.).

В проекте выполнен расчет долевого участия пластов, отрабатываемых в границах горного отвода разреза «Центральный» (участки Центральный, Восточный Шубаркольского месторождения угля) по эксплуатационным периодам, а также расчет качества добываемого угля по годам эксплуатации.

Объемы добычи угля разрезом колеблются от 6,40 млн. т угля (2021 г.) до 7,50 млн. т (2025 $\div$ 2044 г.г.).

Промышленные запасы угля определены по угольным пластам горизонта Верхний Шубаркольского месторождения с учетом потерь и засорения угля на контактах угольных и породных комплексов, а также в почве и кровле пластов 2В, 1В, 1В2, 1В1 и В0.

Учитывая наличие развитой инфраструктуры, набранных темпов эксплуатации, качества и коэффициента вскрыши, разрез «Центральный», наряду с разрезом «Западный» является производственной единицей, обеспечивающей потребительский спрос на шубаркольский уголь.

По обеспеченности балансовыми запасами угля участок Восточный Шубаркольского месторождения в значительной степени уступает Центральному и Западному участкам – 15,9% от общих запасов, в то время, как на Центральном участке эта величина составляет 53,5%, а на Западном – 30,6%.

Качество геологического рядового угля на участке Восточный ниже, чем на участках Центральный и Западный Шубаркольского месторождения, эксплуатируемые, соответственно, разрезами «Центральный» и «Западный» АО «Шубарколь комир».

Средняя зольность рядового угля участка Центральный – 11,7%; участка Западный – 7,2%; Восточный – 15,5%.

Из приведенных основных горно-технических показателей, участок Восточный значительно уступает Центральному.

Анализ данных по участку Восточный указывает на то, что его строительство и ввод в эксплуатацию технически и экономически наиболее оправданно при совместной разработке с участком Центральный.

Основываясь на вышеизложенное, настоящим проектом предусмотрено плановое, поэтапное подключение в отработку запасов угля участка Восточный разреза «Центральный» (с 2026 г.) с обеспечением необходимых качественных характеристик добываемого угля, при активном развитии горных работ на участке Центральный.

Эксплуатационные периоды отработки сформированы, исходя из условий равномерного подвигания фронта работ разреза по западному и восточному крыльям в контурах участка Центральный, а с 2026 г. с учетом объемов отработки участка Восточный разреза «Центральный» АО «Шубарколь комир».

Проектом предусмотрено достижение минимальных объемов вскрыши на возможно длительную перспективу с сохранением стабильного уровня качества добываемого угля. Освоение разрезом проектной мощности планируется на 2025 г. – 7,50 млн. т угля.

Вскрытые запасы угля разреза полностью удовлетворяют развитию добычи от 6,40 до 7,50 млн. т угля в год на перспективный период, при возможных допустимых колебаниях объемов добычи по году.

Предварительная (минимальная) производительность разреза по внешней вскрыше определена, исходя из принятой производительности разреза по углю и расчетных коэффициентов внешней вскрыши по эксплуатационным периодам отработки.

Запасы горной массы угля определены, исходя из его участия в общей горной массе пластов (балансовый уголь + внутренняя вскрыша) и объемного веса угля.

В настоящее время на Шубаркольском месторождении отработка запасов угля разрезом «Центральный» ведется в контурах участка Центральный, в действующих границах утвержденного горного отвода.

В 2021 г. разрезом горные работы ведутся на участке Центральный между р. л. 7÷17 на гор. + 355,0 м.

Проектом сформировано пять эксплуатационных периодов отработки поля разреза (Iэ ÷ Vэ), каждый из которых включает в себя пять лет эксплуатации разреза «Центральный». Режим горных работ, календарный план развития разреза разработан до 2045 г., включительно.

Промышленные запасы угля определены по пластам с учетом потерь и засорения угля на контактах угольных и породных комплексов, а также в почве и кровле пластов 2В, 1В, 1В2 и 1В1, В0 и не учитывают запасы угля в эксплуатационных периодах под зонами с радиоактивными аномалиями на выходах угольных пластов под наносы.

На начальном этапе эксплуатации (I-й период) отработка поля разреза предусмотрена в продольном направлении существующего фронта горных работ в контурах участка Центральный.

Во II-ом периоде отработка планируется, согласно календарному плану развития разреза по участку Центральный, а с 2026 г. ввод участка Восточный. Горные работы на участке Восточный планируется начать со стороны выходов угольных пластов под наносы (границы участка залегания радиоактивных пород).

Последующее развитие разреза в III-й ÷ V-ом эксплуатационных периодах планируется вести в контурах участков Центральный, Восточный в направлении к центру мульды с поэтапным погружением горных работ. Борт восточной части поля разреза формируется в полустационарное положение.

Каждый эксплуатационный период включает объем пяти лет работы предприятия, исходя из годовых объемов добычи разреза, в соответствии с Техническим заданием на проектирование, с требуемым качеством добываемого угля, оптимальных параметров фронта горных работ разреза по добыче и вскрыше.

На участке Центральный граничным проектным контуром отработки является целик на границе между разрезом «Центральный» АО «Шубарколь комир» и «Центральный-2» ТОО «Шубарколь Премиум», который формируется на границе между границами горных отводов разрезов. Со стороны АО «Шубарколь комир» борт приводится в полустационарное положение под углом до 250 (при допустимой величине до 400).

По земной поверхности от границы горного отвода в сторону контура разреза «Центральный» сохранена площадка шириной порядка 40,0 м, для возможности расположения на ней инженерных, транспортных коммуникаций, обеспечивающих дальнейшую расконсервацию, совместную отработку целиковой части между разрезами АО «Шубарколь комир» и ТОО «Шубарколь Премиум».

При разработке «Календарного плана горных работ», в качестве основополагающего параметра, была принята ширина заходки по углю (60,0 м), обеспечивающая планомерное подвигание фронта горных работ, своевременную подготовку готовых к выемке запасов угля.

Среднегодовое подвигание фронта горных работ разреза «Центральный» составляет порядка 60,0 м.

На конец проектного периода развития разреза «Центральный» (2045 г.) общая протяженность фронта горных работ составит порядка 9,5 км, в т. ч. по участку Центральный – 6,0 км; участок Восточный – 3,5 км.

Максимальная глубина погружения горных работ на участке Центральный составила 130,0 м (гор. + 335,0 м); на участке Восточный – 95,0 м (гор. + 380,0 м).

Производительность по углю

Принятая проектная мощность разреза обеспечивается, как промышленными запасами, так и производительностью, количеством, расстановкой горного оборудования, количеством технологического автотранспорта, занятого на транспортировании угля.

Развитие разреза по объемам добычи угля по годам принято, в соответствии с Техническим заданием на проектирование: 2021 г. – 6,40 млн. т/год; 2022 г. – 6,80 млн. т/год; 2023 г. – 7,10 млн. т/год; 2024 г. – 7,40 млн. т/год; 2025÷2045 г.г. – 7,50 млн. т/год.

Производительность по вскрыше

Производительность по вскрыше определилась, исходя из следующих факторов:

- технология ведения горных работ;
- порядок отработки запасов угля поля разреза;
- объемы добычи угля по годам эксплуатации;
- промышленные запасы угля и коэффициенты вскрыши по периодам отработки.

Исходя из коэффициентов внешней вскрыши по периодам отработки и годовых объемов добычи, определены предварительные коэффициенты внешней вскрыши.

По результатам их усреднения, выравнивания определены проектные коэффициенты и объемы внешней вскрыши по годам эксплуатации разреза «Центральный» АО «Шубарколь комир».

К объемам внутренней вскрыши угольного горизонта Верхний Шубаркольского месторождения угля отнесены породы межпластовые и породы внутрипластового засорения.

Коэффициенты внутренней вскрыши (породы, залегающие внутри пластов в виде породных комплексов) рассчитаны по эксплуатационным периодам отработки на основе исходных данных геологических отчетов.

1.6 Описание планируемых к применению подших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

Применяемая добыча на месторождении является общепринятой и общераспространенной в нашей стране.

В данном разделе перечень НДТ имеет рекомендательный характер и взят из справочника ИТС 37-2017, Москва Бюро НДТ 2017

Предварительный перечень наилучшие доступные технологии представлены в таблице 1.6

Таблица 1.6–Предварительный перечень наилучших доступных технологий в добыче угля

Добыча каменного угля				Применение		
	Наименование НДТ	Вид Эффекта от внедрения	Наименование справочника НДТ	Да	Нет	Частично, %
1	Внедрение системы экологического менеджмента и их инструменты	Улучшения (результативности) природоохранной деятельности	ИТС 37-2017, Москва Бюро НДТ 2017	+		
2	Производственный контроль и экологический мониторинг	Улучшения (результативности) природоохранной деятельности	ИТС 37-2017, Москва Бюро НДТ 2017	+		Соблюдение нормативов НД и ПС.
3	Автоматизированные системы управления карьерными самосвалами и погрузочной техникой а)Централизованная система управления карьерным транспортом и погрузочной техникой	Увеличение производительности оборудования и снижение эмиссий	ИТС 37-2017, Москва Бюро НДТ 2017	+		АСУГТК,АСУ-ТиМТ
4	Пылеподавление и снижения образования пыли при буровзрывных работах	Минимизация негативного последствия на атмосферный воздух	ИТС 37-2017, Москва Бюро НДТ 2017	+		Использование пылеподавления при БВР
5	Орошение водой пылящих поверхностей	Минимизация негативного последствия на атмосферный воздух	ИТС 37-2017, Москва Бюро НДТ 2017	+		Гидроорошение 80%
6	Применение пылеулавливающих установок	Минимизация негативного последствия на атмосферный воздух	ИТС 37-2017, Москва Бюро НДТ 2017	+		Применение аспирационных установок эффективность от

Добыча каменного угля				Применение		
	Наименование НДТ	Вид Эффекта от внедрения	Наименование справочника НДТ	Да	Нет	Частично, %
						90-99% КПД очистки.
7	Очистка ливневых и производственных вод	Минимизация негативного последствия на атмосферный воздух	ИТС 37-2017, Москва Бюро НДТ 2017	+		Сбор стоков в кессонах с дальнейшим сбросом действующие очистные .
8	Использование отходов добывающего и связанного с ним перерабатывающего производства для закладки выработанного производства при добыче угля	Минимизация негативного последствия на атмосферный воздух	ИТС 37-2017, Москва Бюро НДТ 2017	+		Размещение вскрышных пород в отработанное пространство
9	Биологическая рекультивация нарушенных земель	Минимизация воздействия отходов	ИТС 37-2017, Москва Бюро НДТ 2017			
10	Техническая рекультивация земель	Минимизация воздействия отходов	ИТС 37-2017, Москва Бюро НДТ 2017	+		Согласно проекту рекультивации
11	Противодействие самовозгоранию угля, склонного к окислению.	Минимизация негативного последствия на атмосферный воздух	ИТС 37-2017, Москва Бюро НДТ 2017	+		

* Снижение эмиссий в данном отчете не предусмотрено, так как переход на НДТ и проведение КТА для промплощадки планируется с 2025 года.

На данный момент справочники по НДТ еще не разработаны.

1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Утилизация существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не предусматривается.

1.8 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

Методические основы и порядок выполнения оценки воздействия

Планируемая деятельность предприятия несет в себе ряд воздействий на природную среду. Весь процесс воздействия можно рассмотреть в трех этапах: воздействие на ОС, изменение ОС, последствия изменений.

Методически процесс оценки включает в себя:

- оценку воздействия по компонентам природной среды.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и интенсивности воздействия.

На основании определения степени воздействия, пространственного и временного масштаба воздействия можно судить и совокупном воздействии намечаемой хозяйственной деятельности на природную среду.

Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность.

Воздействие средней значимости может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости.

Воздействие высокой значимости имеет место, когда превышены допустимые пределы или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных чувствительных ресурсов.

Требования, обозначенные «Едиными правилами охраны недр при разработке месторождений полезных ископаемых и переработке минерального сырья» требуют геологического обеспечения горных работ, в частности проведения до-разведки и промразведки месторождения для уточнения запасов полезного ископаемого. Практикой подтверждается, что в процессе эксплуатации месторождения происходит либо увеличение запасов, либо перевод части запасов в балансовые объемы и списание их с недропользователя.

Учитывая вышесказанное, рациональным будет являться подход, при котором оценка воздействия производится на максимальные показатели работы предприятия по каждому из видов производственных операций вне рамок отдельно взятого периода работ. Таким образом, обеспечивается комплексная

оценка работы всего предприятия с учетом наибольшего совокупного воздействия каждого производственного процесса.

Атмосферный воздух

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут составлять:

На 2022 год – 4342,641818 тонн;

На 2023 год – 4589,738448 тонн;

На 2024 год – 5170,147548 тонн;

На 2025 год – 5323,432592 тонн;

На 2026 год – 5344,027862 тонн;

На 2027 год – 5505,474182 тонн;

На 2028 год – 5452,371752 тонн;

На 2029 год – 5478,698952 тонн;

На 2030 год – 5524,326952 тонн;

На 2031 год – 5535,334652 тонн.

Краткая характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы.

Горный цех

В горный цех входят следующие подразделения:

- участок горных работ (УГР);
- участок Техкомплекс (УТК).

Вскрышные работы, которые включают в себя экскавацию вскрышных пород экскаваторами ЭКГ-8И, ЭКГ-12,5, Hitachi EX3600, Hitachi EX3600, их загрузку в автосамосвалы (транспортная схема отработки), вывоз на отвалы и складирование в отвалах. На переэкскавации, строительстве отвально-транспортных мостов – шагающим экскаватором ЭШ-10/70. Для бестранспортной схемы отработки вскрышных пород вскрыша вынимается ЭШ-10/70 и складировается во внутренний отвал. Кроме того, во внутреннем отвале проводится переэкскавация вскрышных пород (для возможности отработки нижележащих угольных пластов выполняется отработка навала вдоль фронта добычных работ и переэкскавацией их на верхний ярус внутреннего отвала).

Добычные работы включают в себя выемку предварительно разрыхленной взрывами угольной массы экскаваторами ЭКГ-4У, ЭКГ-5А, ЭКГ-5У и Hitachi EX-1900, погрузку угля в автосамосвалы и вывоз на угольные склады (ж/д тупики).

Производится измельчение угля на участке Техкомплекс. А также отгрузка угля потребителю на железнодорожный и автотранспорт.

Участок горных работ (УГР)

На период действия проекта 2022-2031 года запланированы следующие объемы добычи и образования вскрышных пород, представленные в таблице

Таблица 0.1– Объемы вскрышных и добычных работ

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Вскрышная порода					
м ³	25290000	26420000	27520000	27900000	27520000
тонн	60696000	63408000	66048000	66960000	66048000
плотность, т/м ³	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
крупность, мм	0-800	0-800	0-800	0-800	0-800

влажность рабочая, %	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
Уголь					
тонн	6800000	7100000	7400000	7500000	7500000
плотность, т/м ³	1,34	1,34	1,34	1,34	1,37
крупность, мм	0-300	0-300	0-300	0-300	0-300
влажность рабочая, %	12-16	12-16	12-16	12-16	12-16

Продолжение таблицы 1.1

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Вскрышная порода					
м ³	27510000	27540000	27530000	27510000	27080000
тонн	66024000	66096000	66072000	66024000	64992000
плотность, т/м ³	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
крупность, мм	0-800	0-800	0-800	0-800	0-800
Влажность рабочая, %	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
Уголь					
тонн	7500000	7500000	7500000	7500000	7500000
плотность, т/м ³	1,37	1,37	1,37	1,37	1,33
крупность, мм	0-300	0-300	0-300	0-300	0-300
Влажность рабочая, %	12-16	12-16	12-16	12-16	12-16

Вскрышные работы

В настоящее время на разрезе принята только транспортная система разработки с вывозом вскрышных пород на внешние и внутренние отвалы. Бестранспортная система разработки вскрышных пород не используется.

Отработка вскрышных уступов ведется экскаваторами ЭКГ-8И, ЭКГ-12,5, ЕХ-3600-е (все с электрическим приводом) и экскаваторами ЕХ-3600 (с дизельным приводом). Вскрыша вывозится автосамосвалами (грузоподъемностью 90, 130, 220).

Объемы вскрышных работ приведены в таблице.

Таблица 0.2– Объемы вскрышных работ

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
вскрыша, м ³	25290000	26420000	27520000	27900000	27520000
вскрыша, тонн	60696000	63408000	66048000	66960000	66048000

Продолжение таблицы 1.2

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
вскрыша, м ³	27510000	27540000	27530000	27510000	27080000
вскрыша, тонн	66024000	66096000	66072000	66024000	64992000

Вскрышные работы, обрабатываемые на автотранспорт (ист.6003)

В качестве выемочно-погрузочного оборудования для вскрышной породы принимаются экскаваторы ЭКГ-8И, ЭКГ-12,5, Hitachi EX3600, Hitachi EX3600 емкостью ковша соответственно 8, 12,5, и 22 м³.

Выемка вскрышной породы производится экскаваторами и осуществляется погрузка в автосамосвалы.

Таблица 0.3– Марка и количество экскаваторов на вскрыше

Марка /привод	Количество экскаваторов, шт.				
	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
ЭКГ-8И/эл.	1	1	1	1	1
ЭКГ-12,5/эл.	1	1	1	1	-
ЕХ3600-е/эл	2	3	3	4	4
ЕХ3600/диз.	1	1	1	1	1
Время работы, часов в год	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760

Продолжение таблицы 1.4

Марка /привод	Количество экскаваторов, шт.

	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
ЭКГ-8И/эл.	1	-	-	-	-
ЭКГ-12,5/эл.	-	-	-	-	-
EX3600-е/эл	5	5	5	5	5
EX3600/диз.	1	-	-	-	-
Время работы, часов в год	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760

Расход дизельного топлива составляет 25 л/час.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

Зачистка просыпей вскрышной породы (ист. 6701)

Зачистку подъездов от просыпающей во время погрузки вскрышной породы предусматривается производить с помощью бульдозеров – рыхлителей типа Caterpillar D9R, 842H и Dressta TD-25M.

Таблица 0.4– Объем зачищаемой вскрышной породы

Наименование показателей	Ед. изм	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
вскрыша	м ³	180000	180000	190000	190000	190000
	тонн	432000	432000	456000	456000	456000
время работы (зачистка)	час	216	216	228	228	228

Продолжение таблицы 1.5

Наименование показателей	Ед. изм	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
вскрыша	м ³	190000	190000	190000	190000	190000
	тонн	456000	456000	456000	456000	456000
время работы (зачистка)	час	228	228	228	228	228

Расход дизельного топлива составляет: Caterpillar D9R – 37,2 л/час; Caterpillar 824H – 21,4 л/час; Dressta TD-25M – 28,7л/час.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

Транспортировка вскрышных пород (ист. 6004)

Транспортировка вскрышных пород производится автосамосвалами типа БелАЗ-75131 (грузоподъемность 130 т); БелАЗ-75306 (грузоподъемность 220 т); CAT 777E (грузоподъемность 90 т).

ИВ 1. Транспортировка вскрыши (с карьера до породного отвала «Внешний восточный»).

Максимальная протяженность перевозки – 2,5 км.

Количество самосвалов/марка:

БелАЗ-75306 (220 тн) - 10 шт;

БелАЗ-75131 (130 тн) - 2 шт;

CAT 777E (90 тн) - 2 шт.

Время проведения работ – 8 760 часов в год.

Эффективность гидрообеспыливания 80%.

ИВ 2. Транспортировка вскрыши (с карьера до породного отвала «Внешний западный»).

Максимальная протяженность перевозки – 3,4 км.

Количество самосвалов/марка (по состоянию на 2021 год):

БелАЗ-75306 (220 тн) - 10 шт;

БелАЗ-75131 (130 тн) - 2 шт;

САТ 777Е (90 тн) - 2 шт.

Время проведения работ – 8 760 часов в год.

Эффективность гидрообеспыливания 80%.

ИВ 3. Транспортировка вскрыши (с карьера до породного отвала «Внутренний»).

Максимальная протяженность перевозки – 2,8км.

Количество самосвалов/марка (по состоянию на 2021 год):

БелАЗ-75306 (220 тн) - 10 шт;

БелАЗ-75131 (130 тн) - 2 шт;

САТ 777Е (90 тн) - 2 шт.

Время проведения работ – 8 760 часов в год.

Эффективность гидрообеспыливания 80%.

ИВ 4. Транспортировка вскрыши (на ремонт и строительство автодорог и предохранительного вала).

Максимальная протяженность перевозки – 2,9 км.

Количество самосвалов/марка:

БелАЗ-75306 (220 тн) - 10 шт;

БелАЗ-75131 (130 тн) - 2 шт;

САТ 777Е (90 тн) - 2 шт.

Время проведения работ – 8 760 часов в год.

Эффективность гидрообеспыливания 80%.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

Отвалы.

На участке «Центральный» функционирует 2 внешних породных отвала: Западный и Восточный и 1 внутренний отвал. На отвалы Восточный и Западный вывозится вскрыша, отрабатываемая по транспортной схеме, с верхней и средней вскрышной зоны. Во внутренний отвал складывается вскрыша нижней вскрышной зоны. В отвалы вскрыша отрабатывается только по транспортной схеме.

Внешний породный отвал «Западный» (ист. 6005)

Вскрышные породы доставляются в отвал. Разгрузка будет осуществляться единовременным сбросом. Высота падения материала 20 м. Отвалообразование ведется существующим парком бульдозеров TD-25М (1 шт.), САТ-D9R (2 шт.). Влажность вскрыши 3-5 %, крупность 0-800 мм.

Время проведения работ по выгрузке составляет 8 760 часа в год.

Время проведения работ по планировке составляет 8 760 часа в год.

Таблица 0.5– Объем отходов, поступающих в отвал

Год	Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Вскрыша	м³	5 660 000	5 650 000	5 650 000	5 650 000	5 650 000
	т	13584000	13560000	13560000	13560000	13560000

Продолжение таблицы 1.6

Год	Ед. изм.	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Вскрыша	м³	5 650 000	5 650 000	5 650 000	5 650 000	4 700 000
	т	13560000	13560000	13560000	13560000	11280000

Таблица 0.6– Площади породного отвала

Ед. изм.	Ед.изм	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Общая площадь	м ²	3703000	3708000	3858000	3858000	4008000
Площадь рабочего основания (1-й год)	м ²	86000	86000	86000	86000	86000
Площадь нерабочего в течение 3-х лет основания	м ²	145000	150000	150000	150000	150000
Площадь нерабочего более 3-х лет основания	м ²	3472000	3472000	3622000	3622000	3772000

Продолжение таблицы 1.7

Ед. изм.	Ед.изм	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Общая площадь	м ²	4008000	4158000	4158000	4308000	4308000
Площадь рабочего основания (1-й год)	м ²	86000	86000	86000	86000	86000
Площадь нерабочего в течение 3-х лет основания	м ²	150000	150000	150000	150000	150000
Площадь нерабочего более 3-х лет основания	м ²	3772000	3922000	3922000	4072000	4072000

Эффективность гидрообеспыливания 80%. От функционирования источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

Внешний породный отвал «Восточный» (ист. 6006)

Вскрышные породы доставляются в отвал. Разгрузка будет осуществляться единовременным сбросом. Высота падения материала 20 м. Отвалообразование ведется существующим парком бульдозеров TD-25М (1 шт.), CAT-D9R (2 шт.). Влажность вскрыши 3-5 %, крупность 0-800 мм.

Время проведения работ по выгрузке составляет 8 760 часа в год.

Время проведения работ по планировке составляет 8 760 часа в год.

Таблица 0.7– Объем отходов, поступающих в отвал

Год	Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Вскрыша	м ³	0	2 880 000	4 090 000	4 940 000	5 530 000
	т	0	6912000	9816000	11856000	13272000

Продолжение таблицы 1.8

Год	Ед. изм.	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Вскрыша	м ³	6 220 000	3 940 000	2 810 000	2 810 000	1 940 000
	т	14928000	9456000	6744000	6744000	4656000

Таблица 0.8– Площади породного отвала

Ед. изм.	Ед.изм	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Общая площадь	м ²	2236000	2346000	2502000	2782000	2782000
Площадь рабочего основания (1-й год)	м ²	0	110000	156000	190000	190000
Площадь нерабочего в течение 3-х лет основания	м ²	0	0	110000	246000	246000

Площадь нерабочего более 3-х лет основания	м ²	2236000	2236000	2236000	2346000	2346000

Продолжение таблицы 1.9

Ед. изм.	Ед.изм	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Общая площадь	м ²	3022000	2938000	3524000	3524000	3680000
Площадь рабочего основания (1-й год)	м ²	240000	156000	156000	156000	156000
Площадь нерабочего в течение 3-х лет основания	м ²	436000	436000	586000	586000	586000
Площадь нерабочего более 3-х лет основания	м ²	2346000	2346000	2782000	2782000	2938000

Эффективность гидрообеспыливания 80%. От функционирования источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

Внутренний породный отвал (ист. 6007)

Внутренний отвал – отвал, образуемый в результате размещения разрыхленных горных пород в выработанном пространстве карьера. Внутренний отвал может быть отсыпан выше, вровень и ниже уровня земной поверхности.

Внутренний отвал формируется в границах горного отвода в выработанных пространствах (карьерных выемках).

Отработанные транспортные (железнодорожные) траншеи расположены в границах горного отвода и также являются внутренним отвалообразованием. Выбросы загрязняющих веществ при засыпке отработанных транспортных (железнодорожных) траншей вскрышной породой учтены в расчетах выбросов при формировании и сдувании с поверхности внутреннего отвала.

Вскрышные породы доставляются в отвал. Разгрузка будет осуществляться единовременным сбросом. Высота падения материала 20 м. Отвалообразование ведется существующим парком бульдозеров TD-25M (1 шт.), CAT-D9R (2 шт.). Влажность вскрыши 3-5 %, крупность 0-800 мм.

Время проведения работ по выгрузке составляет 8 760 часа в год.

Время проведения работ по планировке составляет 8 760 часа в год.

Таблица 0.9– Объем отходов, поступающих в отвал

Год	Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Вскрыша	м ³	18 970 000	17 200 000	17 060 000	16 580 000	14 920 000
	т	45528000	41280000	40944000	39792000	35808000

Продолжение таблицы 1.10

Год	Ед. изм.	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Вскрыша	м ³	14 920 000	17 230 000	18 350 000	18 330 000	19 740 000
	т	35808000	41352000	44040000	43992000	47376000

Таблица 0.10– Площади пылящей поверхности внутреннего отвала

Ед. изм.	Ед.изм	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Общая площадь	м ²	5174000	5174000	5724000	5724000	6274000
Площадь рабочего основания (1-й год)	м ²	1850000	1850000	1850000	1850000	1850000

Площадь нерабочего в течение 3-х лет основания	м ²	550000	550000	550000	550000	550000
Площадь нерабочего более 3-х лет основания	м ²	2774000	2774000	3324000	3324000	3874000

Продолжение таблицы 1.11

Ед. изм.	Ед.изм	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Общая площадь	м ²	6274000	6824000	6824000	7374000	7374000
Площадь рабочего основания (1-й год)	м ²	1850000	1850000	1850000	1850000	1850000
Площадь нерабочего в течение 3-х лет основания	м ²	550000	550000	550000	550000	550000
Площадь нерабочего более 3-х лет основания	м ²	3874000	4424000	4424000	4974000	4974000

Эффективность гидрообеспыливания 80%. От функционирования источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

Обваловка разреза «Центральный» (ист. 6012)

Обваловка разреза устраивается для предотвращения попадания в карьер талых вод и как следствие предотвращения развития процессов эрозии бортов карьера, а также для предупреждения несчастных случаев.

Таблица 0.11– Площадь основания обваловки и количество породы, ежегодно подаваемой на обваловку

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Площадь основания обваловки, м ²	21000	21000	21000	21000	24000
Количество породы, подаваемой на обваловку, тыс. м ³	10,5	10,5	10,5	10,5	12

Продолжение таблицы 1.12

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Площадь основания обваловки, м ²	27000	30000	33000	36000	39000
Количество породы, подаваемой на обваловку, тыс. м ³	13,5	15	16,5	18	19,5

Ширина обваловки – 3 м.

От источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

Добыча.

Добычные работы (ист. 6008)

Объемы добычных работ приведены в таблице.

Таблица 0.12– Объемы добычных работ

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	6800000	7100000	7400000	7500000	7500000

Продолжение таблицы 1.13

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	7500000	7500000	7500000	7500000	7500000

В качестве выемочно-погрузочного оборудования для угля принимаются экскаваторы ЭКГ-4У, ЭКГ-5А, ЭКГ-5У, Hitachi EX1900, Hitachi EX1900-е емкостью ковша соответственно 4, 5 и 11 м³.

Выемка угля производится экскаваторами и осуществляется погрузка в автосамосвалы. Транспортировку угля автосамосвалами осуществляется до угольных складов или бункеров участка Техкомплекс.

Таблица 0.13– Марка и количество экскаваторов по добыче угля

Марка /привод	Количество экскаваторов, шт.				
	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
ЭКГ-4У/эл.	1	1	1	1	1
ЭКГ-5А/эл.	5	3	3	1	1
ЭКГ-5У/эл.	1	1	1	1	1
EX1900/диз.	2	2	2	2	2
EX1900-е/эл.	-	-	1	1	1
Время работы, часов в год	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760

Продолжение таблицы 1.14

Марка /привод	Количество экскаваторов, шт.				
	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
ЭКГ-4У/эл.	1	1	-	-	-
ЭКГ-5А/эл.	-	-	-	-	-
ЭКГ-5У/эл.	1	1	-	-	-
EX1900/диз.	2	2	1	-	-
EX1900-е/эл.	1	3	4	4	4
Время работы, часов в год	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760

Расход дизельного топлива составляет 25 л/час

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

Зачистка просыпей угля (ист. 6702)

Зачистку подъездов от просыпающегося во время погрузки угля предусматривается производить с помощью бульдозеров-рыхлителей типа Caterpillar D9R, 842H и Dressta TD-25M.

Таблица 0.14– Объем зачищаемого угля

Наименование показателей	Ед. изм	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь	тонн	612000	639000	666000	675000	675000
время работы (зачистка)	час	216	216	228	228	228

Продолжение таблицы 1.15

Наименование показателей	Ед. изм	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь	тонн	675000	675000	675000	675000	675000
время работы (за-чистка)	час	228	228	228	228	228

Расход дизельного топлива составляет: Caterpillar D9R – 37,2 л/час; Caterpillar 824H – 21,4 л/час; Dressta TD-25M – 28,7л/час.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

Транспортировка угля на склады и к бункерам участка Техкомплекс (ист. 6009)

Транспортировка угля производится автосамосвалами типа Hitachi EH-110 (грузоподъемность 60 т), CAT 777E (грузоподъемность 90 т), БелАЗ-75581 (грузоподъемность 90 т).

ИБ 1. Транспортировка угля (с карьера до склада угля жд-тупика №7).

Максимальная протяженность перевозки – 4 км.

Количество самосвалов/марка:

Hitachi EH-1100 (60 тн.) - 12 шт.;

CAT 777E (90 тн.) - 4 шт.;

БелАЗ-75581 (90 тн.) - 1 шт.

Время проведения работ – 8 760 часов в год.

Эффективность гидрообеспыливания 80%.

ИБ 2. Транспортировка угля (с карьера до склада угля жд-тупика №8).

Максимальная протяженность перевозки – 4,2 км.

Количество самосвалов/марка:

Hitachi EH-1100 (60 тн.) - 12 шт.;

CAT 777E (90 тн.) - 4 шт.;

БелАЗ-75581 (90 тн.) - 1 шт.

Время проведения работ – 8 760 часов в год.

Эффективность гидрообеспыливания 80%.

ИБ 3. Транспортировка угля (с карьера до бункеров участка Техкомплекс).

Максимальная протяженность перевозки – 3,7 км.

Количество самосвалов/марка:

Hitachi EH-1100 (60 тн.) - 12 шт.;

CAT 777E (90 тн.) - 4 шт.;

БелАЗ-75581 (90 тн.) - 1 шт.

Время проведения работ – 8 760 часов в год.

Эффективность гидрообеспыливания 80%.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

Сварочные работы (ист. 6308)

Всего на участке горных работ расположено 18 сварочных агрегатов, которые установлены на экскаваторах. Сварочные аппараты используются для проведения ремонтных сварочных работ.

Таблица 0.15– Годовой расход электродов по маркам, время работы

Марка электрода	Расход, т/год	Время работы, часов в год
МР-3	1,39	730
УОНИ 13/45	0,53	730

УОНИ 13/55	0,63	730
ОК 92.60 и ОК 75.75 (ЦЧ-4)	0,02	730
ЦЛ-11	0,13	730

От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, хром (6) оксид, никеля оксид.

Печь бытовая в помещении начальника смены (ист. 1024)

Время работы источника – 5760 часов в год. Расход угля – 12 т/год.

Высота трубы – 3,0м, диаметр 0,15м. Для отопления используется уголь Шубаркольского месторождения. От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Уголь и зола собираются в контейнерах.

На предприятии АО «Шубарколь комир» вскрышные породы используются на собственные нужды предприятия. При использовании вскрыши также происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферу.

Использование вскрыши на собственные нужды предприятия (ист. 6601)

Таблица 0.16– Объем вскрышной породы, используемой на собственные нужды

Наименование	Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
вскрыша	м ³	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
	т	72 000	72 000	72 000	72 000	72 000

Продолжение таблицы 1.17

Наименование	Ед. изм.	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
вскрыша	м ³	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
	т	72 000	72 000	72 000	72 000	72 000

ИВ 1. Погрузка вскрыши в автотранспорт

После выемки вскрышной породы экскаваторами, часть вскрышной породы погружается в автосамосвалы и вывозится для дальнейшего использования на собственные нужды предприятия (изоляция отходов на полигоне ТБО, отсыпка технологических дорог и другие хозяйственные нужды).

Время проведения работ – 1440 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

ИВ 2. Транспортировка вскрышных пород

Перевозка породы осуществляется автосамосвалами.

Количество транспорта, используемого для транспортировки вскрыши – 1 самосвал. Площадь платформы – 44 м².

Время проведения работ – 1700 час/год. Средняя протяженность перевозки – 4,5 км. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

ИВ 3. Выгрузка вскрыши

Время проведения работ – 3500 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный. Эффективность гидрообеспыливания 80%.

ИВ 4. Планировочные работы

Время проведения планировочных работ – 5700 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Разгрузка хвостов обогащения во внутренний породный отвал (ист. 6617)

Класс крупности хвостов – 13-50 мм. Влажность – до 16%. Количество выгружаемых хвостов обогащения – 78894,2 т/год. Время проведения работ – 5940 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

Выбросы загрязняющих веществ от складирования хвостов обогащения во внутреннем отвале (сдувание с поверхности отвала) не рассчитывается, так как уже учтены в расчете выбросов от внутреннего отвала (ист. 6007).

Снятие ПСП (ист. 6703)

Согласно ПГР намечается опережающее снятие плодородного слоя почвы (ПСП) и потенциально-плодородного слоя (ППС) под развитие контура горных работ разреза в размере годового подвигания.

Снятие плодородного слоя предусматривается бульдозером CAT D9R.

Снятие ПСП выполняется в теплое время года в течение 180 дней, в одну смену по 11 часов. Время работы составляет 1980 часов в год.

Влажность ПСП – 10 %, крупность кусков – 0-10 мм.

Складирование ПСП предусмотрено на временных складах ПСП-1, ПСП-2.

Таблица 0.17– Объем снятого ПСП

Наименование	Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
ПСП	м³	39310	25526,7	25526,7	25526,7	25526,7
	т	66827	43395,3	43395,3	43395,3	43395,3

Продолжение таблицы 1.18

Наименование	Ед. изм.	2027 год	2028 год	2029 год		2030 год	2031 год
ПСП	м³	25526,7	25526,7	25526,7		25526,7	25526,7
	т	43395,3	43395,3	43395,3		43395,3	43395,3

При выполнении работ в атмосферный воздух выделяется следующее загрязняющее вещество: пыль неорганическая диоксида кремния 70-20%. Источник выбросов неорганизованный.

Транспортировка ПСП (с карьера до склада ПСП) (ист. 6704)

Максимальная протяженность перевозки – 7,0 км.

Количество самосвалов/марка:

Самосвал (60 тонн) – 2 шт.

Время проведения работ – 1980 часов в год.

Склады ПСП (ист. 6705-6706)

ПСП размещается на двух временных складах:

- склад ПСП-1, площадью 2,69 га, 26900 м²;

- склад ПСП-2, площадью 2,69 га, 26900 м².

Влажность ПСП – 10 %, крупность кусков – 0-10 мм.

Таблица 0.18– Объем ПСП поступающий на временный склад ПСП-1

Наименование	Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
ПСП	м ³	19655	12763,35	12763,35	12763,35	12763,35
	т	33413,5	21697,7	21697,7	21697,7	21697,7

Продолжение таблицы 1.19

Наименование	Ед. изм.	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
ПСП	м ³	12763,35	12763,35	12763,35	12763,35	12763,35
	т	21697,7	21697,7	21697,7	21697,7	21697,7

Таблица 0.19– Объем ПСП поступающий на временный склад ПСП-2

Наименование	Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
ПСП	м ³	19655	12763,35	12763,35	12763,35	12763,35
	т	33413,5	21697,7	21697,7	21697,7	21697,7

Продолжение таблицы 1.20

Наименование	Ед. изм.	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
ПСП	м ³	12763,35	12763,35	12763,35	12763,35	12763,35
	т	21697,7	21697,7	21697,7	21697,7	21697,7

Таблица 0.20– Площади складов

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Склад ПСП-1, м ²	3931	6483,7	9036,4	11589,1	14141,8
Склад ПСП-2, м ²	3931	6483,7	9036,4	11589,1	14141,8

Продолжение таблицы 1.21

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Склад ПСП-1, м ²	16694,5	19247,2	21799,9	24352,6	26905,3
Склад ПСП-2, м ²	16694,5	19247,2	21799,9	24352,6	26905,3

От склада ПСП в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Источник выбросов неорганизованный.

Участок Техкомплекс

5 тупик (уголь) (ст. Породная) (ист. 6011)

Площадь основания штабелей угля – 1500 м².

Таблица 0.21– Годовой оборот угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	150000	150000	150000	150000	150000

Продолжение таблицы 1.22

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	150000	150000	150000	150000	150000

Время работы склада – 8760 часов в год.

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

Склад угля жд-тупика №7 (ист. 6010)

Площадь основания штабелей угля составляет 90 000 м².

Уголь выгружается автосамосвалами Hitachi EH-1100 (60 т), CAT 777E (90т) и БелАЗ-75581 (90т). Высота падения материала 2,5 м. Крупность 0-300 мм.

Разработка и погрузка угля на производится существующим парком одноковшовых экскаваторов-мехлопат типа: ЭКГ-5А, ЭКГ-5У, ЭКГ-4У и гидравлическими экскаваторами EX-1900.

Время проведения работ по выгрузке составляет 8 760 часа в год.

Время проведения работ по погрузке составляет 8 760 часа в год.

Таблица 0.22– Годовой оборот угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Поступление автотранспортом, тонн	2157200	2026000	1935100	1906800	1703000
Отгрузка на ж/д транспорт, тнн	2157200	2026000	1935100	1906800	1703000

Продолжение таблицы 1.23

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Поступление автотранспортом, тонн	1630200	1599000	1598800	1583400	1583400
Отгрузка на ж/д транспорт, тнн	1630200	1599000	1598800	1583400	1583400

Время работы склада – 8760 часов в год.

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

Склад угля жд-тупика №8 (открытый склад угля) (ист. 6037)

Площадь основания штабелей угля составляет 70 000 м².

Уголь выгружается автосамосвалами Hitachi EH-1100 (60 т), CAT 777E (90т) и БелАЗ-75581 (90т). Высота падения материала 2,5 м. Крупность 0-300 мм.

Разработка и погрузка угля на производится существующим парком одноковшовых экскаваторов-мехлопат типа: ЭКГ-5А, ЭКГ-5У, ЭКГ-4У и гидравлическими экскаваторами EX-1900.

Время проведения работ по выгрузке составляет 8 760 часа в год.

Время проведения работ по погрузке составляет 8 760 часа в год.

Таблица 0.23– Годовой оборот угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Поступление автотранспортом, тонн	714500	674700	661700	690600	676000
Отгрузка на ж/д транспорт, тнн	714500	674700	661700	690600	676000

Продолжение таблицы 1.24

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Поступление автотранспор- том, тонн	670800	676000	675900	665600	665600
Отгрузка на ж/д транспорт, тнн	670800	676000	675900	665600	665600

Время работы склада – 8760 часов в год.

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

Склад РСУ 4-й тупик (ист. 6042)

Площадь основания штабелей угля составляет 45000 м².

Таблица 0.24– Годовой оборот угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	1234800	1159200	1548000	2200300	2311900

Продолжение таблицы 1.25

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	2290300	2119300	2295000	2307600	2307600

Время работы склада – 8760 часов в год.

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

Склад угля ДСК (ист. 6417)

Площадь основания штабелей угля составляет 8000 м².

Таблица 0.25– Годовой оборот угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2046900	2451900	2259100	1649200	1697500

Продолжение таблицы 1.26

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	1775800	1895500	1828900	1875500	1875500

Время работы склада – 8760 часов в год.

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

Резервный склад угля Коксо-химического цеха (ист. 6368).

Площадь основания штабелей угля составляет 15000 м².

Таблица 0.26– Годовой оборот угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	20000	20000	20000	20000	20000

Продолжение таблицы 1.27

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	20000	20000	20000	20000	20000

Время работы склада – 8760 часов в год.

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

Склад угля РСУЗ (ист. 6622)

Площадь основания штабелей угля составляет 12500 м².

Таблица 0.27– Годовой оборот угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	521300	471500	542800	556400	552300

Продолжение таблицы 1.28

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	549800	547400	546300	542200	539500

Время работы склада – 8760 часов в год.

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

Склад кокса РСУЗ (ист. 6623)

Площадь основания штабелей угля составляет 12500 м².

Таблица 0.28– Годовой оборот угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	174000	155700	181900	186900	185400

Продолжение таблицы 1.29

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	184500	183600	183200	181700	180700

Время работы склада – 8760 часов в год.

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

Резервный склад кокса (ист. 6707)

Площадь основания штабелей угля составляет 12500 м².

Таблица 0.29– Годовой оборот угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	25000	25000	25000	25000	25000

Продолжение таблицы 1.30

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	25000	25000	25000	25000	25000

Время работы склада – 8760 часов в год.

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

Склад угля ДСК (ист. 6262)

Площадь основания штабелей угля составляет 15000 м².

Таблица 0.30– Годовой оборот угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2046900	2451900	2259100	1649200	1697500

Продолжение таблицы 1.31

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	1775800	1895500	1828900	1875500	1875500

Время работы склада – 8760 часов в год.

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

6-й тупик (9-й тупик) (ист. 6054).

Таблица 0.31– Годовой оборот материалов и площади складов

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Щебень фракции 0-10 (объемный вес 1,68т/м³)					
площадь осн. склада, м ²	3000	3000	3000	3000	3000
макс. емкость склада, т	15000	15000	15000	15000	15000
поступление, тонн	15000	15000	15000	15000	15000
отгрузка, тонн	15000	15000	15000	15000	15000
Щебень фракции 10-20 (объемный вес 1,67т/м³)					
площадь осн. склада, м ²	8000	8000	8000	8000	8000
макс. емкость склада, т	32000	32000	32000	32000	32000
поступление, тонн	32000	32000	32000	32000	32000
отгрузка, тонн	32000	32000	32000	32000	32000
Щебень фракции 20-40 (объемный вес 1,66т/м³)					
площадь осн. склада, м ²	8000	8000	8000	8000	8000
макс. емкость склада, т	32000	32000	32000	32000	32000
поступление, тонн	32000	32000	32000	32000	32000
отгрузка, тонн	32000	32000	32000	32000	32000
Щебень фракции 25-60 (объемный вес 1,66т/м³)					
площадь осн. склада, м ²	8000	8000	8000	8000	8000
макс. емкость склада, т	32000	32000	32000	32000	32000
поступление, тонн	32000	32000	32000	32000	32000
отгрузка, тонн	32000	32000	32000	32000	32000
Песок (объемный вес 1,6т/м³)					
площадь осн. склада, м ²	3000	3000	3000	3000	3000
макс. емкость склада, т	15000	15000	15000	15000	15000
поступление, тонн	15000	15000	15000	15000	15000
отгрузка, тонн	15000	15000	15000	15000	15000
Балласт (объемный вес 1,6т/м³)					
площадь осн. склада, м ²	3000	3000	3000	3000	3000
макс. емкость склада, т	15000	15000	15000	15000	15000
поступление, тонн	15000	15000	15000	15000	15000
отгрузка, тонн	15000	15000	15000	15000	15000

Продолжение таблицы 1.32

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Щебень фракции 0-10 (объемный вес 1,68т/м³)					
площадь осн. склада, м ²	3000	3000	3000	3000	3000
макс. емкость склада, т	15000	15000	15000	15000	15000

поступление, тонн	15000	15000	15000	15000	15000
отгрузка, тонн	15000	15000	15000	15000	15000
Щебень фракции 10-20 (объемный вес 1,67т/м³)					
площадь осн. склада, м²	8000	8000	8000	8000	8000
макс. емкость склада, т	32000	32000	32000	32000	32000
поступление, тонн	32000	32000	32000	32000	32000
отгрузка, тонн	32000	32000	32000	32000	32000
Щебень фракции 20-40 (объемный вес 1,66т/м³)					
площадь осн. склада, м²	8000	8000	8000	8000	8000
макс. емкость склада, т	32000	32000	32000	32000	32000
поступление, тонн	32000	32000	32000	32000	32000
отгрузка, тонн	32000	32000	32000	32000	32000
Щебень фракции 25-60 (объемный вес 1,66т/м³)					
площадь осн. склада, м²	8000	8000	8000	8000	8000
макс. емкость склада, т	32000	32000	32000	32000	32000
поступление, тонн	32000	32000	32000	32000	32000
отгрузка, тонн	32000	32000	32000	32000	32000
Песок (объемный вес 1,6т/м³)					
площадь осн. склада, м²	3000	3000	3000	3000	3000
макс. емкость склада, т	15000	15000	15000	15000	15000
поступление, тонн	15000	15000	15000	15000	15000
отгрузка, тонн	15000	15000	15000	15000	15000
Балласт (объемный вес 1,6т/м³)					
площадь осн. склада, м²	3000	3000	3000	3000	3000
макс. емкость склада, т	15000	15000	15000	15000	15000
поступление, тонн	15000	15000	15000	15000	15000
отгрузка, тонн	15000	15000	15000	15000	15000

Время работы складов – 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния, пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Разгрузка самосвалов в аккумулирующий бункер ЛКУ (ист. 6013)

Добытый уголь выгружается из автосамосвалов в нижний бункер ЛКУ для последующего движения по УТК. Вместимость бункера V= 500 т. Высота падения угля – 2м. Время работы источника – 6760 часов в год.

Таблица 0.32– Объем угля, загружаемый в бункер ЛКУ

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	3440400	3997800	3903000	2936200	2951000

Продолжение таблицы 1.33

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3059900	3368600	3075600	3079000	3079000

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

Ленточные конвейера ЛКУ (ист. 6014).

В данный площадной неорганизованный источник входят следующие конвейера:

Наименование	Длина, м	Ширина, м
ЛК 1 ЛКУ	740	1,4

Наименование	Длина, м	Ширина, м
ЛК 2 ЛКУ	420	1,4
ЛК 3 ЛКУ	795	1,4

Общая протяженность конвейерной ленты шириной 1,4 м – 1955 м.
Время работы источника – 6760 часов в год.

Таблица 0.33– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
ЛК 1 ЛКУ, тонн	3440400	3997800	3903000	2936200	2951000
ЛК 2 ЛКУ, тонн	3440400	3997800	3903000	2936200	2951000
ЛК 3 ЛКУ, тонн	3440400	3997800	3903000	2936200	2951000

Продолжение таблицы 1.34

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
ЛК 1 ЛКУ, тонн	3059900	3368600	3075600	3079000	3079000
ЛК 2 ЛКУ, тонн	3059900	3368600	3075600	3079000	3079000
ЛК 3 ЛКУ, тонн	3059900	3368600	3075600	3079000	3079000

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

Склад угля ЛКУ (ист. 6624)

Площадь основания штабелей угля составляет 4000 м².

Таблица 0.34– Годовой оборот угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	0	0	0	0	0

Продолжение таблицы 1.35

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	0	0	0	0	0

На период нормирования 2022-2031 года выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

Узлы пересыпок с конвейера на конвейер ЛКУ (ист. 6015).

Места пересыпок:

ИВ 3. Пересып с ЛК1 на ЛК2, высота пересыпа – 1,2 м;

ИВ 4. Пересып с ЛК 2 на ЛК3, высота пересыпа – 1,3 м.

Время работы источника – 6760 часов в год.

Таблица 0.35– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
ЛК 1 ЛКУ, тонн	3440400	3997800	3903000	2936200	2951000
ЛК 2 ЛКУ, тонн	3440400	3997800	3903000	2936200	2951000
ЛК 3 ЛКУ, тонн	3440400	3997800	3903000	2936200	2951000

Продолжение таблицы 1.36

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
ЛК 1 ЛКУ, тонн	3059900	3368600	3075600	3079000	3079000

ЛК 2 ЛКУ, тонн	3059900	3368600	3075600	3079000	3079000
ЛК 3 ЛКУ, тонн	3059900	3368600	3075600	3079000	3079000

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

Аспирационная установка №1 сортировочно-разгрузочного комплекса №1 (ист. 1332)

При штатном режиме технологического процесса (шибер выставлен во второе положение), установка АУ1 обслуживает места пересыпки, расположенные внутри сортировочного комплекса с инерционного двух ситного грохота ГИСЛ-82А №11. Последовательность работы:

Работа инерционного двухситного грохота ГИСЛ-82А №11;

Пересып угля фр. 50-100 мм с грохота ГИСЛ-82А на ЛК4;

Пересып угля фр. 150-300 мм с грохота ГИСЛ-82А на ЛК5;

Пересып угля фр. 0-50 мм с грохота ГИСЛ-82А на ЛК6.

Источник оснащен сухими рукавными фильтрами типа КЕ8-К-122-4 с импульсной регенерацией. Эффективность очистки составляет около 98,04 %. Производительность установки - 38000 м³/час. Высота трубы – 20 м, диаметр – 1,1 м. Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год.

Аспирационная установка №2 сортировочно -разгрузочного комплекса №1 (ист. 1333).

Установка АУ2 обслуживает место пересыпки угля фр. 0-50 мм с ЛК 6 на ЛК 7 при технологическом процессе (шибер выставлен в первое положение), когда в работе ЛК №6, 7, при этом грохот ГИСЛ-82А №11 и ЛК №4,5 отключены.

Источник оснащен сухими рукавными фильтрами типа КЕ8-К-122-3 с импульсной регенерацией. Эффективность очистки составляет около 95,6 %. Производительность установки - 22000 м³/час. Высота трубы – 20 м, диаметр – 0,85 м. Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год.

Аспирационная установка №3 сортировочно-разгрузочного комплекса №1 (ист. 1334)

Установка АУ3 обслуживает место пересыпки угля фр. 0-50 мм с ЛК №7 в грохот ГИСЛ-82А при технологическом процессе, когда в работе ЛК №6,7, при этом грохот ГИСЛ-82А и ЛК №4,5 отключены (шибер выставлен в первое положение), так и при штатном режиме – грохот ГИСЛ-82А и ЛК №4,5,6,7 в работе (шибер выставлен во второе положение).

Источник оснащен сухими рукавными фильтрами типа КЕ8-К-122-3 с импульсной регенерацией. Эффективность очистки составляет около 95,32 %. Производительность установки - 15000 м³/час. Высота трубы – 20 м, диаметр – 0,7 м. Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год.

Аспирационная установка №1 сортировочно -разгрузочного комплекса №2 (ист. 1335)

Установка АУ1 обслуживает места пересыпки, расположенные внутри сортировочного комплекса с инерционного двухситного грохота ГИСЛ-82А №10 фр. 20-50 мм на ЛК №8 и фр. 0-20 мм на ЛК №9.

Источник оснащен сухими рукавными фильтрами типа КЕ8-К-122-4 с импульсной регенерацией. Эффективность очистки согласно проектным данным составляет около 99,3 %.

Производительность установки - 40500 м³/час. Высота трубы – 20 м, диаметр – 0,7 м. Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год.

Узел пересыпки угля фр. 0-20 мм с ЛК №9 на открытый склад тупика №8 (ист. 6602)

Высота пересыпки– 4 м. Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год.

Таблица 0.36– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2046900	2451900	2259100	1649200	1697500

Продолжение таблицы 1.37

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	1775800	1895500	1828900	1875500	1875500

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

Выбросы загрязняющих веществ при формировании склада угля, сдувании со склада и отгрузки со склада тупика №8 учтены ист. 6037.

Ленточные конвейера (ист. 6415).

В данный площадной неорганизованный источник входят следующие конвейера:

Наименование	Длина, м	Ширина, м
ЛК 4	25	1,2
ЛК 5	20	1,2
ЛК 6	11	1,4
ЛК 7	72	1,4
ЛК 8	42	1,4
ЛК 9	55	1,4

Общая протяженность конвейерной ленты шириной 1,2 м – 45 м, шириной 1,4 м – 180 м.

Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год.

Таблица 0.37– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
ЛК 4, тонн	561900	544400	541200	540000	540000
ЛК 5, тонн	572900	742700	844000	488300	454700
ЛК 6, тонн	2305600	2710700	2517900	1907900	1956200
ЛК 7, тонн	2305600	2710700	2517900	1907900	1956200
ЛК 8, тонн	258700	258800	258700	258700	258700
ЛК 9, тонн	2046900	2451900	2259100	1649200	1697500

Продолжение таблицы 1.38

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
ЛК 4, тонн	534000	540000	546000	546000	546000

ЛК 5, тонн	491400	674300	442000	398800	398800
ЛК 6, тонн	2034500	2154200	2087600	2134200	2134200
ЛК 7, тонн	2034500	2154200	2087600	2134200	2134200
ЛК 8, тонн	258700	258700	258700	258700	258700
ЛК 9, тонн	1775800	1895500	1828900	1875500	1875500

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

Узлы пересыпок с ЛК в ж/д вагоны (ист. 6416)

Места пересыпок:

Пересып угля фр. 50-100 мм с ЛК4 в ж/д вагоны, высота пересыпа – 4 м;

Пересып угля фр. 150-300 мм с ЛК 5 в ж/д вагоны, высота пересыпа – 4 м;

Пересып угля фр. 20-50 мм с ЛК8 в ж/д вагоны, высота пересыпа – 4 м.

Время работы источника – 6760 часов в год.

Таблица 0.38– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
с ЛК 4 в ж/д вагоны, тонн	561900	544400	541200	540000	540000
с ЛК 5 в ж/д вагоны, тонн	572900	742700	844000	488300	454700
с ЛК 8 в ж/д вагоны, тонн	258700	258700	258700	258700	258700

Продолжение таблицы 1.39

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
с ЛК 4 в ж/д вагоны, тонн	534000	540000	546000	546000	546000
с ЛК 5 в ж/д вагоны, тонн	491400	674300	442000	398800	398800
с ЛК 8 в ж/д вагоны, тонн	258700	258700	258700	258700	258700

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

Узел пересыпки угля фр. 0-300 мм с ЛК 1А на ЛК 5 (ист. 6418)

Высота пересыпки– 6,3 м. Время работы источника – 2540 часов в год.

Таблица 0.39– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	00	00	250000	250000	250000

Продолжение таблицы 1.40

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	250000	250000	250000	250000	250000

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

Разгрузка самосвалов в бункер КРУ (ист. 6028)

Уголь фр. 0-300 мм выгружается из автосамосвалов в бункер КРУ для последующего движения по участку. Высота падения угля – 3 м. Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год.

Таблица 0.40– Объемы загружаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2068300	2029500	2580000	3667100	3853100

Продолжение таблицы 1.41

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3817100	3532100	3825000	3846000	3846000

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

Ленточные конвейера КРУ (ист. 6029).

В данный площадной неорганизованный источник входят следующие конвейера:

Наименование	Длина, м	Ширина, м
ЛК 3	25	1,2
ЛК 4	70	1,2
ЛК 5	420	1,2

Общая протяженность конвейерной ленты шириной 1,2 м – 515 м.

Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год.

Таблица 0.41– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2068300	2029500	2580000	3667100	3853100

Продолжение таблицы 1.42

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3817100	3532100	3825000	3846000	3846000

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

Узлы пересыпок с конвейера на конвейер КРУ (ист. 6263).

Пересып угля фр. 0-300 мм с ЛК 5 на ЛК 4. Высота падения угля 2 м. Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год.

Таблица 0.42– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2068300	2029500	2580000	3667100	3853100

Продолжение таблицы 1.43

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3817100	3532100	3825000	3846000	3846000

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

Склад угля КРУ (ист. 6621)

Площадь основания штабелей угля составляет 4000 м².

Таблица 0.43– Годовой оборот угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	600000	600000	600000	600000	600000

Продолжение таблицы 1.44

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	600000	600000	600000	600000	600000

Время работы склада – 8760 часов в год.

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

Узел пересыпки угля фр. 0-300 мм с ЛК 4 на ЛК 3 (ист. 6030).

Высота пересыпки– 1,5 м. Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год.

Таблица 0.44– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2068300	2029500	2580000	3667100	3853100

Продолжение таблицы 1.45

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3817100	3532100	3825000	3846000	3846000

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

Аспирационная система №1 (ист. 1032).

Под аспирационную систему попадает 1 пункт перегрузки – с ЛК3 на ЛК2, высота падения – 4м.

Таблица 0.45– Объемы перегружаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2068300	2029500	2580000	3667100	3853100

Продолжение таблицы 1.46

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3817100	3532100	3825000	3846000	3846000

Источник оснащен циклоном с КПД очистки 80%.

Источник организованный. Высота трубы 10 м, диаметр – 0,55 м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Ленточный конвейер ЛК2 (ист. 6266).

Длина конвейера 76 м, ширина – 1,2 м.

Таблица 0.46– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2068300	2029500	2580000	3667100	3853100

Продолжение таблицы 1.47

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3817100	3532100	3825000	3846000	3846000

Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Аспирационная система №2 (ист. 1033).

Под аспирационной системой находятся 4 источника выделения:

ИБ 1 - Пересыпка угля с ЛК2 в грохот ГИТ-71М. Высота падения – 2,5м.

Таблица 0.47 – Объемы пересыпаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2068300	2029500	2580000	3667100	3853100

Продолжение таблицы 1.48

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3817100	3532100	3825000	3846000	3846000

ИБ 2 – Грохот ГИТ-71М.

Таблица 0.48– Объемы угля, проходящего через грохот

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2068300	2029500	2580000	3667100	3853100

Продолжение таблицы 1.49

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3817100	3532100	3825000	3846000	3846000

Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год.

ИБ 3 – дробилка угля. Дробилка СМД-110.

Таблица 0.49– Объемы угля, проходящего через дробилку

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	413700	405900	2580000	3667100	3853100

Продолжение таблицы 1.50

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3817100	3532100	3825000	3846000	3817100

Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год.

ИБ 4 Перегрузка угля с дробилки на ЛК1. Высота падения – 3м.

Таблица 0.50– Объемы перегружаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	413700	405900	2580000	3667100	3853100

Продолжение таблицы 1.51

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3817100	3532100	3825000	3846000	3817100

Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год.

Источник оснащен циклоном с КПД очистки 80,5% (по данным инструментальных замеров за 2020-2021 год, замеры в 2019 гг. на данном источнике не проводились).

Источник организованный. Высота трубы 15 м, диаметр – 0,3 м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Ленточный конвейер ЛК1 (ист. 6267).

Длина конвейера 170 м, ширина – 1,2м.

Таблица 0.51– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2068300	2029500	2580000	3667100	3853100

Продолжение таблицы 1.52

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3817100	3532100	3825000	3846000	3846000

Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Аспирационная система №3 (ист. 1034).

Под аспирационной системой №3 расположены следующие источники:

ИБ 1 – пересыпка с ЛК1 в грохот ГИСЛ-82А. Высота падения – 3 м. Время работы – 8760 часов в год.

Таблица 0.52– Объемы пересыпаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2068300	2029500	2580000	3667100	3853100

Продолжение таблицы 1.53

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3817100	3532100	3825000	3846000	3846000

ИБ 2 – грохот №1. Грохот – ГИСЛ-82А.

Таблица 0.53– Объемы угля, проходящего через грохот

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2068300	2029500	2580000	3667100	3853100

Продолжение таблицы 1.54

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3817100	3532100	3825000	3846000	3846000

Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год.

Источник оснащен циклоном с КПД очистки 80,6% (по данным инструментальных замеров за 2020-2021 год, замеры в 2019 гг. на данном источнике не проводились).

Источник организованный. Высота трубы 30м, диаметр – 0,4м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Узел пересыпки угля фр. 0-20 мм с грохота ГИСЛ-82А на конвейер ЛК 1А (ист. 6039)

Высота падения угля – 1,5 м.

Таблица 0.54– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	1234800	1159200	1548000	2200300	2311900

Продолжение таблицы 1.55

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	2290300	2119300	2295000	2307600	2307600

Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Ленточный конвейер 1А (ист.6268)

Длинна конвейера 113 м, ширина – 1,2 м.

Таблица 0.55– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	1234800	1159200	1548000	2200300	2311900

Продолжение таблицы 1.56

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	2290300	2119300	2295000	2307600	2307600

Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Выгрузка с ЛК 1А на склад РСУ (ист. 6269)

Высота падения угля – 15 м.

Таблица 0.56– Объемы пересыпаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	1234800	1159200	1548000	2200300	2311900

Продолжение таблицы 1.57

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	2290300	2119300	2295000	2307600	2307600

Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Перемещение угля по складу РСУ бульдозерами, формирование склада и сдувание со склада учтены в расчетах по ист. 6042 – склад угля РСУ.

Узел пересыпки угля фр. 20-100 мм с грохота ГИСЛ-82А в приемный бункер №1 (ист. 6603)

Высота падения угля – 1,5 м.

Таблица 0.57– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	588000	552000	1032000	1466800	1541200

Продолжение таблицы 1.58

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	1526800	1412800	1530000	1538400	1538400

Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Загрузка угля фр. 20-100 мм с приемного бункера №1 в автосамосвалы (ист. 6604)

Высота падения угля – 1,5 м.

Таблица 0.58 – Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	588000	552000	1032000	1466800	1541200

Продолжение таблицы 1.59

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	1526800	1412800	1530000	1538400	1538400

Время работы источника: 2022 гг. – 5980 ч/год, с 2023-2031 гг. – 6760 ч/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Транспортировка угля фр. 20-100 мм на склады КХП (ист. 6420)

Перевозка угля осуществляется автосамосвалами.

Количество транспорта – 1 ед.

Время проведения работ – 8760 час/год. Максимальная протяженность перевозки – 3,2 км. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

Загрузка бункеров мелкой и крупной фракции УДСУ (ист. 6035)

Высота падения угля – 8м.

Таблица 0.59– Объемы загружаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	1500000	1600000	2100000	3840000	3840000

Продолжение таблицы 1.60

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3840000	3840000	3840000	3840000	3840000

Время работы – 6760 часов в год.

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

Отгрузка угля в авто и ж/д транспорт из бункеров УДСУ (ист.6036)

Высота пересыпки угля – 6м.

Таблица 0.60– Объемы отгружаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	2500000	2800000	3840000	3840000	3840000

Продолжение таблицы 1.61

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	3840000	3840000	3840000	3840000	3840000

Время работы – 6760 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Узел пересыпки угля фр. 100-300 мм с грохота ГИСЛ-82А в приемный бункер №2 (ист. 6605)

Высота падения угля – 1,5 м.

Таблица 0.61– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	204600	265300	200000	200000	200000

Продолжение таблицы 1.62

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	200000	200000	200000	200000	200000

Время работы – 6760 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Узел пересыпки угля фр. 100-300 мм с приемного бункера №2 в ж/д вагоны (ист. 6606)

Высота падения угля – 1,5 м.

Таблица 0.62– Объемы перемещаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	204600	265300	200000	200000	200000

Продолжение таблицы 1.63

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	200000	200000	200000	200000	200000

Время работы – 6760 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Вулканизационные работы на УКТ (ист. 6024)

Время проведения шиномонтажных работ – 365 часов в год. Время шероховки – 180 часов в год. Расход сырой резины – 0,1 т/год, расход бензина – 0,045 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: бензин, оксид углерода, диоксид серы, пыль резины.

Опытно-промышленная установка сухой сепарации углей

Режим работы оборудования в год составляет 7238 часов в год (2 смены по 11 часов).

Производительность установки составляет 361 900 тонн в год по горной массе или 50,0 т/ч.

Товарными продуктами являются:

- Концентраты угля двух классов крупности 13-25 и 25-50 мм.
- Отсев крупностью – 0-13 мм.

Отходами переработки углей являются хвосты обогащения.

Выход и зольность концентратов.

В связи с широким диапазоном изменения зольности и возможных изменений гранулометрического состава исходной горной массы, подаваемой на опытно-промышленную установку, выход концентратов может изменяться. Очевидно, что выход продуктов обогащения, в том числе концентратов, увеличивается при снижении выхода/содержания отсева и снижении зольности исходной горной массы, и наоборот.

Требуемый, согласно техническому заданию, общий выход концентратов 46% с зольностью до 6% может быть получен только при переработке на установке исходного угля, имеющего гранулометрический и фракционный состав «не хуже» чем тот, который был использован в испытаниях на обогатимость методом пневматической сепарации.

В противном случае, выход концентратов определяется сито-фракционным составом исходной горной массы, её материнской зольностью и настройками процесса сепарации.

При оптимальных параметрах сепарации для легкообогатимых углей зольность концентратов будет стремиться к материнской, превышая её не более чем на 3%.

Выход и зольность хвостов от 60 до 90 % - в зависимости от обогатимости исходных углей, их зольности и ситового состава.

Технологическая схема опытно-промышленной установки

Технологическая схема опытно-промышленной установки принята на основании проведённых испытаний на обогатимость пробы рядового угля месторождения Шубарколь методом пневматической сепарации на лабораторной установке «СЕПАИР®».

Технологическая схема включает в себя следующие основные процессы:

- выделение негабаритов крупностью +300 мм;
- грохочение угля по крупности 50 мм;
- дробление угля крупностью +50 мм;
- сортировка угля на следующие классы крупности: 0 -13, +13 -25, +25 -50 мм;
- пневматическая сепарация машинных классов угля: 13 -25, 25 -50 мм.

Описание технологии обогащения

Рядовой уголь крупностью -700 мм из карьера завозится на угольный склад, из которого фронтальным погрузчиком перегружается в приёмный бункер-питатель обогатительной установки. Негабариты крупностью +300 мм с помощью колосниковой решётки, установленной на бункере, выводятся из процесса как отсев +300 мм. С помощью системы управления пластинчатым питателем задаётся и регулируется необходимая подача исходного угля на установку. Для контроля и учёта подаваемого

угля на обогащение устанавливаются конвейерные весы, сигнал с которых заводится в автоматизированную систему управления транспортными потоками (АСУ ТП) установки.

Рядовой уголь подаётся на грохочение, где он разделяется на два класса крупности:

+50 мм и -50 мм. Надрешётный продукт далее дробится с помощью шнекозубчатой дробилки. Продукт дробления - уголь крупностью -50 мм и подрешётный продукт грохочения объединяются и далее поступают на сортировку по трём классам крупности: 0 -13, +13 -25, +25 -50 мм. Подрешетный продукт крупностью 0 -13 мм выводится из процесса обогащения как отсев. Продукты сортировки классы +13 -25 и +25 -50 мм подаются на пневмосепарацию.

На однозональных пневматических сепараторах «СЕПАИР®» происходит разделение рядового угля соответствующего машинного класса крупности на концентрат с зольностью до 6% и хвосты с зольностью больше 70%.

Полученные концентраты складываются, хвосты по мере накопления транспортируются во внутренний отвал. Для оперативного весового учёта и контроля эффективности работы установки предусматривается взвешивание всех продуктов переработки. Сигналы с весов передаются в АСУ ТП.

Управление работой комплекса производится из диспетчерского пункта с помощью АСУ ТП.

АСУ ТП предусматривает следующие основные функциональные возможности:

- ручной и автоматический режим работы установки;
- автоматическое управление «заданной» оператором подачей материала на установку;
- противоаварийную защиту оборудования и персонала;
- весовой учёт переработанного угля и продуктов обогащения.

Группа аспирации предназначена для удаления пыли из источников пылеобразования технологического оборудования (места перегрузки, пересыпки, грохочения, дробления) и выполнена в виде аспирационной ловушки типа ЦА 2-00.00.000 (далее по тексту –ловушка).

Под работу аспирации попадает следующее оборудование: грохот №1 (включая пересып с грохота на КЛ-2), дробилка, грохот №2 и пересыпах с сит на КЛ-3 и КЛ-4. На сетчатых конвейерах в качестве аспирации выступают собственно сепараторы, т.к. вместе с углём удаляется пыль.

Группа аспирации ЦА1-00.00.00.000 СБ выполнена в виде аспирационной ловушки ЦА 2-00.00.000 и состоит из следующих основных частей:

- Циклон ЦА.2-03.00.00.000.
- шлюзовой затвор для разгрузки циклона установлен РП5/20-200х200
- Подставка ЦА 2-01.00.00.000
- Дымосос центробежный ДН-6,3у

Оборудование рассчитано на эксплуатацию в климатических условиях категории УХЛ 1 по ГОСТ 15150-69. К месту расположения группы аспирации подведены трёх-фазная сеть переменного тока напряжением 380/220 В, частотой 50 с Гц, соответствующей мощности и система удаления продукта, скопившегося в ловушке.

Запуск системы аспирации – за 3 минуты до начала сепарации угля и через 3 минуты после остановки сепараторов.

Эффективность системы аспирации – 85%. Параметры аспирационной трубы: высота 1,5 м, сечение прямоугольное, 360х272 мм.

Основные параметры и размеры аспирационной установки указаны в таблице:

Наименование параметра	Значение
Тип оборудования	Группа аспирации опытно-промышленной установки по сухой сепарации Шубаркольского угля
Граничная крупность удаляемых частиц, мкм	10 * (расчётная)
Количество аспирационных ловушек (циклонов)	1
Установленная мощность, кВт	8,1
Напряжение питания, В	380/220, 50 Гц
Режим работы	продолжительный
Управление	Автоматическое, дистанционное**
**Габаритные размеры группы сепарации (Аспирационная ловушка ЦА 2-00.00.000), мм: - длина, ширина, высота	2612x2280x7520
Масса кг	2356

Управление системой автоматическое.

Источники загрязнения атмосферы:

Уголь везется на склад угля жд тупика №8 и оттуда берется для двух складов, относящиеся к данной установке. Также рабочим вариантом является схема, при которой уголь с карьера отдельно везется с карьера на 2 угольных склада, относящиеся к данной установке. Данные схемы равноценны и применяются исходя из производственных задач.

Транспортировка угля с карьера до складов (ист. 6712)

ИБ 1. Транспортировка угля (с карьера до склада №1 тупика №8).

Максимальная протяженность перевозки – 4 км.

Количество самосвалов/марка:

Наименование техники CAT 777E (грузоподъемность 90 тн) – 1 шт;

Время проведения работ – 7238 часов в год.

При транспортировке производится гидрообеспыливание эффективностью 80%.

ИБ 2. Транспортировка угля (с карьера до склада №2 тупика №8).

Максимальная протяженность перевозки – 4 км.

Количество самосвалов/марка:

Наименование техники CAT 777E (грузоподъемность 90 тн) – 1 шт;

Время проведения работ – 7238 часов в год.

При транспортировке производится гидрообеспыливание эффективностью 80%.

Источник неорганизованный. От источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склады исходного угля (ист. 6713-6714)

Рядовой уголь крупностью -700 мм из карьера завозится на угольные склады – открытые склады исходного угля (2 шт.):

№1 склад – площадь 392 м², открыт с 4-ех сторон, высота 2 – 2,5 м;

№2 склад - площадь 392 м², открыт с 4-ех сторон, высота 2 – 2,5 м.

Влажность материала 15 %.

Объем разгружаемого исходного угля на складах 361900 т/год (по 180950 т/год каждый).

Таблица 0.63– Объемы угля, проходящие через склады исходного угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Склад №1, тонн	180950	180950	180950	180950	180950
Склад №2, тонн	180950	180950	180950	180950	180950

Продолжение таблицы 1.64

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Склад №1, тонн	180950	180950	180950	180950	180950
Склад №2, тонн	180950	180950	180950	180950	180950

Источниками выделения на складах являются: выгрузка угля на склады, сдувание со складов, погрузка угля.

Источник неорганизованный. От источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Транспортировка угля со складов до установки (ист. 6715)

ИБ 1. Транспортировка угля (со склада №1 до установки).

Максимальная протяженность перевозки – 8 метров, 0,08 км.

Количество самосвалов/марка:

Наименование техники - фронтальный колёсный погрузчик - 980L (Caterpillar) – 1 шт;

Время проведения работ – 2388 часов в год (20 мин. погрузка угля в бункер, 40 мин. прочие работы).

ИБ 2. Транспортировка угля (со склада №2 до установки).

Максимальная протяженность перевозки – 35 метров, 0,35 км.

Количество самосвалов/марка:

Наименование техники - фронтальный колёсный погрузчик - 980L (Caterpillar) – 1 шт;

Время проведения работ – 2388 часов в год (20 мин. погрузка угля в бункер, 40 мин. прочие работы).

Загрузка в приемный бункер-питатель (ист. 6716)

Влажность материала – до 15%. Крупность материала – 0-700мм.

Время загрузки 2388 часов/год (20 мин. погрузка угля в бункер, 40 мин. прочие работы). Высота падения материала – 1,5 м.

Таблица 0.64– Объемы загружаемого материала

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	361900	361900	361900	361900	361900

Продолжение таблицы 1.65

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	361900	361900	361900	361900	361900

Аспирационная система (ист. 1510)
Транспортерные ленты подачи угля (конвейеры)
Таблица 0.65– Параметры конвейеров

Наименование	Длина, м	Ширина, м	Степень укрытия	Материал, проходящий через конвейер
конвейер №1	23	0,8	закрит с 4-ех сторон	Необогащенный уголь 0-300 мм
конвейер №2	21	0,5	закрит с 4-ех сторон	Необогащенный уголь 0-50 мм
конвейер №3	12	0,5	закрит с 4-ех сторон	Необогащенный уголь 25-50 мм
конвейер №4	12	0,5	закрит с 4-ех сторон	Необогащенный уголь 13-25 мм
конвейер №5	20	0,5	закрит с 4-ех сторон	Хвосты 13-50 мм
конвейер №6	23	0,5	закрит с 4-ех сторон	Концентрат 25-50 мм
конвейер №7	18	0,5	закрит с 4-ех сторон	Концентрат 13-25 мм
конвейер №8	18	0,5	закрит с 4-ех сторон	Отсев 0-13 мм
конвейер №9	6	0,5	закрит с 4-ех сторон	Концентрат 25-50 мм
Винтовой конвейер №1	6	0,273	закрит с 4-ех сторон	Угольная пыль с сепараторов
Винтовой конвейер №2	16	0,273	закрит с 4-ех сторон	Угольная пыль с сепараторов

Узел пересыпки с конвейера №1 на грохот №1

Высота пересыпки– 1 м. Время работы источника: 7238 часов в год. Пересыпаемый материал – уголь высокозольный. Закрытый узел. Установлен рукав аспирации для удаления пыли с пересыпа лента/грохот и из дробилки.

Таблица 0.66– Объемы пересыпаемого материала

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь, тонн	361900	361900	361900	361900	361900

Продолжение таблицы 1.67

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь, тонн	361900	361900	361900	361900	361900

Грохот

Влажность до 15 %. Время работы – 7238 часов в год.

Таблица 0.67 – Объемы материала, проходящие через грохот

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
выход подрешетного продукта, тонн	166 112,4	166 112,4	166 112,4	166 112,4	166 112,4
выход надрешетного продукта, тонн	195 787,6	195 787,6	195 787,6	195 787,6	195 787,6

Продолжение таблицы 1.68

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
выход подрешетного продукта, тонн	166 112,4	166 112,4	166 112,4	166 112,4	166 112,4
выход надрешетного продукта, тонн	195787,6	195787,6	195787,6	195787,6	195787,6

Узел пересыпки подрешетного продукта на конвейер №2

Высота пересыпки– 2,5 м. Время работы источника: 7238 часов в год. Пересыпаемый материал – уголь класса 0-50 мм. Закрытый узел. Установлен рукав аспирации для удаления пыли с пересыпа лент/грохот и из дробилки.

Таблица 0.68– Объемы пересыпаемого материала

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь 0-50мм, тонн	166 112,4	166 112,4	166 112,4	166 112,4	166 112,4

Продолжение таблицы 1.69

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь 0-50мм, тонн	166 112,4	166 112,4	166 112,4	166 112,4	166 112,4

Узел пересыпки надрешетного продукта на дробилку

Высота пересыпки– 2 м. Время работы источника: 7238 часов в год. Пересыпаемый материал – уголь класса 0-50 мм. Закрытый узел. Установлен рукав аспирации для удаления пыли с пересыпа лент/грохот и из дробилки.

Таблица 0.69– Объемы пересыпаемого материала

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь 0-50мм, тонн	195 787,6	195 787,6	195 787,6	195 787,6	195 787,6

Продолжение таблицы 1.70

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь 0-50мм, тонн	195 787,6	195 787,6	195 787,6	195 787,6	195 787,6

Дробилка (шнекозубчатого типа ДШЗ-500.06-50-37)

Время работы источника: 7238 часов в год. Дробящийся материал – уголь необогащенный, класс 50-300мм.

Таблица 0.70– Объемы материала, проходящие через дробилку

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь необогащенный 50-300 мм, тонн	195787,6	195787,6	195787,6	195787,6	195787,6

Продолжение таблицы 1.71

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь необогащенный 50-300 мм, тонн	195787,6	195787,6	195787,6	195787,6	195787,6

Узел пересыпки с дробилки на конвейер №2

Высота пересыпки– 0,4 м. Время работы источника: 7238 часов в год. Пересыпаемый материал – уголь высокозольный 0-50 мм. Закрытый узел. Имеются точки аспирации для удаления пыли.

Таблица 0.71– Объемы пересыпаемого материала

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь высокозольный 0-50 мм, тонн	195 787,6	195 787,6	195 787,6	195 787,6	195 787,6

Продолжение таблицы 1.72

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь высокозольный 0-50 мм, тонн	195 787,6	195 787,6	195 787,6	195 787,6	195 787,6

Узел пересыпки с конвейера №3 на грохот №2

Высота пересыпки– 0,4 м. Время работы источника: 7238 часов в год. Пересыпаемый материал – уголь высокозольный 0-50 мм. Закрытый узел. Имеются точки аспирации для удаления пыли

Таблица 0.72– Объемы пересыпаемого материала

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь высокозольный 0-50 мм, тонн	361 900	361 900	361 900	361 900	361 900

Продолжение таблицы 1.73

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь высокозольный 0-50 мм, тонн	361 900	361 900	361 900	361 900	361 900

Грохот №2

Влажность до 15 %. Время работы – 7238 часов в год.

Таблица 0.73– Объемы материала, проходящие через грохот

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь высокозольный 0-50 мм, тонн	361 900	361 900	361 900	361 900	361 900

Продолжение таблицы 1.74

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь высокозольный 0-50 мм, тонн	361 900	361 900	361 900	361 900	361 900

Узел пересыпки с грохота №2 на конвейер №3

Высота пересыпки– 2,0 м. Время работы источника: 7238 часов в год. Пересыпaeмый материал – уголь высокозольный 25-50 мм. Закрытый узел. Имеются точки аспирации для удаления пыли.

Таблица 0.74– Объемы пересыпаемого материала

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь высокозольный 25-50 мм, тонн	154 169,4	154 169,4	154 169,4	154 169,4	154 169,4

Продолжение таблицы 1.75

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь высокозольный 25-50 мм, тонн	154 169,4	154 169,4	154 169,4	154 169,4	154 169,4

Узел пересыпки с грохота №2 на конвейер №4

Высота пересыпки– 2,0 м. Время работы источника: 7238 часов в год. Пересыпaeмый материал – уголь высокозольный 13-25 мм. Закрытый узел. Имеются точки аспирации для удаления пыли.

Таблица 0.75– Объемы пересыпаемого угля

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь высокозольный 13-25 мм, тонн	90 475	90 475	90 475	90 475	90 475

Продолжение таблицы 1.76

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь высокозольный 13-25 мм, тонн	90 475	90 475	90 475	90 475	90 475

Узел пересыпки с конвейера №3 на сетчатый конвейер пневматического сепаратора №1 (ист. 6717)

Высота пересыпки– 0,5 м. Время работы источника: 7238 часов в год. Пересыпaeмый материал – уголь необогащенный 25-50 мм. Открытый узел. Аспирация отсутствует. В качестве пылеулавливания выступает сепаратор, который улавливает пыль в процессе пневматической сепарации

Таблица 0.76– Объемы пересыпаемого материала

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь необогащенный 25-50 мм, тонн	154 169,4	154 169,4	154 169,4	154 169,4	154 169,4

Продолжение таблицы 1.77

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь необогащенный 25-50 мм, тонн	154 169,4	154 169,4	154 169,4	154 169,4	154 169,4

Узел пересыпки с конвейера №4 на сетчатый конвейер пневматического сепаратора №2 (ист. 6718)

Высота пересыпки – 0,5 м. Время работы источника: 7238 часов в год. Пересыпаемый материал – уголь необогащенный 13-25 мм. Открытый узел. Аспирация отсутствует. В качестве пылеулавливания выступает сепаратор, который улавливает пыль в процессе пневматической сепарации

Таблица 0.77– Объемы пересыпаемого материала

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
уголь необогащенный 13-25 мм, тонн	90 475	90 475	90 475	90 475	90 475

Продолжение таблицы 1.78

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
уголь необогащенный 13-25 мм, тонн	90 475	90 475	90 475	90 475	90 475

Узел пересыпки с сетчатых конвейеров пневматических сепараторов №1 и №2 на склад хвостов (ист. 6719)

Высота пересыпки – 0,5 м. Время работы источника: 7238 часов в год. Пересыпаемый материал – хвосты сепарации (отходы) 13-50 мм. Открытый узел. Аспирация и пылеуловители отсутствуют.

Таблица 0.78 – Объемы пересыпаемого материала

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
хвосты сепарации, тонн	78 894,2	78 894,2	78 894,2	78 894,2	78 894,2

Продолжение таблицы 1.79

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
хвосты сепарации, тонн	78 894,2	78 894,2	78 894,2	78 894,2	78 894,2

Склад хвостов фр. 13-50 мм (ист. 6720)

Площадь основания штабеля хвостов составляет 78 м². Высота 4,5 м.

Время проведения работ по разгрузке составляет 116,9 часа в год.

Время проведения работ по погрузке составляет 116,9 часа в год.

Время хранения материала на складе составляет 8 760 часа в год.

Погрузка производится колёсным погрузчиком - 980L (Caterpillar) в автосамосвал САТ 777Е (грузоподъемность 90 тн.) в объеме 78894,2 тонн в год.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется при проведении следующих видов работ: разгрузка на склад, сдувание с поверхности склада, погрузка в автотранспорт.

Транспортировка хвостов во внутренний отвал (ист. 6721)

Максимальная протяженность перевозки – 3 км.

Количество самосвалов/марка:

CAT 777E (грузоподъемность 90 тн.) – 1 шт.

Время проведения работ – 292,2 часов в год.

При транспортировке производится гидрообеспыливание эффективностью 80%.

Узел пересыпки с конвейера №7 на склад концентрата фр.13-25 мм. (ист. 6722)

Высота пересыпки – 4,7 м. Время работы источника: 7238 часов в год. Пересыпаемый материал – концентрат (обогащенный уголь) 13-25мм. Открытый узел. Аспирация и пылеуловители отсутствуют.

Таблица 0.79– Объемы пересыпаемого материала

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
концентрат 13-25мм, тонн	62 970,6	62 970,6	62 970,6	62 970,6	62 970,6

Продолжение таблицы 1.80

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
концентрат 13-25мм, тонн	62 970,6	62 970,6	62 970,6	62 970,6	62 970,6

Склад угольного концентрата фр. 13-25 мм (ист. 6723)

Площадь основания штабеля составляет 78 м². Высота 4,5 м.

Время проведения работ по разгрузке составляет 155,1 часа в год.

Время проведения работ по погрузке составляет 155,1 часа в год.

Время хранения материала на складе составляет 8 760 часа в год.

Погрузка производится колёсным погрузчиком - 980L (Caterpillar) в ж/д полувагоны в объёме 62970,6 тн/год

Таблица 0.80– Объемы угольного концентрата фракцией 13-25мм, проходящие через склад

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
концентрат 13-25мм, тонн	62 970,6	62 970,6	62 970,6	62 970,6	62 970,6

Продолжение таблицы 1.81

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
концентрат 13-25мм, тонн	62 970,6	62 970,6	62 970,6	62 970,6	62 970,6

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется при проведении следующих видов работ: разгрузка на склад, сдувание с поверхности склада, погрузка в автотранспорт.

Узел пересыпки с конвейера №6 на склад концентрата фр.25-50 мм (ист. 6724)

Высота пересыпки – 4,7 м. Время работы источника: 7238 часов в год. Пересыпaeмый материал – концентрат (обогащённый уголь) 25-50 мм. Открытый узел. Аспирация и пылеуловители отсутствуют.

Таблица 0.81– Объемы пересыпаемого материала

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
концентрат 25-50мм, тонн	102 779,6	102 779,6	102 779,6	102 779,6	102 779,6

Продолжение таблицы 1.82

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
концентрат 25-50мм, тонн	102 779,6	102 779,6	102 779,6	102 779,6	102 779,6

Склад угольного концентрата фр. 25-50 мм (ист. 6725)

Площадь основания штабеля составляет 78 м². Высота 4,5 м.

Время проведения работ по разгрузке составляет 264,4 часа в год.

Время проведения работ по погрузке составляет 264,4 часа в год.

Время хранения материала на складе составляет 8 760 часа в год.

Погрузка производится колёсным погрузчиком - 980L (Caterpillar) в ж/д полувагоны в объёме 102779,6 тн/год

Таблица 0.82– Объемы угольного концентрата фракцией 25-50мм, проходящие через склад

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
концентрат 25-50мм, тонн	102 779,6	102 779,6	102 779,6	102 779,6	102 779,6

Продолжение таблицы 1.83

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
концентрат 25-50мм, тонн	102 779,6	102 779,6	102 779,6	102 779,6	102 779,6

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется при проведении следующих видов работ: разгрузка на склад, сдувание с поверхности склада, погрузка в автотранспорт.

Узел пересыпки с конвейера №8 на склад отсева (ист. 6726)

Высота пересыпки – 4,7 м. Время работы источника: 7238 часов в год. Пересыпaeмый материал – отсев (необогащенный уголь) 0-13мм. Открытый узел. Аспирация и пылеуловители отсутствуют.

Таблица 0.83– Объемы пересыпаемого материала

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
отсев, тонн	117 255,6	117 255,6	117 255,6	117 255,6	117 255,6

Продолжение таблицы 1.84

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
отсев, тонн	117 255,6	117 255,6	117 255,6	117 255,6	117 255,6

Склад отсева фр. 0-13 мм (ист. 6727)

Площадь основания штабеля составляет 78 м². Высота 4,5 м.

Время проведения работ по разгрузке составляет 173,7 часа в год.

Время проведения работ по погрузке составляет 173,7 часа в год.

Время хранения материала на складе составляет 8760 часа в год.

Погрузка производится колёсным погрузчиком - 980L (Caterpillar) в автосамосвал CAT 777E (грузоподъемность 90 тн) в объеме 117255,6 тонн в год.

Таблица 0.84– Объемы материала, проходящие через склад

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
отсев, тонн	117 255,6	117 255,6	117 255,6	117 255,6	117 255,6

Продолжение таблицы 1.85

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
отсев, тонн	117 255,6	117 255,6	117 255,6	117 255,6	117 255,6

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется при проведении следующих видов работ: разгрузка на склад, сдувание с поверхности склада, погрузка в автотранспорт.

Транспортировка отсева (ист. 6728)

Транспортировка отсева осуществляется на штабеля 8 тупика при необходимости, в случае накопления складских остатков. В случае производственной необходимости производится отгрузка в ж/д-полувагоны.

Максимальная протяженность перевозки – 1 км.

Количество самосвалов/марка:

Наименование техники CAT 777E (грузоподъемность 90 тн.) – 1 шт.

Время проведения работ – 7 238 часов в год.

При транспортировке производится гидрообеспыливание эффективностью 80%.

Участок буровзрывных работ (БВР)

В цеху проводятся буровзрывные работы для предварительного рыхления горной массы.

На участке имеются следующие источники выбросов ЗВ в атмосферу:

Буровые работы по вскрыше (ист. 6001 ИВ1).

Буровые работы по добыче (ист. 6001 ИВ2).

Взрывные работы по вскрыше (ист. 6002 ИВ1).

Взрывные работы по добыче (ист. 6002 ИВ2).

Смесительно-зарядная машина МЗ-ЗБ-12С (ист. 1337)

Буровые работы (ист.6001, ИВ 1-2).

Крепость породы (вскрыша) – 2,2 т/м³. Крепость породы (уголь) – 1,35 т/м³.

Буровые работы осуществляются станками ДМ-45 LP, СБР-160А. Количество буровых станков – 3 шт. Станки ДМ-45 LP с дизельным приводом, станки СБР-160 – с электри-

ческим приводом. Буровые станки не оснащены средствами пылеподавления. Влажность вскрыши при бурении составит – 3-6%. Влажность угля при бурении составит – 12-16 %.

Таблица 0.85– Характеристика станков для бурения

Наименование станка	количество					Диаметр скважины, мм	Скорость бурения, макс. м/час	Время работы станка час/год
	2022	2023	2024	2025	2026			
Вскрышная порода								
DM-45 LP дизель	2	2	2	2	2	200	45	7 320
Уголь								
СБР-160А электрический	1	-	-	-	-	160	25	7 320
DM-45 LP дизель	-	1	1	1	1	200	45	7 320

Продолжение таблицы 1.86

Наименование станка	Количество					Диаметр скважины, мм	Скорость бурения, макс. м/час	Время работы станка час/год
	2027	2028	2029	2030	2031			
Вскрышная порода								
DM-45 LP дизель	2	2	2	2	2	200	45	7 320
Уголь								
DM-45 LP дизель	1	1	1	1	1	200	45	7 320

Расход дизельного топлива составляет 0,98 кг/п.м, 45 кг/час.

Таблица 0.86– Объемы бурения

	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Всего, м:					
Вскрышная порода					
м	427196	445897	464403	471221	467325
Уголь					
м	100716	105204	109560	111144	115632

Продолжение таблицы 1.87

	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Всего, м:					
Вскрышная порода					
м	467325	467325	467325	467325	469273
Уголь					
м	115632	115632	115632	115632	113124

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния и пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Источник площадной, неорганизованный.

Взрывные работы (ист.6002, ИВ 1-2).

Взрывные работы проводятся для предварительного рыхления горной массы перед экскавацией.

Таблица 0.87– Объемы горной массы, подлежащей взрыванию

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Всего, м ³					
Вскрышная порода					
м ³	21930000	22890000	23840000	24190000	23990000
Уголь					
м ³	7630000	7970000	8300000	8420000	8760000

Продолжение таблицы 1.88

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Всего, м ³					
Вскрышная порода					
м ³	23990000	23990000	23990000	23990000	24090000
Уголь					
м ³	8760000	8760000	8760000	8760000	8570000

Таблица 0.88–

Наименование ВВ	Период				
	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Вскрышная порода					
Всего, тн	5114	5338	5559	5641	5594
Гранулит Д5	4935,01	5151,17	5364,43	5443,56	5398,21
Fortel (эмульсионные патронированные ВВ)	153,42	160,14	166,77	169,23	167,82
Senatel Powerfrag (эмульсионные патронированные ВВ)	25,57	26,69	27,8	28,2	27,97
Уголь					
Всего, тн	445	465	484	491	511
Гранулит Д5	133,5	139,5	145,2	147,3	153,3
Fortel (эмульсионные патронированные ВВ)	280,35	292,95	304,92	309,33	321,93
Senatel Powerfrag (эмульсионные патронированные ВВ)	31,15	32,55	33,88	34,37	35,77

Продолжение таблицы 1.89

Наименование ВВ	Период				
	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Вскрышная порода					
Всего, тн	5594	5594	5594	5594	5618
Гранулит Д5	5398,21	5398,21	5398,21	5398,21	5421,37
Fortel (эмульсионные патронированные ВВ)	167,82	167,82	167,82	167,82	168,54
Senatel Powerfrag (эмульсионные патронированные ВВ)	27,97	27,97	27,97	27,97	28,09

Уголь					
Всего, тн	511	511	511	511	500
Гранулит Д5	153,3	153,3	153,3	153,3	150
Fortel (эмульсионные патронированные ВВ)	321,93	321,93	321,93	321,93	315
Senatel Powerfrag (эмульсионные патронированные ВВ)	35,77	35,77	35,77	35,77	35

От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния, пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния, азота оксид, азота диоксид, углерода оксид.

Источник площадной, неорганизованный.

Продолжительность взрыва составляет 20 минут, периодичность 4 раз в сутки, 1 460 раз в год.

Сварочные работы (ист. 6019)

Всего на участке БВР имеется 6 сварочных аппаратов, которые установлены на буровых станках. Сварочные аппараты используются для проведения ремонтных сварочных работ. Общее время работы всех сварочных аппаратов – 183 часа в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 0,15 т/год, УОНИ 13/45 – 0,05 т/год.

От работы источника в атмосферу выделяется: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид

Полигон испытаний взрывчатых материалов

На участке расположен испытательный полигон ВМ. Полигон предназначен для испытания взрывчатых материалов. Истечение сроков годности взрывчатых материалов не допускается, поэтому уничтожение взрывчатых материалов не предусмотрено. Испытания новых взрывчатых материалов также не проводятся, так как взрывчатые материалы поступают с сертификатом качества и не требуют испытаний.

Сжигание волноводов (ист. 6618)

На полигоне ВМ проводится сжигание волноводов «EXEL». Время проведения работ – 182 ч/год.

Таблица 0.89–

Материал	Кол-во, шт/год			
	2022-2024 гг.	2025-2026 гг.	2027 г.	2028-2031 гг.
Волновод (0-200 м)	2923	3220	3220	3220
Волновод (0-300 м)	1188	1406	1434	1464
	Кол-во, т/год			
	2022-2024 гг.	2025-2026 гг.	2027 г.	2028-2031 гг.
Волновод (0-200 м)	1,4615	1,61	1,61	1,61
Волновод (0-300 м)	0,594	0,703	0,717	0,732

От работы источника в атмосферу выделяется: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота.

Сжигание тары из-под взрывчатых материалов (ист. 6619)

Взрывчатые вещества поступают на участок в бумажной упаковке и в мешках, после использования взрывчатых веществ тара подвергается сжиганию.

Таблица 0.90–

Материал	Кол-во, т/год		
	2022-2024 гг.	2025-2027 гг.	2028-2031 гг.
Бумажная тара	31	37	37
Мешки	22	26	27

Время проведения работ по сжиганию тары из- под ВВ – 182 часа в год.

От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 70-20%, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота.

Смесительно-зарядная машина МЗ-ЗБ-12С (ист. 6620)

Смесительно-зарядная машина предназначена для транспортирования исходных компонентов взрывчатых веществ (гранулиты) на заряжаемый блок, изготовления взрывчатых веществ из этих компонентов и заряжания готовыми взрывчатыми веществами скважин.

Изготовление взрывчатых веществ производится из следующих материалов: угольная пыль, селитра и дизельное топливо.

Таблица 0.91– Объемы материалов

Материал	Кол-во, т/год	
	2022-2024 гг.	2025-2031 гг.
Угольная пыль	283	367
Селитра	6646	8631
Дизельное топливо	141	184

Выбросы загрязняющих веществ происходят только при пересыпке угольной пыли, селитры и заправки дизельного топлива в смесительно-зарядную машину. Выбросы от транспортировки взрывчатых веществ не учитываются, так как транспортировка производится в закрытой машине.

От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 70-20%, пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%, углеводороды предельный С12-С19, сероводород.

Служба главного энергетика

В службу главного энергетика входят следующие подразделения:

- участок энергоснабжения;
- участок тепловодоснабжения.

Участок энергоснабжения (ЭНС)

Монтажная площадка.

Сварочные работы (ист. 6219)

На монтажной площадке имеется сварочный аппарат ТД-401 и ВД-306, которые используются для проведения ремонтных сварочных работ. Время работы аппарата –

1560 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 0,12 т/год, МР-4 – 0,12 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

Ручная болгарка (6607)

Диаметр абразивного круга – 180 мм. Время работы болгарки – 730 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

Участок тепловодоснабжения (ТВС)

Модульная котельная для отопления ГВС в/п Центральный (ист. 1501)

В рамках проектирования нового вахтового поселка планируется строительство модульной котельной мощностью 12 Мвт. В данном проекте будут нормироваться выбросы от эксплуатации с 2024 года.

Котельная будет оснащена 4 котлами со встроенным ПГУ с КПД очистки 90%:

- котел КВм-3,5-95 К/Б – 2 котла;
- котел КВм-2,5-95 К/Б – 2 котла.

Котлы КВм-3,5 предназначены для системы отопления, а котлы КВм-2,5 для обеспечения горячим водоснабжением.

Время работы в период отопления составляет – 5760 час/год; количество сжигаемого угля – 8000 т/год.

Время работы на ГВС составляет 8760 час/год; количество сжигаемого угля – 6000 т/год.

Высота трубы – 20 м, диаметр – 1000 мм.

От работы источника в атмосферу выделяется: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Котельная вахтового поселка

Котельная Вахтового поселка участка «Центральный» предназначена для снабжения теплом и горячей водой жилого фонда и инфраструктуры (АБК, спортзал, магазин, баня и пр.) вахтового поселка. В котельной установлены следующие котлы:

- Котлы №1 КВ 2,5 со встроенным ПГУ;
- Котлы №2-№5 КВ 3,5 со встроенным ПГУ;
- Котел №6 КВ 3,5;
- Котел №7 КВМ 1,45;
- Котел №8 КВ 2,5 со встроенным ПГУ;
- Котел №9 КВМ 1,33;
- Котлы №10-№16 КВМ 1,33;
- Котел №17 КВМ 1,45.

Выброс осуществляется через 3 трубы. Котлы КВМ-1,33 оснащены циклонами попарно. Схема соединения котлов и циклонов приведены на рис. 2.1.

Для отопления используется Шубаркольский уголь. В котельной осуществляется углеподготовка с помощью дробилки угля ДО-1 и последующей его подачей по конвейерным лентам в топку котлов.

Золоудаление мокрое. Пыления от данного процесса и от склада золы не происходит.

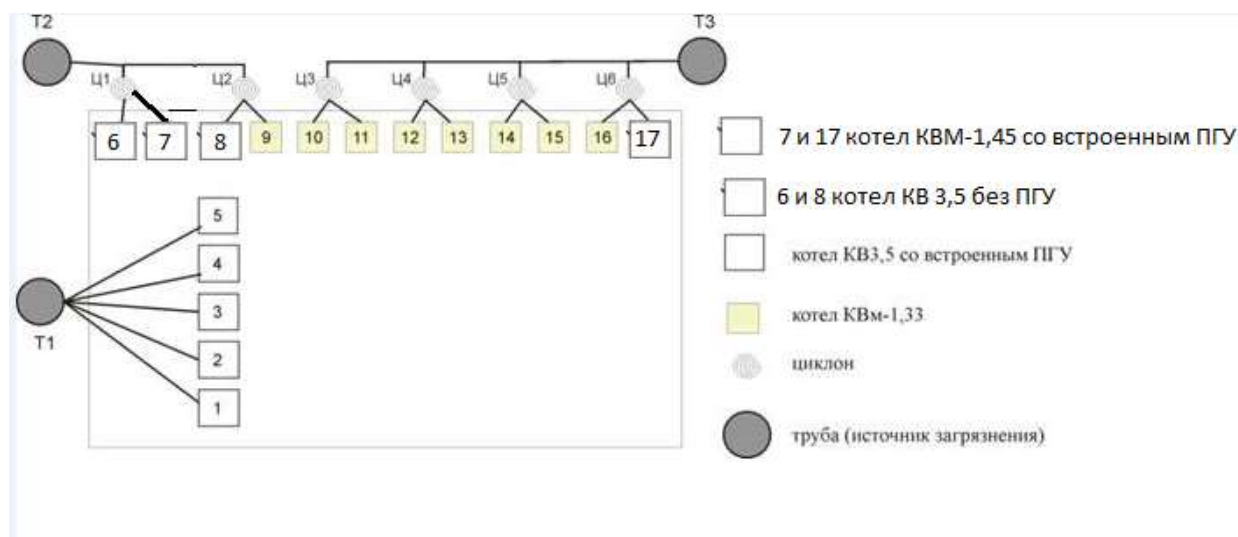


Рисунок 0.1 –Карта расположения Схема расположения котлов, ПГУ и труб в котельной вахтового поселка участка «Центральный» на существующее положение

Котельная ВП котлы KB -3,5 (ист. 1084)

К трубе №1 подсоединены котлы KB-2,5 (№1)и KB 3,5 (№2, 3, 4, 5) со встроенным ПГУ (золоуловитель марки ЗУ). КПД очистки ПГУ (по данным производителя котла) – 85% (паспорт представлен в приложениях).

Время работы – 4608 час/год. Количество угля – 8260 т/год.

Высота трубы – 32 м, диаметр – 0,83 м.

От работы источника в атмосферу выделяется: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

В 2023-2024 годах будет произведена замена 3 котлов:

-вместо 3-х котлов KB-3,5, (№3, 4, 5) будут установлены аналоги с такой же производительностью и таким же расходом угля, время работы без изменения. Котлы будут оснащены встроенные ПГУ с КПД очистки – 90%.

Котельная ВП котлы №6,7, 8, 9 (ист. 1085)

Через трубу №2 происходит выброс загрязняющих веществ от работы котлов № 6, 7, 8 и 9. Котел №6 KB 3,5 и котел №7 KBM 1,45 оснащены одним циклоном, котел №8 KB-2,5 и котел №9 KBM 1,33 оснащены одним циклоном. Среднеэксплуатационное КПД золоуловителей составляет 75,128% (согласно инструментальным замерам за 2019-2021 гг.)

В 2023 году на котельной будут произведены работы по замене пылегазоочистного оборудования с повышением эффективности пылеулавливания до 90%.

В 2026 замена котла №6, на котел марки KB-3,5 со встроенным ПГУ, время работы и расход без изменения.

Время работы в отопительный период 3720 часов в год. Расход топлива в отопительный период составит 2029 т/год.

Высота трубы – 27 м, диаметр – 0,43 м. От работы источника в атмосферу выделяется: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Котельная ВП котлы №10-№17 (ист. 1086)

Через трубу №3 происходит выброс загрязняющих веществ от работы котлов KBM 1,33 №10-№16 и котла KBM 1,45 №17. Котлы попарно оборудованы циклонами

ЦН-15-6СП. Среднеэксплуатационное КПД циклонов составляет 75,344% (согласно инструментальным замерам за 2019-2021 гг.).

В 2023 году на котельной будут произведены работы по замене пылегазоочистного оборудования с повышением эффективности пылеулавливания до 90%.

Котлы используются в период теплоснабжения – 270 дней в году. Время работы – 24 часа в сутки, 6480 час/год. Количество угля – 6434 т/год. Высота трубы – 39 м, диаметр – 0,83 м. От работы источника в атмосферу выделяется: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

В 2024 году будет произведена замена 3-ех котлов KB-1,33 на котлы KB-1,45 и KB-2,5: котлы KB-1,33 №9, 13 будут заменен на котлы марки KB-1,45, котел KB-1,33 №12 будет заменен на котел марки KB-2,5. Новые котлы будут оснащены встроенные ПГУ с КПД очистки 90%.

Дробилка угля ДО-1 (ист. 1088)

Время работы оборудования – 3370 часов в год. Высота аспирационной трубы – 10 м, сечение 0,4х0,4 м. Источник оборудован циклоном ЦН-15 с КПД очистки 62,6% (согласно инструментальным замерам за 2019-2021 гг.). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Транспортировка угля в котельную (ист. 1089)

Источник оборудован аспирационной системой для очистки воздуха рабочей зоны. Высота трубы – 10 м, сечение 0,4х0,4 м. Включает в себя несколько источников выделения.

ИБ 1 Конвейер транспортировки угля 1С-50. Длина 50 м, ширина – 0,53 м. Время работы источника – 3370 часов в год. Объемы транспортировки угля – 16723 т/год.

ИБ 2 Конвейер транспортировки угля 2СР-70. Длина 70 м, ширина – 0,53 м. Время работы источника – 1685 часов в год. Объемы транспортировки угля – 16723 т/год.

ИБ 3 Пересыпка с дробилки на конвейер 1С-50. Высота пересыпки 0,5 м. Время работы источника – 3370 часов в год. Объемы пересыпаемого угля – 16723 т/год.

ИБ 4 Пересыпка с конвейера 1С-50 на конвейер 2СР-70. Высота пересыпки 0,5 м. Время работы источника – 3370 часов в год. Объемы пересыпаемого угля – 16723 т/год.

ИБ 5 Пересыпка с конвейера 2СР-70 в шибера котлов. Высота пересыпки 0,5 м. Время работы источника – 3370 часов в год. Объемы пересыпаемого угля – 16723 т/год.

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

Открытый склад угля котельной (ист. 6087).

ИБ 1 формирование склада. Ежегодный объем поступления угля на склад составляет 16723 т/год.

ИБ 2 сдувание с поверхности склада. Площадь склада составляет 144 м².

ИБ 3 загрузка угля в бункер. Уголь загружается бульдозером.

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

Открытый склад золы котельной (ист. 6090)

ИБ 1 формирование склада.

ИБ 2 сдувание с поверхности склада. Площадь склада составляет 400 м².

Вывоз золошлака централизован.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 70-20%.

Заточной (шлифовальный) станок (ист. 6296)

Диаметр абразивного круга – 300 мм. Станок не оборудован местным отсосом. Время работы станка – 1 час/сутки, 365 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

Электросварочные работы (ист. 6302)

На участке расположены 3 передвижных электросварочных аппарата (агрегат сварочный АДД 4004, трансформатор сварочный ВДМ 2*313 – 2 шт.).

Таблица 0.92– Время проведения работ, расход сварочных электродов

Наименование	Агрегат сварочный АДД 4004		Трансформатор сварочный ВДМ 2*313 – 2 шт.	
	Расход т/год	Время работы, час/год	Расход т/год	Время работы, час/год
УОНИ 13/55	0,3	250	0,7	1200
МР-3	0,4	250	0,9	1200

От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид.

Газовая резка пропан-бутановой смесью (ист. 6303)

Время проведения работ – 1825 часов в год. Средняя толщина разрезаемой стали – 10 мм. Расход пропан-бутановой смеси – 3,139 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид, углерода оксид, марганец и его соединения, железа оксид.

Дизель-электростанция «Wilson» (ист.1091)

Передвижная ДЭС. Номинальная мощность установки – 400 кВт. Время работы источника – 200 часов в год. Расход топлива – 3 т/год. Высота трубы – 4 м, диаметр – 0,125 м.

В 2024 г. будет проводится замена ДЭС «Wilson» мощностью 400 кВт (физический и моральный износ), на новую ДЭС мощностью 500 кВт. Расход топлива составит 4 т/год. Время работы 200 часов в год. Высота трубы – 4 м, диаметр – 0,125 м.

От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Дизель-электростанция «Калибр» (ист. 1093)

Передвижная ДЭС. Номинальная мощность установки – 50 кВт. Время работы источника – 200 часов в год. Расход топлива – 1 т/год. Высота трубы – 1 м, диаметр – 0,065 м. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Насосные помпы аварийные (ист. 6222)

Всего 3 насосные помпы: две из них работают на дизельном топливе, одна – на бензине. Оборудование относится к аварийному, но производится регулярный завод и проверка функциональности. Время работы источника – 480 часов в год. Расход диз-топлива – 1 т/год, бензина – 1,2 т/год. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Ст. Центральная.

Котельная ЖДЦ (ист. 1096)

В котельной установлено 4 котла КВМ-0,8 (один из них в резерве), которые парно подсоединены к циклонам ЦН-15, и 2 котла КВ2,5ШпВТ со встроенным ПГУ. КПД циклонов, среднеэксплуатационное составляет 76,4% (по данным инструментальных замеров), КПД встроенного ПГУ котла КВ2,5ШпВТ (по данным производителя) – 85%.

В 2023 году на котельной будут произведены работы по замене циклонов ЦН-15 на новое пылегазоочистное оборудование с повышением эффективности пылеулавливания до 90%.

На 2022 год время работы котлов КВМ-0,8 – 720 часов, котлов КВ 2,5 – 5760 часов. Общий расход угля – 2569т/год (КВМ-0,8 – 500т/год; КВ2,5ШпВТ– 2069т/год).

В 2023 году будет проведена замена котла КВ–0,8 на котел марки КВ-2,5. Расход угля после замены будет составлять 1000 тонн/год. Время работы 1488 часов в год.

В 2025 году будет проведена замена одного котла КВ–0,8 на котел марки КВ-2,5. Расход угля увеличиться на 300 тонн/год и в общем расход угля на два новых котла КВ-2,5 будет равен 1300 тонн/год. Время работы 5760 часов в год.

Используется уголь Шубаркольского месторождения. Выброс производится через трубу высотой 45 м, и диаметром – 0,6 м.

От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Таблица 0.93– Наименование и количество котлов по годам с учетом замены

Наименование	2022 год	2023-2025 года	2026-2031 года
Котлы марки КВМ-0,8			
количество шт.	4 котла (один из них в резерве)	2 котла	-
Расход угля, тонн	500	180	-
Время работы, часов в год	720	720	-
Котлы марки КВ 2,5			
количество шт.	2 котла	3 котла	4 котла
Расход угля, тонн	2069	3069	3369
Время работы, часов в год	5760	5760 (каждым котлом; 1 котел может находиться в резерве)	2 котла работают 5760 часов в год, 1 котел работает 1488 часов в год, 1 котел будет в резерве (включается при

			выходе из строя эксплуатационных котлов)

Склад угля котельной ЖДЦ (ист. 6098)

Уголь хранится на открытом складе возле котельной. Площадь склада – 144 м². Уголь бульдозером загружается в приемный бункер и оттуда по закрытому конвейеру транспортируется к котлам. От источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы котельной ЖДЦ (ист. 6099)

Золоудаление производится вручную. Золошлак вывозится на колесных тележках и складывается на открытой площадке. Площадь склада – 200 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

ДЭС АД-150 с ЯМЗ-238 (ист. 1094)

Расход д/т составляет 2,5 т/год. Время работы – 200 часов в год. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Печь бытовая на бане ЖДЦ (ист. 1097)

Высота трубы – 3 м, диаметр – 0,15 м. Время работы источника – 100 часов в год. Расход угля – 6 т/год. От работы источника в атмосферу выделяются: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Склад угля отсутствует (общий с котельной ЖДЦ ист. 6098).

Золошлак хранится в закрытом контейнере.

Сварочный аппарат стационарный в котельной ЖДЦ (ист. 6311)

Трансформатор сварочный ТДМ-401. Время проведения сварочных работ – 1200 часов в год. Для проведения работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 0,2 т/год. От работы источника выделяется железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

ДЭС-150 на котельной ЖДЦ (ист. 1025).

Расход дизтоплива составляет 2 т/год. Время работы – 200 часов в год. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Очистные вахтового поселка.

В 2023 году планируется строительство новых ОС.

Отопление вагончика на очистных осуществляется электрокотлом. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не производятся.

Печь бытовая в помещении расположения песколовок КОСВ-500. (ист. 1027)

Время работы источника – 4848 часов в год. Расход угля – 7,0 т/год. Высота трубы – 3 м, диаметр 0,15 м. Для отопления используется уголь Шубаркольского месторождения. От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Склад угля (ист. 6057)

Уголь хранится в закрытой углярке. Площадь склада – 6 м². При формировании склада угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы (ист. 6058)

Площадь склада – 2 м². Склад огорожен с 3-ех сторон.

От источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Дизель-электростанция АД-100-С-Т140-30 на очистных (ист.1252)

Номинальная мощность установки – 100 кВт. Время работы источника – 100 часов в год. Расход топлива – 0,8 т/год. Высота трубы – 4м, диаметр – 0,065м. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Дизель-электростанция АД-150 (насосная Таукель) (ист. 1327).

Номинальная мощность установки – 150 кВт. Время работы источника – 240 часов в год. Расход топлива – 2 т/год. Высота трубы – 4 м, диаметр – 0,065 м. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Установка дизель- генераторная 20 кВт (насосная Актюбе) (ист. 1502).

Номинальная мощность установки – 20 кВт. Время работы – 70 часов в год. Расход д/т составляет 0,85т/год. Высота трубы – 4 м, диаметр – 0,065 м. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Электростанция дизельная АД-20С-Т40-2РГТН (16 скважина, 40 километр) (ист. 1503).

Номинальная мощность установки – 20 кВт. Время работы – 70 часов в год. Расход д/т составляет 0,85т/год. Высота трубы – 4 м, диаметр – 0,065 м. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Дизельный генератор АД 100С-400Т-1РПМ11 (насосная вахтового поселка) (ист. 1504).

Номинальная мощность установки – 100 кВт. Время работы источника – 720 часов в год. Расход топлива – 2 т/год. Высота трубы – 4м, диаметр – 0,065м. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Установка компрессорная воздушная (ист. 1401)

Номинальная мощность установки – 10 кВт. Время работы источника – 15 часов в год. Расход топлива – 0,5 т/год. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, диоксид серы, углеводороды, альдегиды, сажа, формальдегид.

Водоотлив (ТВС)

Водоотлив на карьере относится к участку тепловодоснабжения (ТВС).

Насосная помпа (ист. 6708)

На водоотливе с 3 квартала 2022 года будет установлена 1 насосная помпа на бензине. Время работы источника – 1080 часов в год, расход бензина – 2,5 т/год.

Печь бытовая в насосной Центрального водоотлива (ист. 1016)

Время работы источника – 5760 часов в год. Расход угля – 15 т/год. Высота трубы – 2,8 м, диаметр 0,15 м. Для отопления используется уголь Шубаркольского месторождения. От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Склад угля (ист. 6033)

Площадь склада – 9м². От источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы (ист. 6034)

Площадь склада – 9м². От источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Печь бытовая в насосной Центрального водоотлива Западное крыло (ист. 1017)

Время работы источника 5760 часов в год. Расход угля 15 тонн в год. Высота трубы – 3м, диаметр 0,15м. Для отопления используется уголь Шубаркольского месторождения. От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Склад угля (ист. 6038)

Площадь склада – 9м². От источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы (ист. 6040)

Площадь склада – 9м². От источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Электросварочные работы на водоотливе (ист. 6101)

ИВ 1. Осуществляются передвижным сварочным аппаратом АДД-4004. Время работы 730 часов в год. Для сварки используются электроды следующих марок: МР-3 – 5,6 т/год, УОНИ 13/55 – 3,0 т/год, по нерж. стали (ЦТ-15) – 2 т/год.

В 2023 году планируется замена сварочного аппарата АДД-4004 (физический и моральный износ) на аналогичный с такими же параметрами, временем работы и расходом материала.

От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, хром (6) оксид, никеля оксид.

ИВ 2. Также имеется сварочный аппарат ВД-306. Время работы 720 часов в год. Для сварки используются электроды следующих марок: МР-3 – 5,6 т/год, УОНИ 13/55 – 1,5 т/год, по нерж. стали (ЦТ-15) – 1 т/год. От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, хром (6) оксид, никеля оксид.

Авторемонтный цех (АРЦ)

Бокс №1

Шиномонтажные (вулканизационные) работы (ист. 6072)

4 шиномонтажных стенда расположены в боксе №1. Время проведения шиномонтажных работ – 1460 часов в год. Время шероховки – 365 часов в год. Расход сырой резины – 0,5 т/год, расход бензина – 0,5 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: бензин, оксид углерода, диоксид серы, пыль резины.

Сварочные работы (ист. 6073)

ИБ 1 Электросварочные работы. Аппарат для проведения электросварочных работ передвижной – 1 шт. Время работы аппарата – 4380 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 1,5 т/год, УОНИ 13/55 – 2 т/год, по нерж. стали (ЦТ-15) – 0,3 т/год, ЦЧ-4 – 0,08 т/год. От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, хром (6) оксид, никеля оксид, меди оксид, ванадий.

ИБ 2 Газовая резка. Время работы – 365 часов в год. Толщина разрезаемого металла 10 мм. От источника в атмосферу выделяется железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерода оксид.

ИБ 3 Газовая сварка. Общее время проведения работ – 365 часов в год. Расход пропан-бутановой смеси составляет 0,6278 тонн/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид.

Бокс №2.

Электросварочный пост (ист. 6025)

Аппарат для проведения электросварочных работ передвижной – 1 шт. Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 1,5 т/год, УОНИ 13/55 – 0,8 т/год, электрод угольный – 1,5 т/год. От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид.

Пост сварки и резки металла пропан-бутановой смесью (ист.6076)

ИБ 1 Газовая сварка. Общее время проведения работ – 548 часов в год. Расход пропан-бутановой смеси составляет 0,9417 тонн/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид.

ИБ 2 Газовая резка. Толщина разрезаемой стали 10 мм. Время проведения работ – 548 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерода оксид.

Бокс №3

Электросварочные работы (ист.6075)

ИБ 1 Сварочный аппарат КЕДР AlphaMIG 500S Plus. Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения работ используется проволока следующих марок:

проволока сварочная Lamex Dekа 1,2 мм – 2 т/год, проволока сварочная порошковая Böhler Diamondspark Ni 1 RC 1,2мм – 2 т/год, проволока сварочная порошковая Böhler Diamondspark Ni 1 RC 1,2мм – 2 т/год, проволока для полуавтоматической сварки ESAB Св-08Г2С 1,2мм– 2 т/год, проволока сварочная порошковая BOHLER TI 71-T1C 1,2мм (15кг) – 2 т/год, проволока Св-08Г2С 1,2мм– 2 т/год, проволока NICOR 551,2мм– 2 т/год, проволока сварочная Lamex Dekа 1,2 мм– 2 т/год, проволока для полуавтоматической сварки ESAB Св-08Г2С 1,6мм– 2 т/год, проволока Св-08Г2С 1,6мм– 2 т/год, проволока STOODY 600 1,6мм– 2 т/год, проволока STOODY 101HC-O 1,6мм– 2 т/год, проволока OK Tubrodur 35 GM 1,6мм– 2 т/год, проволока STOODY 600 1,6мм– 2 т/год, проволока STOODY 101HC-O 1,6мм– 2 т/год, проволока OK Tubrodur 35 GM 1,6мм– 2 т/год. Суммарный расход проволоки – 32 тонны/год. Расчет производится по марке проволоки СВ-08Г2.

ИБ 2 Дизельный Сварочный Агрегат DENYO DLW-400LSW (А). Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 2 т/год, УОНИ 13/55 – 2 т/год, по нерж. стали (ЦТ-15) – 2 т/год, ЦЧ-4 – 2 т/год, Hyundai S-7016.О – 2 т/год (по угольному), UTP S LEDURIT 61 4,0х450мм EFe15 – 2 т/год (по угольному), UTP S LEDURIT 61 5,0х450мм EFe15 – 2 т/год (по угольному).

ИБ 3 Блок подачи проволоки Fabricator Feed 364_ESAB. Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения работ используется проволока следующих марок: проволока сварочная порошковая Böhler Diamondspark Ni 1 RC 1,2мм – 2т/год, проволока сварочная Lamex Dekа 1,2 мм – 2т/год, проволока наплавочная ESAB Stooddy 101HC-O 1.6mm – 2т/год, проволока металлпорошковая UTP AF ROBOTIC 600 1.2mm 16kg MSG 6-GF-60-GP_38744 – 2т/год, проволока для полуавтоматической сварки ESAB Св-08Г2С 1,6мм – 2т/год, проволока для полуавтоматической сварки ESAB Св-08Г2С 1,2мм – 2т/год, проволока металлпорошковая UTP AF ROBOTIC 250 1.2mm 16kg MSG 1-GF-250-P_43916 – 2т/год, проволока сварочная порошковая BOHLER TI 71-T1C 1,2мм (15кг) – 2т/год, проволока Св-08Г2С 1,2мм – 2т/год, проволока Св-08Г2С 1,6мм – 2т/год, проволока STOODY 600 1,6мм – 2т/год, проволока наплавочная ESAB Stooddy 600 1.2mm – 2т/год, проволока STOODY 101HC-O 1,6мм – 2т/год, проволока OK Tubrodur 35 GM 1,6мм – 2т/год, проволока NICOR 551,2мм – 2т/год, проволока STOODY 101HC-O 1,6мм – 2т/год, проволока OK Tubrodur 35 GM 1,6мм – 2т/год, проволока сварочная наплавочная EnDOtec DO*310 – 2т/год, лента порошковая наплавочная марки ПЛ-НП - 300Х25С4Н2Г2-Б-У (ПЛ-АН 101) – 2т/год, порошковая проволока ESAB Nicore 55 1.2mm – 2т/год.

Суммарный расход проволоки – 40 тонны/год. Расчет производится по марке проволоки СВ-08Г2.

ИБ4 Механизм подачи проволоки X5 Wire feeder 300 Auto_KEMPPi. Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения работ используется проволока следующих марок: проволока сварочная порошковая Böhler Diamondspark Ni 1 RC 1,2мм – 2т/год, проволока сварочная Lamex Dekа 1,2 мм – 2т/год, проволока наплавочная ESAB Stooddy 101HC-O 1.6mm – 2т/год, проволока металлпорошковая UTP AF ROBOTIC 600 1.2mm 16kg MSG 6-GF-60-GP_38744 – 2т/год, проволока для полуавтоматической сварки ESAB Св-08Г2С 1,6мм – 2т/год, проволока для полуавтоматической сварки ESAB Св-08Г2С 1,2мм – 2т/год, проволока металлпорошковая UTP AF ROBOTIC 250 1.2mm 16kg MSG 1-GF-250-P_43916 – 2т/год, проволока сварочная порошковая BOHLER TI 71-T1C 1,2мм (15кг) – 2т/год, проволока Св-08Г2С 1,2мм – 2т/год, проволока Св-08Г2С 1,6мм – 2т/год, проволока STOODY 600 1,6мм – 2т/год, проволока наплавочная ESAB Stooddy 600 1.2mm – 2т/год, проволока STOODY 101HC-

О 1,6мм – 2т/год, проволока ОК Tubrodur 35 GM 1,6мм – 2т/год, проволока NICOR 551,2мм – 2т/год, проволока STOODY 101HC-О 1,6мм – 2т/год, проволока ОК Tubrodur 35 GM 1,6мм – 2т/год, проволока сварочная наплавочная EnDOtec DO*310 – 2т/год.

Суммарный расход проволоки – 36 тонны/год. Расчет производится по марке проволоки СВ-08Г2.

ИБ 5 AlphaWF-3 (AlhaMIG-350S Plus/500S Plus механизм, подающий ЗАКРЫТОГО типа. Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения работ используется проволока следующих марок: проволока сварочная порошковая Böhler Diamondspark Ni 1 RC 1,2мм – 2т/год, проволока сварочная Lamex Dekа 1,2 мм – 2т/год, проволока наплавочная ESAB Stoodу 101HC-О 1.6mm – 2т/год, проволока металлпорошковая UTP AF ROBOTIC 600 1.2mm 16kg MSG 6-GF-60-GP_38744 – 2т/год, проволока для полуавтоматической сварки ESAB Св-08Г2С 1,6мм – 2т/год, проволока для полуавтоматической сварки ESAB Св-08Г2С 1,2мм – 2т/год, проволока металлпорошковая UTP AF ROBOTIC 250 1.2mm 16kg MSG 1-GF-250-P_43916 – 2т/год, проволока сварочная порошковая BOHLER TI 71-T1C 1,2мм (15кг) – 2т/год, проволока Св-08Г2С 1,2мм – 2т/год, проволока Св-08Г2С 1,6мм – 2т/год, проволока STOODY 600 1,6мм – 2т/год, проволока наплавочная ESAB Stoodу 600 1.2mm – 2т/год, проволока STOODY 101HC-О 1,6мм – 2т/год, проволока ОК Tubrodur 35 GM 1,6мм – 2т/год, проволока NICOR 551,2мм – 2т/год, проволока STOODY 101HC-О 1,6мм – 2т/год, проволока ОК Tubrodur 35 GM 1,6мм – 2т/год, проволока сварочная наплавочная EnDOtec DO*310 – 2т/год, порошковая проволока CARBO AF 633 – 2т/год, CARBO TUBULAR 663CARBO 663mod – 2т/год, прутки для сварки CARBO Т 663 – 2т/год, порошковая проволока CARBO G AF 663 – 2т/год, порошковая проволока CARBO S AF 663 – 2т/год. Суммарный расход проволоки – 46 тонны/год. Расчет производится по марке проволоки СВ-08Г2.

ИБ 6 Установка воздушно-плазменной резки КЕДР MULTICUT-1200 (380В, 20-120А, 60 ММ). Время работы аппарата – 3285 часов в год. Толщина резки до 60 мм.

ИБ 7 Машина сварочная NORDIKA-4.280. Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 2 т/год, УОНИ 13/55 – 2 т/год, по нерж. стали (ЦТ-15) – 2 т/год, ЦЧ-4 – 2 т/год, Hyundai S-7016.О – 2 т/год, UTP S LEDURIT 61 4,0х450мм EFe15 – 2 т/год, UTP S LEDURIT 61 5,0х450мм EFe15 – 2 т/год.

ИБ 8 Инвертор сварочный САИ-315. Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 2 т/год, УОНИ 13/55 – 2 т/год, по нерж. стали (ЦТ-15) – 2 т/год, ЦЧ-4 – 2 т/год, Hyundai S-7016.О – 2 т/год, UTP S LEDURIT 61 4,0х450мм EFe15 – 2 т/год, UTP S LEDURIT 61 5,0х450мм EFe15 – 2 т/год.

ИБ 9 Сварочный аппарат КЕДР AlphaMIG 500S Plus. Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения работ используется проволока следующих марок: проволока сварочная Lamex Dekа 1,2 мм – 2 т/год, проволока сварочная порошковая Böhler Diamondspark Ni 1 RC 1,2мм – 2 т/год, проволока наплавочная ESAB Stoodу 101HC-О 1.6mm – 2 т/год, проволока металлпорошковая UTP AF ROBOTIC 600 1.2mm 16kg MSG 6-GF-60-GP_38744 – 2т/год, проволока для полуавтоматической сварки ESAB Св-08Г2С 1,6мм – 2т/год, проволока для полуавтоматической сварки ESAB Св-08Г2С 1,2мм – 2т/год, проволока металлпорошковая UTP AF ROBOTIC 250 1.2mm 16kg MSG 1-GF-250-P_43916 – 2т/год, проволока сварочная порошковая BOHLER TI 71-T1C 1,2мм (15кг) – 2т/год, проволока Св-08Г2С 1,2мм – 2т/год, проволока Св-

08Г2С 1,6мм – 2т/год, проволока STOODY 600 1,6mm – 2т/год, проволока наплавочная ESAB Stooddy 600 1.2mm – 2т/год, проволока STOODY 101HC-O 1,6мм – 2т/год, проволока OK Tubrodur 35 GM 1,6mm – 2т/год, проволока NICOR 551,2mm – 2т/год, проволока STOODY 101HC-O 1,6мм – 2т/год, проволока OK Tubrodur 35 GM 1,6mm – 2т/год, проволока сварочная наплавочная EnDotec DO*310 – 2т/год.

Суммарный расход проволоки – 36 тонны/год. Расчет производится по марке проволоки СВ-08Г2.

ИБ 10 Сварочный аппарат КЕДР MULTIARC-2500MV (220-380В). Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 2 т/год, УОНИ 13/55 – 2 т/год, по нерж. стали (ЦТ-15) – 2 т/год, ЦЧ-4 – 2 т/год, Hyundai S-7016.О – 2 т/год, UTP S LEDURIT 61 4,0x450мм EFe15 – 2 т/год, UTP S LEDURIT 61 5,0x450мм EFe15 – 2 т/год.

ИБ 11 Сварочный аппарат Fabricator EM400i_ESAB. Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 2 т/год, УОНИ 13/55 – 2 т/год, по нерж. стали (ЦТ-15) – 2 т/год, ЦЧ-4 – 2 т/год, Hyundai S-7016.О – 2 т/год, UTP S LEDURIT 61 4,0x450мм EFe15 – 2 т/год, UTP S LEDURIT 61 5,0x450мм EFe15 – 2 т/год.

ИБ 12 Блок подачи проволоки Robust Feed Pulse MMA. Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения работ используется проволока следующих марок: проволока сварочная порошковая Böhler Diamondspark Ni 1 RC 1,2мм – 2т/год, проволока сварочная Lamex Deka 1,2 мм – 2т/год, проволока наплавочная ESAB Stooddy 101HC-O 1.6mm – 2т/год, проволока металлопорошковая UTP AF ROBOTIC 600 1.2mm 16kg MSG 6-GF-60-GP_38744 – 2т/год, проволока для полуавтоматической сварки ESAB Св-08Г2С 1,6мм – 2т/год, проволока для полуавтоматической сварки ESAB Св-08Г2С 1,2мм – 2т/год, проволока металлопорошковая UTP AF ROBOTIC 250 1.2mm 16kg MSG 1-GF-250-P_43916 – 2т/год, проволока сварочная порошковая BOHLER TI 71-T1C 1,2мм (15кг) – 2т/год, проволока Св-08Г2С 1,2мм – 2т/год, проволока Св-08Г2С 1,6мм – 2т/год, проволока STOODY 600 1,6mm – 2т/год, проволока наплавочная ESAB Stooddy 600 1.2mm – 2т/год, проволока STOODY 101HC-O 1,6мм – 2т/год, проволока OK Tubrodur 35 GM 1,6mm – 2т/год, проволока NICOR 551,2mm – 2т/год, проволока STOODY 101HC-O 1,6мм – 2т/год, проволока OK Tubrodur 35 GM 1,6mm – 2т/год, проволока сварочная наплавочная EnDotec DO*310 – 2т/год.

Суммарный расход проволоки – 36 тонны/год. Расчет производится по марке проволоки СВ-08Г2.

ИБ 13 Сварочный аппарат КЕДР MultiARC-4000. Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 2 т/год, УОНИ 13/55 – 2 т/год, по нерж. стали (ЦТ-15) – 2 т/год, ЦЧ-4 – 2 т/год, Hyundai S-7016.О – 2 т/год, UTP S LEDURIT 61 4,0x450мм EFe15 – 2 т/год, UTP S LEDURIT 61 5,0x450мм EFe15 – 2 т/год.

ИБ 14 Сварочный аппарат КЕДР MultiARC-2500. Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 2 т/год, УОНИ 13/55 – 2 т/год, по нерж. стали (ЦТ-15) – 2 т/год, ЦЧ-4 – 2 т/год, Hyundai S-7016.О – 2 т/год, UTP S LEDURIT 61 4,0x450мм EFe15 – 2 т/год, UTP S LEDURIT 61 5,0x450мм EFe15 – 2 т/год.

ИБ 15 Источник сварочный Fabricator EM500i_ESAB. Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения сварочных работ используется электрод ESAB БУЛАТ-1 (аналог АНВ-40) – 2 т/год.

ИБ 16. Горелка сварочная PSF 415, 4 метра. Время работы аппарата – 3285 часов в год. Для проведения работ используется углекислота жидкая (по АП-АН-5)– 2 тонны.

От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, хром (6) оксид, никеля оксид.

Печь бытовая в боксе №3 (ист. 1293)

Время работы источника – 5760 часов в год. Расход угля – 75 т/год. Высота трубы – 15 м, диаметр 0,28 м. Для отопления используется уголь Шубаркольского месторождения. От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Склад угля (ист. 6294)

Площадь склада 7м². Склад закрытый с 4-х сторон (в боксе). От работы источника в атмосферу пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Склад золы (ист. 6295)

Площадь склада – 5 м². От работы источника в атмосферу пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Бокс РСХ

Пост сварки и резки металла пропан-бутановой смесью (ист.6078)

ИБ 1 Газовая сварка. Общее время проведения работ – 730 часов в год. Расход пропан-бутановой смеси составляет 1,2556 тонн/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид.

ИБ 2 Газовая резка. Время работы – 730 часов в год. Толщина разрезаемого металла 10 мм. От источника в атмосферу выделяется железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерода оксид.

Аккумуляторный цех.

Цех оборудован вентиляцией.

Стенд зарядки аккумуляторных батарей. (ист.1083)

Время работы источника – 1460 часов/год. Максимальное количество одновременно заряжаемых аккумуляторов – 7 шт. Емкость аккумуляторов – 190 А. Количество проведенных зарядок – 2000 шт. в год.

От работы источника в атмосферу выделяется серная кислота.

Агрегатный цех.

Электросварочные работы (ист. 6077)

В агрегатном цеху расположен 1 передвижной электросварочный аппарат. Время работы – 3285 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 1,5 тонны в год. От работы источника в атмосферу выделяется железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

Металлообрабатывающие станки (ист. 6297)

ИБ 1 Расточной станок Р185. Время работы станка – 2 часа/сутки, 730 часов/год. Станок оборудован местным отсосом. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 2 Расточной станок РТ 80 Время работы станка – 2 часа/сутки, 730 часов/год. Станок оборудован местным отсосом. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 3 Станок сверлильный вертикальный 2С132. Время работы станка – 2 часа/сутки, 730 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 4 Станок сверлильно-фрезерный ГС 520. Время работы станка – 2 часа/сутки, 730 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

В агрегатном цеху также установлены пресс гидравлический и стенд обкатки корбков передач, которые не являются источниками выделения ЗВ.

Токарный цех

Металлообрабатывающие станки (ист. 6297)

ИБ 5 Токарный станок 1К62. Без охлаждения, без местного отсоса. Время работы станка – 9 часов/сутки, 3285 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 7 Точильно-шлифовальный станок У35. Диаметр абразивного круга – 350мм. Станок оборудован местным отсосом. Время работы станка – 1,5 часов/сутки, 548 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

Топливный цех

Стенд ТНВД для проверки и обкатки топливной аппаратуры (ист.6081)

Время работы стенда – 1,5 часа/сутки, 548 часов/год. Расход дизельного топлива – 0,5 т/год. От работы источника в атмосферу выделяются углеводороды предельные С12-С19.

Ультразвуковая ванна УЗВ 600.22 (ист. 6026)

Площадь ванны – 60х60см – 0,36 м². Заполнение ванны специальной жидкостью, например «Очиститель металлов ОМ/УЗ», основа очищающей жидкости – ПАВ. Время работы источника – 365 часов в год. От источника в атмосферу выделяется карбонат натрия.

Стенд проверки форсунок КИ15711М-0103 (ист. 6027)

Время работы стенда – 1,5 часа/сутки, 540 часов/год. Расход дизельного топлива – 1т/год. От работы источника в атмосферу выделяются углеводороды предельные С12-С19.

Медницкий цех.

Расточно-наплавочный станок на аргоне ВВ 5000 (ист. 6608).

Станок передвижной. Время работы станка – 2373 часов в год. Производится наплавка порошковой проволокой ЭН-60М в среде аргона. Расход проволоки – 2,5 т/год. От работы станка в атмосферу выделяется железа оксид, фториды неорганические плохо растворимые, пыль металлическая.

Паяльные работы (ист.1082)

Источник стационарный организованный.

ИБ1 – Пост пайки. Время работы источника – 913 часов в год, 2,5 часа в сутки. Количество использованного припоя – 300 кг/год. От работы источника в атмосферу выделяются свинец и его неорганические соединения, олова оксид.

ИБ2 – Паяльная лампа. Время работы источника – 1825 часов/год, количество бензина для лампы – 3т/год. От работы источника в атмосферу выделяются сажа, азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид.

Газовая сварка и резка металла пропан-бутановой смесью (ист.6074)

ИБ 1 Газовая резка. Время работы – 730 часов в год. Средняя толщина разрезаемой стали – 10 мм. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид, углерода оксид, марганец и его соединения, железа оксид.

ИБ 2 Газовая сварка. Общее время проведения работ – 730 часов в год. Расход пропан-бутановой смеси составляет 1,2556 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид.

Электросварочные работы (ист. 6230)

Сварочный аппарат ВД 306МУЗ (10 шт.). Время проведения работ – 3285 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: УОНИ 13/55 – 1 т/год, по нерж. стали (ЦТ-15) – 0,03 т/год. От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, хром (6) оксид, никеля оксид.

Газовая сварка ацетилен-кислородным пламенем (ист. 6305)

Источник на консервации.

Металлообрабатывающие станки (ист. 6297)

ИБ 8 Станок сверлильный 2М112. Без охлаждения, без местного отсоса. Время работы станка – 3 часа/сутки, 1095 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 9. Шлифовально-точильный станок 3К634. Диаметр абразивного круга – 400мм. Станок не оборудован местным отсосом. Время работы станка – 2 часов/сутки, 730 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

Стенд обкатки двигателей внутреннего сгорания марки КС (ист. 1080).

Источник на консервации.

Стенд проверки генераторов стартеров Э242

Стенд проверки генераторов стартеров не является источником выбросов загрязняющих веществ.

Установка для сжигания нефтесодержащих отходов «Факел» (ист. 1015)

Установка предназначена для сжигания нефтесодержащих отходов, образующихся на предприятии. В установке сжигаются следующие виды отходов: масляные фильтры, топливные фильтры, воздушные фильтры, промасленная ветошь, промасленные опилки, замазученный песок. Количество сжигаемых отходов – 150,8512 т/год. Время работы установки – 730 часов в год. Высота трубы – 3 м, диаметр – 0,3 м.

От работы источника в атмосферу выделяется: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, сажа, смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, алканы C12-C19, бенз/а/пирен, акролеин.

Машинки шлифовальные ручные (болгарки) (ист. 6032)

Источники передвижные. Количество – 5 шт. Диаметр абразивного круга – 150 мм. Время работы – 365 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

Цех ремонта подвижного состава и ремонта пути

К цеху ремонта подвижного состава и ремонта пути входят следующие участки:

- участок ремонта подвижного состава;
- участок ремонта пути и путевой техники.

Участок ремонта подвижного состава

Электросварочные работы (ист.6059)

Время проведения работ – 2920 часов в год. Для работы используются электроды следующих марок: МР-3 – 1 т/год, УОНИ 13/55 – 0,5 т/год, ОЗС-12 – 0,1 т/год, по нерж. стали (ЦТ-15) – 0,02 т/год, ЭА-395/8 – 0,1 т/год, ЦЧ-4 – 0,1 т/год, ЦЛ-26М – 0,1 т/год, по чугуну ОЗЧ-1 – 0,1 т/год. От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, хром (6) оксид, никеля оксид, меди оксид, ванадий.

Газовая сварка и резка металла пропан-бутановой смесью (ист.6306)

ИБ 1 Газовая резка. Время проведения работ – 1095 часов в год. Толщина разрезаемой стали – 10 мм. От работы источника в атмосферу выделяется: марганец и его соединения, железа оксид.

ИБ 2 Газовая сварка. Время проведения работ – 1095 часов в год. Расход пропан-бутановой смеси составляет – 1,8834 тонн в год. От работы источника в атмосферу выделяется: азота диоксид.

Кузнечный горн (ист.1060)

Время проведения работ – 1825 часов в год. Расход угля Шубаркольского месторождения 25 т/год. Высота трубы – 8 м, диаметр – 0,1 м. От работы источника в атмосферу выделяется: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Зола складировается в закрытом контейнере, уголь складировается в закрытом контейнере.

Металлообрабатывающие станки (ист. 6062)

ИБ 1 Сверлильный станок ГС-116. Время работы станка – 3 часа/сутки, 1095 часов/год. Станок не оборудован местным отсосом и системой охлаждения. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 2 Винторезный станок Ф-1. Время работы станка – 6 часов/сутки, 2190 часов/год. Станок не оборудован местным отсосом и системой охлаждения. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 3 Пила. Время работы станка – 1 час/сутки, 365 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 4 Станок сверлильный 1Р43. Время работы станка – 1 час/сутки, 365 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 5 Станок заточной 3К633Т №1. Время работы станка – 1 часов/сутки, 365 часов/год. Диаметр абразивного круга 400 мм. Станки не оборудованы местным отсосом и системой охлаждения. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

ИБ 6 Станок заточной 3К633Т №2. Время работы станка – 1,5 часа/сутки, 548 часов/год. Диаметр абразивного круга 400 мм. Станки не оборудованы местным отсосом и системой охлаждения. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

ИБ 7 Станок токарный 16В20. Станок не оборудован местным отсосом и системой охлаждения. Время работы станка – 4 часа/сутки, 1460 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 8 Станок фрезерный 6Р81. Станок не оборудован местным отсосом и системой охлаждения. Время работы станка – 1 час/сутки, 365 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

Кроме того, в цеху установлены станки не являющиеся источниками выбросов ЗВ в атмосферу: молот МА-4129, молот МА-4132, пресс для напрессовки А353.

Зарядное устройство аккумуляторов (ист. 6063)

Время работы источника – 2160 часов/год, 6 часов в сутки. Максимальное количество одновременно заряжаемых аккумуляторов – 7 шт. Емкость аккумуляторов – 550 А. В год заряжается 2000 батарей.

От работы источника в атмосферу выделяется серная кислота.

Стенд обкатки топливных насосов (ист. 6064)

Время работы стенда – 1 час в день, 365 часов в год. Расход д/т для обкатки составляет 0,5 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: углеводороды предельные С12-С19.

Стенд обкатки и испытания форсунок (ист. 6066)

Время работы стенда – 1 час в сутки, 365 часов в год. Расход д/т для обкатки составляет 0,5 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: углеводороды предельные С12-С19.

Стенд испытания насосов высокого давления (ист. 6067)

Время работы стенда – 1 часов в год, 365 часов в сутки. Расход д/т для обкатки составляет 0,5 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: углеводороды предельные С12-С19.

Стенд испытания топливных насосов (ист. 6068)

Время работы стенда – 1 час в год, 365 часов в сутки. Расход д/т для обкатки составляет 0,5 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: углеводороды предельные С12-С19.

Кроме того в цеху установлен стенд обкатки компрессоров КТ-6, КТ-7 и стенд испытания резервуаров, которые не являются источниками выбросов ЗВ в атмосферу.

Станок обточки колесных пар (ист. 6069)

Станок не оборудован местным отсосом и системой охлаждения. Время работы станка – 6 часов/сутки, 2190 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

Установка для сушки песка (пескосушильный барабан) (ист. 6070)

Печь электрическая. Время работы установки – 1825 часов в год, 5 часов в сутки. Количество песка для сушки – 300 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния.

Участок ремонта пути и путевой техники

Электростанция бензиновая АБ4-Т – 2шт. (ист. 1067)

Источник на консервации.

Станки переносные рельсосверлильные (ист. 6331)

ИБ 1 Станок переносной рельсосверлильный PR-7. Время работы станка – 548 часов в год, 1,5 часа в сутки. От работы источника выделяется пыль металлическая.

ИБ 2 Станок переносной рельсосверлильный PR-8. Время работы станка – 548 часов в год, 1,5 часа в сутки. От работы источника выделяется пыль металлическая.

ИБ 3 Станок переносной рельсосверлильный СТР-3 – 2 штуки. Время работы станка – 548 часов в год, 1,5 часа в сутки. От работы источника выделяется пыль металлическая.

Станок рельсосверлильный PR-7 имеет бензиновый привод. Расход бензина составляет 1 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: оксид углерода, бензин, диоксид азота, сажа, серы диоксид, бенз/а/пирен. Бензин неэтилированный (не содержит свинца).

Станок рельсорезный РА-2М (ист. 6095)

Станок передвижной. Время работы станка – 548 часов в год, 1,5 часов в сутки. От работы источника выделяется пыль металлическая. Расход бензина для привода составляет – 1т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: оксид углерода, бензин, диоксид азота, сажа, серы диоксид, бенз/а/пирен.

Машина рельсошлифовальная ШПШ (ист. 6096)

Станок передвижной. Время работы станка – 548 часов в год, 1,5 часа в сутки. От работы источника выделяется пыль металлическая и пыль абразивная. Расход бензина для привода составляет – 1 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: оксид углерода, бензин, диоксид азота, сажа, серы диоксид, бенз/а/пирен. Бензин неэтилированный (не содержит свинца).

Станок рельсорезный бензиновый «Жейсмайр» (ист. 6312)

Станок передвижной. Время работы – 1095 часов в год, 3 часа в сутки. Расход топлива (бензина) – 1т/год. От работы источника в атмосферу выделяется оксид углерода, бензин, диоксид азота, сажа, серы диоксид, бенз/а/пирен, пыль абразивная и пыль металлическая. Бензин неэтилированный (не содержит свинца).

Электросварочные работы (ист.6160)

Время проведения работ – 730 часов в год. Сварочные работы проводятся электродами следующих марок: МР-3 – 1,1 т/год, УОНИ 13/55 – 1 т/год, электроды по

нержавеющей стали (ЦТ-15) – 0,3 т/год. От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, хром (6) оксид, никеля оксид.

Газовая резка и сварка металла (ист. 6161)

ИВ 1 Газовая резка. Время проведения работ – 730 часов в год. Толщина разрезаемой стали – 10 мм. От работы источника в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, углерода оксид, азота диоксид.

ИВ 2 Газовая сварка. Время проведения работ – 730 часов в год. Расход пропан-бутановой смеси – 1,2556 тонн/год. От работы источника в атмосферу выделяются: азота диоксид.

Генератор АБ4-3-Т230-ВЖ-3 (ист. 1505)

Расход топлива составляет 0,32 т/год. Время работы генератора – 160 часов в год. Номинальная мощность установки – 4 кВт. Высота трубы 0,1 м, диаметр – 0,05 м. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Станок рельсогибочный не является источником выбросов ЗВ в атмосферу.

Энергомеханический цех

К энергомеханическому цеху относятся следующие участки:

- участок ремонта и монтажа оборудования;
- участок наладки и ремонта электрооборудования.

Участок ремонта и монтажа оборудования (РМО)

Генератор АД-100 ПСМ 400В 100кВт (ист. 1290)

Расход топлива составляет 3,0 т/год. Время работы генератора – 365 часов в год. Номинальная мощность установки – 100 кВт. Высота трубы 2,5 м, диаметр – 0,065 м. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Передвижная дизельная электростанция Aertan SDG 260S (ист. 1095)

Источник организованный. Расход топлива составляет 10 т/год. Время работы ДЭС – 365 часов в год. Номинальная мощность установки – 180 кВт. Высота трубы 2,5 м, диаметр – 0,065. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Электросварочные работы (6611)

ИВ 1 Сварочный выпрямитель ВД-306 (3 шт.).

Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 2,5 т/год, УОНИ 13/55 – 2,3 т/год, ОЗС-12 – 0,4 т/год, ОЗС-6 – 0,5 т/год, Т-590 – 0,2 т/год. Время проведения работ 2300 часов в год (одним аппаратом).

От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, хром (6) оксид.

Электросварочные работы (6612)

ИБ 1 Сварочный выпрямитель ВДМ-1600 (1 шт.). Время работы – 3550 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 2,55 т/год, УОНИ 13/55 – 2,1 т/год, ОЗС-12 – 1,1 т/год, ОЗС-6 – 0,9 т/год, ЦЛ-11 – 1,5 т/год, ОК.75.75 (аналог АНО-4) – 1 т/год, ОК.92.60 (аналог МНЧ-2) – 1 т/год.

От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, хром (6) оксид, никель оксид, медь оксид.

Пост газовой резки металла (ист. 6301).

ИБ 1. Газовая резка. Время проведения работ – 3285 часов в год. Средняя толщина разрезаемой стали – 20 мм. Расход пропан-бутановой смеси – 0,5652 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид, углерода оксид, марганец и его соединения, железа оксид.

ИБ 2. Плазменная резка на аппарате плазменной резки Hypertherm powermax 125. Время проведения работ – 720 часов в год. Средняя толщина разрезаемой стали – 30 мм. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид, углерода оксид, марганец и его соединения, железа оксид.

ИБ 3. Плазменная резка на аппарате установка воздушно-плазменной резки КЕДР MULTICUT-1200 (380В, 20-120А, 60 ММ). Время проведения работ – 3285 часов в год. Средняя толщина разрезаемой стали – 30 мм. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид, углерода оксид, марганец и его соединения, железа оксид.

Электросварочный пост (ист. 1102)

Сварочные работы проводятся под вытяжкой. Высота трубы 15 м, диаметр – 0,4 м.

ИБ 1 Сварочный выпрямитель ВДМ-1600 (2 шт.). Время работы – 3550 часов в год. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 2,5 т/год, УОНИ 13/55 – 2,5 т/год, ОЗС-12 – 1,1 т/год.

ИБ 2 Сварочный выпрямитель ВД-306 (3 шт.). Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: МР-3 – 2,5 т/год, УОНИ 13/55 – 2,3 т/год. Время проведения работ 3550 часов в год (одним аппаратом).

От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, хром (6) оксид.

Металлообрабатывающие станки (ист. 6103)

ИБ 1 Заточной станок. Диаметр абразивного круга – 400 мм. Станок не оборудован местным отсосом. Время работы станка – 3 часа/сутки, 1900 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

ИБ 2 Дробилка валковая ДПВ (пресс для стружки). Время работы станка – 1 час/сутки, 60 часов/год. Объемы прессуемого материала – 6,72 тонны/год. Выбросы загрязняющих веществ от станка отсутствуют.

ИБ 3 Станок радиально-сверлильный вертикальный 2А554. Станок не оборудован местным отсосом. Время работы станка – 3 часа/сутки, 200 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 4 Сверлильный вертикальный станок 914 М (2А135). Время работы станка – 3 часа/сутки, 1080 часов/год. В связи с тем, что станок оснащен системой водяного охлаждения, выбросы загрязняющих веществ от станка отсутствуют.

ИБ 5 Вертикально-фрезерный станок FV401. Станок не оборудован местным отсосом. Время работы станка – 10 часов/сутки, 3600 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 6 Станок ГФ790Н10 (6М13П). Время работы станка – 5 часов/сутки, 1800 часов/год.

ИБ 7 Станок долбежный S315TG1. Станок не оборудован местным отсосом. Время работы станка – 5 часов/сутки, 1800 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 8. Механическая пила. RG-400+. Станок не оборудован местным отсосом. Время работы станка – 10 часов в сутки, 3600 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 9 Токарно-винторезный станок 16К40. Время работы станка – 7200 часов/год. В качестве СОЖ используется эмульсол.

ИБ 10. Заточной станок промышленный. Диаметр абразивного круга – 400 мм. Станок не оборудован местным отсосом. Время работы станка – 3 часа/сутки, 1095 часов/год.

ИБ 11 Станок ТВ-4 токарный. Источник на консервации.

ИБ 12 Вертикально-фрезерный станок 6Т-13. Источник на консервации.

ИБ13 Станок сверлильный универсальный 8к (АС5). Источник на консервации.

ИБ 14 Станок долбежный 7Б35. Источник на консервации.

ИБ 15 Станок горизонтально-расточной 262В. Источник на консервации.

ИБ 16 Станок универсально-заточной ВЗ-818Е. Источник на консервации.

Кроме того, на участке расположены токарные станки с водяным охлаждением, которые не являются источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Это токарный станок РТ117-5, токарный станок 2К-52, токарно-винторезный станок 16К40, токарно-винторезный станок 1В625/1500 (2ед.), токарно-винторезный станок 13117, токарно-винторезный станок 16Б25, токарно-винторезный станок 01417 – всего 7 станков.

И станки, от работы которых, не происходит выделение в атмосферу 3В – пресс-ножницы гидравлические ОР125, ножницы кривошипные Р3418А и пресс. На участке расположен пресс для металлической стружки, который проводит брикетирование отходов металлообработки (стружки металлической), он также не является источником выделения 3В в атмосферу.

Токарный станок 2К-52, токарно-винторезный станок 16Б25, токарно-винторезный станок 01417, пресс-ножницы гидравлические ОР125 находятся на консервации.

Станки металлообрабатывающие (ист. 6104)

ИБ 1 Станок токарный переносной CLIMAX H9280. Без охлаждения, без местного отсоса. Время работы станка – 2 часа в сутки, 200 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 2 Станок фрезерный портативный CLIMAX KM-3000. Без охлаждения, без местного отсоса. Время работы станка – 2 часа в сутки, 200 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 3 Болгарка – 3 шт. Диаметр абразивного круга – 150 мм. Время работы каждого станка – 730 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

ИБ 4 Линейный расточной станок BV 5000 CLIMAX. Время работы – 2 часа в сутки, 720 часов в год.

ИБ 5 Станок токарно-винторезный ГС-526У стационарный. Без охлаждения, без местного отсоса. Время работы станка – 7200 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 6 Универсально-токарный станок CU-630 стационарный. Без охлаждения, без местного отсоса. Время работы станка – 3 часа/сутки, 1080 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 7. Широкоуниверсальный фрезерный станок 6Т83Ш стационарный. Без охлаждения, без местного отсоса. Время работы станка – 5 часов/сутки, 1800 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

ИБ 8. Универсально-заточной станок MQ6025А стационарный. Диаметр абразивного круга – 150 мм. Время работы станка – 2 часа/сутки, 720 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

Станция компрессорная ПКСД-5,25 (ист. 1021)

Время работы источника – 200 часов в год. Расход топлива – 3 т/год. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Компрессор передвижной ДВ KB-10/10П (ист. 1022)

Время работы источника – 200 часов в год. Расход топлива – 2 т/год. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Агрегат дизельный САГ АДД-4004 (ист. 1403)

Расход топлива для каждого агрегата составляет 5 т/год. Время работы – 365 часов в год. Номинальная мощность установки – 37 кВт. Высота трубы 2,5 м, диаметр – 0,065 м. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Сварочные работы (ист. 6709)

При проведении сварочных работ на участке имеется следующее оборудование ESAB ARISTO Mig 500 i (2 шт.) и сварочный Fabricator. Время проведения сварочных работ – 2300 часов в год, время проведения пайки проволоки – 3825 часов/год.

ИБ 1. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок: ОК.75.75 (аналог АНО-4) – 2 т/год, ОК.92.60 (аналог МНЧ-2) – 2 т/год.

ИБ 2. Для проведения пайки проволоки используется проволока следующих марок: проволока сварочная порошковая Böhler Diamondspark Ni 1 RC 1,2мм – 2 тонны/год; проволока сварочная Lamex Deka 1,2 мм – 2 тонны/год; проволока наплавочная ESAB Stoodu 101HC-O 1.6mm – 2 тонны/год; проволока металлпорошковая UTP AF ROBOTIC 600 1.2mm 16kg MSG 6-GF-60-GP_38744 – 2 тонны/год; проволока для полуавтоматической сварки ESAB Св-08Г2С 1,6mm – 2 тонны/год; проволока для

полуавтоматической сварки ESAB Св-08Г2С 1,2мм – 2 тонны/год; проволока металлопорошковая UTP AF ROBOTIC 250 1.2mm 16kg MSG 1-GF-250-P_43916 – 2 тонны/год; проволока сварочная порошковая BOHLER TI 71-T1C 1,2 мм (15 кг) – 2 тонны/год; проволока Св-08Г2С 1,2мм – 2 тонны/год; проволока Св-08Г2С 1,6мм – 2 тонны/год; проволока STOODY 600 1,6mm – 2 тонны/год; проволока наплавочная ESAB Stoody 600 1.2mm – 2 тонны/год; проволока STOODY 101HC-O 1,6мм – 2 тонны/год; проволока OK Tubrodur 35 GM 1,6mm – 2 тонны/год; проволока NICOR 551,2mm – 2 тонны/год; проволока STOODY 101HC-O 1,6мм – 2 тонны/год; проволока OK Tubrodur 35 GM 1,6mm – 2 тонны/год; проволока сварочная наплавочная EnDotec DO*310 – 2 тонны/год; лента порошковая наплавочная марки ПЛ-НП - 300X25C4H2Г2-Б-У (ПЛ-АН 101) – 2 тонны/год; порошковая проволока ESAB Nicore 55 1.2mm – 2 тонны/год. Суммарный расход проволоки – 40 тонн/год. Расчет производится по марке проволоки СВ-08Г2.

При проведении сварочных работ на участке имеется следующее оборудование: сварочный аппарат КЕДР AlphaMIG 500S Plus, сварочный аппарат КЕДР multimig-5000DP (40–500А, 380В), машина сварочная NORDIKA-4.280, инвертор свар. САИ-315, сварочный аппарат КЕДР MULTIARC-2500MV (220-380В), машина свар. САИ-250, сварочный аппарат КЕДР MultiARC-4000. Время проведения работ – 3285 часов в год.

ИБ 3. Для проведения сварочных работ используются электроды следующих марок:

Hyundai S-7016.О (по угольному) – 2 тонны/год; UTP S LEDURIT 61 4,0x450мм EFe15 (по угольному) – 2 тонны/год; UTP S LEDURIT 61 5,0x450мм EFe15 (по угольному) – 2 тонны/год; 48P E7018-1 д 4,0мм 480P404AM0 (аналог АНО-4.) – 2 тонны/год; BOHLER FOX S 6013 4.0x450 E 6013 (6кг) (аналог МР-3) – 2 тонны/год; БУЛАТ-1 4.0x450мм (аналог АНВ-40) – 2 тонны/год; МЕ 100 – 2 тонны/год; МЕ 166 – 2 тонны/год; МЕ 7018S – 2 тонны/год; МЕ 127 – 2 тонны/год; МЕ 144 – 2 тонны/год; МЕ 140 – 2 тонны/год; МЕ 180 – 2 тонны/год; МЕ 280 – 2 тонны/год; МЕ 190 – 2 тонны/год; МЕ 195 – 2 тонны/год; МЕ 146 – 2 тонны/год; МЕ 246 – 2 тонны/год; МЕ 122 – 2 тонны/год; МЕ 222 – 2 тонны/год; МЕ 101 – 2 тонны/год; МЕ 110 – 2 тонны/год; МЕ 114 – 2 тонны/год; МЕ 59 – 2 тонны/год; МЕ 150 – 2 тонны/год; МЕ 60 – 2 тонны/год; МЕ 61 – 2 тонны/год; МЕ 63 – 2 тонны/год; МЕ 65 – 2 тонны/год; МЕ 118 – 2 тонны/год; МЕ 156 – 2 тонны/год. Аналог марки электродов МЕ – АНО-4.

Станок горизонтально-расточной ТРХ6113

Время работы станка – 4 часа/сутки, 1460 часов/год. В связи с тем, что станок оснащен системой водяного охлаждения, выбросы загрязняющих веществ от станка отсутствуют.

На участке установлены следующие станки и оборудования, не являющиеся источниками выбросов ЗВ в атмосферу: пресс электрогидравлический 100 тонн, винтовая электрическая компрессорная установка ДЭН 45 ШМ, компрессор передвижной ДВ KB-10/10П, гидравлическая гильотина Stalex QC11K-8x3200.

Участок наладки и ремонта электрооборудования (НРЭО)

Электросварочные работы (ист.6105)

На участке 1 электросварочный аппарат ТДМ 502. Время работы источника – 3550 часов в год. При сварочных работах используются следующие виды электродов: МР-3 – 0,5 т/год, УОНИ 13/55 – 0,5 т/год.

От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид.

Вулканизационные работы (ист. 6107)

На участке 2 вулканизатора. Время проведения работ – 2555 часов в год. Время шероховки – 1825 часов в год. Расход сырой резины – 1,0 т/год.

От работы источника в атмосферу выделяются: пыль тонкоизмельченного резинового вулканизата, серы диоксид, углерода оксид.

Нагреватель индукционный Н1-1670 (ист. 6051)

Время работы источника – 2 часа в сутки, 400 часов в год. Количество обрабатываемых деталей – 5 т/год.

От работы источника в атмосферу выделяется масло нефтяное.

Маслонагревательная установка (ист. 1109)

Время работы источника – 365 часов в год. Количество обрабатываемых деталей – 0,1 тонна/год. Расход масла 1 т/год.

От работы источника в атмосферу выделяется масло нефтяное.

Металлообрабатывающие станки (ист. 6106)

ИБ 1 Обдирочно-шлифовальный станок. Источник на консервации.

ИБ 2 Точильно-шлифовальный станок ТШ-1,25. Диаметр абразивного круга – 400 мм. Станок не оборудован местным отсосом. Время работы станка – 1 час/сутки, 365 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

ИБ 3 Станок сверлильный вертикальный СС-20Е. Станок не оборудован местным отсосом. Время работы станка – 1 час/сутки, 365 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая.

Емкость трансформаторного масла (ист. 6110)

Емкость наземная, вертикальная. Объем емкости – 1,2 м³.оборот трансформаторного масла – 2 т/год.

От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Сушильная установка 04.02.07 (ист. 1108)

Сушильная установка предназначена для подсушивания деталей после пропитки краской. Время проведения работ – 1500 часов в год. Расход лакокрасочных материалов (ГФ-95) – 0,5 тонн/год.

От работы источника в атмосферу выделяется: уйат-спирит, ксилол, спирт н-бутиловый.

Установка капельной пропитки статоров эл.двигателей УКПМ-905 (ист. 6052)

Установка капельной пропитки предназначена для капельной пропитки лакокрасочными материалами. Покрывание наносится кисточкой. Расход ЛКМ ГФ-95 – 0,275 т/год. Время проведения работ – 365 часов в год.

От работы источника в атмосферу выделяется: уйат-спирит, ксилол, спирт н-бутиловый.

Аппарат для сварки скруток ТС 700-2 (ист. 6609).

Сварочный аппарат предназначен для сварки обмоток электродвигателей. Время работы аппарата – 365 часов в год. Расход медно-графитовых сплавов- 0,01 т/год. От работы источника в атмосферу выделяются меди оксид.

Станок фрезерный РИФЖ041618.004 (ист. 6610)

Станок не оборудован местным отсосом. Время работы станка – 1 час/сутки, 365 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

Печь для обжига обмоток ЦАЕИ 04.02.26-1

Печь электрическая. Печь предназначена для обжига изоляции обмоток электродвигателей без доступа воздуха с целью ее разрушения. Обжиг производится в контейнере без доступа воздуха, что обеспечивает разложение изоляции без горения (пиролиз). Печь герметизируется песчаным затвором, что исключает проникновение образующихся при разложении изоляции газов в помещение. В связи с этим, печь для обжига обмоток не является источником выбросов.

Станция паяльная ASE-4206 АКТАКОМ (ист. 6710)

Время работы станка – 1 час/сутки, 365 часов/год. Годовой расход оловянных припоев составляет 0,005 тонн/год.

Камера для покраски эл. машин (ист. 1506)

Расход ЛКМ (ГФ-95) – 0,13 т/год (100 литров). Время проведения работ – 365 часов в год.

От работы источника в атмосферу выделяется: уйат-спирит, ксилол, спирт н-бутиловый.

Генератор TSS SDG 12000EH3 230/400В (ист. 1507)

Номинальная мощность установки – 11 кВт. Время работы – 365 часов в год. Расход д/т составляет 0,1 т/год. Высота трубы – 0,1 м, диаметр – 0,05 м. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

Шлифовальная машинка (ист. 6711)

Диаметр абразивного круга – 125-230 мм. Количество – 10 шт. Время работы – 365 часов/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль металлическая и пыль абразивная.

Пушка дизельная, тепловая BHDN-50

Время работы составляет 365 часов в год. Выбросы не нормируются. Оплата будет производиться за фактически сожжённое топливо. Согласно п. 17 ст. 202 Экологического Кодекса РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

На участке установлены следующие станки и оборудования, не являющиеся источниками выбросов ЗВ в атмосферу: пресс вертикальный ПГ-200, испытательный стенд ЛЭИС-50, станок лентобандажировочный РТ 5005, станок балансировочный БС-44-3000, станок намоточный СПНУ-2, пресс гидравлический горизонтальный

ППК-250250ГА, аппарат измерительный АИИ-70м, стол обмотчика электродвигателей мощностью от 10 до 100 кВт ТОД-СО100.

На участке установлены стенд испытательный асинхронных электродвигателей, стенд испытательный ЛЭИС-50, стенд испытательный СМИ-600К не являющиеся источниками выбросов загрязняющих веществ.

Механический цех

В механическом цехе установлено следующее оборудование:

- кран мостовой электрический;
- станок пожицы со щитком управления 12,17 кВт (револьверный станок);
- станок лентоотрезной 3,12 кВт.

Револьверный станок (ист. 6729). Станок предназначен для обработке калиброванного (холоднотянутого) прутка. Время работы оборудования составит 8760 часов. Механическая обработка металлов на станке проводится без применения смазочно-охлаждающих жидкостей и без применения местных отсосов. В процессе работы револьверного станка в атмосферный воздух будут выделяться взвешенные вещества.

Остальное оборудование не является источниками выбросов в атмосферный воздух.

Кузнечный цех

В кузнечном цехе установлено следующее оборудование:

- горн кузнечный на один огонь;
- камерная электрическая печь;
- металлическая ларь для угля;
- ванна для закалки деталей;
- наковальня двуроговая.

Горн кузнечный на один огонь (ист. 0416). Кузнечный горн Р-923-01 используют для разогрева металлических заготовок массой до 50 кг и последующей их ручной или механическойковки. Горючим материалом в горне, служит каменный уголь.

На горне установлена система поддува с регулируемой подачей воздуха, который поступает в зольную камеру за счет работы вентилятора улитки, имеющего собственный электродвигатель.

Управление системой поддува кузнечного горна осуществляется при помощи соответствующего крана, расположенного на передней панели изделия.

В основе угольного горна установлен поддон, который выложен из огнестойкого кирпича. В дутьевой системе кузнечного горна находится зольная камера, заполняющаяся чугунами или стальными опилками. Данные опилки используются для замедления сжатого воздуха и равномерного его размещения на колосковой решетке.

Горн Р-923-01 также имеет вытяжку с естественной тягой, которую устанавливают сбоку или сверху изделия. Для усиления вытяжного эффекта устанавливается вентилятор дутьевой 2,2 кВт. Проведение работ осуществляется по мере необходимости. Режим работы участка не регламентирован и составляет порядка 3120 ч/год. В качестве топлива применяется Шубаркольский уголь в количестве 2,0 т/год со следующими характеристиками на рабочую массу:

- зольность – 4,5%;
- содержание серы- 0,7 %;
- низшая теплота сгорания – 23,86 МДж/кг.

Отведение дымовых газов предусмотрено посредством одной дымовой трубы высотой 3,0 метра и диаметром устья на выходе пылегазовоздушной смеси 0,48 м. Газопылеулавливающие установки не предусмотрены.

В процессе сжигания топлива в топке горна в атмосферный воздух выбрасываются: пыль неорганическая: 70-20% SiO₂, сернистый ангидрид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота.

Уголь хранится металлической лари в закрытом помещении цеха в малых количествах (по мере необходимости). Ввиду вышеизложенного, настоящим проектом не предусматривается проведение расчетов выбросов от лари угля. Склад золошлака не формируется. Золошлак по мере его образования складывается в специально предусмотренный металлический контейнер, который по мере заполнения вывозится и размещается во внутреннем отвале вскрышных пород.

Ванна для закалки деталей (ист. 6730). В ванне для закалки производится нагрев готового изделия до определенной температуры с последующим охлаждением с определенной скоростью. Скорость регулируется закалочной средой – жидкостью, в которой изделие охлаждается с определенной скоростью. В качестве закалочной среды используется минеральное масло. Площадь зеркала ванны – 0,26 м². Масса обрабатываемых деталей в год составляет 60 тонн. Количество часов работы в год – 2000 ч. Максимальная масса обрабатываемых деталей в течение рабочего дня – 100 кг. Время работы в течение дня составляет 8 часов. В процессе работы закалочной ванны в атмосферу выделяется масло минеральное.

Остальное оборудование не является источниками выбросов в атмосферный воздух.

Сварочный участок

На сварочном участке установлено следующее оборудование:

- сварочный пост;
- станок точильно-шлифовальный 3,0 кВт;
- тиски слесарные.

Сварочный пост (ист. 6731). При работе сварочного поста электродуговой сварки металла используются электроды марок МР-3, сварочная проволока. Режим работы стационарного сварочного поста составляет 6340 ч/год. Расход электродов марки МР-3 – 1000 кг/год, сварочной проволоки – 9000 кг/год. В атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные, пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Станок точильно-шлифовальный (ист. 0419) Шлифовальный станок обеспечен пылеулавливающим агрегатом УВП-1200 со степенью очистки – 99,9%. Механическая обработка металлов на станке проводится без применения смазочно-охлаждающих жидкостей.

Высота вентиляционной трубы 3 м, диаметр 0,12 м. Время работы станка 8760 ч/год. В процессе работы шлифовального станка в атмосферу выделяются взвешенные вещества, пыль абразивная.

На складе находятся также объекты, которые не рассматриваются в качестве источников загрязнения атмосферного воздуха, в виду отсутствия выбросов вредных веществ: компрессорная, кладовая масел в таре, гардероб верхней одежды.

Шиномонтажный цех

В составе цеха предусмотрены: шиномонтажный участок и помещение вулканизации. В шиномонтажном участке производится монтаж и демонтаж колес на специальных шиномонтажных стендах, которые не являются источниками выбросов загрязняющих веществ.

В помещении вулканизации производится ремонт поврежденных шин.

Вулканизационные работы (ист. 6625)

Таблица 0.94– Время проведения работ и расход материалов

Параметр	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Время работы вулканизатора, час/год	669	736	810	891	980	1 078	1 185	1 304	1 434	1 434
Время шероховки, час/год	167	184	202	223	245	269	296	326	359	359
Расход сырой резины, т/год	0,040	0,044	0,049	0,053	0,059	0,065	0,071	0,078	0,086	0,086
Расход бензина, т/год	0,040	0,044	0,049	0,053	0,059	0,065	0,071	0,078	0,086	0,086

От работы источника в атмосферу выделяется: бензин, оксид углерода, диоксид серы, пыль резины.

Железнодорожный цех

К железнодорожному цеху относятся следующие участки:

- участок движения и грузовых работ;
- участок локомотивные бригады.

Участок движения и грузовых работ (УДиГР)

Ст.Центральная.

Печь бытовая на посту стрелочника №2 (ист. 1039)

Высота трубы – 3 м, диаметр – 0,15 м. Время работы источника – 5088 часов в год. Расход угля – 30 т/год. От работы источника в атмосферу выделяются: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Золошлак удаляется вручную и хранится в закрытой бочке.

Склад угля (ист.6089)

Склад открытый площадью 4 м². От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Участок локомотивные бригады

На данном участке отсутствуют источники выбросов загрязняющих веществ.

Отдел управления запасами и складской логистики

АЗС

На АЗС производится прием, хранение и отпуск нефтепродуктов для нужд предприятия.

Прием нефтепродуктов (бензина, дизельного топлива и машинного масла) осуществляется через ж/д эстакаду. На эстакаде происходит герметичное соединение и слив нефтепродукта из ж/д цистерны по трубопроводам в резервуары АЗС. Выбросы от приема нефтепродуктов не происходят.

АЗС «Центральная» (ист. 6112)

По методу контроля источник АЗС «Центральная» относится к неорганизованным площадным (РНД 201.3.01-06 – резервуарные парки).

ИВ 1. Хранение бензина в резервуарах.

На АЗС «Центральная» установлено 2 резервуара наземных, горизонтальных емкостью по 9 м³. Годовой оборот бензина высокооктанового составляет 400 т /год. Резервуары оборудованы дыхательными клапанами высотой 3 м. Время работы источника 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяются углеводороды предельные С1-С5, углеводороды предельные С6-С10, углеводороды непредельные (по амиленам), бензол, толуол, ксилол, этилбензол.

ИВ 2. ТРК для бензина.

Заправка баков автомобилей происходит через одну ТРК (двухпостовая). Максимальное количество одновременно заправляемых автомобилей – 2 шт. Годовой оборот бензина через ТРК составляет – 400 т/год. От работы источника в атмосферу выделяются углеводороды предельные С1-С5, углеводороды предельные С6-С10, углеводороды непредельные (по амиленам), бензол, толуол, ксилол, этилбензол.

ИВ 3. Хранение дизельного топлива в резервуарах.

Всего на АЗС установлено 43 резервуаров для д/т. Из них 38 – наземные горизонтальные, емкостью 25 м³, 3 – наземные горизонтальные емкостью 70 м³ и 2 вертикальных наземных емкостью 700 м³. Годовой оборот дизельного топлива составляет 36000 т/год. Все резервуары оборудованы дыхательными клапанами высотой 3 м. Время работы источника 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяются углеводороды предельные С12-С19, сероводород.

ИВ 4. ТРК для д/т.

На АЗС 1 ТРК (двухпостовая) для заправки баков автомобилей д/т. Максимальное количество одновременно заправляемых автомобилей – 2 ед. Годовой оборот д/т через ТРК составляет 36000 т/год. От работы источника в атмосферу выделяются углеводороды предельные С12-С19, сероводород.

ИВ 5. Наливная автоэстакада для бензовозов.

Через автоэстакаду производится наполнение автоцистерн бензовозов для перевозки по территории предприятия на АЗС других участков. Годовой оборот д/т через автоэстакаду составляет 36000 т/год. От работы источника в атмосферу выделяются углеводороды предельные С12-С19, сероводород.

ИВ 6. Хранение и оборот масла минерального

Всего на АЗС установлено 4 резервуара наземные горизонтальные, емкостью 25 м³ для хранения минерального масла. Дыхательные клапаны высотой 3 м. Годовой оборот отработанного масла составляет 1100 т/год. От источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

ИБ 7. Хранение и оборот отработанного масла

Всего на АЗС установлено 5 резервуаров для хранения отработанного масла. Из них наземные горизонтальные, емкостью 25 м³ – 4 шт., наземные горизонтальные емкостью 5 м³ – 1 шт. Дыхательные клапаны высотой 3 м. Годовой оборот отработанного масла составляет 500т/год. От источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

ИБ 8. Сливная ж/д эстакада.

Железнодорожная сливная эстакада используется для обеспечения выполнения операций по сливу нефтепродуктов и безопасного доступа на железнодорожные цистерны. Годовой оборот дизельного топлива на период 2022-2031 гг. составляет 43320,32 т/год.

АЗС 7-го тупика (ист. 6113)

На АЗС 7-го тупика производится прием и отпуск дизельного топлива и машинного масла.

По методу контроля источник АЗС 7-го тупика относится к неорганизованным площадным (РНД 212.3.01.06-97 – резервуарные парки).

ИБ 1. Хранение дизельного топлива в резервуарах

Всего установлено 4 наземных горизонтальных резервуара емкостью 25м³ для д/т. Годовой оборот дизельного топлива составляет 17000 т/год. Все резервуары оборудованы дыхательными клапанами высотой 3 м. Время работы источника 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется углеводороды предельные С12-С19, сероводород.

ИБ 2. ТРК для д/т

На АЗС 2 ТРК 2-х постовых для заправки баков автомобилей д/т. Максимальное количество одновременно заправляемых автомобилей – 4 ед. Годовой оборот д/т через ТРК составляет 17000 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется углеводороды предельные С12-С19, сероводород.

АЗС ЖДЦ (ист. 6071)

По методу контроля источник АЗС ЖДЦ относится к неорганизованным площадным (РНД 201.3.01-06 – резервуарные парки).

ИБ 1. Хранение дизельного топлива в резервуарах

Всего на АЗС установлено 12 резервуаров для д/т. Резервуары наземные горизонтальные, емкостью 50 м³. Годовой оборот дизельного топлива составляет 11100 т/год. Все резервуары оборудованы дыхательными клапанами высотой 3,5 м. Время работы источника 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется углеводороды предельные С12-С19, сероводород.

ИБ 2. ТРК для д/т

На АЗС 1 ТРК однопостовая для заправки баков автомобилей д/т. Максимальное количество одновременно заправляемых автомобилей – 1 ед. Годовой оборот д/т через ТРК составляет 11100т/год. От работы источника в атмосферу выделяется углеводороды предельные С12-С19, сероводород.

ИБ 3 Хранение масла тепловозного в резервуарах

Установлен 1 резервуар наземный горизонтальный для масла емкостью 25 м³. Годовой оборот масла составляет – 300 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

ИБ 4 Хранение отработанного масла в резервуарах

Для масла на АЗС ЖДЦ 2 резервуара наземных горизонтальных емкостью 25 м³ и 1 наземный горизонтальный резервуар емкостью 10 м³. Годовой оборот масла составляет – 250 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Участок складского хозяйства (УСХ)

На участке производится хранение на открытых складах таких материалов, как щебень, песок и песчано-гравийная смесь.

Время работы склада – 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Склад 1001 – Центральный.

Склад щебня фракции 5-20 мм (ист. 6613)

Площадь основания склада – 480 м². Количество щебня, поступающего на склад – 630 тонн в год. Количество щебня, отгружаемого со склада – 630 тонн в год.

Время работы склада – 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Склад щебня фракции 25-60 мм (ист. 6614)

Площадь основания склада – 480 м². Количество щебня, поступающего на склад – 32 тыс. тонн в год. Количество щебня, отгружаемого со склада – 32 тыс. тонн в год.

Время работы склада – 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Склад песка (ист. 6615)

Площадь основания склада – 408 м². Количество песка, поступающего на склад – 670 тонн в год. Количество песка, отгружаемого со склада – 670 тонн в год.

Время работы склада – 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Склад песчано-гравийной смеси (ист. 6616)

Площадь основания склада – 408 м². Количество ПГС, поступающей на склад – 140 тонн в год. Количество ПГС, отгружаемой со склада – 140 тонн в год.

Время работы склада – 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Служба жизнеобеспечения

Участок хозяйственных работ

Обеспечивается жизнедеятельность вахтового поселка, проводятся строительные и ремонтные работы.

Деревообрабатывающие станки (ист. 6114)

ИВ 1. Универсальный деревообрабатывающий станок. Время работы станка 5 часов в сутки, 1825 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 2 Фрезерный деревообрабатывающий станок. Время работы станка 5 часов в сутки, 1825 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 3 Шлифовальный деревообрабатывающий станок. Время работы станка 3 часа в сутки, 913 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 4 Электрорубанок-фуганок. Время работы станка 5 часов в сутки, 1825 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 5 Циркулярная пила. Время работы станка 5 часов в сутки, 1825 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 6 Станок деревообрабатывающий универсальный Корвет К-323, 1,5(2,2) кВт. Время работы 1460 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 7 Станок деревообрабатывающий шлифовальный строгальный. Время работы 1460 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

ИВ 8 Станок деревообрабатывающий плоскошлифовальный ШЛПС-(К). Время работы 1460 часов в год. От работы станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

Ручная шлифовальная машинка (болгарка) (ист. 6298)

Диаметр абразивного круга 150 мм. Время работы станка составляет 730 часов в год, 2 часа/сутки. Источник неорганизованный. От работы источника в атмосферу выделяется пыль абразивная и пыль металлическая (взвешенные вещества).

Электросварочные работы (ист. 6117)

Время проведения сварочных работ – 7300 часов в год. При работе используются следующие виды электродов: МР-3 – 1 тонна/год, УОНИ 13/55 – 0,4 тонны/год. От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид.

Газовая сварка и резка пропан-бутановой смесью (ист. 6060)

ИВ 1. Газовая сварка. Время проведения работ – 1460 часов в год. Для работы используется пропан-бутановая смесь в количестве 2511,2 кг в год. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид.

ИВ 2. Газовая резка. Время проведения работ – 1460 часов в год. Толщина разрезаемой стали – 10 мм. От работы источника в атмосферу выделяется азота диоксид, углерода оксид, марганец и его соединения, железа оксид.

Газовая сварка ацетилен-кислородным пламенем (ист. 6116)

Работы проводятся ацетиленовым агрегатом БАКС-1. Время проведения работ 365 часов в год. Расход карбида – 2 т/год. При проведении работ в атмосферу выделяется азота диоксид.

Лакокрасочные работы (ист. 6065)

Покрытие наноситься кисточкой. Время проведения работ – 1080 часов в год.
Расход ЛКМ:

ПФ-115 в количестве 3,168 т/год;

НЦ-132 в количестве 2,938 т/год;

Лак БТ-577 в количестве 1,013 т/год;

Лак БТ-988 в количестве 0,088т/год.

Кроме того, на участке покраски используется вододисперсионная краска и масляная фасадная краска от которых не происходит выбросов ЗВ в атмосферу.

От работы источника в атмосферу выделяется: ацетон, бутилацетат, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, этилцеллозольв, толуол, ксилол, уайт-спирит.

Полигон ТБО

На полигон ТБО отгружаются следующие виды отходов: ТБО, смет с территорий и взвешенные вещества (осадок очистных сооружений).

Подготовка рабочей карты (выемка грунта и формирование рабочих траншей) (ист. 6324).

При подготовке рабочей карты производится выемка грунта, формирование траншей и временное хранение вынутого грунта, до его засыпки. Площадь рабочей карты полигона составляет 600 м². Глубина выемки грунта составляет 2,5 м.

ИБ 1 Выемка грунта. Объемы ежегодно перерабатываемого грунта составляет 1500 м³/год. Плотность – 2,4 т/м³. Масса вынутого для рабочей карты грунта составляет – 3600 т/год. Время проведения работ – 100 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

ИБ2 Планировка грунта на отвале. Объемы ежегодно перерабатываемого грунта составляет 3600т/год. Время проведения работ – 30 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

ИБ 3 Погрузка грунта для изоляции. Объемы ежегодно перерабатываемого грунта составляют – 600 м³/год (1440 т/год). Время проведения погрузочных работ – 100 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

В связи с тем, что временное хранение вынутого грунта производится на отвале, и площадь пылящей поверхности входит в поверхности отвала, пыление от склада считается вместе с отвалами.

Изоляция грунтом заполненных карт полигона (ист. 6325)

Промежуточная изоляция слоев ТБО производится грунтом. Грунтом также производится окончательная засыпка отработанных карт полигона.

ИБ1 Выгрузка грунта на полигоне ТБО. Объемы ежегодно перерабатываемого грунта составляют – 600 м³/год (1440 т/год). Время проведения работ на полигоне – 50 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

ИБ2 Планировка грунта. Планировка грунта производится бульдозером. Время работы бульдозера на полигоне – 600 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Полигон ТБО (ист. 6326).

С промплощадок АО «Шубарколь комир» на полигон ТБО вывозятся следующие виды отходов: твердые бытовые отходы (после разделения), взвешенные вещества (осадок очистных сооружений) и смет с территорий.

Таблица 0.95 – Количество отходов, накопленных по факту, тонн

Количество отходов, накопленных по факту, тонн	2019 год	2020 год	2021 год (январь - октябрь)
ТБО	98,8	85,4	97,4
Иловый осадок	8,9	0,9	6,7
Смет с территории	142,564	110,0396	71,84
Жир из жиरोуловителей	0,97	0,273	-
Строительные отходы	0	28,6	-
Отработанные абразивные круги	0,1858	0,0858	-
Пыль абразивно-металлическая	0,131	0,061	-
Всего	251,551	225,3594	175,94

Таблица 0.96–Объемы отходов, которые образуются на промышленной площадке и принимаются от других промышленных площадок в период с 2022 по 2031 гг.

Наименование отхода	Годовой объем, т/год		
	Промплощадка №1	Промплощадка №3	Промплощадка КХП
ТБО	138,61	36,017	8,163
Взвешенные вещества (осадок очистных)	6	16	-
Смет с территории	92,67	35,64	21,405
Всего	237,28	87,657	29,568

В таблице выше указаны объемы отходов, которые образуются на промплощадке №1, №3 и КХП. Так как на промплощадке отсутствуют скважины понижающий коэффициент, учитывающий степень миграции ЗВ в подземные воды для промышленной площадки №1 - участок Центральный, равен 0,62. Следовательно отходы не могут быть размещены на полигоне ТБО в 100% объемы образования.

Таблица 0.97-- Объемы отходов допустимые к захоронению на полигоне ТБО в период с 2022 по 2031 гг.

Наименование отхода	Годовой объем, т/год
ТБО	159,64
Взвешенные вещества (осадок очистных)	19,21
Смет с территории	130,75
Всего	309,6

От заскладированных на полигоне ТБО органических отходов происходит выделение биогаза. От работы источника в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, метилбензол, деметилбензол, аммиак, азота диоксид, формальдегид, серы диоксид, этилбензол, углерода оксид, сероводород.

Управление по сбыту

Отдел технического контроля (ОТК)

8-й тупик.

Котел 70 кВт (ист. 1254)

Печь бытовая заменена на котлоагрегат 70 кВт. Время работы источника – 5040 часов в год. Расход угля – 33,2 т/год. Высота трубы – 5м, диаметр 0,2м. Для отопления используется уголь Шубаркольского месторождения. От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Золошлак собирается в металлический контейнер с крышкой, уголь в контейнере.

Машина проборазделочная ПЛ-300 (ист.1038)

Время работы источника 2190 часов в год. Высота вытяжной трубы – 5м, диаметр – 0,15 м. Производительность машины – 6т/час. Объем перерабатываемого угля – 13140 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Устройство грохочения (ист. 1010)

Время работы источника 160 часов в год. Высота вытяжной трубы – 5м, диаметр – 0,15м. Объем перерабатываемого угля – 36 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

4-й тупик.

Машина проборазделочная МПЛ-30 (ист.1250)

Время работы источника 4280 часов в год. Высота вытяжной трубы – 5 м, диаметр – 0,15 м. Производительность машины – 6т/час. Объем перерабатываемого угля – 26280 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

В отделе технического контроля также установлен пробоотборник шнековый Uni-Sampler. Время работы – 4380 час/год. Пробоотборник не является источником выделения ЗВ.

7-й тупик.

Печь бытовая на 7 тупике (ист. 1071).

Время работы источника – 5040 часов в год. Расход угля – 25 т/год. Высота трубы – 3м, диаметр 0,2м. Для отопления используется уголь Шубаркольского месторождения. От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Золошлак собирается в металлический контейнер с крышкой, уголь в контейнере.

Ст. Породная (5-й тупик).

Проборазделочная машина МПЛ-150М1 (ист.1055)

Проборазделочная машина оснащена аспирационной системой, высота трубы – 0,5 м, диаметр – 0,2 м. Время работы источника – 2190 часов в год. Производительность машины – 2,2т/час. Объемы перерабатываемого угля – 4848 т/год. От работы

источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Химлаборатория

АС дробильного отделения (ист. 1330)

ИБ 1 Дробилка ИД200 – 2 ед. Время работы каждой дробилки – 1095 часов в год. Объемы перерабатываемого угля каждой дробилкой – 9 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

ИБ 2 Дробилка Пульверизетте – 1 ед. Время работы – 1095 часов в год. Объемы перерабатываемого угля – 4 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

ИБ 3 Дробилка МЛАЗ – 1 ед. Время работы – 1095 часов в год. Объемы перерабатываемого угля – 7 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Высота трубы – 3 м, сечение трубы – 0,4х0,4 м

В данном помещении установлены сушильные шкафы, в количестве 3 ед., которые не являются источниками выделения ЗВ в атмосферу.

АС участка озоления (ист.1331).

В этом помещении установлены муфельные печи, предназначенные для озоления проб угля.

ИБ 1 – Муфельная печь SNOL – 6 ед. Время работы 1 муфельной печи составляет 1640 часов в год. Время работы источников суммарно – 6120 часов в год по коксу и 9840 часов в год по углю. Объемы сжигаемого в муфельных печах угля – 0,1259 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Высота трубы – 3м, сечение трубы – 0,4х0,4м

В помещении установлены также сушильные шкафы – 3ед., которые не являются источниками выделения ЗВ в атмосферу.

АС лаборатории угля (ист. 1402).

Сероанализатор. Время работы источников – 8760 часов в год. Объемы сжигаемого угля – 0,0263 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Высота трубы – 3м, сечение трубы – 0,4х0,4м

В помещении установлены также сушильные шкафы – 3ед., которые не являются источниками выделения ЗВ в атмосферу.

АС дробильного отделения лаборатории КХЦ (ист. 1028).

ИБ 1 Дробилка Пульверизетте – 2 ед. Время работы – 4380 часов в год. Объемы перерабатываемого кокса 2 дробилками – 18 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Высота трубы – 3м, сечение трубы – 0,4х0,4м.

В данном помещении установлены сушильные шкафы, в количестве 3 ед., которые не являются источниками выделения ЗВ в атмосферу.

АС муфельных печей лаборатории КХЦ (ист. 1029)

ИБ 1 – Муфельная печь – 5 ед. Время работы источников – 6120 часов в год. Объемы сжигаемого кокса – 0,078 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

ИБ 2 Сериоанализатор. Время работы источника – 8760 часов в год. Объемы сжигаемого угля – 0,0263 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Высота трубы – 3 м, сечение трубы – 0,4х0,4 м

В помещении установлены также сушильные шкафы – 3 ед., которые не являются источниками выделения ЗВ в атмосферу.

АС аппаратуры АКОВ (ист. 1030)

ИБ 1 – Аппаратура АКОВ. Время работы прибора – 3200 часов в год. Объемы анализируемой смолы и масла – 0,1 т/год. От работы прибора в атмосферу выделяется фенол.

Высота трубы – 3 м, сечение трубы – 0,4х0,4 м

Лаборатория ГСМ (ист. 1031)

В лаборатории ГСМ проводится анализ отработанных и новых промышленных масел, используемых в технике. Анализ проводится путем нагревания масел. В лаборатории установлены следующие приборы:

ИБ 1 Анализатор АТВО-20. Источник на консервации.

ИБ 2 Мини лаборатория ОSA-4. Источник на консервации.

ИБ 3 Аппаратура АКОВ. Время работы прибора – 2190 часов в год. Объемы анализируемого масла – 0,1 т/год.

Высота вытяжной трубы – 1,3 м, сечение 0,4х0,4 м.

От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

АС участка озоления (новое здание химлаборатории) (ист. 1508).

По переезду (3-4 квартал 2022 года) в новое здание химлаборатории будут установлены муфельные печи, предназначенные для озоления проб угля.

ИБ 1 – Муфельная печь SNOI – 2 ед. Время работы 1 муфельной печи составляет 1640 часов в год, суммарное время работы печей – 3280 часов в год. Объемы сжигаемого в 1 муфельной печи угля – 0,021 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Высота трубы – 3 м, сечение трубы – 0,4х0,4 м

В помещении установлены также сушильные шкафы – 3 ед., которые не являются источниками выделения ЗВ в атмосферу.

Лаборатория ГСМ (новое здание химлаборатории) (ист.1509).

По переезду (3-4 квартал 2022 года) в новое здание химлаборатории будут установлены анализаторы АТВО-20 и АТВ-20. В лаборатории ГСМ проводится анализ отработанных и новых промышленных масел, используемых в технике. Анализ проводится путем нагревания масел.

ИБ 1 Анализатор АТВО-20. Время работы прибора – 1800 часов в год. Объемы анализируемого масла – 0,2 т/год.

ИБ 2 Анализатор АТВ-20. Время работы прибора – 1800 часов в год. Объемы анализируемого масла – 0,2 т/год.

Высота вытяжной трубы – 3 м, сечение 0,4х0,4 м.

От работы источника в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное.

Управление безопасности (служба охраны)

Печь бытовая на КПП №3 (аварийная) (ист. 1042)

КПП отапливается электрочотлом, в случае отключения электроэнергии бытовой печью. Высота трубы – 7 м, диаметр – 0,12 м. Время работы источника – 5760 часов в год. Расход угля – 5 т/год. От работы источника в атмосферу выделяются: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Зола складировается в закрытом контейнере.

Уголь складировается в помещении КПП.

Печь бытовая на КПП №4 (въезд на склад ВМ) (ист. 1044).

Высота трубы – 7 м, диаметр – 0,12 м. Время работы источника – 5088 часов в год. Расход угля – 5,3 т/год. От работы источника в атмосферу выделяются: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Зола складировается в закрытом контейнере.

Уголь складировается в помещении КПП.

ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

На период действия проекта 2022-2031 года запланированы следующие объемы добычи и образования вскрышных пород, представленные в таблице 1.99.

Таблица 0.98- – Объемы вскрышных и добычных работ

Наименование	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Вскрышная порода					
м ³	25290000	26420000	27520000	27900000	27520000
тонн	60696000	63408000	66048000	66960000	66048000
плотность, т/м ³	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
крупность, мм	0-800	0-800	0-800	0-800	0-800
влажность рабочая, %	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
Уголь					
тонн	6800000	7100000	7400000	7500000	7500000
плотность, т/м ³	1,34	1,34	1,34	1,34	1,37
крупность, мм	0-300	0-300	0-300	0-300	0-300
влажность рабочая, %	12-16	12-16	12-16	12-16	12-16

Продолжение таблицы 1.99

Наименование	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Вскрышная порода					
м ³	27510000	27540000	27530000	27510000	27080000
тонн	66024000	66096000	66072000	66024000	64992000
плотность, т/м ³	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
крупность, мм	0-800	0-800	0-800	0-800	0-800
Влажность рабочая, %	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
Уголь					
тонн	7500000	7500000	7500000	7500000	7500000
плотность, т/м ³	1,37	1,37	1,37	1,37	1,33
крупность, мм	0-300	0-300	0-300	0-300	0-300
Влажность рабочая, %	12-16	12-16	12-16	12-16	12-16

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ

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

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/\text{ЭНК} \leq 1, (3)$$

где: С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;
ЭНК - экологический норматив качества.

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

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

Если для вещества имеется только предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДКс.с.), то для него требуется выполнение соотношения:

$$0,1 C \leq \text{ПДКс.с.}, (4)$$

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких (n) вредных веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицы при расчете по формуле:

$$C1/\text{ЭНК}1 + C2/\text{ЭНК}2 + \dots + Cn/\text{ЭНК}n \leq 1, (5)$$

где: С1, С2,..... Сп - фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе;
ЭНК1, ЭНК2,..... ЭНКп - концентрации экологических нормативов качества тех же веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблицах 1.100-1.109.

Таблица 0.99- – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2022 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасно- сти	Выброс вещества с уче- том очистки, г/с	Выброс вещества с уче- том очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) (ванадия пятиокись (115))			0,002		1	0,000323	0,00284	1,42
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))			0,04		3	22,048821	18,662171	466,554275
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,886797	0,706174	706,174
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) (медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (329); медь оксид /в пересчете на медь/ (329))			0,002		2	0,00269338	0,011986	5,993
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) (натрий карбонат (408); сода кальцинированная (408))		0,15	0,05		3	0,00058	0,00076	0,0152
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)			0,001		2	0,001277	0,0078158	7,8158
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) (олово (II) оксид (446))			0,02		3	0,000027	0,000085	0,00425
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000049	0,000156	0,52

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасно- сти	Выброс вещества с уче- том очистки, г/с	Выброс вещества с уче- том очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) (хром шестивалентный (647))			0,0015		1	0,001722	0,008577	5,718
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	10,0026908	106,756015	2668,90038
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0031	0,0587	1,4675
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))		0,4	0,06		3	1,22547526	15,9858118	266,430197
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0001009	0,001332	0,01332
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	2,00557	0,17886	3,5772
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	25,2955190079	352,18988886	7043,79778
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,00759594	0,10872212	13,590265
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	19,0795263727	265,36190595	88,4539686

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619))		0,02	0,005		2	0,020019	0,11647	23,294
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))		0,2	0,03		2	0,012482	0,082585	2,75283333
0410	Метан (727*)				50		0,3032	5,8234	0,116468
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		1,123936	0,3555249	0,0071105
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,43733	0,1889269	0,00629756
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4	0,04096063	0,01163412	0,00775608
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,03767378	0,0107034	0,107034

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322))		0,2			3	3,68028002	1,26261968	6,3130984
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))		0,6			3	3,28618143	1,0446106	1,74101767
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,001482175	0,01077922	0,538961
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,000042933	0,000002438	2,438
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) (бутиловый спирт (102))		0,1			3	1,1812	0,36886	3,6886
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667) (этиловый спирт (667))		5			4	1,8051	0,67692	0,135384
1071	Гидроксibenзол (155) (фенол (599))		0,01	0,003		2	0,00036	0,000263	0,08766667
1119	2-Этоксietанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) (этиловый эфир этиленгликоля (1497*); этилцеллозольв (1497*))				0,7		0,6393	0,18803	0,26861429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))		0,1			4	0,6268	0,18803	1,8803
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) (акрилальдегид (474); акролеин (474))		0,03	0,01		2	0,000442	0,00116	0,116
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))		0,05	0,01		2	0,07838	0,03067	3,067

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))		0,35			4	0,6268	0,18803	0,53722857
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,17782435	0,5265	0,351
2732	Керосин (654*)				1,2		3,3972		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0,05		0,003962	0,008317	0,16634
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		3,5062298	1,16726894	1,16726894
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))		1			4	2,98567824	7,08083516	7,08083516
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,283889	1,24994	8,33293333
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	167,825577	2725,921708	27259,2171
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,		0,5	0,15		3	967,4806032	821,52657542	5476,84384

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	огарки, сырьевая смесь, пыль вра- щающихся печей, боксит) (495*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (корунд бе- лый (1027*); монокорунд (1027*))				0,04		0,055	0,1378536	3,44634
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		2,45	13,966	139,66
2978	Пыль тонко измельченного рези- нового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,1		0,204	0,4658	4,658
	ВСЕГО :						1242,833801	4342,64182	44228,4722
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)									

Таблица 0.100- – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2023 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) (ванадия пятиокись (115))			0,002		1	0,000323	0,00284	1,42
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))			0,04		3	22,048821	18,662171	466,554275
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,886797	0,706174	706,174
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) (медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (329); медь оксид /в пересчете на медь/ (329))			0,002		2	0,00269338	0,011986	5,993
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) (натрий карбонат (408); сода кальцинированная (408))		0,15	0,05		3	0,00058	0,00076	0,0152
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)			0,001		2	0,001277	0,0078158	7,8158
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) (олово (II) оксид (446))			0,02		3	0,000027	0,000085	0,00425
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000049	0,000156	0,52

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасно- сти	Выброс вещества с уче- том очистки, г/с	Выброс вещества с уче- том очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) (хром шестивалентный (647))			0,0015		1	0,001722	0,008577	5,718
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	9,7180608	110,427195	2760,67988
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0034	0,0657	1,6425
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))		0,4	0,06		3	1,18449526	16,5820718	276,367863
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0001009	0,001332	0,01332
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	1,95467	0,17886	3,5772
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	23,8758190079	364,43078888	7288,61578
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,00769594	0,10902212	13,627765
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	18,3358260727	274,14680596	91,3822687

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619))		0,02	0,005		2	0,020019	0,11647	23,294
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))		0,2	0,03		2	0,012482	0,082585	2,75283333
0410	Метан (727*)				50		0,3397	6,5242	0,130484
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		1,123936	0,3555249	0,0071105
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,43733	0,1889269	0,00629756
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4	0,04096063	0,01163412	0,00775608
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,03767378	0,0107034	0,107034

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322))		0,2			3	3,68058002	1,26841968	6,3420984
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))		0,6			3	3,28668143	1,0541106	1,756851
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,001582175	0,01197922	0,598961
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,000041933	0,000002438	2,438
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) (бутиловый спирт (102))		0,1			3	1,1812	0,36886	3,6886
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667) (этиловый спирт (667))		5			4	1,8051	0,67692	0,135384
1071	Гидроксibenзол (155) (фенол (599))		0,01	0,003		2	0,00036	0,000263	0,08766667
1119	2-Этоксietанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) (этиловый эфир этиленгликоля (1497*); этилцеллозольв (1497*))				0,7		0,6393	0,18803	0,26861429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))		0,1			4	0,6268	0,18803	1,8803
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) (акрилальдегид (474); акролеин (474))		0,03	0,01		2	0,000442	0,00116	0,116
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))		0,05	0,01		2	0,07838	0,03187	3,187

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))		0,35			4	0,6268	0,18803	0,53722857
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,17781635	0,5301	0,3534
2732	Керосин (654*)				1,2		3,2987		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0,05		0,003962	0,008317	0,16634
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		3,5062298	1,16726894	1,16726894
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))		1			4	2,98567824	7,08083516	7,08083516
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,283889	1,24994	8,33293333
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	180,469977	2912,457608	29124,5761
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,		0,5	0,15		3	966,7556032	856,06156542	5707,0771

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	огарки, сырьевая смесь, пыль вра-щающихся печей, боксит) (495*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (корунд бе-лый (1027*); монокорунд (1027*))				0,04		0,055	0,1378536	3,44634
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		2,45	13,966	139,66
2978	Пыль тонко измельченного рези-нового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,1		0,204	0,4689	4,689
	ВСЕГО :						1252,152582	4589,73845	46674,0126
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)									

Таблица 0.101 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2024 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) (ванадия пятиокись (115))			0,002		1	0,000323	0,00284	1,42
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))			0,04		3	22,048821	18,662171	466,554275
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,886797	0,706174	706,174
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) (медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (329); медь оксид /в пересчете на медь/ (329))			0,002		2	0,00269338	0,011986	5,993
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) (натрий карбонат (408); сода кальцинированная (408))		0,15	0,05		3	0,00058	0,00076	0,0152
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)			0,001		2	0,001277	0,0078158	7,8158
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) (олово (II) оксид (446))			0,02		3	0,000027	0,000085	0,00425
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000049	0,000156	0,52

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасно- сти	Выброс вещества с уче- том очистки, г/с	Выброс вещества с уче- том очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) (хром шестивалентный (647))			0,0015		1	0,001722	0,008577	5,718
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	11,8606008	158,682995	3967,07488
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0037	0,0712	1,78
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))		0,4	0,06		3	1,53255526	24,4234718	407,057863
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0001009	0,001332	0,01332
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	1,96855	0,17886	3,5772
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	34,2783590078	616,4315889	12328,6318
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,00769594	0,10932212	13,665265
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	24,2051460726	414,62650597	138,208835

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619))		0,02	0,005		2	0,020019	0,11647	23,294
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))		0,2	0,03		2	0,012482	0,082585	2,75283333
0410	Метан (727*)				50		0,3682	7,0714	0,141428
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		1,123936	0,3555249	0,0071105
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,43733	0,1889269	0,00629756
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4	0,04096063	0,01163412	0,00775608
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,03767378	0,0107034	0,107034

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322))		0,2			3	3,68088002	1,27301968	6,3650984
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))		0,6			3	3,28708143	1,0616106	1,769351
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,001682175	0,01297922	0,648961
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,000042267	0,000002438	2,438
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) (бутиловый спирт (102))		0,1			3	1,1812	0,36886	3,6886
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667) (этиловый спирт (667))		5			4	1,8051	0,67692	0,135384
1071	Гидроксibenзол (155) (фенол (599))		0,01	0,003		2	0,00036	0,000263	0,08766667
1119	2-Этоксietанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) (этиловый эфир этиленгликоля (1497*); этилцеллозольв (1497*))				0,7		0,6393	0,18803	0,26861429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))		0,1			4	0,6268	0,18803	1,8803
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) (акрилальдегид (474); акролеин (474))		0,03	0,01		2	0,000442	0,00116	0,116
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))		0,05	0,01		2	0,08182	0,03287	3,287

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))		0,35			4	0,6268	0,18803	0,53722857
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,17781035	0,5346	0,3564
2732	Керосин (654*)				1,2		3,2987		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0,05		0,003962	0,008317	0,16634
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		3,5062298	1,16726894	1,16726894
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))		1			4	3,06623824	7,08083516	7,08083516
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,283889	1,24994	8,33293333
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	184,074177	3001,294508	30012,9451
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,		0,5	0,15		3	970,5101032	898,48116542	5989,87444

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	огарки, сырьевая смесь, пыль вра- щающихся печей, боксит) (495*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (корунд бе- лый (1027*); монокорунд (1027*))				0,04		0,055	0,1378536	3,44634
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		2,45	13,966	139,66
2978	Пыль тонко измельченного рези- нового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,1		0,204	0,4722	4,722
	ВСЕГО :						1278,401216	5170,14755	54269,514
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)									

Таблица 0.102 - - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2025 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) (ванадия пятиокись (115))			0,002		1	0,000323	0,00284	1,42
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))			0,04		3	22,048821	18,662171	466,554275
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,886797	0,706174	706,174
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) (медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (329); медь оксид /в пересчете на медь/ (329))			0,002		2	0,00269338	0,011986	5,993
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) (натрий карбонат (408); сода кальцинированная (408))		0,15	0,05		3	0,00058	0,00076	0,0152
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)			0,001		2	0,001277	0,0078158	7,8158
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) (олово (II) оксид (446))			0,02		3	0,000027	0,000085	0,00425
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000049	0,000156	0,52

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасно- сти	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
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) (хром ше- стивалентный (647))			0,0015		1	0,001722	0,008577	5,718
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	11,8607508	159,205575	3980,13938
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0042	0,0809	2,0225
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))		0,4	0,06		3	1,53256526	24,5080618	408,467697
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0001009	0,001332	0,01332
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	1,96855	0,17886	3,5772
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) ок- сид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	34,2784590078	616,43278893	12328,6558
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,00769594	0,10972212	13,715265
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар- ный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	24,2058960726	415,48497598	138,494992
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтори- стые соединения газообразные /в пе- ресчете на фтор/: Кремний тетрафто- рид (619))		0,02	0,005		2	0,020019	0,11647	23,294

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))		0,2	0,03		2	0,012482	0,082585	2,75283333
0410	Метан (727*)				50		0,4183	8,0342	0,160684
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		1,123936	0,3555249	0,0071105
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,43733	0,1889269	0,00629756
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4	0,04096063	0,01163412	0,00775608
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,03767378	0,0107034	0,107034
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322))		0,2			3	3,68128002	1,28111968	6,4055984
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))		0,6			3	3,28778143	1,0748106	1,791351
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,001782175	0,01467922	0,733961
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,000042267	0,000002438	2,438
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) (бутиловый спирт (102))		0,1			3	1,1812	0,36886	3,6886
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667) (этиловый спирт (667))		5			4	1,8051	0,67692	0,135384

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1071	Гидроксibenзол (155) (фенол (599))		0,01	0,003		2	0,00036	0,000263	0,08766667
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) (этиловый эфир этиленгликоля (1497*); этилцеллозольв (1497*))				0,7		0,6393	0,18803	0,26861429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))		0,1			4	0,6268	0,18803	1,8803
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) (акриальдегид (474); акролеин (474))		0,03	0,01		2	0,000442	0,00116	0,116
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))		0,05	0,01		2	0,08192	0,03467	3,467
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))		0,35			4	0,6268	0,18803	0,53722857
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,17780235	0,5382	0,3588
2732	Керосин (654*)				1,2		3,2987		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0,05		0,003962	0,008317	0,16634
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		3,5062298	1,16726894	1,16726894
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))		1			4	3,06623824	7,08083516	7,08083516
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,283889	1,24994	8,33293333

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	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	196,960647	3163,676408	31636,7641
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	969,2341822	886,91236942	5912,74913
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (корунд белый (1027*); монокорунд (1027*))				0,04		0,055	0,1378536	3,44634
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		2,45	13,966	139,66
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,1		0,204	0,476	4,76
	В С Е Г О :						1290,064667	5323,43259	55831,6719
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)									

Таблица 0.103- – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2026 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) (ванадия пятиокись (115))			0,002		1	0,000323	0,00284	1,42
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))			0,04		3	22,048821	18,662171	466,554275
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,886797	0,706174	706,174
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) (медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (329); медь оксид /в пересчете на медь/ (329))			0,002		2	0,00269338	0,011986	5,993
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) (натрий карбонат (408); сода кальцинированная (408))		0,15	0,05		3	0,00058	0,00076	0,0152
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)			0,001		2	0,001277	0,0078158	7,8158
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) (олово (II) оксид (446))			0,02		3	0,000027	0,000085	0,00425
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000049	0,000156	0,52

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) (хром шестивалентный (647))			0,0015		1	0,001722	0,008577	5,718
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	11,6767908	159,391395	3984,78488
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0047	0,0906	2,265
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))		0,4	0,06		3	1,50267526	24,5379118	408,965197
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0001009	0,001332	0,01332
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	1,96855	0,17886	3,5772
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	33,2888590078	618,59408896	12371,8818
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,00769594	0,11022212	13,777765
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	23,6622960726	416,37497599	138,791659
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619))		0,02	0,005		2	0,020019	0,11647	23,294

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))		0,2	0,03		2	0,012482	0,082585	2,75283333
0410	Метан (727*)				50		0,4685	8,9969	0,179938
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		1,123936	0,3555249	0,0071105
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,43733	0,1889269	0,00629756
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4	0,04096063	0,01163412	0,00775608
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,03767378	0,0107034	0,107034
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322))		0,2			3	3,68168002	1,28911968	6,4455984
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))		0,6			3	3,28848143	1,0879106	1,81318433
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,001782175	0,01647922	0,823961
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,000042267	0,000002438	2,438
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) (бутиловый спирт (102))		0,1			3	1,1812	0,36886	3,6886
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667) (этиловый спирт (667))		5			4	1,8051	0,67692	0,135384

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1071	Гидроксibenзол (155) (фенол (599))		0,01	0,003		2	0,00036	0,000263	0,08766667
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) (этиловый эфир этиленгликоля (1497*); этилцеллозольв (1497*))				0,7		0,6393	0,18803	0,26861429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))		0,1			4	0,6268	0,18803	1,8803
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) (акриальдегид (474); акролеин (474))		0,03	0,01		2	0,000442	0,00116	0,116
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))		0,05	0,01		2	0,08192	0,03637	3,637
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))		0,35			4	0,6268	0,18803	0,53722857
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,17779635	0,5436	0,3624
2732	Керосин (654*)				1,2		3,2987		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0,05		0,003962	0,008317	0,16634
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		3,5062298	1,16726894	1,16726894
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10))		1			4	3,06623824	7,08083516	7,08083516
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,283889	1,24994	8,33293333

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	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	196,439247	3178,128208	31781,2821
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	969,2513822	888,78186942	5925,21246
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (корунд белый (1027*); монокорунд (1027*))				0,04		0,055	0,1378536	3,44634
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		2,45	13,966	139,66
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,1		0,204	0,4801	4,801
	В С Е Г О :						1287,865211	5344,02786	56038,0095
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)									

Таблица 0.104- – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2027 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) (ванадия пятиокись (115))			0,002		1	0,000323	0,00284	1,42
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))			0,04		3	22,048821	18,662171	466,554275
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,886797	0,706174	706,174
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) (медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (329); медь оксид /в пересчете на медь/ (329))			0,002		2	0,00269338	0,011986	5,993
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) (натрий карбонат (408); сода кальцинированная (408))		0,15	0,05		3	0,00058	0,00076	0,0152
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)			0,001		2	0,001277	0,0078158	7,8158
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) (олово (II) оксид (446))			0,02		3	0,000027	0,000085	0,00425

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000049	0,000156	0,52
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) (хром шестивалентный (647))			0,0015		1	0,001722	0,008577	5,718
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	11,6768908	159,393475	3984,83688
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0052	0,1003	2,5075
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))		0,4	0,06		3	1,50267526	24,5379318	408,96553
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0001009	0,001332	0,01332
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	1,96855	0,17886	3,5772
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	33,2889590077	618,59538899	12371,9078
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,00779594	0,11072212	13,840265
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	23,6625960726	416,379696	138,793232

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619))		0,02	0,005		2	0,020019	0,11647	23,294
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))		0,2	0,03		2	0,012482	0,082585	2,75283333
0410	Метан (727*)				50		0,5186	9,9597	0,199194
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		1,123936	0,3555249	0,0071105
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,43733	0,1889269	0,00629756
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4	0,04096063	0,01163412	0,00775608
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,03767378	0,0107034	0,107034

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322))		0,2			3	3,68208002	1,29721968	6,4860984
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))		0,6			3	3,28918143	1,1011106	1,83518433
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,001882175	0,01817922	0,908961
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,000042267	0,000002438	2,438
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) (бутиловый спирт (102))		0,1			3	1,1812	0,36886	3,6886
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667) (этиловый спирт (667))		5			4	1,8051	0,67692	0,135384
1071	Гидроксibenзол (155) (фенол (599))		0,01	0,003		2	0,00036	0,000263	0,08766667
1119	2-Этоксietанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) (этиловый эфир этиленгликоля (1497*); этилцеллозольв (1497*))				0,7		0,6393	0,18803	0,26861429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))		0,1			4	0,6268	0,18803	1,8803
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) (акрилальдегид (474); акролеин (474))		0,03	0,01		2	0,000442	0,00116	0,116
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))		0,05	0,01		2	0,08202	0,03817	3,817

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))		0,35			4	0,6268	0,18803	0,53722857
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,17779135	0,549	0,366
2732	Керосин (654*)				1,2		3,2987		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0,05		0,003962	0,008317	0,16634
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		3,5062298	1,16726894	1,16726894
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))		1			4	3,06623824	7,08083516	7,08083516
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,283889	1,24994	8,33293333
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	209,659747	3345,920808	33459,2081
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,		0,5	0,15		3	969,1902822	881,41986942	5876,13246

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	огарки, сырьевая смесь, пыль вра-щающихся печей, боксит) (495*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (корунд бе-лый (1027*); монокорунд (1027*))				0,04		0,055	0,1378536	3,44634
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		2,45	13,966	139,66
2978	Пыль тонко измельченного рези-нового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,1		0,204	0,4845	4,845
	ВСЕГО :						1301,077106	5505,47418	57667,6348
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)									

Таблица 0.105- – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2028 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) (ванадия пятиокись (115))			0,002		1	0,000323	0,00284	1,42
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))			0,04		3	22,048821	18,662171	466,554275
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,886797	0,706174	706,174
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) (медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (329); медь оксид /в пересчете на медь/ (329))			0,002		2	0,00269338	0,011986	5,993
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) (натрий карбонат (408); сода кальцинированная (408))		0,15	0,05		3	0,00058	0,00076	0,0152
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)			0,001		2	0,001277	0,0078158	7,8158
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) (олово (II) оксид (446))			0,02		3	0,000027	0,000085	0,00425

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000049	0,000156	0,52
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) (хром шестивалентный (647))			0,0015		1	0,001722	0,008577	5,718
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	11,4999008	159,396595	3984,91488
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0057	0,11	2,75
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))		0,4	0,06		3	1,50267526	24,5381118	408,96853
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0001009	0,001332	0,01332
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	1,69405	0,17886	3,5772
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	32,9348590077	618,59658902	12371,9318
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,00779594	0,11122212	13,902765
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	23,6628543026	416,39446601	138,798155

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619))		0,02	0,005		2	0,020019	0,11647	23,294
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))		0,2	0,03		2	0,012482	0,082585	2,75283333
0410	Метан (727*)				50		0,5687	10,9225	0,21845
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		1,123936	0,3555249	0,0071105
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,43733	0,1889269	0,00629756
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4	0,04096063	0,01163412	0,00775608
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,03767378	0,0107034	0,107034

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322))		0,2			3	3,68258002	1,30521968	6,5260984
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))		0,6			3	3,28988143	1,1142106	1,85701767
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,001982175	0,01987922	0,993961
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,000036267	0,000002438	2,438
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) (бутиловый спирт (102))		0,1			3	1,1812	0,36886	3,6886
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667) (этиловый спирт (667))		5			4	1,8051	0,67692	0,135384
1071	Гидроксibenзол (155) (фенол (599))		0,01	0,003		2	0,00036	0,000263	0,08766667
1119	2-Этоксietанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) (этиловый эфир этиленгликоля (1497*); этилцеллозольв (1497*))				0,7		0,6393	0,18803	0,26861429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))		0,1			4	0,6268	0,18803	1,8803
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) (акрилальдегид (474); акролеин (474))		0,03	0,01		2	0,000442	0,00116	0,116
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))		0,05	0,01		2	0,08212	0,03987	3,987

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))		0,35			4	0,6268	0,18803	0,53722857
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,17778635	0,5544	0,3696
2732	Керосин (654*)				1,2		2,7674		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0,05		0,003962	0,008317	0,16634
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		3,5062298	1,16726894	1,16726894
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))		1			4	3,06623824	7,08083516	7,08083516
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,283889	1,24994	8,33293333
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	197,780157	3215,733608	32157,3361
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,		0,5	0,15		3	976,5029822	957,47756942	6383,1838

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	огарки, сырьевая смесь, пыль вра-щающихся печей, боксит) (495*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (корунд бе-лый (1027*); монокорунд (1027*))				0,04		0,055	0,1378536	3,44634
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		2,45	13,966	139,66
2978	Пыль тонко измельченного рези-нового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,1		0,204	0,4894	4,894
	ВСЕГО :						1295,225573	5452,37175	56873,6177
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)									

Таблица 0.106- – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2029 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасно- сти	Выброс вещества с уче- том очистки, г/с	Выброс вещества с уче- том очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) (ванадия пятиокись (115))			0,002		1	0,000323	0,00284	1,42
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))			0,04		3	22,048821	18,662171	466,554275
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,886797	0,706174	706,174
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) (медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (329); медь оксид /в пересчете на медь/ (329))			0,002		2	0,00269338	0,011986	5,993
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) (натрий карбонат (408); сода кальцинированная (408))		0,15	0,05		3	0,00058	0,00076	0,0152
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)			0,001		2	0,001277	0,0078158	7,8158
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) (олово (II) оксид (446))			0,02		3	0,000027	0,000085	0,00425

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000049	0,000156	0,52
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) (хром шестивалентный (647))			0,0015		1	0,001722	0,008577	5,718
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	11,5000008	159,398595	3984,96488
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0062	0,1197	2,9925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))		0,4	0,06		3	1,50267526	24,5381118	408,96853
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0001009	0,001332	0,01332
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	1,69405	0,17886	3,5772
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	32,9348590077	618,59788906	12371,9578
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,00779594	0,11162212	13,952765
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	23,6630543026	416,39906602	138,799689

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619))		0,02	0,005		2	0,020019	0,11647	23,294
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))		0,2	0,03		2	0,012482	0,082585	2,75283333
0410	Метан (727*)				50		0,6189	11,8853	0,237706
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		1,123936	0,3555249	0,0071105
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,43733	0,1889269	0,00629756
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4	0,04096063	0,01163412	0,00775608
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,03767378	0,0107034	0,107034

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322))		0,2			3	3,68298002	1,31331968	6,5665984
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))		0,6			3	3,29058143	1,1274106	1,87901767
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,002082175	0,02157922	1,078961
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,000036267	0,000002438	2,438
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) (бутиловый спирт (102))		0,1			3	1,1812	0,36886	3,6886
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667) (этиловый спирт (667))		5			4	1,8051	0,67692	0,135384
1071	Гидроксibenзол (155) (фенол (599))		0,01	0,003		2	0,00036	0,000263	0,08766667
1119	2-Этоксietанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) (этиловый эфир этиленгликоля (1497*); этилцеллозольв (1497*))				0,7		0,6393	0,18803	0,26861429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))		0,1			4	0,6268	0,18803	1,8803
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) (акрилальдегид (474); акролеин (474))		0,03	0,01		2	0,000442	0,00116	0,116
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))		0,05	0,01		2	0,08222	0,04167	4,167

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))		0,35			4	0,6268	0,18803	0,53722857
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,17778135	0,5607	0,3738
2732	Керосин (654*)				1,2		2,7674		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0,05		0,003962	0,008317	0,16634
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		3,5062298	1,16726894	1,16726894
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))		1			4	3,06623824	7,08083516	7,08083516
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,283889	1,24994	8,33293333
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	199,913157	3253,012108	32530,1211
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,		0,5	0,15		3	975,2850822	945,50876942	6303,3918

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	огарки, сырьевая смесь, пыль вра- щающихся печей, боксит) (495*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (корунд бе- лый (1027*); монокорунд (1027*))				0,04		0,055	0,1378536	3,44634
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		2,45	13,966	139,66
2978	Пыль тонко измельченного рези- нового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,1		0,204	0,495	4,95
	ВСЕГО :						1296,192968	5478,69895	57167,3877
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)									

Таблица 0.107- – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2030 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) (ванадия пятиокись (115))			0,002		1	0,000323	0,00284	1,42
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))			0,04		3	22,048821	18,662171	466,554275
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,886797	0,706174	706,174
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) (медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (329); медь оксид /в пересчете на медь/ (329))			0,002		2	0,00269338	0,011986	5,993
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) (натрий карбонат (408); сода кальцинированная (408))		0,15	0,05		3	0,00058	0,00076	0,0152
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)			0,001		2	0,001277	0,0078158	7,8158
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) (олово (II) оксид (446))			0,02		3	0,000027	0,000085	0,00425

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000049	0,000156	0,52
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) (хром шестивалентный (647))			0,0015		1	0,001722	0,008577	5,718
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	11,3230008	159,400695	3985,01738
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0067	0,1294	3,235
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))		0,4	0,06		3	1,50267526	24,5381118	408,96853
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0001009	0,001332	0,01332
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	1,41955	0,17886	3,5772
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	32,5807590077	618,5991891	12371,9838
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,00779594	0,11212212	14,015265
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	23,6633525326	416,40366603	138,801222

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619))		0,02	0,005		2	0,020019	0,11647	23,294
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))		0,2	0,03		2	0,012482	0,082585	2,75283333
0410	Метан (727*)				50		0,669	12,848	0,25696
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		1,123936	0,3555249	0,0071105
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,43733	0,1889269	0,00629756
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4	0,04096063	0,01163412	0,00775608
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,03767378	0,0107034	0,107034

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322))		0,2			3	3,68338002	1,32141968	6,6070984
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))		0,6			3	3,29118143	1,1405106	1,900851
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,002182175	0,02337922	1,168961
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,000030267	0,000002438	2,438
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) (бутиловый спирт (102))		0,1			3	1,1812	0,36886	3,6886
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667) (этиловый спирт (667))		5			4	1,8051	0,67692	0,135384
1071	Гидроксibenзол (155) (фенол (599))		0,01	0,003		2	0,00036	0,000263	0,08766667
1119	2-Этоксietанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) (этиловый эфир этиленгликоля (1497*); этилцеллозольв (1497*))				0,7		0,6393	0,18803	0,26861429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))		0,1			4	0,6268	0,18803	1,8803
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) (акрилальдегид (474); акролеин (474))		0,03	0,01		2	0,000442	0,00116	0,116
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))		0,05	0,01		2	0,08232	0,04337	4,337

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))		0,35			4	0,6268	0,18803	0,53722857
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,17777735	0,5679	0,3786
2732	Керосин (654*)				1,2		2,2361		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0,05		0,003962	0,008317	0,16634
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		3,5062298	1,16726894	1,16726894
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))		1			4	3,06623824	7,08083516	7,08083516
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,283889	1,24994	8,33293333
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	201,253857	3297,510008	32975,1001
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,		0,5	0,15		3	975,2903822	945,62006942	6304,1338

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	огарки, сырьевая смесь, пыль вра- щающихся печей, боксит) (495*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (корунд бе- лый (1027*); монокорунд (1027*))				0,04		0,055	0,1378536	3,44634
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		2,45	13,966	139,66
2978	Пыль тонко измельченного рези- нового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,1		0,204	0,501	5,01
	ВСЕГО :						1296,254157	5524,32695	57613,9002
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)									

Таблица 0.108- – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за 2031 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасно- сти	Выброс вещества с уче- том очистки, г/с	Выброс вещества с уче- том очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) (ванадия пятиокись (115))			0,002		1	0,000323	0,00284	1,42
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))			0,04		3	22,048821	18,662171	466,554275
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,886797	0,706174	706,174
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) (медь (II) оксид /в пересчете на медь/ (329); медь оксид /в пересчете на медь/ (329))			0,002		2	0,00269338	0,011986	5,993
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) (натрий карбонат (408); сода кальцинированная (408))		0,15	0,05		3	0,00058	0,00076	0,0152
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)			0,001		2	0,001277	0,0078158	7,8158
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) (олово (II) оксид (446))			0,02		3	0,000027	0,000085	0,00425
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,000049	0,000156	0,52

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) (хром шестивалентный (647))			0,0015		1	0,001722	0,008577	5,718
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0,2	0,04		2	11,3231008	159,511595	3987,78988
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0072	0,1391	3,4775
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))		0,4	0,06		3	1,50267526	24,5558118	409,26353
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0001009	0,001332	0,01332
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0,15	0,05		3	1,41955	0,17886	3,5772
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0,5	0,05		3	32,5808590077	618,6004891	12372,0098
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))		0,008			2	0,00789594	0,11262212	14,077765
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	23,6635525326	416,55786603	138,852622

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619))		0,02	0,005		2	0,020019	0,11647	23,294
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))		0,2	0,03		2	0,012482	0,082585	2,75283333
0410	Метан (727*)				50		0,7191	13,8108	0,276216
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		1,123936	0,3555249	0,0071105
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,43733	0,1889269	0,00629756
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4	0,04096063	0,01163412	0,00775608
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,03767378	0,0107034	0,107034

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322))		0,2			3	3,68378002	1,32941968	6,6470984
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))		0,6			3	3,29188143	1,1537106	1,922851
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,002282175	0,02507922	1,253961
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))			0,000001		1	0,000030267	0,000002438	2,438
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) (бутиловый спирт (102))		0,1			3	1,1812	0,36886	3,6886
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667) (этиловый спирт (667))		5			4	1,8051	0,67692	0,135384
1071	Гидроксibenзол (155) (фенол (599))		0,01	0,003		2	0,00036	0,000263	0,08766667
1119	2-Этоксietанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) (этиловый эфир этиленгликоля (1497*); этилцеллозольв (1497*))				0,7		0,6393	0,18803	0,26861429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))		0,1			4	0,6268	0,18803	1,8803
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) (акрилальдегид (474); акролеин (474))		0,03	0,01		2	0,000442	0,00116	0,116
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))		0,05	0,01		2	0,08242	0,04517	4,517

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))		0,35			4	0,6268	0,18803	0,53722857
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,17777735	0,5679	0,3786
2732	Керосин (654*)				1,2		2,2361		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0,05		0,003962	0,008317	0,16634
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		3,5062298	1,16726894	1,16726894
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))		1			4	3,06623824	7,08083516	7,08083516
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,283889	1,24994	8,33293333
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	203,181157	3308,062308	33080,6231
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,		0,5	0,15		3	975,2902822	944,79366942	6298,62446

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	огарки, сырьевая смесь, пыль вра-щающихся печей, боксит) (495*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (корунд бе-лый (1027*); монокорунд (1027*))				0,04		0,055	0,1378536	3,44634
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		2,45	13,966	139,66
2978	Пыль тонко измельченного рези-нового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0,1		0,204	0,501	5,01
	ВСЕГО :						1298,233757	5535,33465	57717,71
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)									

СВЕДЕНИЯ О ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСОВ

Залповые выбросы загрязняющих веществ происходят во время взрывных работ. Эти выбросы не являются аварийными, так как они предусмотрены технологическим регламентом. Во время взрыва в атмосферный воздух выбрасываются: пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния – при проведении взрывных работ по вскрышной породе, пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния при проведении взрывных работ по угольной толще, а также оксид углерода и диоксид азота. Залповые выбросы не учитываются при проведении расчета рассеивания ЗВ, но учитываются при нормировании.

Продолжительность взрыва составляет 20 минут, периодичность 4 раз в сутки, 1 460 раз в год.

ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу принятые за основу при установлении нормативов предельно допустимых выбросов представлены в приложении. При этом учтены все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Таблицы составлены с учетом требований «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. *(таблицы параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в приложении)*

ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТОВ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ (ПДВ)

Расчет выбросов от организованных и от неорганизованных источников выполнен на основании данных о режиме работы, количестве и технических характеристиках используемого оборудования, по утвержденным и действующим на момент разработки настоящего проекта методикам по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу. Данные о режиме работы оборудования получены на основании технического задания, выданного АО «Шубарколь комир», на основании инструментальных замеров на источниках выбросов, а также на основании проведенной инвентаризации источников выбросов.

Сертификат качества угля представлен в приложениях.

Для определения величины выбросов вредных веществ в атмосферу использованы следующие методологические материалы:

- «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами», Астана, 2007 г.;
- «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2004 г.;
- «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах» (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004 г.
- Приложение №8 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-ө – «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
- Приложение №9 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-ө - «Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок».

- «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности». РНД 211.2.02.08-2004

- Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года №100 –п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

- «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса», СПб., 2006 г., п.1.5 – Удельные нормативы выделений вредных веществ при розжиге горна с использованием суррогатов топлива (Древесные опилки, ветошь, загрязненные нефтепродуктами).

- Приложение №11 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-ө - «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов».

- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)». РНД 211.2.02.06-2004.

- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)». РНД 211.2.02.05-2004

- Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года №100 –п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».

- Приложение №21 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года №100 –п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта».

РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов промплощадки №1 – участок «Центральный» АО «Шубарколь комир» на период 2022-2031 года приведен в [приложении](#).

ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ 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.

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.

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, приведены в таблице 1.1.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился без учета фоновых концентраций, в связи с отсутствием стационарных постов в районе расположения предприятия (справка РГП «Казгидромет» представлена в приложении).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха произведен на 2031 год (год максимальных выбросов загрязняющих веществ). Табличные результаты расчета рассеивания представлены в приложении. Карты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены в приложении.

Расчет рассеивания приземных концентраций произведен по веществам, указанным в таблице 1.111.

При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений.

Результаты расчета рассеивания представлены в таблице 3.2.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показал, что наибольший вклад в загрязнение атмосферы вносит пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 70-20%.

Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе, так и за пределами зоны воздействия максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников промплощадки не превышают ПДК и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в жилой зоне под влиянием деятельности источников загрязнения предприятия не нарушаются.

Таблица 0.109- -Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2031 год

Код загр. веще- ства	На и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средне- взве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния 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		22.038808	2.01	55.097	Да
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		0.00269338	2	0.1347	Да
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинирован- ная, Натрий карбонат) (408)	0.15	0.05		0.00058	2	0.0039	Нет
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)		0.001		0.001277	2	0.1277	Да
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		0.000027	2	0.0001	Нет
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.001722	2.32	0.1148	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		1.50261426	15.5	0.2418	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		1.41955	2.23	9.4637	Да
0410	Метан (727*)			50	0.7191	2	0.0144	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	1.123936	2.01	0.0225	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	0.43733	2.06	0.0146	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			0.04096063	2	0.0273	Нет
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.03767378	2	0.1256	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изоме- ров) (203)	0.2			3.68378002	2.03	18.4189	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			3.29188143	2	5.4865	Да
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.002282175	2	0.1141	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000030267	2.24	3.0267	Да
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			1.1812	2.01	11.812	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			1.8051	2	0.361	Да
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.6393	2	0.9133	Да

1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.6268	2	6.268	Да
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.000442	3	0.0147	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.17777735	2	0.0356	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	2.2361	2	1.8634	Да
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05	0.003662	2.03	0.0732	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	3.5062298	2.03	3.5062	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			3.06623824	2.59	3.0662	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.282289	2	0.5646	Да
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		203.179406	2.44	677.2647	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		975.2902822	2.19	1950.5806	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0548	2	1.370	Да
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1	2.45	2	24.500	Да
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0.1	0.204	2	2.040	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)		0.002		0.000323	2	0.0161	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.884796	2.02	88.4796	Да
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.001	0.0003		0.000049	2	0.049	Нет

	/в пересчете на свинец/ (513)							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		11.3227278	13.1	4.3363	Да
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.0072	2	0.036	Нет
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		0.0001009	2	0.0003	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		32.5776490077	21.9	2.972	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00789594	2	0.987	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		23.6566225326	17.4	0.2725	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.019741	2.33	0.987	Да
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.012482	2.55	0.0624	Нет
1071	Гидроксibenзол (155)	0.01	0.003		0.00036	3	0.036	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.08242	2.88	1.6484	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.6268	2	1.7909	Да
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: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Таблица 0.110- –Результаты концентраций загрязняющих веществ на 2031 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ЖЗ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.1492	0.0183	0.0012	нет расч.	27	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.1940	0.0232	0.0018	нет расч.	27	0.0100000	2
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0230	0.0021	0.0001	нет расч.	4	0.0200000*	2
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0464	0.0045	0.0002	нет расч.	10	0.0150000*	1
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1220	0.0273	0.0048	нет расч.	35	0.4000000	3
0322	Серная кислота (517)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	2	0.3000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.4255	0.0695	0.0063	нет расч.	23	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.6461	0.1674	0.0318	нет расч.	47	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.2751	0.0316	0.0058	нет расч.	6	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0951	0.0233	0.0048	нет расч.	71	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0777	0.0103	0.0025	нет расч.	18	0.0200000	2
0602	Бензол (64)	0.0381	0.0043	0.0007	нет расч.	2	0.3000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	12.227	0.9330	0.1210	нет расч.	6	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	3.7049	0.2811	0.0363	нет расч.	4	0.6000000	3
0627	Этилбензол (675)	0.0150	0.0028	0.0006	нет расч.	3	0.0200000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.1305	0.0215	0.0019	нет расч.	22	0.0000100*	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	7.9739	0.6055	0.0780	нет расч.	3	0.1000000	3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.2448	0.0185	0.0023	нет расч.	1	5.0000000	4
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.6194	0.0469	0.0060	нет расч.	1	0.7000000	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	4.2515	0.3224	0.0415	нет расч.	1	0.1000000	4
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.2415	0.0345	0.0058	нет расч.	14	0.0500000	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1.2147	0.0921	0.0118	нет расч.	1	0.3500000	4
2732	Керосин (654*)	0.1747	0.0330	0.0087	нет расч.	4	1.2000000	-
2752	Уайт-спирит (1294*)	2.3478	0.1786	0.0230	нет расч.	3	1.0000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	0.6179	0.0582	0.0123	нет расч.	25	1.0000000	4

	(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)							
2902	Взвешенные частицы (116)	0.1178	0.0053	0.0004	нет расч.	15	0.5000000	3
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)	13.687	0.9717	0.1242	нет расч.	60	0.3000000	3
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2.7861	0.3439	0.0266	нет расч.	61	0.5000000	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.1959	0.0194	0.0012	нет расч.	10	0.0400000	-
2936	Пыль древесная (1039*)	7.2134	0.6005	0.0411	нет расч.	1	0.1000000	-
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.1995	0.0291	0.0019	нет расч.	4	0.1000000	-
__03	0303 + 0333	0.2751	0.0318	0.0060	нет расч.	6		
__04	0303 + 0333 + 1325	0.3222	0.0610	0.0118	нет расч.	19		
__05	0303 + 1325	0.2415	0.0345	0.0059	нет расч.	14		
__06	1071 + 1401	1.2147	0.0928	0.0120	нет расч.	2		
__11	0110 + 0330	0.6462	0.1674	0.0318	нет расч.	50		
__27	0184 + 0330	0.6478	0.1678	0.0318	нет расч.	48		
__28	0322 + 0330	0.6461	0.1674	0.0318	нет расч.	49		
__30	0330 + 0333	0.6466	0.1840	0.0376	нет расч.	52		
__31	0301 + 0330	2.0024	0.5321	0.1105	нет расч.	72		
__33	0301 + 0330 + 0337 + 1071	2.0842	0.5566	0.1153	нет расч.	73		
__34	0330 + 1071	0.6461	0.1685	0.0319	нет расч.	48		
__35	0330 + 0342	0.6690	0.1759	0.0343	нет расч.	65		
__39	0333 + 1325	0.3215	0.0609	0.0116	нет расч.	19		
__52	0110 + 0143	0.1963	0.0233	0.0018	нет расч.	27		
__71	0342 + 0344	0.0822	0.0105	0.0025	нет расч.	34		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 10ПДКсс.
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК. приведены в долях ПДК.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Предлагаемые значения нормативов эмиссий (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период 2022-2031 гг. приведены в таблице 1.112.

Данные для существующего положения взяты из таблицы нормативов согласно Заключения государственной экологической экспертизы на проект нормативов эмиссий (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для промплощадки №1 – участок «Центральный» АО «Шубарколь комир» на период 2021-2030 гг. №: KZ13VCZ01294816 от 24.08.2021 г.

[illegible]

Прод- из- вод- ств о цех, уча- сто- к	Н о м е р ис- то- ч- н- и- к- а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го- д- о- с- ти- ж- е- ни- я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ОТК Цен- тр	1071	0,0028	0,0513	0,0029	0,0523	0,0029	0,0523	0,0029	0,0523	0,0029	0,0523	0,0029	0,0523	0,0029	0,0523	0,0029	0,0523	0,0029	0,0523	0,0029	0,0523	0,0029	0,0523	0,0029	0,0523	2031
	1254	0,004	0,0724	0,0038	0,0695	0,0038	0,0695	0,0038	0,0695	0,0038	0,0695	0,0038	0,0695	0,0038	0,0695	0,0038	0,0695	0,0038	0,0695	0,0038	0,0695	0,0038	0,0695	0,0038	0,0695	2031
АРЦ Цен- тр	1015	0,07286	0,19146	0,07286	0,19146	0,07286	0,19146	0,07286	0,19146	0,07286	0,19146	0,07286	0,19146	0,07286	0,19146	0,07286	0,19146	0,07286	0,19146	0,07286	0,19146	0,07286	0,19146	0,07286	0,19146	2031
	1082	0,001516	0,009958	0,001516	0,009958	0,001516	0,009958	0,001516	0,009958	0,001516	0,009958	0,001516	0,009958	0,001516	0,009958	0,001516	0,009958	0,001516	0,009958	0,001516	0,009958	0,001516	0,009958	0,001516	0,009958	2031
	1293	0,0093	0,1925	0,0076	0,157	0,0076	0,157	0,0076	0,157	0,0076	0,157	0,0076	0,157	0,0076	0,157	0,0076	0,157	0,0076	0,157	0,0076	0,157	0,0076	0,157	0,0076	0,157	2031
РМО Цен- тр	0416	0,000373	0,004186	0,000373	0,004186	0,000373	0,004186	0,000373	0,004186	0,000373	0,004186	0,000373	0,004186	0,000373	0,004186	0,000373	0,004186	0,000373	0,004186	0,000373	0,004186	0,000373	0,004186	0,000373	0,004186	2031
	1021	0,05264	0,1032	0,05264	0,1032	0,05264	0,1032	0,05264	0,1032	0,05264	0,1032	0,05264	0,1032	0,05264	0,1032	0,05264	0,1032	0,05264	0,1032	0,05264	0,1032	0,05264	0,1032	0,05264	0,1032	2031
	1022	0,17067	0,064	0,17067	0,064	0,17067	0,064	0,17067	0,064	0,17067	0,064	0,17067	0,064	0,17067	0,064	0,17067	0,064	0,17067	0,064	0,17067	0,064	0,17067	0,064	0,17067	0,064	2031
	1095	0,09156	0,344	0,412	0,344	0,412	0,344	0,412	0,344	0,412	0,344	0,412	0,344	0,412	0,344	0,412	0,344	0,412	0,344	0,412	0,344	0,412	0,344	0,412	0,344	2031
	1102	0,001405	0,00567	0,001014	0,01296	0,001014	0,01296	0,001014	0,01296	0,001014	0,01296	0,001014	0,01296	0,001014	0,01296	0,001014	0,01296	0,001014	0,01296	0,001014	0,01296	0,001014	0,01296	0,001014	0,01296	2031
	1290	0,21333	0,00966	0,21333	0,00966	0,21333	0,00966	0,21333	0,00966	0,21333	0,00966	0,21333	0,00966	0,21333	0,00966	0,21333	0,00966	0,21333	0,00966	0,21333	0,00966	0,21333	0,00966	0,21333	0,00966	2031
	1403	0,08469	0,01032	0,08469	0,172	0,08469	0,172	0,08469	0,172	0,08469	0,172	0,08469	0,172	0,08469	0,172	0,08469	0,172	0,08469	0,172	0,08469	0,172	0,08469	0,172	0,08469	0,172	2031
	1404	0,08469	0,01032																							2031
	1405	0,08469	0,01032																							2031
	1507			0,02518	0,00344	0,02518	0,00344	0,02518	0,00344	0,02518	0,00344	0,02518	0,00344	0,02518	0,00344	0,02518	0,00344	0,02518	0,00344	0,02518	0,00344	0,02518	0,00344	0,02518	0,00344	2031
	1016	0,0019	0,0385	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	2031

Производств о цех, участок	Но м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д о с т и ж е н и я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ТВС Цен тр	10 17	0,0019	0,0385	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	0,0015	0,0314	20 31
	10 25	0,32	0,048	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	20 31
	10 27	0,001029	0,017963	0,0008	0,0147	0,0008	0,0147	0,0008	0,0147	0,0008	0,0147	0,0008	0,0147	0,0008	0,0147	0,0008	0,0147	0,0008	0,0147	0,0008	0,0147	0,0008	0,0147	0,0008	0,0147	20 31
	10 84	2,04437	33,91358	1,6675	27,6611	1,6675	27,6611	1,6675	27,6611	1,6675	27,6611	1,6675	27,6611	1,6675	27,6611	1,6675	27,6611	1,6675	27,6611	1,6675	27,6611	1,6675	27,6611	1,6675	27,6611	20 31
	10 85	0,62206	8,33059	0,50737	6,79472	0,50737	6,79472	0,50737	6,79472	0,50737	6,79472	0,50737	6,79472	0,50737	6,79472	0,50737	6,79472	0,50737	6,79472	0,50737	6,79472	0,50737	6,79472	0,50737	6,79472	20 31
	10 86	1,13239	26,41646	0,92362	21,54618	0,92362	21,54618	0,92362	21,54618	0,92362	21,54618	0,92362	21,54618	0,92362	21,54618	0,92362	21,54618	0,92362	21,54618	0,92362	21,54618	0,92362	21,54618	0,92362	21,54618	20 31
	10 91	0,85333	0,096	0,85333	0,096	0,85333	0,096	1,06667	0,096	1,06667	0,096	1,06667	0,096	1,06667	0,096	1,06667	0,096	1,06667	0,096	1,06667	0,096	1,06667	0,096	1,06667	0,096	20 31
	10 93	0,11444	0,0344	0,11444	0,0344	0,11444	0,0344	0,11444	0,0344	0,11444	0,0344	0,11444	0,0344	0,11444	0,0344	0,11444	0,0344	0,11444	0,0344	0,11444	0,0344	0,11444	0,0344	0,11444	0,0344	20 31
	10 94	0,21333	0,064	0,21333	0,08	0,21333	0,08	0,21333	0,08	0,21333	0,08	0,21333	0,08	0,21333	0,08	0,21333	0,08	0,21333	0,08	0,21333	0,08	0,21333	0,08	0,21333	0,08	20 31
	10 96	0,82546	8,49482	0,98009	8,6031	0,72816	10,88028	0,72816	10,88028	0,72816	10,88028	0,5441	11,2821	0,5441	11,2821	0,5441	11,2821	0,5441	11,2821	0,5441	11,2821	0,5441	11,2821	0,5441	11,2821	20 31
	10 97	0,042768	0,015397	0,034883	0,012558	0,034883	0,012558	0,034883	0,012558	0,034883	0,012558	0,034883	0,012558	0,034883	0,012558	0,034883	0,012558	0,034883	0,012558	0,034883	0,012558	0,034883	0,012558	0,034883	0,012558	20 31
	12 52	0,21333	0,0256	0,21333	0,0256	0,21333	0,0256	0,21333	0,0256	0,21333	0,0256	0,21333	0,0256	0,21333	0,0256	0,21333	0,0256	0,21333	0,0256	0,21333	0,0256	0,21333	0,0256	0,21333	0,0256	20 31
	13 27			0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	0,32	0,064	20 31
	14 01	0,02289	0,0172	0,02289	0,0172	0,02289	0,0172	0,02289	0,0172	0,02289	0,0172	0,02289	0,0172	0,02289	0,0172	0,02289	0,0172	0,02289	0,0172	0,02289	0,0172	0,02289	0,0172	0,02289	0,0172	20 31
	15 01							1,9291	46,8832	1,9291	46,8832	1,9291	46,8832	1,9291	46,8832	1,9291	46,8832	1,9291	46,8832	1,9291	46,8832	1,9291	46,8832	1,9291	46,8832	20 31
15 02			0,04267	0,0272	0,04267	0,0272	0,04267	0,0272	0,04267	0,0272	0,04267	0,0272	0,04267	0,0272	0,04267	0,0272	0,04267	0,0272	0,04267	0,0272	0,04267	0,0272	0,04267	0,0272	20 31	

Производств о цех, участок	Но м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														Го д о с т и ж е н и я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	15 03			0,042 67	0,027 2	0,042 67	0,027 2	0,042 67	0,027 2	0,042 67	0,027 2	0,042 67	0,027 2	0,042 67	0,027 2	0,042 67	0,027 2	0,042 67	0,027 2	0,042 67	0,027 2	0,042 67	0,027 2	0,042 67	0,027 2	20 31
	15 04			0,213 33	0,064	0,213 33	0,064	0,213 33	0,064	0,213 33	0,064	0,213 33	0,064	0,213 33	0,064	0,213 33	0,064	0,213 33	0,064	0,213 33	0,064	0,213 33	0,064	0,213 33	0,064	20 31
Хим Ла- бо- ра- то- рия	10 29	0,0000 081	0,0002 675	0,000 0087	0,000 218	0,000 0087	0,000 218	0,000 0087	0,000 218	0,000 0087	0,000 218	0,000 0087	0,000 218	0,000 0087	0,000 218	0,000 0087	0,000 218	0,000 0087	0,000 218	0,000 0087	0,000 218	0,000 0087	0,000 218	0,000 0087	0,000 218	20 31
	13 31	0,0000 21	0,0003 2	0,000 012	0,000 26	0,000 012	0,000 26	0,000 012	0,000 26	0,000 012	0,000 26	0,000 012	0,000 26	0,000 012	0,000 26	0,000 012	0,000 26	0,000 012	0,000 26	0,000 012	0,000 26	0,000 012	0,000 26	0,000 012	0,000 26	20 31
	14 02	0,0000 231	0,0003 905	0,000 0017	0,000 055	0,000 0017	0,000 055	0,000 0017	0,000 055	0,000 0017	0,000 055	0,000 0017	0,000 055	0,000 0017	0,000 055	0,000 0017	0,000 055	0,000 0017	0,000 055	0,000 0017	0,000 055	0,000 0017	0,000 055	0,000 0017	0,000 055	20 31
	15 08			0,000 007	0,000 09	0,000 007	0,000 09	0,000 007	0,000 09	0,000 007	0,000 09	0,000 007	0,000 09	0,000 007	0,000 09	0,000 007	0,000 09	0,000 007	0,000 09	0,000 007	0,000 09	0,000 007	0,000 09	0,000 007	0,000 09	20 31
ЖД Ц	10 39	0,0000 011	0,0231	0,000 0034	0,062 8	0,000 0034	0,062 8	0,000 0034	0,062 8	0,000 0034	0,062 8	0,000 0034	0,062 8	0,000 0034	0,062 8	0,000 0034	0,062 8	0,000 0034	0,062 8	0,000 0034	0,062 8	0,000 0034	0,062 8	0,000 0034	0,062 8	20 31
Слу жба охран ы	10 42	0,0006	0,0128	0,000 5	0,010 5	0,000 5	0,010 5	0,000 5	0,010 5	0,000 5	0,010 5	0,000 5	0,010 5	0,000 5	0,010 5	0,000 5	0,010 5	0,000 5	0,010 5	0,000 5	0,010 5	0,000 5	0,010 5	0,000 5	0,010 5	20 31
	10 44	0,0007	0,0136	0,000 6	0,011 1	0,000 6	0,011 1	0,000 6	0,011 1	0,000 6	0,011 1	0,000 6	0,011 1	0,000 6	0,011 1	0,000 6	0,011 1	0,000 6	0,011 1	0,000 6	0,011 1	0,000 6	0,011 1	0,000 6	0,011 1	20 31
Цех ре- мон та подви жно го со- ста ва и ре- мон та	10 60	0,0097 64	0,0641 53	0,007 964	0,052 325	0,007 964	0,052 325	0,007 964	0,052 325	0,007 964	0,052 325	0,007 964	0,052 325	0,007 964	0,052 325	0,007 964	0,052 325	0,007 964	0,052 325	0,007 964	0,052 325	0,007 964	0,052 325	0,007 964	0,052 325	20 31
	15 05			0,008 53	0,010 24	0,008 53	0,010 24	0,008 53	0,010 24	0,008 53	0,010 24	0,008 53	0,010 24	0,008 53	0,010 24	0,008 53	0,010 24	0,008 53	0,010 24	0,008 53	0,010 24	0,008 53	0,010 24	0,008 53	0,010 24	20 31

Производств о цех, участок	Но м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д о с- ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
пути																										
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))																										
УГР Цен тр	10 24	0,0002 4	0,005	0,000 2	0,004 1	0,000 2	0,004 1	0,000 2	0,004 1	0,000 2	0,004 1	0,000 2	0,004 1	0,000 2	0,004 1	0,000 2	0,004 1	0,000 2	0,004 1	0,000 2	0,004 1	0,000 2	0,004 1	0,000 2	0,004 1	20 31
ОТ К Цен тр	10 71	0,0005	0,0083	0,000 5	0,008 5	0,000 5	0,008 5	0,000 5	0,008 5	0,000 5	0,008 5	0,000 5	0,008 5	0,000 5	0,008 5	0,000 5	0,008 5	0,000 5	0,008 5	0,000 5	0,008 5	0,000 5	0,008 5	0,000 5	0,008 5	20 31
	12 54	0,0006	0,0118	0,000 6	0,011 3	0,000 6	0,011 3	0,000 6	0,011 3	0,000 6	0,011 3	0,000 6	0,011 3	0,000 6	0,011 3	0,000 6	0,011 3	0,000 6	0,011 3	0,000 6	0,011 3	0,000 6	0,011 3	0,000 6	0,011 3	20 31
АР Ц Цен тр	10 15	0,0121 4	0,0319 1	0,012 14	0,031 91	0,012 14	0,031 91	0,012 14	0,031 91	0,012 14	0,031 91	0,012 14	0,031 91	0,012 14	0,031 91	0,012 14	0,031 91	0,012 14	0,031 91	0,012 14	0,031 91	0,012 14	0,031 91	0,012 14	0,031 91	20 31
	10 82	0,0002 46	0,0016 18	0,000 246	0,001 618	0,000 246	0,001 618	0,000 246	0,001 618	0,000 246	0,001 618	0,000 246	0,001 618	0,000 246	0,001 618	0,000 246	0,001 618	0,000 246	0,001 618	0,000 246	0,001 618	0,000 246	0,001 618	0,000 246	0,001 618	20 31
	12 93	0,0015	0,0313	0,001 2	0,025 5	0,001 2	0,025 5	0,001 2	0,025 5	0,001 2	0,025 5	0,001 2	0,025 5	0,001 2	0,025 5	0,001 2	0,025 5	0,001 2	0,025 5	0,001 2	0,025 5	0,001 2	0,025 5	0,001 2	0,025 5	20 31
РМ О Цен тр	04 16	0,0000 61	0,0006 8	0,000 061	0,000 68	0,000 061	0,000 68	0,000 061	0,000 68	0,000 061	0,000 68	0,000 061	0,000 68	0,000 061	0,000 68	0,000 061	0,000 68	0,000 061	0,000 68	0,000 061	0,000 68	0,000 061	0,000 68	0,000 061	0,000 68	20 31
	10 21	0,0085 5	0,0167 7	0,008 55	0,016 77	0,008 55	0,016 77	0,008 55	0,016 77	0,008 55	0,016 77	0,008 55	0,016 77	0,008 55	0,016 77	0,008 55	0,016 77	0,008 55	0,016 77	0,008 55	0,016 77	0,008 55	0,016 77	0,008 55	0,016 77	20 31
	10 22	0,0277 3	0,0104	0,027 73	0,010 4	0,027 73	0,010 4	0,027 73	0,010 4	0,027 73	0,010 4	0,027 73	0,010 4	0,027 73	0,010 4	0,027 73	0,010 4	0,027 73	0,010 4	0,027 73	0,010 4	0,027 73	0,010 4	0,027 73	0,010 4	20 31
	10 95	0,0148 8	0,0559	0,066 95	0,055 9	0,066 95	0,055 9	0,066 95	0,055 9	0,066 95	0,055 9	0,066 95	0,055 9	0,066 95	0,055 9	0,066 95	0,055 9	0,066 95	0,055 9	0,066 95	0,055 9	0,066 95	0,055 9	0,066 95	0,055 9	20 31
	12 90	0,0346 7	0,0015 6	0,034 67	0,001 56	0,034 67	0,001 56	0,034 67	0,001 56	0,034 67	0,001 56	0,034 67	0,001 56	0,034 67	0,001 56	0,034 67	0,001 56	0,034 67	0,001 56	0,034 67	0,001 56	0,034 67	0,001 56	0,034 67	0,001 56	20 31
	14 03	0,0137 6	0,0016 77	0,013 76	0,027 95	0,013 76	0,027 95	0,013 76	0,027 95	0,013 76	0,027 95	0,013 76	0,027 95	0,013 76	0,027 95	0,013 76	0,027 95	0,013 76	0,027 95	0,013 76	0,027 95	0,013 76	0,027 95	0,013 76	0,027 95	20 31
	14 04	0,0137 6	0,0016 77																							20 31
14 05	0,0137 6	0,0016 77																								20 31

Производств о цех, учас то к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Го д до с ти же ния Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	15 07			0,004 09	0,000 559	0,004 09	0,000 559	0,004 09	0,000 559	0,004 09	0,000 559	0,004 09	0,000 559	0,004 09	0,000 559	0,004 09	0,000 559	0,004 09	0,000 559	0,004 09	0,000 559	0,004 09	0,000 559	0,004 09	0,000 559	20 31
ТВС Цен тр	10 16	0,0003	0,0063	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	20 31
	10 17	0,0003	0,0063	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	0,000 2	0,005 1	20 31
	10 25	0,052	0,0078	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	20 31
	10 27	0,0001 67	0,0029 19	0,000 1	0,002 4	0,000 1	0,002 4	0,000 1	0,002 4	0,000 1	0,002 4	0,000 1	0,002 4	0,000 1	0,002 4	0,000 1	0,002 4	0,000 1	0,002 4	0,000 1	0,002 4	0,000 1	0,002 4	0,000 1	0,002 4	20 31
	10 84	0,3322 1	5,5109 6	0,271 9	4,494 9	0,271 9	4,494 9	0,271 9	4,494 9	0,271 9	4,494 9	0,271 9	4,494 9	0,271 9	4,494 9	0,271 9	4,494 9	0,271 9	4,494 9	0,271 9	4,494 9	0,271 9	4,494 9	0,271 9	4,494 9	20 31
	10 85	0,1010 8	1,3537 2	0,082 45	1,104 14	0,082 45	1,104 14	0,082 45	1,104 14	0,082 45	1,104 14	0,082 45	1,104 14	0,082 45	1,104 14	0,082 45	1,104 14	0,082 45	1,104 14	0,082 45	1,104 14	0,082 45	1,104 14	0,082 45	1,104 14	20 31
	10 86	0,1840 1	4,2926 7	0,150 09	3,501 25	0,150 09	3,501 25	0,150 09	3,501 25	0,150 09	3,501 25	0,150 09	3,501 25	0,150 09	3,501 25	0,150 09	3,501 25	0,150 09	3,501 25	0,150 09	3,501 25	0,150 09	3,501 25	0,150 09	3,501 25	20 31
	10 91	0,1386 7	0,0156	0,138 67	0,015 6	0,138 67	0,015 6	0,173 33	0,015 6	0,173 33	0,015 6	0,173 33	0,015 6	0,173 33	0,015 6	0,173 33	0,015 6	0,173 33	0,015 6	0,173 33	0,015 6	0,173 33	0,015 6	0,173 33	0,015 6	20 31
	10 93	0,0186 9	0,0055 9	0,018 6	0,005 59	0,018 6	0,005 59	0,018 6	0,005 59	0,018 6	0,005 59	0,018 6	0,005 59	0,018 6	0,005 59	0,018 6	0,005 59	0,018 6	0,005 59	0,018 6	0,005 59	0,018 6	0,005 59	0,018 6	0,005 59	20 31
	10 94	0,0346 7	0,0104	0,034 67	0,013 67	0,034 67	0,013 67	0,034 67	0,013 67	0,034 67	0,013 67	0,034 67	0,013 67	0,034 67	0,013 67	0,034 67	0,013 67	0,034 67	0,013 67	0,034 67	0,013 67	0,034 67	0,013 67	0,034 67	0,013 67	20 31
	10 96	0,1341 4	1,3804 1	0,159 27	1,397 99	0,118 29	1,768 05	0,118 29	1,768 05	0,118 29	1,768 05	0,088 4	1,833 3	0,088 4	1,833 3	0,088 4	1,833 3	0,088 4	1,833 3	0,088 4	1,833 3	0,088 4	1,833 3	0,088 4	1,833 3	20 31
	10 97	0,0069 5	0,0025 02	0,005 669	0,002 041	0,005 669	0,002 041	0,005 669	0,002 041	0,005 669	0,002 041	0,005 669	0,002 041	0,005 669	0,002 041	0,005 669	0,002 041	0,005 669	0,002 041	0,005 669	0,002 041	0,005 669	0,002 041	0,005 669	0,002 041	20 31
	12 52	0,0346 7	0,0041 6	0,034 67	0,004 16	0,034 67	0,004 16	0,034 67	0,004 16	0,034 67	0,004 16	0,034 67	0,004 16	0,034 67	0,004 16	0,034 67	0,004 16	0,034 67	0,004 16	0,034 67	0,004 16	0,034 67	0,004 16	0,034 67	0,004 16	20 31
	13 27			0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	0,052 4	0,010 4	20 31
14 01	0,0037 2	0,0027 95	0,003 72	0,002 795	0,003 72	0,002 795	0,003 72	0,002 795	0,003 72	0,002 795	0,003 72	0,002 795	0,003 72	0,002 795	0,003 72	0,002 795	0,003 72	0,002 795	0,003 72	0,002 795	0,003 72	0,002 795	0,003 72	0,002 795	20 31	

Про-из-вод-ств-о-цех,уча-сто-к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го-до-сти-же-ния НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	1501							0,3134	7,6185	0,3134	7,6185	0,3134	7,6185	0,3134	7,6185	0,3134	7,6185	0,3134	7,6185	0,3134	7,6185	0,3134	7,6185	0,3134	7,6185	2031
	1502			0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	2031
	1503			0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	0,00693	0,00442	2031
	1504			0,03467	0,0104	0,03467	0,0104	0,03467	0,0104	0,03467	0,0104	0,03467	0,0104	0,03467	0,0104	0,03467	0,0104	0,03467	0,0104	0,03467	0,0104	0,03467	0,0104	0,03467	0,0104	2031
Хим.Лабо-ра-то-рия	1029	0,000013	0,000044	0,000013	0,0000359	0,000013	0,0000359	0,000013	0,0000359	0,000013	0,0000359	0,000013	0,0000359	0,000013	0,0000359	0,000013	0,0000359	0,000013	0,0000359	0,000013	0,0000359	0,000013	0,0000359	0,000013	0,0000359	2031
	1331	0,000035	0,000052	0,000019	0,000043	0,000019	0,000043	0,000019	0,000043	0,000019	0,000043	0,000019	0,000043	0,000019	0,000043	0,000019	0,000043	0,000019	0,000043	0,000019	0,000043	0,000019	0,000043	0,000019	0,000043	2031
	1402	0,000033	0,000063	0,000003	0,000089	0,000003	0,000089	0,000003	0,000089	0,000003	0,000089	0,000003	0,000089	0,000003	0,000089	0,000003	0,000089	0,000003	0,000089	0,000003	0,000089	0,000003	0,000089	0,000003	0,000089	2031
	1508			0,000012	0,000014	0,000012	0,000014	0,000012	0,000014	0,000012	0,000014	0,000012	0,000014	0,000012	0,000014	0,000012	0,000014	0,000012	0,000014	0,000012	0,000014	0,000012	0,000014	0,000012	0,000014	2031
ЖДЦ	1039	0,0000018	0,0038	0,0000056	0,0102	0,0000056	0,0102	0,0000056	0,0102	0,0000056	0,0102	0,0000056	0,0102	0,0000056	0,0102	0,0000056	0,0102	0,0000056	0,0102	0,0000056	0,0102	0,0000056	0,0102	0,0000056	0,0102	2031
Служба охраны	1042	0,0001	0,0021	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	0,0001	0,0017	2031
	1044	0,0001	0,0022	0,0001	0,0018	0,0001	0,0018	0,0001	0,0018	0,0001	0,0018	0,0001	0,0018	0,0001	0,0018	0,0001	0,0018	0,0001	0,0018	0,0001	0,0018	0,0001	0,0018	0,0001	0,0018	2031
Цех ремонта подвижного состава	1060	0,001587	0,010425	0,001294	0,008503	0,001294	0,008503	0,001294	0,008503	0,001294	0,008503	0,001294	0,008503	0,001294	0,008503	0,001294	0,008503	0,001294	0,008503	0,001294	0,008503	0,001294	0,008503	0,001294	0,008503	2031
	1505			0,00139	0,001664	0,00139	0,001664	0,00139	0,001664	0,00139	0,001664	0,00139	0,001664	0,00139	0,001664	0,00139	0,001664	0,00139	0,001664	0,00139	0,001664	0,00139	0,001664	0,00139	0,001664	2031

Производство оцех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год достижения НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
варианта ремонта пути																										
(0322) Серная кислота (517)																										
АРЦ Центр	1083	0,000046	0,000342	0,000046	0,000342	0,000046	0,000342	0,000046	0,000342	0,000046	0,000342	0,000046	0,000342	0,000046	0,000342	0,000046	0,000342	0,000046	0,000342	0,000046	0,000342	0,000046	0,000342	0,000046	0,000342	2031
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))																										
АРЦ Центр	1015	0,01877	0,04932	0,01877	0,04932	0,01877	0,04932	0,01877	0,04932	0,01877	0,04932	0,01877	0,04932	0,01877	0,04932	0,01877	0,04932	0,01877	0,04932	0,01877	0,04932	0,01877	0,04932	0,01877	0,04932	2031
	1082	0,00023	0,00155	0,00023	0,00155	0,00023	0,00155	0,00023	0,00155	0,00023	0,00155	0,00023	0,00155	0,00023	0,00155	0,00023	0,00155	0,00023	0,00155	0,00023	0,00155	0,00023	0,00155	0,00023	0,00155	2031
РМОЦ Центр	1021	0,00447	0,00947	0,00447	0,00947	0,00447	0,00947	0,00447	0,00947	0,00447	0,00947	0,00447	0,00947	0,00447	0,00947	0,00447	0,00947	0,00447	0,00947	0,00447	0,00947	0,00447	0,00947	0,00447	0,00947	2031
	1022	0,01111	0,0411	0,01111	0,0411	0,01111	0,0411	0,01111	0,0411	0,01111	0,0411	0,01111	0,0411	0,01111	0,0411	0,01111	0,0411	0,01111	0,0411	0,01111	0,0411	0,01111	0,0411	0,01111	0,0411	2031
	1095	0,00778	0,0303	0,00778	0,0303	0,00778	0,0303	0,00778	0,0303	0,00778	0,0303	0,00778	0,0303	0,00778	0,0303	0,00778	0,0303	0,00778	0,0303	0,00778	0,0303	0,00778	0,0303	0,00778	0,0303	2031
	1290	0,01389	0,000689	0,01389	0,000689	0,01389	0,000689	0,01389	0,000689	0,01389	0,000689	0,01389	0,000689	0,01389	0,000689	0,01389	0,000689	0,01389	0,000689	0,01389	0,000689	0,01389	0,000689	0,01389	0,000689	2031
	1403	0,00719	0,000919	0,00719	0,000919	0,00719	0,000919	0,00719	0,000919	0,00719	0,000919	0,00719	0,000919	0,00719	0,000919	0,00719	0,000919	0,00719	0,000919	0,00719	0,000919	0,00719	0,000919	0,00719	0,000919	2031
	1404	0,00719	0,0009																							2031
	1405	0,00719	0,0009																							2031
1507			0,00214	0,0003	0,00214	0,0003	0,00214	0,0003	0,00214	0,0003	0,00214	0,0003	0,00214	0,0003	0,00214	0,0003	0,00214	0,0003	0,00214	0,0003	0,00214	0,0003	0,00214	0,0003	0,00214	2031

Пр из- вод- ств о цех, уча- сто- к	Н о м е р ис- то- чн ик а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го- до- с- ти- же- ния НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ТВС Цен- тр	1025	0,02083	0,003	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	2031
	1091	0,05556	0,006	0,05556	0,006	0,05556	0,006	0,06944	0,006	0,06944	0,006	0,06944	0,006	0,06944	0,006	0,06944	0,006	0,06944	0,006	0,06944	0,006	0,06944	0,006	0,06944	0,006	2031
	1093	0,00972	0,003	0,00972	0,003	0,00972	0,003	0,00972	0,003	0,00972	0,003	0,00972	0,003	0,00972	0,003	0,00972	0,003	0,00972	0,003	0,00972	0,003	0,00972	0,003	0,00972	0,003	2031
	1094	0,01389	0,004	0,01389	0,005	0,01389	0,005	0,01389	0,005	0,01389	0,005	0,01389	0,005	0,01389	0,005	0,01389	0,005	0,01389	0,005	0,01389	0,005	0,01389	0,005	0,01389	0,005	2031
	1252	0,01389	0,0016	0,01389	0,0016	0,01389	0,0016	0,01389	0,0016	0,01389	0,0016	0,01389	0,0016	0,01389	0,0016	0,01389	0,0016	0,01389	0,0016	0,01389	0,0016	0,01389	0,0016	0,01389	0,0016	2031
	1327			0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	0,02083	0,004	2031
	1401	0,00194	0,0015	0,00194	0,0015	0,00194	0,0015	0,00194	0,0015	0,00194	0,0015	0,00194	0,0015	0,00194	0,0015	0,00194	0,0015	0,00194	0,0015	0,00194	0,0015	0,00194	0,0015	0,00194	0,0015	2031
	1502			0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	2031
	1503			0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	0,00278	0,0017	2031
1504			0,01389	0,004	0,01389	0,004	0,01389	0,004	0,01389	0,004	0,01389	0,004	0,01389	0,004	0,01389	0,004	0,01389	0,004	0,01389	0,004	0,01389	0,004	0,01389	0,004	2031	
Цех ре- мон- та по- дви- жно го со- ста- ва и	1505			0,00056	0,00064	0,00056	0,00064	0,00056	0,00064	0,00056	0,00064	0,00056	0,00064	0,00056	0,00064	0,00056	0,00064	0,00056	0,00064	0,00056	0,00064	0,00056	0,00064	0,00056	0,00064	2031

Про-из-вод-ств-о-цех,уча-сто-к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														г о д о с - т и ж е н и я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ре-мон-та-пут-и																										
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(516))																										
УГР Цен тр	10 24	0,0104	0,216	0,010 4	0,216	0,010 4	0,216	0,010 4	0,216	0,010 4	0,216	0,010 4	0,216	0,010 4	0,216	0,010 4	0,216	0,010 4	0,216	0,010 4	0,216	0,010 4	0,216	0,010 4	0,216	20 31
ОТ К Цен тр	10 71	0,0198	0,36	0,024 8	0,45	0,024 8	0,45	0,024 8	0,45	0,024 8	0,45	0,024 8	0,45	0,024 8	0,45	0,024 8	0,45	0,024 8	0,45	0,024 8	0,45	0,024 8	0,45	0,024 8	0,45	20 31
	12 54	0,028	0,5076	0,032 9	0,597 6	0,032 9	0,597 6	0,032 9	0,597 6	0,032 9	0,597 6	0,032 9	0,597 6	0,032 9	0,597 6	0,032 9	0,597 6	0,032 9	0,597 6	0,032 9	0,597 6	0,032 9	0,597 6	0,032 9	0,597 6	20 31
АР Ц Цен тр	10 15	0,0496 7	0,1305 4	0,049 67	0,130 54	0,049 67	0,130 54	0,049 67	0,130 54	0,049 67	0,130 54	0,049 67	0,130 54	0,049 67	0,130 54	0,049 67	0,130 54	0,049 67	0,130 54	0,049 67	0,130 54	0,049 67	0,130 54	0,049 67	0,130 54	20 31
	10 82	0,0036	0,0235	0,003 6	0,023 5	0,003 6	0,023 5	0,003 6	0,023 5	0,003 6	0,023 5	0,003 6	0,023 5	0,003 6	0,023 5	0,003 6	0,023 5	0,003 6	0,023 5	0,003 6	0,023 5	0,003 6	0,023 5	0,003 6	0,023 5	20 31
	12 93	0,0651	1,35	0,065 1	1,35	0,065 1	1,35	0,065 1	1,35	0,065 1	1,35	0,065 1	1,35	0,065 1	1,35	0,065 1	1,35	0,065 1	1,35	0,065 1	1,35	0,065 1	1,35	0,065 1	1,35	20 31
РМ О Цен тр	04 16	0,0032 1	0,036	0,003 21	0,036	0,003 21	0,036	0,003 21	0,036	0,003 21	0,036	0,003 21	0,036	0,003 21	0,036	0,003 21	0,036	0,003 21	0,036	0,003 21	0,036	0,003 21	0,036	0,003 21	0,036	20 31
	10 21	0,0070 3	0,0135	0,007 03	0,013 5	0,007 03	0,013 5	0,007 03	0,013 5	0,007 03	0,013 5	0,007 03	0,013 5	0,007 03	0,013 5	0,007 03	0,013 5	0,007 03	0,013 5	0,007 03	0,013 5	0,007 03	0,013 5	0,007 03	0,013 5	20 31
	10 22	0,0266 7	0,01	0,026 67	0,01	0,026 67	0,01	0,026 67	0,01	0,026 67	0,01	0,026 67	0,01	0,026 67	0,01	0,026 67	0,01	0,026 67	0,01	0,026 67	0,01	0,026 67	0,01	0,026 67	0,01	20 31
	10 95	0,0122	0,045	0,055	0,045	0,055	0,045	0,055	0,045	0,055	0,045	0,055	0,045	0,055	0,045	0,055	0,045	0,055	0,045	0,055	0,045	0,055	0,045	0,055	0,045	20 31
	12 90	0,0333 3	0,0015	0,033 33	0,001 5	0,033 33	0,001 5	0,033 33	0,001 5	0,033 33	0,001 5	0,033 33	0,001 5	0,033 33	0,001 5	0,033 33	0,001 5	0,033 33	0,001 5	0,033 33	0,001 5	0,033 33	0,001 5	0,033 33	0,001 5	20 31
	14 03	0,0113 1	0,0013 5	0,011 31	0,022 5	0,011 31	0,022 5	0,011 31	0,022 5	0,011 31	0,022 5	0,011 31	0,022 5	0,011 31	0,022 5	0,011 31	0,022 5	0,011 31	0,022 5	0,011 31	0,022 5	0,011 31	0,022 5	0,011 31	0,022 5	20 31

Продуктоцех,участок	Номеристочника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												годостыженияНДВ	
		существующее положение		на 2022 год		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		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	
	1404	0,01131	0,00135																							2031	
	1405	0,01131	0,00135																							2031	
	1507			0,00336	0,00045	0,00336	0,00045	0,00336	0,00045	0,00336	0,00045	0,00336	0,00045	0,00336	0,00045	0,00336	0,00045	0,00336	0,00045	0,00336	0,00045	0,00336	0,00045	0,00336	0,00045	2031	
ТВС Центр	1016	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	2031	
	1017	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	0,013	0,27	2031	
	1025	0,05	0,0075	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	2031	
	1027	0,00722	0,1262	0,0072	0,1262	0,0072	0,1262	0,0072	0,1262	0,0072	0,1262	0,0072	0,1262	0,0072	0,1262	0,0072	0,1262	0,0072	0,1262	0,0072	0,1262	0,0072	0,1262	0,0072	0,1262	2031	
	1084	8,9627	148,688	8,9627	148,688	8,9627	148,688	8,9627	148,688	8,9627	148,688	8,9627	148,688	8,9627	148,688	8,9627	148,688	8,9627	148,688	8,9627	148,688	8,9627	148,688	8,9627	148,688	2031	
	1085	2,72722	36,5222	2,7272	36,5222	2,7272	36,5222	2,7272	36,5222	2,7272	36,5222	2,7272	36,5222	2,7272	36,5222	2,7272	36,5222	2,7272	36,5222	2,7272	36,5222	2,7272	36,5222	2,7272	36,5222	2031	
	1086	4,96452	115,8125	4,9645	115,8125	4,9645	115,8125	4,9645	115,8125	4,9645	115,8125	4,9645	115,8125	4,9645	115,8125	4,9645	115,8125	4,9645	115,8125	4,9645	115,8125	4,9645	115,8125	4,9645	115,8125	2031	
	1091	0,13333	0,01533	0,13333	0,01533	0,13333	0,01533	0,16667	0,01533	0,16667	0,01533	0,16667	0,01533	0,16667	0,01533	0,16667	0,01533	0,16667	0,01533	0,16667	0,01533	0,16667	0,01533	0,16667	0,01533	0,16667	2031
	1093	0,01528	0,00455	0,01528	0,00455	0,01528	0,00455	0,01528	0,00455	0,01528	0,00455	0,01528	0,00455	0,01528	0,00455	0,01528	0,00455	0,01528	0,00455	0,01528	0,00455	0,01528	0,00455	0,01528	0,00455	2031	
	1094	0,03333	0,01333	0,03333	0,01255	0,03333	0,01255	0,03333	0,01255	0,03333	0,01255	0,03333	0,01255	0,03333	0,01255	0,03333	0,01255	0,03333	0,01255	0,03333	0,01255	0,03333	0,01255	0,03333	0,01255	2031	
	1096	3,61892	37,2422	5,2682	46,2422	3,9141	58,482	3,9141	58,482	3,9141	58,482	2,9245	60,642	2,9245	60,642	2,9245	60,642	2,9245	60,642	2,9245	60,642	2,9245	60,642	2,9245	60,642	2031	
	1097	0,3	0,108	0,3	0,108	0,3	0,108	0,3	0,108	0,3	0,108	0,3	0,108	0,3	0,108	0,3	0,108	0,3	0,108	0,3	0,108	0,3	0,108	0,3	0,108	2031	
	1252	0,03333	0,00043	0,03333	0,0004	0,03333	0,0004	0,03333	0,0004	0,03333	0,0004	0,03333	0,0004	0,03333	0,0004	0,03333	0,0004	0,03333	0,0004	0,03333	0,0004	0,03333	0,0004	0,03333	0,0004	2031	

Производство оцех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год достижения НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	13 27			0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	20 31
	14 01	0,0030 6	0,0022 5	0,003 06	0,002 25	0,003 06	0,002 25	0,003 06	0,002 25	0,003 06	0,002 25	0,003 06	0,002 25	0,003 06	0,002 25	0,003 06	0,002 25	0,003 06	0,002 25	0,003 06	0,002 25	0,003 06	0,002 25	0,003 06	0,002 25	20 31
	15 01							10,36 91	252	10,36 91	252	10,36 91	252	10,36 91	252	10,36 91	252	10,36 91	252	10,36 91	252	10,36 91	252	10,36 91	252	20 31
	15 02			0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	20 31
	15 03			0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	0,006 67	0,004 25	20 31
	15 04			0,033 33	0,01	0,033 33	0,01	0,033 33	0,01	0,033 33	0,01	0,033 33	0,01	0,033 33	0,01	0,033 33	0,01	0,033 33	0,01	0,033 33	0,01	0,033 33	0,01	0,033 33	0,01	20 31
Хим Лабо- ра- то- рия	10 29	0,0000 55	0,0018 7	0,000 075	0,001 87	0,000 075	0,001 87	0,000 075	0,001 87	0,000 075	0,001 87	0,000 075	0,001 87	0,000 075	0,001 87	0,000 075	0,001 87	0,000 075	0,001 87	0,000 075	0,001 87	0,000 075	0,001 87	0,000 075	0,001 87	20 31
	13 31	0,0001	0,0023	0,000 1	0,002 3	0,000 1	0,002 3	0,000 1	0,002 3	0,000 1	0,002 3	0,000 1	0,002 3	0,000 1	0,002 3	0,000 1	0,002 3	0,000 1	0,002 3	0,000 1	0,002 3	0,000 1	0,002 3	0,000 1	0,002 3	20 31
	14 02	0,0001 65	0,0027 4	0,000 015	0,000 47	0,000 015	0,000 47	0,000 015	0,000 47	0,000 015	0,000 47	0,000 015	0,000 47	0,000 015	0,000 47	0,000 015	0,000 47	0,000 015	0,000 47	0,000 015	0,000 47	0,000 015	0,000 47	0,000 015	0,000 47	20 31
	15 08			0,000 1	0,000 8	0,000 1	0,000 8	0,000 1	0,000 8	0,000 1	0,000 8	0,000 1	0,000 8	0,000 1	0,000 8	0,000 1	0,000 8	0,000 1	0,000 8	0,000 1	0,000 8	0,000 1	0,000 8	0,000 1	0,000 8	20 31
ЖД Ц	10 39	0,0000 08	0,162	0,000 029	0,54	0,000 029	0,54	0,000 029	0,54	0,000 029	0,54	0,000 029	0,54	0,000 029	0,54	0,000 029	0,54	0,000 029	0,54	0,000 029	0,54	0,000 029	0,54	0,000 029	0,54	20 31
Служба охраны	10 42	0,0043	0,09	0,004 3	0,09	0,004 3	0,09	0,004 3	0,09	0,004 3	0,09	0,004 3	0,09	0,004 3	0,09	0,004 3	0,09	0,004 3	0,09	0,004 3	0,09	0,004 3	0,09	0,004 3	0,09	20 31
	10 44	0,0052	0,0954	0,005 2	0,095 4	0,005 2	0,095 4	0,005 2	0,095 4	0,005 2	0,095 4	0,005 2	0,095 4	0,005 2	0,095 4	0,005 2	0,095 4	0,005 2	0,095 4	0,005 2	0,095 4	0,005 2	0,095 4	0,005 2	0,095 4	20 31
Цех ремон- та по- дви	10 60	0,0684 9	0,45	0,068 49	0,45	0,068 49	0,45	0,068 49	0,45	0,068 49	0,45	0,068 49	0,45	0,068 49	0,45	0,068 49	0,45	0,068 49	0,45	0,068 49	0,45	0,068 49	0,45	0,068 49	0,45	20 31
	15 05			0,001 33	0,001 6	0,001 33	0,001 6	0,001 33	0,001 6	0,001 33	0,001 6	0,001 33	0,001 6	0,001 33	0,001 6	0,001 33	0,001 6	0,001 33	0,001 6	0,001 33	0,001 6	0,001 33	0,001 6	0,001 33	0,001 6	20 31

Производств о цех, участок	Но м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го д о с т и ж е н и я Н Д В	
		существующее положение		на 2022 год		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		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	
жно го со- ста ва и ре- мон та пут и																											
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584);(584))																											
УГР Цен тр	10 24	0,0276	0,5728	0,022 5	0,467 2	0,022 5	0,467 2	0,022 5	0,467 2	0,022 5	0,467 2	0,022 5	0,467 2	0,022 5	0,467 2	0,022 5	0,467 2	0,022 5	0,467 2	0,022 5	0,467 2	0,022 5	0,467 2	0,022 5	0,467 2	20 31	
ОТ К Цен тр	10 71	0,0526	0,9546	0,053 6	0,973 2	0,053 6	0,973 2	0,053 6	0,973 2	0,053 6	0,973 2	0,053 6	0,973 2	0,053 6	0,973 2	0,053 6	0,973 2	0,053 6	0,973 2	0,053 6	0,973 2	0,053 6	0,973 2	0,053 6	0,973 2	20 31	
	12 54	0,0742	1,346	0,071 2	1,292 5	0,071 2	1,292 5	0,071 2	1,292 5	0,071 2	1,292 5	0,071 2	1,292 5	0,071 2	1,292 5	0,071 2	1,292 5	0,071 2	1,292 5	0,071 2	1,292 5	0,071 2	1,292 5	0,071 2	1,292 5	20 31	
АР Ц Цен тр	10 15	0,5364 8	1,4098 8	0,536 48	1,409 88	0,536 48	1,409 88	0,536 48	1,409 88	0,536 48	1,409 88	0,536 48	1,409 88	0,536 48	1,409 88	0,536 48	1,409 88	0,536 48	1,409 88	0,536 48	1,409 88	0,536 48	1,409 88	0,536 48	1,409 88	20 31	
	10 82	0,0062	0,0405	0,006 2	0,040 5	0,006 2	0,040 5	0,006 2	0,040 5	0,006 2	0,040 5	0,006 2	0,040 5	0,006 2	0,040 5	0,006 2	0,040 5	0,006 2	0,040 5	0,006 2	0,040 5	0,006 2	0,040 5	0,006 2	0,040 5	20 31	
	12 93	0,1726	3,5797	0,140 8	2,919 7	0,140 8	2,919 7	0,140 8	2,919 7	0,140 8	2,919 7	0,140 8	2,919 7	0,140 8	2,919 7	0,140 8	2,919 7	0,140 8	2,919 7	0,140 8	2,919 7	0,140 8	2,919 7	0,140 8	2,919 7	20 31	
РМ О Цен тр	04 16	0,0069 3	0,0778 6	0,006 93	0,077 86	0,006 93	0,077 86	0,006 93	0,077 86	0,006 93	0,077 86	0,006 93	0,077 86	0,006 93	0,077 86	0,006 93	0,077 86	0,006 93	0,077 86	0,006 93	0,077 86	0,006 93	0,077 86	0,006 93	0,077 86	20 31	
	10 21	0,046	0,09	0,046	0,09	0,046	0,09	0,046	0,09	0,046	0,09	0,046	0,09	0,046	0,09	0,046	0,09	0,046	0,09	0,046	0,09	0,046	0,09	0,046	0,09	20 31	
	10 22	0,1377 8	0,052	0,137 78	0,052	0,137 78	0,052	0,137 78	0,052	0,137 78	0,052	0,137 78	0,052	0,137 78	0,052	0,137 78	0,052	0,137 78	0,052	0,137 78	0,052	0,137 78	0,052	0,137 78	0,052	0,137 78	20 31
	10 95	0,08	0,3	0,36	0,3	0,36	0,3	0,36	0,3	0,36	0,3	0,36	0,3	0,36	0,3	0,36	0,3	0,36	0,3	0,36	0,3	0,36	0,3	0,36	0,3	20 31	

Производств о цех, участок	Но м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д о с т и ж е н и я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	11 02	0,0069 21	0,0279 3	0,004 995	0,063 84	0,004 995	0,063 84	0,004 995	0,063 84	0,004 995	0,063 84	0,004 995	0,063 84	0,004 995	0,063 84	0,004 995	0,063 84	0,004 995	0,063 84	0,004 995	0,063 84	0,004 995	0,063 84	0,004 995	0,063 84	20 31
	12 90	0,1722 2	0,0078	0,172 22	0,007 8	0,172 22	0,007 8	0,172 22	0,007 8	0,172 22	0,007 8	0,172 22	0,007 8	0,172 22	0,007 8	0,172 22	0,007 8	0,172 22	0,007 8	0,172 22	0,007 8	0,172 22	0,007 8	0,172 22	0,007 8	20 31
	14 03	0,074	0,009	0,074	0,15	0,074	0,15	0,074	0,15	0,074	0,15	0,074	0,15	0,074	0,15	0,074	0,15	0,074	0,15	0,074	0,15	0,074	0,15	0,074	0,15	20 31
	14 04	0,074	0,009																							20 31
	14 05	0,074	0,009																							20 31
	15 07			0,022	0,003	0,022	0,003	0,022	0,003	0,022	0,003	0,022	0,003	0,022	0,003	0,022	0,003	0,022	0,003	0,022	0,003	0,022	0,003	0,022	0,003	20 31
ТВС Цен тр	10 16	0,0345	0,7159	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	20 31
	10 17	0,0345	0,7159	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	0,028 2	0,583 9	20 31
	10 25	0,2583 3	0,039	0,258 33	0,052	0,258 33	0,052	0,258 33	0,052	0,258 33	0,052	0,258 33	0,052	0,258 33	0,052	0,258 33	0,052	0,258 33	0,052	0,258 33	0,052	0,258 33	0,052	0,258 33	0,052	20 31
	10 27	0,0191 4	0,3341 1	0,015 6	0,272 5	0,015 6	0,272 5	0,015 6	0,272 5	0,015 6	0,272 5	0,015 6	0,272 5	0,015 6	0,272 5	0,015 6	0,272 5	0,015 6	0,272 5	0,015 6	0,272 5	0,015 6	0,272 5	0,015 6	0,272 5	20 31
	10 84	6,0373 1	100,15 1	4,924 2	81,68 67	4,924 2	81,68 67	4,924 2	81,68 67	4,924 2	81,68 67	4,924 2	81,68 67	4,924 2	81,68 67	4,924 2	81,68 67	4,924 2	81,68 67	4,924 2	81,68 67	4,924 2	81,68 67	4,924 2	81,68 67	20 31
	10 85	1,837 3	24,601 3	1,498 3	20,06 56	1,498 3	20,06 56	1,498 3	20,06 56	1,498 3	20,06 56	1,498 3	20,06 56	1,498 3	20,06 56	1,498 3	20,06 56	1,498 3	20,06 56	1,498 3	20,06 56	1,498 3	20,06 56	1,498 3	20,06 56	20 31
	10 86	3,3441 1	78,011 6	2,727 6	63,62 86	2,727 6	63,62 86	2,727 6	63,62 86	2,727 6	63,62 86	2,727 6	63,62 86	2,727 6	63,62 86	2,727 6	63,62 86	2,727 6	63,62 86	2,727 6	63,62 86	2,727 6	63,62 86	2,727 6	63,62 86	20 31
	10 91	0,6888 9	0,078	0,688 89	0,078	0,688 89	0,078	0,861 11	0,078	0,861 11	0,078	0,861 11	0,078	0,861 11	0,078	0,861 11	0,078	0,861 11	0,078	0,861 11	0,078	0,861 11	0,078	0,861 11	0,078	20 31
	10 93	0,1	0,03	0,1	0,03	0,1	0,03	0,1	0,03	0,1	0,03	0,1	0,03	0,1	0,03	0,1	0,03	0,1	0,03	0,1	0,03	0,1	0,03	0,1	0,03	20 31
	10 94	0,1722 2	0,052	0,172 22	0,065	0,172 22	0,065	0,172 22	0,065	0,172 22	0,065	0,172 22	0,065	0,172 22	0,065	0,172 22	0,065	0,172 22	0,065	0,172 22	0,065	0,172 22	0,065	0,172 22	0,065	20 31

Производство, участок	Номер источника загрязнения вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	1096	2,4377	25,0862	2,8944	25,4059	2,1505	32,1307	2,1505	32,1307	2,1505	32,1307	1,6067	33,3175	1,6067	33,3175	1,6067	33,3175	1,6067	33,3175	1,6067	33,3175	1,6067	33,3175	1,6067	33,3175	2031
	1097	0,79549	0,28638	0,64883	0,23358	0,64883	0,23358	0,64883	0,23358	0,64883	0,23358	0,64883	0,23358	0,64883	0,23358	0,64883	0,23358	0,64883	0,23358	0,64883	0,23358	0,64883	0,23358	0,64883	0,23358	2031
	1252	0,17222	0,021	0,17222	0,021	0,17222	0,021	0,17222	0,021	0,17222	0,021	0,17222	0,021	0,17222	0,021	0,17222	0,021	0,17222	0,021	0,17222	0,021	0,17222	0,021	0,17222	0,021	2031
	1327			0,25833	0,052	0,25833	0,052	0,25833	0,052	0,25833	0,052	0,25833	0,052	0,25833	0,052	0,25833	0,052	0,25833	0,052	0,25833	0,052	0,25833	0,052	0,25833	0,052	2031
	1401	0,02	0,015	0,02	0,015	0,02	0,015	0,02	0,015	0,02	0,015	0,02	0,015	0,02	0,015	0,02	0,015	0,02	0,015	0,02	0,015	0,02	0,015	0,02	0,015	2031
	1501							5,6969	138,452	5,6969	138,452	5,6969	138,452	5,6969	138,452	5,6969	138,452	5,6969	138,452	5,6969	138,452	5,6969	138,452	5,6969	138,452	2031
	1502			0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	2031
	1503			0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	0,03444	0,022	2031
	1504			0,17222	0,052	0,17222	0,052	0,17222	0,052	0,17222	0,052	0,17222	0,052	0,17222	0,052	0,17222	0,052	0,17222	0,052	0,17222	0,052	0,17222	0,052	0,17222	0,052	2031
Хим. Лаборатория	1029	0,00016	0,00498	0,00017	0,00406	0,00017	0,00406	0,00017	0,00406	0,00017	0,00406	0,00017	0,00406	0,00017	0,00406	0,00017	0,00406	0,00017	0,00406	0,00017	0,00406	0,00017	0,00406	0,00017	0,00406	2031
	1331	0,0004	0,0062	0,00049	0,0042	0,00049	0,0042	0,00049	0,0042	0,00049	0,0042	0,00049	0,0042	0,00049	0,0042	0,00049	0,0042	0,00049	0,0042	0,00049	0,0042	0,00049	0,0042	0,00049	0,0042	2031
	1402	0,00044	0,00727	0,00043	0,00102	0,00043	0,00102	0,00043	0,00102	0,00043	0,00102	0,00043	0,00102	0,00043	0,00102	0,00043	0,00102	0,00043	0,00102	0,00043	0,00102	0,00043	0,00102	0,00043	0,00102	2031
	1508			0,00011	0,0016	0,00011	0,0016	0,00011	0,0016	0,00011	0,0016	0,00011	0,0016	0,00011	0,0016	0,00011	0,0016	0,00011	0,0016	0,00011	0,0016	0,00011	0,0016	0,00011	0,0016	2031
ЖДЦ	1039	0,000021	0,4296	0,000064	1,1679	0,000064	1,1679	0,000064	1,1679	0,000064	1,1679	0,000064	1,1679	0,000064	1,1679	0,000064	1,1679	0,000064	1,1679	0,000064	1,1679	0,000064	1,1679	0,000064	1,1679	2031
Служба охраны	1042	0,0115	0,2386	0,0094	0,1946	0,0094	0,1946	0,0094	0,1946	0,0094	0,1946	0,0094	0,1946	0,0094	0,1946	0,0094	0,1946	0,0094	0,1946	0,0094	0,1946	0,0094	0,1946	0,0094	0,1946	2031
	1044	0,0138	0,253	0,0133	0,2063	0,0133	0,2063	0,0133	0,2063	0,0133	0,2063	0,0133	0,2063	0,0133	0,2063	0,0133	0,2063	0,0133	0,2063	0,0133	0,2063	0,0133	0,2063	0,0133	0,2063	2031

Производств о цех, участок	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го до с т и ж е н и я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
Цех ре- мон та по- дви жно го со- ста ва и ре- мон та пут и	10 60	0,1816 2	1,1932 4	0,148 13	0,973 25	0,148 13	0,973 25	0,148 13	0,973 25	0,148 13	0,973 25	0,148 13	0,973 25	0,148 13	0,973 25	0,148 13	0,973 25	0,148 13	0,973 25	0,148 13	0,973 25	0,148 13	0,973 25	0,148 13	0,973 25	20 31
	15 05			0,006 89	0,008 32	0,006 89	0,008 32	0,006 89	0,008 32	0,006 89	0,008 32	0,006 89	0,008 32	0,006 89	0,008 32	0,006 89	0,008 32	0,006 89	0,008 32	0,006 89	0,008 32	0,006 89	0,008 32	0,006 89	0,008 32	20 31
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые(619))																										
РМ О Цен тр	11 02	0,0013 31	0,0040 8	0,000 506	0,006 464	0,000 506	0,006 464	0,000 506	0,006 464	0,000 506	0,006 464	0,000 506	0,006 464	0,000 506	0,006 464	0,000 506	0,006 464	0,000 506	0,006 464	0,000 506	0,006 464	0,000 506	0,006 464	0,000 506	0,006 464	20 31
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615))																										
РМ О Цен тр	11 02	0,0014 57	0,0040 8	0,000 531	0,006 78	0,000 531	0,006 78	0,000 531	0,006 78	0,000 531	0,006 78	0,000 531	0,006 78	0,000 531	0,006 78	0,000 531	0,006 78	0,000 531	0,006 78	0,000 531	0,006 78	0,000 531	0,006 78	0,000 531	0,006 78	20 31
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)																										
АР Ц Цен тр	10 15	0,0154 5	0,0406 1	0,015 45	0,040 61	0,015 45	0,040 61	0,015 45	0,040 61	0,015 45	0,040 61	0,015 45	0,040 61	0,015 45	0,040 61	0,015 45	0,040 61	0,015 45	0,040 61	0,015 45	0,040 61	0,015 45	0,040 61	0,015 45	0,040 61	20 31
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)																										

Про-из-вод-ств-о-цех,уча-сто-к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го-до-сти-же-ния НДВ	
		существующее положение		на 2022 год		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		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	
АРЦ Цен тр	1015	0,0276	0,07252	0,0276	0,07252	0,0276	0,07252	0,0276	0,07252	0,0276	0,07252	0,0276	0,07252	0,0276	0,07252	0,0276	0,07252	0,0276	0,07252	0,0276	0,07252	0,0276	0,07252	0,0276	0,07252	2031	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-(322))																											
НРЭО Цен тр	1108	0,03535	0,046451	0,0156	0,0845	0,0156	0,0845	0,0156	0,0845	0,0156	0,0845	0,0156	0,0845	0,0156	0,0845	0,0156	0,0845	0,0156	0,0845	0,0156	0,0845	0,0156	0,0845	0,0156	0,0845	2031	
	1506			0,0167	0,022	0,0167	0,022	0,0167	0,022	0,0167	0,022	0,0167	0,022	0,0167	0,022	0,0167	0,022	0,0167	0,022	0,0167	0,022	0,0167	0,022	0,0167	0,022	2031	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))																											
АРЦ Цен тр	1015	0,00000017	0,00000044	0,00000017	0,00000044	0,00000017	0,00000044	0,00000017	0,00000044	0,00000017	0,00000044	0,00000017	0,00000044	0,00000017	0,00000044	0,00000017	0,00000044	0,00000017	0,00000044	0,00000017	0,00000044	0,00000017	0,00000044	0,00000017	0,00000044	2031	
РМО Цен тр	1021	0,000000083	0,000000165	0,000000083	0,000000165	0,000000083	0,000000165	0,000000083	0,000000165	0,000000083	0,000000165	0,000000083	0,000000165	0,000000083	0,000000165	0,000000083	0,000000165	0,000000083	0,000000165	0,000000083	0,000000165	0,000000083	0,000000165	0,000000083	0,000000165	2031	
	1022	0,000000267	0,00000011	0,000000267	0,00000011	0,000000267	0,00000011	0,000000267	0,00000011	0,000000267	0,00000011	0,000000267	0,00000011	0,000000267	0,00000011	0,000000267	0,00000011	0,000000267	0,00000011	0,000000267	0,00000011	0,000000267	0,00000011	0,000000267	0,00000011	2031	
	1095	0,000000144	0,000000055	0,000000065	0,000000055	0,000000065	0,000000055	0,000000065	0,000000055	0,000000065	0,000000055	0,000000065	0,000000055	0,000000065	0,000000055	0,000000065	0,000000055	0,000000065	0,000000055	0,000000065	0,000000055	0,000000065	0,000000055	0,000000065	0,000000055	2031	
	1290	0,000000333	1,65E-08	0,000000333	1,65E-08	0,000000333	1,65E-08	0,000000333	1,65E-08	0,000000333	1,65E-08	0,000000333	1,65E-08	0,000000333	1,65E-08	0,000000333	1,65E-08	0,000000333	1,65E-08	0,000000333	1,65E-08	0,000000333	1,65E-08	0,000000333	1,65E-08	2031	
	1403	0,000000134	1,65E-08	0,000000134	0,000000275	0,000000134	0,000000275	0,000000134	0,000000275	0,000000134	0,000000275	0,000000134	0,000000275	0,000000134	0,000000275	0,000000134	0,000000275	0,000000134	0,000000275	0,000000134	0,000000275	0,000000134	0,000000275	0,000000134	0,000000275	2031	
	1404	0,000000134	1,65E-08																								2031
	1405	0,000000134	1,65E-08																								2031

Производств о цех, участок	Но мер ис точ ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Го д до сти же ния НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	15 07			0,000 00004	0,000 00000 6	0,000 00004	0,000 00000 6	0,000 00004	0,000 00000 6	0,000 00004	0,000 00000 6	0,000 00004	0,000 00000 6	0,000 00004	0,000 00000 6	0,000 00004	0,000 00000 6	0,000 00004	0,000 00000 6	0,000 00004	0,000 00000 6	0,000 00004	0,000 00000 6	0,000 00004	0,000 00000 6	20 31
ТВС Цен тр	10 25	0,0000 005	8,25E- 08	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	20 31
	10 91	0,0000 01333	0,0000 00165	0,000 00133 3	0,000 00016 5	0,000 00133 3	0,000 00016 5	0,000 00166 7	0,000 00016 5	0,000 00166 7	0,000 00016 5	0,000 00166 7	0,000 00016 5	0,000 00166 7	0,000 00016 5	0,000 00166 7	0,000 00016 5	0,000 00166 7	0,000 00016 5	0,000 00166 7	0,000 00016 5	0,000 00166 7	0,000 00016 5	0,000 00166 7	20 31	
	10 93	0,0000 00181	0,0000 00055	0,000 00018 1	0,000 00005 5	0,000 00018 1	0,000 00005 5	0,000 00018 1	0,000 00005 5	0,000 00018 1	0,000 00005 5	0,000 00018 1	0,000 00005 5	0,000 00018 1	0,000 00005 5	0,000 00018 1	0,000 00005 5	0,000 00018 1	0,000 00005 5	0,000 00018 1	0,000 00005 5	0,000 00018 1	0,000 00005 5	0,000 00018 1	20 31	
	10 94	0,0000 00333	0,0000 0011	0,000 00033 3	0,000 00014 3	0,000 00033 3	0,000 00014 3	0,000 00033 3	0,000 00014 3	0,000 00033 3	0,000 00014 3	0,000 00033 3	0,000 00014 3	0,000 00033 3	0,000 00014 3	0,000 00033 3	0,000 00014 3	0,000 00033 3	0,000 00014 3	0,000 00033 3	0,000 00014 3	0,000 00033 3	0,000 00014 3	0,000 00033 3	20 31	
	12 52	0,0000 00333	0,0000 00044	0,000 00033 3	0,000 00004 4	0,000 00033 3	0,000 00004 4	0,000 00033 3	0,000 00004 4	0,000 00033 3	0,000 00004 4	0,000 00033 3	0,000 00004 4	0,000 00033 3	0,000 00004 4	0,000 00033 3	0,000 00004 4	0,000 00033 3	0,000 00004 4	0,000 00033 3	0,000 00004 4	0,000 00033 3	0,000 00004 4	0,000 00033 3	20 31	
	13 27			0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	0,000 0005	0,000 00011	20 31
	14 01	0,0000 00036	2,75E- 08	0,000 00003 6	2,75E- 08	0,000 00003 6	2,75E- 08	0,000 00003 6	2,75E- 08	0,000 00003 6	2,75E- 08	0,000 00003 6	2,75E- 08	0,000 00003 6	2,75E- 08	0,000 00003 6	2,75E- 08	0,000 00003 6	2,75E- 08	0,000 00003 6	2,75E- 08	0,000 00003 6	2,75E- 08	0,000 00003 6	2,75E- 08	20 31
	15 02			0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	20 31	
	15 03			0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	0,000 00004 7	0,000 00006 7	20 31	
15 04			0,000 00033 3	0,000 00011	0,000 00033 3	0,000 00011	0,000 00033 3	0,000 00011	0,000 00033 3	0,000 00011	0,000 00033 3	0,000 00011	0,000 00033 3	0,000 00011	0,000 00033 3	0,000 00011	0,000 00033 3	0,000 00011	0,000 00033 3	0,000 00011	0,000 00033 3	0,000 00011	0,000 00033 3	0,000 00011	20 31	

Производство, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
Цех ремонта подвижного состава и ремонта пути	1505			0,000000013	0,00000002	0,000000013	0,00000002	0,000000013	0,00000002	0,000000013	0,00000002	0,000000013	0,00000002	0,000000013	0,00000002	0,000000013	0,00000002	0,000000013	0,00000002	0,000000013	0,00000002	0,000000013	0,00000002	0,000000013	0,00000002	2031
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) (бутиловый спирт (102))																										
НР ЭО	1108	0,00461	0,006059	0,002	0,011	0,002	0,011	0,002	0,011	0,002	0,011	0,002	0,011	0,002	0,011	0,002	0,011	0,002	0,011	0,002	0,011	0,002	0,011	0,002	0,011	2031
Центр	1506			0,0022	0,0029	0,0022	0,0029	0,0022	0,0029	0,0022	0,0029	0,0022	0,0029	0,0022	0,0029	0,0022	0,0029	0,0022	0,0029	0,0022	0,0029	0,0022	0,0029	0,0022	0,0029	2031
(1071) Гидроксibenзол (155) (фенол (599))																										
Хим. Лаборатория	1030	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	2031
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474) (акриальдегид (474));(474))																										
АР Ц	1015	0,000442	0,00116	0,000442	0,00116	0,000442	0,00116	0,000442	0,00116	0,000442	0,00116	0,000442	0,00116	0,000442	0,00116	0,000442	0,00116	0,000442	0,00116	0,000442	0,00116	0,000442	0,00116	0,000442	0,00116	2031

Про из- вод ств о цех, уча- сто к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го д о с- ти ж е ни я Н Д В	
		существующее положение		на 2022 год		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		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	
Цен тр																											
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))																											
РМ О Цен тр	10 21	0,0009 6	0,0018	0,000 96	0,001 8	0,000 96	0,001 8	0,000 96	0,001 8	0,000 96	0,001 8	0,000 96	0,001 8	0,000 96	0,001 8	0,000 96	0,001 8	0,000 96	0,001 8	0,000 96	0,001 8	0,000 96	0,001 8	0,000 96	0,001 8	20 31	
	10 22	0,0267	0,001	0,026 7	0,001	0,026 7	0,001	0,026 7	0,001	0,026 7	0,001	0,026 7	0,001	0,026 7	0,001	0,026 7	0,001	0,026 7	0,001	0,026 7	0,001	0,026 7	0,001	0,026 7	0,001	20 31	
	10 95	0,0016 7	0,006	0,007 5	0,006	0,007 5	0,006	0,007 5	0,006	0,007 5	0,006	0,007 5	0,006	0,007 5	0,006	0,007 5	0,006	0,007 5	0,006	0,007 5	0,006	0,007 5	0,006	0,007 5	0,006	20 31	
	12 90	0,0033 3	0,0001 5	0,003 33	0,000 15	0,003 33	0,000 15	0,003 33	0,000 15	0,003 33	0,000 15	0,003 33	0,000 15	0,003 33	0,000 15	0,003 33	0,000 15	0,003 33	0,000 15	0,003 33	0,000 15	0,003 33	0,000 15	0,003 33	0,000 15	20 31	
	14 03	0,0015 4	0,0001 8	0,001 54	0,003	0,001 54	0,003	0,001 54	0,003	0,001 54	0,003	0,001 54	0,003	0,001 54	0,003	0,001 54	0,003	0,001 54	0,003	0,001 54	0,003	0,001 54	0,003	0,001 54	0,003	20 31	
	14 04	0,0015 4	0,0001 8																								20 31
	14 05	0,0015 4	0,0001 8																								20 31
	15 07			0,000 46	0,000 06	0,000 46	0,000 06	0,000 46	0,000 06	0,000 46	0,000 06	0,000 46	0,000 06	0,000 46	0,000 06	0,000 46	0,000 06	0,000 46	0,000 06	0,000 46	0,000 06	0,000 46	0,000 06	0,000 46	0,000 06	20 31	
ТВС Цен тр	10 25	0,005	0,0007 5	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	20 31	
	10 91	0,0133 3	0,0015	0,013 33	0,001 5	0,013 33	0,001 5	0,016 67	0,001 5	0,016 67	0,001 5	0,016 67	0,001 5	0,016 67	0,001 5	0,016 67	0,001 5	0,016 67	0,001 5	0,016 67	0,001 5	0,016 67	0,001 5	0,016 67	0,001 5	20 31	
	10 93	0,0020 8	0,0006	0,002 08	0,000 6	0,002 08	0,000 6	0,002 08	0,000 6	0,002 08	0,000 6	0,002 08	0,000 6	0,002 08	0,000 6	0,002 08	0,000 6	0,002 08	0,000 6	0,002 08	0,000 6	0,002 08	0,000 6	0,002 08	0,000 6	20 31	
	10 94	0,0033 3	0,001	0,003 33	0,001 25	0,003 33	0,001 25	0,003 33	0,001 25	0,003 33	0,001 25	0,003 33	0,001 25	0,003 33	0,001 25	0,003 33	0,001 25	0,003 33	0,001 25	0,003 33	0,001 25	0,003 33	0,001 25	0,003 33	0,001 25	20 31	
	12 52	0,0033 3	0,0004	0,003 33	0,000 4	0,003 33	0,000 4	0,003 33	0,000 4	0,003 33	0,000 4	0,003 33	0,000 4	0,003 33	0,000 4	0,003 33	0,000 4	0,003 33	0,000 4	0,003 33	0,000 4	0,003 33	0,000 4	0,003 33	0,000 4	20 31	
	13 27			0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	20 31	

Про-из-вод-ств-о-цех,уча-сто-к	Н-о-м-е-р-и-с-т-о-ч-н-и-к-а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го-д-о-с-ти-ж-е-ни-я-Н-Д-В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	1401	0,00042	0,0003	0,00042	0,0003	0,00042	0,0003	0,00042	0,0003	0,00042	0,0003	0,00042	0,0003	0,00042	0,0003	0,00042	0,0003	0,00042	0,0003	0,00042	0,0003	0,00042	0,0003	0,00042	0,0003	2031
	1502			0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	2031
	1503			0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	0,00067	0,000425	2031
	1504			0,00333	0,001	0,00333	0,001	0,00333	0,001	0,00333	0,001	0,00333	0,001	0,00333	0,001	0,00333	0,001	0,00333	0,001	0,00333	0,001	0,00333	0,001	0,00333	0,001	0,00333
Цех ремонта подвижного состава и ремонта пути	1505			0,00013	0,00016	0,00013	0,00016	0,00013	0,00016	0,00013	0,00016	0,00013	0,00016	0,00013	0,00016	0,00013	0,00016	0,00013	0,00016	0,00013	0,00016	0,00013	0,00016	0,00013	0,00016	2031
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)																										
НР ЭО Цен тр	1109	0,0008	0,0011	0,000008	0,00001	0,000008	0,00001	0,000008	0,00001	0,000008	0,00001	0,000008	0,00001	0,000008	0,00001	0,000008	0,00001	0,000008	0,00001	0,000008	0,00001	0,000008	0,00001	0,000008	0,00001	2031
	1031	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	0,00036	0,000263	2031

Производств о цех, участок	Но м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го д о с- ти ж е ни я Н Д В	
		существующее положение		на 2022 год		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		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	
Хим Ла- бо- ра- то- рия	15 09			0,000 72	0,001 054	0,000 72	0,001 054	0,000 72	0,001 054	0,000 72	0,001 054	0,000 72	0,001 054	0,000 72	0,001 054	0,000 72	0,001 054	0,000 72	0,001 054	0,000 72	0,001 054	0,000 72	0,001 054	0,000 72	0,001 054	20 31	
(2752) Уайт-спирит (1294*)																											
НР ЭО	11 08	0,0368 9	0,0484 7	0,016 3	0,088 1	0,016 3	0,088 1	0,016 3	0,088 1	0,016 3	0,088 1	0,016 3	0,088 1	0,016 3	0,088 1	0,016 3	0,088 1	0,016 3	0,088 1	0,016 3	0,088 1	0,016 3	0,088 1	0,016 3	0,088 1	20 31	
Цен тр	15 06			0,017 4	0,022 9	0,017 4	0,022 9	0,017 4	0,022 9	0,017 4	0,022 9	0,017 4	0,022 9	0,017 4	0,022 9	0,017 4	0,022 9	0,017 4	0,022 9	0,017 4	0,022 9	0,017 4	0,022 9	0,017 4	0,022 9	20 31	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в(10))																											
АР Ц Цен тр	10 15	0,0452 6	0,1189 4	0,045 26	0,118 94	0,045 26	0,118 94	0,045 26	0,118 94	0,045 26	0,118 94	0,045 26	0,118 94	0,045 26	0,118 94	0,045 26	0,118 94	0,045 26	0,118 94	0,045 26	0,118 94	0,045 26	0,118 94	0,045 26	0,118 94	20 31	
РМ О Цен тр	10 21	0,023	0,045	0,023	0,045	0,023	0,045	0,023	0,045	0,023	0,045	0,023	0,045	0,023	0,045	0,023	0,045	0,023	0,045	0,023	0,045	0,023	0,045	0,023	0,045	20 31	
	10 22	0,0644 4	0,024	0,064 44	0,024	0,064 44	0,024	0,064 44	0,024	0,064 44	0,024	0,064 44	0,024	0,064 44	0,024	0,064 44	0,024	0,064 44	0,024	0,064 44	0,024	0,064 44	0,024	0,064 44	0,024	20 31	
	10 95	0,04	0,15	0,18	0,15	0,18	0,15	0,18	0,15	0,18	0,15	0,18	0,15	0,18	0,15	0,18	0,15	0,18	0,15	0,18	0,15	0,18	0,15	0,18	0,15	20 31	
	12 90	0,0805 6	0,0036	0,080 56	0,003 6	0,080 56	0,003 6	0,080 56	0,003 6	0,080 56	0,003 6	0,080 56	0,003 6	0,080 56	0,003 6	0,080 56	0,003 6	0,080 56	0,003 6	0,080 56	0,003 6	0,080 56	0,003 6	0,080 56	0,003 6	20 31	
	14 03	0,037	0,0045	0,037	0,075	0,037	0,075	0,037	0,075	0,037	0,075	0,037	0,075	0,037	0,075	0,037	0,075	0,037	0,075	0,037	0,075	0,037	0,075	0,037	0,075	20 31	
	14 04	0,037	0,0045																								20 22
	14 05	0,037	0,0045																								20 22
	15 07			0,011	0,001 5	0,011	0,001 5	0,011	0,001 5	0,011	0,001 5	0,011	0,001 5	0,011	0,001 5	0,011	0,001 5	0,011	0,001 5	0,011	0,001 5	0,011	0,001 5	0,011	0,001 5	20 31	

Про-из-вод-ств-о-цех,уча-сто-к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														г о д о с - т и ж е н и я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ТВС Цен-тр	1025	0,12083	0,018	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	2031
	1091	0,32222	0,036	0,32222	0,036	0,32222	0,036	0,40278	0,036	0,40278	0,036	0,40278	0,036	0,40278	0,036	0,40278	0,036	0,40278	0,036	0,40278	0,036	0,40278	0,036	0,40278	0,036	2031
	1093	0,05	0,015	0,05	0,015	0,05	0,015	0,05	0,015	0,05	0,015	0,05	0,015	0,05	0,015	0,05	0,015	0,05	0,015	0,05	0,015	0,05	0,015	0,05	0,015	2031
	1094	0,08056	0,024	0,08056	0,03	0,08056	0,03	0,08056	0,03	0,08056	0,03	0,08056	0,03	0,08056	0,03	0,08056	0,03	0,08056	0,03	0,08056	0,03	0,08056	0,03	0,08056	0,03	2031
	1252	0,08056	0,0096	0,08056	0,0096	0,08056	0,0096	0,08056	0,0096	0,08056	0,0096	0,08056	0,0096	0,08056	0,0096	0,08056	0,0096	0,08056	0,0096	0,08056	0,0096	0,08056	0,0096	0,08056	0,0096	2031
	1327			0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	0,12083	0,024	2031
	1401	0,01	0,0075	0,01	0,0075	0,01	0,0075	0,01	0,0075	0,01	0,0075	0,01	0,0075	0,01	0,0075	0,01	0,0075	0,01	0,0075	0,01	0,0075	0,01	0,0075	0,01	0,0075	2031
	1502			0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	2031
	1503			0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	0,01611	0,0102	2031
	1504			0,08056	0,024	0,08056	0,024	0,08056	0,024	0,08056	0,024	0,08056	0,024	0,08056	0,024	0,08056	0,024	0,08056	0,024	0,08056	0,024	0,08056	0,024	0,08056	0,024	2031
Цех-ре-мон-та-по-дви-жно-го-со-ста-ва-и	1505			0,00322	0,00384	0,00322	0,00384	0,00322	0,00384	0,00322	0,00384	0,00322	0,00384	0,00322	0,00384	0,00322	0,00384	0,00322	0,00384	0,00322	0,00384	0,00322	0,00384	0,00322	0,00384	2031

Про-из-вод-ств-о-цех,уча-сто-к	Н-о-м-е-р-ис-то-ч-н-и-к-а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го-до-с-ти-же-ния-НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ре-мон-та-пут-и																										
(2902) Взвешенные частицы (116)																										
РМ О Цен тр	04 19	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	20 31
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)																										
УГР Цен тр	10 24	0,0076	0,1584	0,0051	0,1056	0,0051	0,1056	0,0051	0,1056	0,0051	0,1056	0,0051	0,1056	0,0051	0,1056	0,0051	0,1056	0,0051	0,1056	0,0051	0,1056	0,0051	0,1056	0,0051	0,1056	20 31
ОТ К Цен тр	10 71	0,0146	0,264	0,0121	0,22	0,0121	0,22	0,0121	0,22	0,0121	0,22	0,0121	0,22	0,0121	0,22	0,0121	0,22	0,0121	0,22	0,0121	0,22	0,0121	0,22	0,0121	0,22	20 31
	12 54	0,0429	0,7783	0,0337	0,6109	0,0337	0,6109	0,0337	0,6109	0,0337	0,6109	0,0337	0,6109	0,0337	0,6109	0,0337	0,6109	0,0337	0,6109	0,0337	0,6109	0,0337	0,6109	0,0337	0,6109	20 31
АР Ц Цен тр	12 93	0,0477	0,99	0,0318	0,66	0,0318	0,66	0,0318	0,66	0,0318	0,66	0,0318	0,66	0,0318	0,66	0,0318	0,66	0,0318	0,66	0,0318	0,66	0,0318	0,66	0,0318	0,66	20 31
РМ О Цен тр	04 16	0,00157	0,0176	0,00157	0,0176	0,00157	0,0176	0,00157	0,0176	0,00157	0,0176	0,00157	0,0176	0,00157	0,0176	0,00157	0,0176	0,00157	0,0176	0,00157	0,0176	0,00157	0,0176	0,00157	0,0176	20 31
	11 02	0,00052	0,0021	0,000376	0,0048	0,000376	0,0048	0,000376	0,0048	0,000376	0,0048	0,000376	0,0048	0,000376	0,0048	0,000376	0,0048	0,000376	0,0048	0,000376	0,0048	0,000376	0,0048	0,000376	0,0048	20 31
ТВС Цен тр	10 16	0,0095	0,198	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	20 31
	10 17	0,0095	0,198	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	0,0064	0,132	20 31
	10 27	0,00529	0,0924	0,0035	0,0616	0,0035	0,0616	0,0035	0,0616	0,0035	0,0616	0,0035	0,0616	0,0035	0,0616	0,0035	0,0616	0,0035	0,0616	0,0035	0,0616	0,0035	0,0616	0,0035	0,0616	20 31

Производств о цех, участок	Но м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д о с- ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	10 84	2,3302 95	38,656 8	1,553 5	25,77 12	1,035 7	17,18 08	1,035 7	17,18 08	1,035 7	17,18 08	1,035 7	17,18 08	1,035 7	17,18 08	1,035 7	17,18 08	1,035 7	17,18 08	1,035 7	17,18 08	1,035 7	17,18 08	1,035 7	17,18 08	20 31
	10 85	1,1756 2977	15,818 51376	0,783 8	10,49 68	0,783 8	10,49 68	0,315 1	4,220 3	0,315 1	4,220 3	0,315 1	4,220 3	0,315 1	4,220 3	0,315 1	4,220 3	0,315 1	4,220 3	0,315 1	4,220 3	0,315 1	4,220 3	0,315 1	4,220 3	20 31
	10 86	2,1220 1766	49,502 68128	1,414 5	32,99 64	1,414 5	32,99 64	0,573 7	13,38 27	0,573 7	13,38 27	0,573 7	13,38 27	0,573 7	13,38 27	0,573 7	13,38 27	0,573 7	13,38 27	0,573 7	13,38 27	0,573 7	13,38 27	0,573 7	13,38 27	20 31
	10 96	1,2514 746	10,487 88	1,258 2	8,909 7	0,802 7	10,45 89	0,606 2	9,949 7	0,606 2	9,949 7	0,506 9	10,51 13	0,506 9	10,51 13	0,506 9	10,51 13	0,506 9	10,51 13	0,506 9	10,51 13	0,506 9	10,51 13	0,506 9	10,51 13	20 31
	10 97	0,22	0,0792	0,146 67	0,052 8	0,146 67	0,052 8	0,146 67	0,052 8	0,146 67	0,052 8	0,146 67	0,052 8	0,146 67	0,052 8	0,146 67	0,052 8	0,146 67	0,052 8	0,146 67	0,052 8	0,146 67	0,052 8	0,146 67	0,052 8	20 31
	15 01							1,198 2	29,12	1,198 2	29,12	1,198 2	29,12	1,198 2	29,12	1,198 2	29,12	1,198 2	29,12	1,198 2	29,12	1,198 2	29,12	1,198 2	29,12	1,198 2
Хим Ла- бо- ра- то- рия	10 29	0,0000 41	0,0013 8	0,000 037	0,000 92	0,000 037	0,000 92	0,000 037	0,000 92	0,000 037	0,000 92	0,000 037	0,000 92	0,000 037	0,000 92	0,000 037	0,000 92	0,000 037	0,000 92	0,000 037	0,000 92	0,000 037	0,000 92	0,000 037	0,000 92	20 31
	13 31	0,0001	0,0017	0,000 1	0,001 1	0,000 1	0,001 1	0,000 1	0,001 1	0,000 1	0,001 1	0,000 1	0,001 1	0,000 1	0,001 1	0,000 1	0,001 1	0,000 1	0,001 1	0,000 1	0,001 1	0,000 1	0,001 1	0,000 1	0,001 1	20 31
	14 02	0,0001 21	0,0020 1	0,000 007	0,000 23	0,000 007	0,000 23	0,000 007	0,000 23	0,000 007	0,000 23	0,000 007	0,000 23	0,000 007	0,000 23	0,000 007	0,000 23	0,000 007	0,000 23	0,000 007	0,000 23	0,000 007	0,000 23	0,000 007	0,000 23	20 31
	15 08			0,000 03	0,000 4	0,000 03	0,000 4	0,000 03	0,000 4	0,000 03	0,000 4	0,000 03	0,000 4	0,000 03	0,000 4	0,000 03	0,000 4	0,000 03	0,000 4	0,000 03	0,000 4	0,000 03	0,000 4	0,000 03	0,000 4	20 31
ЖД Ц	10 39	0,0000 06	0,1188	0,000 014	0,264	0,000 014	0,264	0,000 014	0,264	0,000 014	0,264	0,000 014	0,264	0,000 014	0,264	0,000 014	0,264	0,000 014	0,264	0,000 014	0,264	0,000 014	0,264	0,000 014	0,264	20 31
Слу жба охран ы	10 42	0,0032	0,066	0,002 1	0,044	0,002 1	0,044	0,002 1	0,044	0,002 1	0,044	0,002 1	0,044	0,002 1	0,044	0,002 1	0,044	0,002 1	0,044	0,002 1	0,044	0,002 1	0,044	0,002 1	0,044	20 31
	10 44	0,0038	0,07	0,002 5	0,046 6	0,002 5	0,046 6	0,002 5	0,046 6	0,002 5	0,046 6	0,002 5	0,046 6	0,002 5	0,046 6	0,002 5	0,046 6	0,002 5	0,046 6	0,002 5	0,046 6	0,002 5	0,046 6	0,002 5	0,046 6	20 31
Цех ремон та подви	10 60	0,0502 3	0,33	0,033 49	0,22	0,033 49	0,22	0,033 49	0,22	0,033 49	0,22	0,033 49	0,22	0,033 49	0,22	0,033 49	0,22	0,033 49	0,22	0,033 49	0,22	0,033 49	0,22	0,033 49	0,22	20 31

Производств о цех, участок	Но м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д о с - ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
жно го со- ста ва и ре- мон та пут и																										
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*))																										
ТК Цен тр	10 32	0,0082	0,1764	0,0081	0,1737	0,007	0,1705	0,0089	0,2167	0,0127	0,308	0,0133	0,3237	0,0132	0,3206	0,0122	0,2967	0,0132	0,3213	0,0133	0,3231	0,0133	0,3231	0,0133	0,3231	20 31
	10 33	8,225412	177,07646775	8,2221	177,0046	8,2208	200,0618	8,23	200,2849	8,2373	200,463	8,2386	200,4935	8,2383	200,4876	8,2364	200,4409	8,2384	200,4889	8,2385	200,4923	8,2384	200,4899	8,2385	200,4923	20 31
	10 34	1,194458	25,7141665	1,1943	25,7116	1,1933	29,0401	1,1951	29,085	1,1988	29,1736	1,1994	29,1887	1,1993	29,1858	1,1983	29,1626	1,1993	29,1864	1,1994	29,1881	1,1994	29,1881	1,1994	29,1881	20 31
	13 32	0,41377756	8,907808	0,2111	4,5448	0,2111	5,1376	0,2111	5,1376	0,2111	5,1376	0,2111	5,1376	0,2111	5,1376	0,2111	5,1376	0,2111	5,1376	0,2111	5,1376	0,2111	5,1376	0,2111	5,1376	20 31
	13 33	0,5377768	11,57728	0,1222	2,6312	0,1222	2,9744	0,1222	2,9744	0,1222	2,9744	0,1222	2,9744	0,1222	2,9744	0,1222	2,9744	0,1222	2,9744	0,1222	2,9744	0,1222	2,9744	0,1222	2,9744	20 31
	13 34	0,38999844	8,39592	0,0833	1,794	0,0833	2,028	0,0833	2,028	0,0833	2,028	0,0833	2,028	0,0833	2,028	0,0833	2,028	0,0833	2,028	0,0833	2,028	0,0833	2,028	0,0833	2,028	20 31
	13 35	0,15756	3,3906	0,1575	3,39066	0,225	5,4756	0,225	5,4756	0,225	5,4756	0,225	5,4756	0,225	5,4756	0,225	5,4756	0,225	5,4756	0,225	5,4756	0,225	5,4756	0,225	5,4756	20 31
ОТ К Цен тр	10 10	6,116	3,52282	6,116	3,52282	6,116	3,52282	6,116	3,52282	6,116	3,52282	6,116	3,52282	6,116	3,52282	6,116	3,52282	6,116	3,52282	6,116	3,52282	6,116	3,52282	6,116	3,52282	20 31
	10 38	0,563	4,4387	0,563	4,4387	0,563	4,4387	0,563	4,4387	0,563	4,4387	0,563	4,4387	0,563	4,4387	0,563	4,4387	0,563	4,4387	0,563	4,4387	0,563	4,4387	0,563	4,4387	20 31
	10 55	0,1326	1,0454	0,1326	1,0454	0,1326	1,0454	0,1326	1,0454	0,1326	1,0454	0,1326	1,0454	0,1326	1,0454	0,1326	1,0454	0,1326	1,0454	0,1326	1,0454	0,1326	1,0454	0,1326	1,0454	20 31

Производство, участки	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	1250	0,000034	0,000536	0,000034	0,000536	0,000034	0,000536	0,000034	0,000536	0,000034	0,000536	0,000034	0,000536	0,000034	0,000536	0,000034	0,000536	0,000034	0,000536	0,000034	0,000536	0,000034	0,000536	0,000034	0,000536	2031
ТВС Центр	1088	0,69762968	8,46364992	0,6976	8,4637	0,6976	8,4637	0,6976	8,4637	0,6976	8,4637	0,6976	8,4637	0,6976	8,4637	0,6976	8,4637	0,6976	8,4637	0,6976	8,4637	0,6976	8,4637	0,6976	8,4637	2031
	1089	0,027402	0,23793	0,0273	0,2379	0,0273	0,2379	0,0273	0,2379	0,0273	0,2379	0,0273	0,2379	0,0273	0,2379	0,0273	0,2379	0,0273	0,2379	0,0273	0,2379	0,0273	0,2379	0,0273	0,2379	2031
Хим. Лаборатория	1028	0,00000005	0,00000073	0,00000005	0,00000073	0,00000005	0,00000073	0,00000005	0,00000073	0,00000005	0,00000073	0,00000005	0,00000073	0,00000005	0,00000073	0,00000005	0,00000073	0,00000005	0,00000073	0,00000005	0,00000073	0,00000005	0,00000073	0,00000005	0,00000073	2031
	1330	0,00000015	0,00000059	0,00000015	0,00000059	0,00000015	0,00000059	0,00000015	0,00000059	0,00000015	0,00000059	0,00000015	0,00000059	0,00000015	0,00000059	0,00000015	0,00000059	0,00000015	0,00000059	0,00000015	0,00000059	0,00000015	0,00000059	0,00000015	0,00000059	2031
ОПУ	1510			7,2406	188,668	7,2406	188,668	7,2406	188,668	7,2406	188,668	7,2406	188,668	7,2406	188,668	7,2406	188,668	7,2406	188,668	7,2406	188,668	7,2406	188,668	7,2406	188,668	2031
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (корунд белый (1027*);(1027*))																										
РМОЦентр	0419	0,0002	0,0054	0,0002	0,0054	0,0002	0,0054	0,0002	0,0054	0,0002	0,0054	0,0002	0,0054	0,0002	0,0054	0,0002	0,0054	0,0002	0,0054	0,0002	0,0054	0,0002	0,0054	0,0002	0,0054	2031
Итого по организованным источникам:		74,62363312	1046,63443	80,17121123	1136,540117	76,87110123	1180,748397	95,43604157	1628,736897	95,45084157	1629,094897	93,60669157	1633,531667	93,60619157	1633,519767	93,60229157	1633,425967	93,60629157	1633,522367	93,60659157	1633,529267	93,60649157	1633,526867	93,56198557	1633,413566	
Неорганизованные источники													Неорганизованные источники													
(0110) диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) (ванадия пятиокись (115))																										
УГРЦентр	6308	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	2031
АРЦ	6073	0,000045	0,00002	0,000045	0,000016	0,000045	0,000016	0,000045	0,000016	0,000045	0,000016	0,000045	0,000016	0,000045	0,000016	0,000045	0,000016	0,000045	0,000016	0,000045	0,000016	0,000045	0,000016	0,000045	0,000016	2031

Про из- вод ств о цех, уча- сто к	Н о м ер ис то чн ик а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го до- сти- же- ния Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
Цен тр	60 75			0,000 238	0,002 8	0,000 238	0,002 8	0,000 238	0,002 8	0,000 238	0,002 8	0,000 238	0,002 8	0,000 238	0,002 8	0,000 238	0,002 8	0,000 238	0,002 8	0,000 238	0,002 8	0,000 238	0,002 8	0,000 238	0,002 8	20 31
Цех ре- мон та по- дви жно го со- ста ва и ре- мон та пут и	60 59	0,0000 38	0,0000 2	0,000 038	0,000 02	0,000 038	0,000 02	0,000 038	0,000 02	0,000 038	0,000 02	0,000 038	0,000 02	0,000 038	0,000 02	0,000 038	0,000 02	0,000 038	0,000 02	0,000 038	0,000 02	0,000 038	0,000 02	0,000 038	0,000 02	20 31
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274))																										
БВР Цен тр	60 19	0,0030 36	0,002	0,003 036	0,002	0,003 036	0,002	0,003 036	0,002	0,003 036	0,002	0,003 036	0,002	0,003 036	0,002	0,003 036	0,002	0,003 036	0,002	0,003 036	0,002	0,003 036	0,002	0,003 036	0,002	20 31
УГР Цен тр	63 08	0,0106 45	0,0279 74	0,011 174	0,029 364	0,011 174	0,029 364	0,011 174	0,029 364	0,011 174	0,029 364	0,011 174	0,029 364	0,011 174	0,029 364	0,011 174	0,029 364	0,011 174	0,029 364	0,011 174	0,029 364	0,011 174	0,029 364	0,011 174	0,029 364	20 31
УЭС Цен тр	62 19	0,0008 98	0,0023 6	0,000 841	0,002 36	0,000 841	0,002 36	0,000 841	0,002 36	0,000 841	0,002 36	0,000 841	0,002 36	0,000 841	0,002 36	0,000 841	0,002 36	0,000 841	0,002 36	0,000 841	0,002 36	0,000 841	0,002 36	0,000 841	0,002 36	20 31
АР Ц Цен тр	60 25 60 73	0,0059 66 0,0453 05	0,0257 8 0,0923 4	0,037 614 0,045 305	0,172 175 0,092 334	0,037 614 0,045 305	0,172 175 0,092 334	0,037 614 0,045 305	0,172 175 0,092 334	0,037 614 0,045 305	0,172 175 0,092 334	0,037 614 0,045 305	0,172 175 0,092 334	0,037 614 0,045 305	0,172 175 0,092 334	0,037 614 0,045 305	0,172 175 0,092 334	0,037 614 0,045 305	0,172 175 0,092 334	0,037 614 0,045 305	0,172 175 0,092 334	0,037 614 0,045 305	0,172 175 0,092 334	0,037 614 0,045 305	0,172 175 0,092 334	20 31

Пр из вод ств о цех, уча сто к	Н о м е р ис то ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д до с ти же ния Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	6074	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	2031
	6075	0,007795	0,04257	17,817206	10,38212	17,817206	10,38212	17,817206	10,38212	17,817206	10,38212	17,817206	10,38212	17,817206	10,38212	17,817206	10,38212	17,817206	10,38212	17,817206	10,38212	17,817206	10,38212	17,817206	10,38212	2031
	6076	0,0359	0,0707	0,0359	0,0707	0,0359	0,0707	0,0359	0,0707	0,0359	0,0707	0,0359	0,0707	0,0359	0,0707	0,0359	0,0707	0,0359	0,0707	0,0359	0,0707	0,0359	0,0707	0,0359	0,0707	2031
	6077	0,001239	0,01466	0,001239	0,01466	0,001239	0,01466	0,001239	0,01466	0,001239	0,01466	0,001239	0,01466	0,001239	0,01466	0,001239	0,01466	0,001239	0,01466	0,001239	0,01466	0,001239	0,01466	0,001239	0,01466	2031
	6078	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	2031
	6230	0,001564	0,01411	0,001564	0,014112	0,001564	0,014112	0,001564	0,014112	0,001564	0,014112	0,001564	0,014112	0,001564	0,014112	0,001564	0,014112	0,001564	0,014112	0,001564	0,014112	0,001564	0,014112	0,001564	0,014112	2031
	6608	0,006263	0,0535	0,006263	0,0535	0,006263	0,0535	0,006263	0,0535	0,006263	0,0535	0,006263	0,0535	0,006263	0,0535	0,006263	0,0535	0,006263	0,0535	0,006263	0,0535	0,006263	0,0535	0,006263	0,0535	2031
РМ О Цен тр	6301	0,05471	0,6471	0,4921	3,8003	0,4921	3,8003	0,4921	3,8003	0,4921	3,8003	0,4921	3,8003	0,4921	3,8003	0,4921	3,8003	0,4921	3,8003	0,4921	3,8003	0,4921	3,8003	0,4921	3,8003	2031
	6611	0,043079	0,077708	0,009044	0,074885	0,009044	0,074885	0,009044	0,074885	0,009044	0,074885	0,009044	0,074885	0,009044	0,074885	0,009044	0,074885	0,009044	0,074885	0,009044	0,074885	0,009044	0,074885	0,009044	0,074885	2031
	6612	0,020148	0,0693	0,041261	0,11278	0,041261	0,11278	0,041261	0,11278	0,041261	0,11278	0,041261	0,11278	0,041261	0,11278	0,041261	0,11278	0,041261	0,11278	0,041261	0,11278	0,041261	0,11278	0,041261	0,11278	2031
	6709			3,202155	2,49082	3,202155	2,49082	3,202155	2,49082	3,202155	2,49082	3,202155	2,49082	3,202155	2,49082	3,202155	2,49082	3,202155	2,49082	3,202155	2,49082	3,202155	2,49082	3,202155	2,49082	2031
	6731	0,010013	0,0788	0,010013	0,0788	0,010013	0,0788	0,010013	0,0788	0,010013	0,0788	0,010013	0,0788	0,010013	0,0788	0,010013	0,0788	0,010013	0,0788	0,010013	0,0788	0,010013	0,0788	0,010013	0,0788	2031
НР ЭО Цен тр	6105	0,006306	0,00767	0,001852	0,011835	0,001852	0,011835	0,001852	0,011835	0,001852	0,011835	0,001852	0,011835	0,001852	0,011835	0,001852	0,011835	0,001852	0,011835	0,001852	0,011835	0,001852	0,011835	0,001852	0,011835	2031
ТВС Цен тр	6101	0,04206	0,11053	0,073935	0,193154	0,073935	0,193154	0,073935	0,193154	0,073935	0,193154	0,073935	0,193154	0,073935	0,193154	0,073935	0,193154	0,073935	0,193154	0,073935	0,193154	0,073935	0,193154	0,073935	0,193154	2031
	6302	0,005096	0,0266	0,005096	0,026601	0,005096	0,026601	0,005096	0,026601	0,005096	0,026601	0,005096	0,026601	0,005096	0,026601	0,005096	0,026601	0,005096	0,026601	0,005096	0,026601	0,005096	0,026601	0,005096	0,026601	2031

Производств о цех, участок	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го д о с т и ж е н и я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	6303	0,0359	0,2356	0,0359	0,2356	0,0359	0,2356	0,0359	0,2356	0,0359	0,2356	0,0359	0,2356	0,0359	0,2356	0,0359	0,2356	0,0359	0,2356	0,0359	0,2356	0,0359	0,2356	0,0359	0,2356	2031
	6311	0,000452	0,00195	0,000452	0,00195	0,000452	0,00195	0,000452	0,00195	0,000452	0,00195	0,000452	0,00195	0,000452	0,00195	0,000452	0,00195	0,000452	0,00195	0,000452	0,00195	0,000452	0,00195	0,000452	0,00195	2031
Хоз.участок Центр	6060	0,0359	0,1885	0,0359	0,1885	0,0359	0,1885	0,0359	0,1885	0,0359	0,1885	0,0359	0,1885	0,0359	0,1885	0,0359	0,1885	0,0359	0,1885	0,0359	0,1885	0,0359	0,1885	0,0359	0,1885	2031
	6117	0,001261	0,01533	0,001261	0,01533	0,001261	0,01533	0,001261	0,01533	0,001261	0,01533	0,001261	0,01533	0,001261	0,01533	0,001261	0,01533	0,001261	0,01533	0,001261	0,01533	0,001261	0,01533	0,001261	0,01533	2031
Цех ремон та подви жно го со ста ва и ре мон та пут и	6059	0,016115	0,02217	0,016116	0,022166	0,016116	0,022166	0,016116	0,022166	0,016116	0,022166	0,016116	0,022166	0,016116	0,022166	0,016116	0,022166	0,016116	0,022166	0,016116	0,022166	0,016116	0,022166	0,016116	0,022166	2031
	6160	0,010184	0,02677	0,010185	0,026765	0,010185	0,026765	0,010185	0,026765	0,010185	0,026765	0,010185	0,026765	0,010185	0,026765	0,010185	0,026765	0,010185	0,026765	0,010185	0,026765	0,010185	0,026765	0,010185	0,026765	2031
	6161	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	0,0359	0,0942	2031
	6306	0,0359	0,1414	0,0359	0,1414	0,0359	0,1414	0,0359	0,1414	0,0359	0,1414	0,0359	0,1414	0,0359	0,1414	0,0359	0,1414	0,0359	0,1414	0,0359	0,1414	0,0359	0,1414	0,0359	0,1414	2031
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)																										
БВР Центр	6019	0,000464	0,000306	0,000464	0,000306	0,000464	0,000306	0,000464	0,000306	0,000464	0,000306	0,000464	0,000306	0,000464	0,000306	0,000464	0,000306	0,000464	0,000306	0,000464	0,000306	0,000464	0,000306	0,000464	0,000306	2031

Про-из-вод-ств-о-цех,уча-сто-к	Н-о-м-е-р-ис-то-ч-н-ик-а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го-д-до-с-ти-ж-е-ни-я-Н-Д-В	
		существующее положение		на 2022 год		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		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	
УГР Цен тр	63 08	0,0013 54	0,0035 59	0,001 396	0,003 668	0,001 396	0,003 668	0,001 396	0,003 668	0,001 396	0,003 668	0,001 396	0,003 668	0,001 396	0,003 668	0,001 396	0,003 668	0,001 396	0,003 668	0,001 396	0,003 668	0,001 396	0,003 668	0,001 396	0,003 668	20 31	
УЭС Цен тр	62 19	0,0001 29	0,0003 4	0,000 121	0,000 34	0,000 121	0,000 34	0,000 121	0,000 34	0,000 121	0,000 34	0,000 121	0,000 34	0,000 121	0,000 34	0,000 121	0,000 34	0,000 121	0,000 34	0,000 121	0,000 34	0,000 121	0,000 34	0,000 121	0,000 34	20 31	
АР Ц Цен тр	60 25	0,0008 03	0,0034 7	0,001 451	0,006 467	0,001 451	0,006 467	0,001 451	0,006 467	0,001 451	0,006 467	0,001 451	0,006 467	0,001 451	0,006 467	0,001 451	0,006 467	0,001 451	0,006 467	0,001 451	0,006 467	0,001 451	0,006 467	0,001 451	0,006 467	20 31	
	60 73	0,0014 45	0,0056 8	0,001 445	0,005 669	0,001 445	0,005 669	0,001 445	0,005 669	0,001 445	0,005 669	0,001 445	0,005 669	0,001 445	0,005 669	0,001 445	0,005 669	0,001 445	0,005 669	0,001 445	0,005 669	0,001 445	0,005 669	0,001 445	0,005 669	20 31	
	60 74	0,0005	0,0014	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	20 31	
	60 75	0,0008 56	0,0047 9	0,709 97	0,327 14	0,709 97	0,327 14	0,709 97	0,327 14	0,709 97	0,327 14	0,709 97	0,327 14	0,709 97	0,327 14	0,709 97	0,327 14	0,709 97	0,327 14	0,709 97	0,327 14	0,709 97	0,327 14	0,709 97	0,327 14	20 31	
	60 76	0,0005	0,001	0,000 5	0,001	0,000 5	0,001	0,000 5	0,001	0,000 5	0,001	0,000 5	0,001	0,000 5	0,001	0,000 5	0,001	0,000 5	0,001	0,000 5	0,001	0,000 5	0,001	0,000 5	0,001	0,000 5	20 31
	60 77	0,0002 19	0,0026	0,000 219	0,002 6	0,000 219	0,002 6	0,000 219	0,002 6	0,000 219	0,002 6	0,000 219	0,002 6	0,000 219	0,002 6	0,000 219	0,002 6	0,000 219	0,002 6	0,000 219	0,002 6	0,000 219	0,002 6	0,000 219	0,002 6	20 31	
	60 78	0,0005	0,0014	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	20 31	
	62 30	0,0001 23	0,0011 1	0,000 122	0,001 107	0,000 122	0,001 107	0,000 122	0,001 107	0,000 122	0,001 107	0,000 122	0,001 107	0,000 122	0,001 107	0,000 122	0,001 107	0,000 122	0,001 107	0,000 122	0,001 107	0,000 122	0,001 107	0,000 122	0,001 107	20 31	
	66 08	0,0001 96	0,0016 8	0,000 196	0,001 68	0,000 196	0,001 68	0,000 196	0,001 68	0,000 196	0,001 68	0,000 196	0,001 68	0,000 196	0,001 68	0,000 196	0,001 68	0,000 196	0,001 68	0,000 196	0,001 68	0,000 196	0,001 68	0,000 196	0,001 68	20 31	
РМ О Цен тр	63 01	0,0008	0,0099	0,014	0,104 8	0,014	0,104 8	0,014	0,104 8	0,014	0,104 8	0,014	0,104 8	0,014	0,104 8	0,014	0,104 8	0,014	0,104 8	0,014	0,104 8	0,014	0,104 8	0,014	0,104 8	20 31	
	66 11	0,0020 74	0,0078 06	0,000 916	0,007 582	0,000 916	0,007 582	0,000 916	0,007 582	0,000 916	0,007 582	0,000 916	0,007 582	0,000 916	0,007 582	0,000 916	0,007 582	0,000 916	0,007 582	0,000 916	0,007 582	0,000 916	0,007 582	0,000 916	0,007 582	20 31	
	66 12	0,0020 14	0,0078 06	0,003 965	0,011 88	0,003 965	0,011 88	0,003 965	0,011 88	0,003 965	0,011 88	0,003 965	0,011 88	0,003 965	0,011 88	0,003 965	0,011 88	0,003 965	0,011 88	0,003 965	0,011 88	0,003 965	0,011 88	0,003 965	0,011 88	20 31	
	67 09			0,132 689	0,146 94	0,132 689	0,146 94	0,132 689	0,146 94	0,132 689	0,146 94	0,132 689	0,146 94	0,132 689	0,146 94	0,132 689	0,146 94	0,132 689	0,146 94	0,132 689	0,146 94	0,132 689	0,146 94	0,132 689	0,146 94	20 31	

Про из- вод ств о цех, уча- сто к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д о с- ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	67 31	0,0020 01	0,0188 3	0,002 001	0,018 83	0,002 001	0,018 83	0,002 001	0,018 83	0,002 001	0,018 83	0,002 001	0,018 83	0,002 001	0,018 83	0,002 001	0,018 83	0,002 001	0,018 83	0,002 001	0,018 83	0,002 001	0,018 83	0,002 001	0,018 83	20 31
НР ЭО Цен тр	61 05	0,0007 51	0,0010 9	0,000 221	0,001 41	0,000 221	0,001 41	0,000 221	0,001 41	0,000 221	0,001 41	0,000 221	0,001 41	0,000 221	0,001 41	0,000 221	0,001 41	0,000 221	0,001 41	0,000 221	0,001 41	0,000 221	0,001 41	0,000 221	0,001 41	20 31
ТВС Цен тр	61 01	0,0053 49	0,0140 6	0,009 93	0,025 931	0,009 93	0,025 931	0,009 93	0,025 931	0,009 93	0,025 931	0,009 93	0,025 931	0,009 93	0,025 931	0,009 93	0,025 931	0,009 93	0,025 931	0,009 93	0,025 931	0,009 93	0,025 931	0,009 93	0,025 931	20 31
	63 02	0,0006 4	0,0033 4	0,000 64	0,003 339	0,000 64	0,003 339	0,000 64	0,003 339	0,000 64	0,003 339	0,000 64	0,003 339	0,000 64	0,003 339	0,000 64	0,003 339	0,000 64	0,003 339	0,000 64	0,003 339	0,000 64	0,003 339	0,000 64	0,003 339	20 31
	63 03	0,0005	0,0035	0,000 5	0,003 5	0,000 5	0,003 5	0,000 5	0,003 5	0,000 5	0,003 5	0,000 5	0,003 5	0,000 5	0,003 5	0,000 5	0,003 5	0,000 5	0,003 5	0,000 5	0,003 5	0,000 5	0,003 5	0,000 5	0,003 5	20 31
	63 11	0,0000 8	0,0003 5	0,000 08	0,000 35	0,000 08	0,000 35	0,000 08	0,000 35	0,000 08	0,000 35	0,000 08	0,000 35	0,000 08	0,000 35	0,000 08	0,000 35	0,000 08	0,000 35	0,000 08	0,000 35	0,000 08	0,000 35	0,000 08	0,000 35	20 31
Хоз. уча- сто к Цен тр	60 60	0,0005	0,0028	0,000 5	0,002 8	0,000 5	0,002 8	0,000 5	0,002 8	0,000 5	0,002 8	0,000 5	0,002 8	0,000 5	0,002 8	0,000 5	0,002 8	0,000 5	0,002 8	0,000 5	0,002 8	0,000 5	0,002 8	0,000 5	0,002 8	20 31
	61 17	0,0001 5	0,0021 7	0,000 15	0,002 166	0,000 15	0,002 166	0,000 15	0,002 166	0,000 15	0,002 166	0,000 15	0,002 166	0,000 15	0,002 166	0,000 15	0,002 166	0,000 15	0,002 166	0,000 15	0,002 166	0,000 15	0,002 166	0,000 15	0,002 166	20 31
Цех ре- мон та по- дви жно го со- ста ва и	60 59	0,0011 94	0,0025 8	0,000 964	0,002 449	0,000 964	0,002 449	0,000 964	0,002 449	0,000 964	0,002 449	0,000 964	0,002 449	0,000 964	0,002 449	0,000 964	0,002 449	0,000 964	0,002 449	0,000 964	0,002 449	0,000 964	0,002 449	0,000 964	0,002 449	20 31
	61 60	0,0012 02	0,0031 6	0,001 202	0,003 158	0,001 202	0,003 158	0,001 202	0,003 158	0,001 202	0,003 158	0,001 202	0,003 158	0,001 202	0,003 158	0,001 202	0,003 158	0,001 202	0,003 158	0,001 202	0,003 158	0,001 202	0,003 158	0,001 202	0,003 158	20 31
	61 61	0,0005	0,0014	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	0,000 5	0,001 4	20 31
	63 06	0,0005	0,0021	0,000 5	0,002 1	0,000 5	0,002 1	0,000 5	0,002 1	0,000 5	0,002 1	0,000 5	0,002 1	0,000 5	0,002 1	0,000 5	0,002 1	0,000 5	0,002 1	0,000 5	0,002 1	0,000 5	0,002 1	0,000 5	0,002 1	20 31

Производство, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ремонта пути																										
(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) (медь(329))																										
УГР Цен тр	6308	0,00000038	0,000001	0,00000038	0,000001	0,00000038	0,000001	0,00000038	0,000001	0,00000038	0,000001	0,00000038	0,000001	0,00000038	0,000001	0,00000038	0,000001	0,00000038	0,000001	0,00000038	0,000001	0,00000038	0,000001	0,00000038	0,000001	2031
АРЦ Цен тр	6073	0,0000113	0,000004	0,000011	0,000004	0,000011	0,000004	0,000011	0,000004	0,000011	0,000004	0,000011	0,000004	0,000011	0,000004	0,000011	0,000004	0,000011	0,000004	0,000011	0,000004	0,000011	0,000004	0,000011	0,000004	2031
	6075			0,000056	0,00007	0,000056	0,00007	0,000056	0,00007	0,000056	0,00007	0,000056	0,00007	0,000056	0,00007	0,000056	0,00007	0,000056	0,00007	0,000056	0,00007	0,000056	0,00007	0,000056	0,00007	2031
РМО Цен тр	6612			0,000895	0,00361	0,000895	0,00361	0,000895	0,00361	0,000895	0,00361	0,000895	0,00361	0,000895	0,00361	0,000895	0,00361	0,000895	0,00361	0,000895	0,00361	0,000895	0,00361	0,000895	0,00361	2031
	6709			0,000872	0,00722	0,000872	0,00722	0,000872	0,00722	0,000872	0,00722	0,000872	0,00722	0,000872	0,00722	0,000872	0,00722	0,000872	0,00722	0,000872	0,00722	0,000872	0,00722	0,000872	0,00722	2031
НРЭО Цен тр	6609	0,001852	0,0008	0,000003	0,000004	0,000003	0,000004	0,000003	0,000004	0,000003	0,000004	0,000003	0,000004	0,000003	0,000004	0,000003	0,000004	0,000003	0,000004	0,000003	0,000004	0,000003	0,000004	0,000003	0,000004	2031
Цех ремонта подвижного состава и	6059	0,0003696	0,000175	0,000856	0,000447	0,000856	0,000447	0,000856	0,000447	0,000856	0,000447	0,000856	0,000447	0,000856	0,000447	0,000856	0,000447	0,000856	0,000447	0,000856	0,000447	0,000856	0,000447	0,000856	0,000447	2031

Производство, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ремонта пути																										
(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) (натрий(408))																										
АРЦЦентр	6026	0,00058	0,00076	0,00058	0,00076	0,00058	0,00076	0,00058	0,00076	0,00058	0,00076	0,00058	0,00076	0,00058	0,00076	0,00058	0,00076	0,00058	0,00076	0,00058	0,00076	0,00058	0,00076	0,00058	0,00076	2031
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)																										
АРЦЦентр	6073	0,00009	0,00001	0,00009	0,000012	0,00009	0,000012	0,00009	0,000012	0,00009	0,000012	0,00009	0,000012	0,00009	0,000012	0,00009	0,000012	0,00009	0,000012	0,00009	0,000012	0,00009	0,000012	0,00009	0,000012	2031
	6075	0,00001	0,00004	0,000049	0,000056	0,000049	0,000056	0,000049	0,000056	0,000049	0,000056	0,000049	0,000056	0,000049	0,000056	0,000049	0,000056	0,000049	0,000056	0,000049	0,000056	0,000049	0,000056	0,000049	0,000056	2031
	6230	0,000002	0,0000012	0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,0000001	2031
	РМОЦентр	6612			0,000587	0,00237	0,000587	0,00237	0,000587	0,00237	0,000587	0,00237	0,000587	0,00237	0,000587	0,00237	0,000587	0,00237	0,000587	0,00237	0,000587	0,00237	0,000587	0,00237	0,000587	0,00237
	6709			0,000572	0,00474	0,000572	0,00474	0,000572	0,00474	0,000572	0,00474	0,000572	0,00474	0,000572	0,00474	0,000572	0,00474	0,000572	0,00474	0,000572	0,00474	0,000572	0,00474	0,000572	0,00474	2031
ТВСЦентр	6101	0,00003	0,00008	0,000045	0,000012	0,000045	0,000012	0,000045	0,000012	0,000045	0,000012	0,000045	0,000012	0,000045	0,000012	0,000045	0,000012	0,000045	0,000012	0,000045	0,000012	0,000045	0,000012	0,000045	0,000012	2031
Цехремонта подвижного	6059	0,000319	0,00003	0,000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008	2031
	6160	0,00005	0,00001	0,000005	0,0000012	0,0000005	0,0000012	0,0000005	0,0000012	0,0000005	0,0000012	0,0000005	0,0000012	0,0000005	0,0000012	0,0000005	0,0000012	0,0000005	0,0000012	0,0000005	0,0000012	0,0000005	0,0000012	0,0000005	0,0000012	2031

Производство, участки	Номеристика	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
состав и ремонта пути																										
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) (олово (II)(446))																										
НР ЭО Цен тр	67 10			0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	0,000 001	20 31
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)																										
НР ЭО Цен тр	67 10			0,000 002	0,000 003	0,000 002	0,000 003	0,000 002	0,000 003	0,000 002	0,000 003	0,000 002	0,000 003	0,000 002	0,000 003	0,000 002	0,000 003	0,000 002	0,000 003	0,000 002	0,000 003	0,000 002	0,000 003	0,000 002	0,000 003	20 31
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) (хром(647))																										
УГР Цен тр	63 08	0,0000 8	0,0000 22	0,000 008	0,000 022	0,000 008	0,000 022	0,000 008	0,000 022	0,000 008	0,000 022	0,000 008	0,000 022	0,000 008	0,000 022	0,000 008	0,000 022	0,000 008	0,000 022	0,000 008	0,000 022	0,000 008	0,000 022	0,000 008	0,000 022	20 31
АР Ц Цен тр	60 73	0,0000 79	0,0001 1	0,000 079	0,000 105	0,000 079	0,000 105	0,000 079	0,000 105	0,000 079	0,000 105	0,000 079	0,000 105	0,000 079	0,000 105	0,000 079	0,000 105	0,000 079	0,000 105	0,000 079	0,000 105	0,000 079	0,000 105	0,000 079	0,000 105	20 31
	60 75	0,0000 89	0,0003 5	0,000 413	0,004 9	0,000 413	0,004 9	0,000 413	0,004 9	0,000 413	0,004 9	0,000 413	0,004 9	0,000 413	0,004 9	0,000 413	0,004 9	0,000 413	0,004 9	0,000 413	0,004 9	0,000 413	0,004 9	0,000 413	0,004 9	20 31
	62 30	0,0000 16	0,0000 1	0,000 016	0,000 011	0,000 016	0,000 011	0,000 016	0,000 011	0,000 016	0,000 011	0,000 016	0,000 011	0,000 016	0,000 011	0,000 016	0,000 011	0,000 016	0,000 011	0,000 016	0,000 011	0,000 016	0,000 011	0,000 016	0,000 011	20 31
РМ О Цен тр	66 11	0,0025 65	0,0018 21	0,000 114	0,000 94	0,000 114	0,000 94	0,000 114	0,000 94	0,000 114	0,000 94	0,000 114	0,000 94	0,000 114	0,000 94	0,000 114	0,000 94	0,000 114	0,000 94	0,000 114	0,000 94	0,000 114	0,000 94	0,000 114	0,000 94	20 31
	66 12	0,0005 67	0,0010 81	0,000 381	0,000 805	0,000 381	0,000 805	0,000 381	0,000 805	0,000 381	0,000 805	0,000 381	0,000 805	0,000 381	0,000 805	0,000 381	0,000 805	0,000 381	0,000 805	0,000 381	0,000 805	0,000 381	0,000 805	0,000 381	0,000 805	20 31

Производство, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ТВС Центр	6101	0,000266	0,0007	0,000401	0,00105	0,000401	0,00105	0,000401	0,00105	0,000401	0,00105	0,000401	0,00105	0,000401	0,00105	0,000401	0,00105	0,000401	0,00105	0,000401	0,00105	0,000401	0,00105	0,000401	0,00105	2031
Цех ремонта подвижного состава и ремонта путей	6059	0,000226	0,00009	0,000227	0,000089	0,000227	0,000089	0,000227	0,000089	0,000227	0,000089	0,000227	0,000089	0,000227	0,000089	0,000227	0,000089	0,000227	0,000089	0,000227	0,000089	0,000227	0,000089	0,000227	0,000089	2031
	6160	0,00004	0,00011	0,00004	0,000105	0,00004	0,000105	0,00004	0,000105	0,00004	0,000105	0,00004	0,000105	0,00004	0,000105	0,00004	0,000105	0,00004	0,000105	0,00004	0,000105	0,00004	0,000105	0,00004	0,000105	2031
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))																										
БВР Центр	6001	0,1889		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		2031
	6002		43,9217		31,7553		33,1478		34,5193		35,0281		34,8101		34,8101		34,8101		34,8101		34,8101		34,919		34,8101	2031
	6019	0,000114	0,000075	0,000114	0,000075	0,000114	0,000075	0,000114	0,000075	0,000114	0,000075	0,000114	0,000075	0,000114	0,000075	0,000114	0,000075	0,000114	0,000075	0,000114	0,000075	0,000114	0,000075	0,000114	0,000075	2031
	6618		0,01151		0,01151		0,01151		0,01151		0,01295		0,01295		0,01303		0,01312		0,01312		0,01312		0,01312		0,01312	2031
	6619	0,0003	0,05427	0,0003	0,05427	0,0003	0,05427	0,0003	0,05427	0,00035	0,06451	0,00035	0,06451	0,00035	0,06451	0,00036	0,06554	0,00036	0,06554	0,00036	0,06554	0,00036	0,06554	0,00036	0,06554	2031
	6003	0,1771		0,1771		0,1771		0,1771		0,1771		0,1771		0,1771												2031

Про- из- вод- ств о цех, уча- сто- к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го до- сти- же- ния НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
УГР Цен тр	60 08			0,177 1		0,177 1		0,177 1		0,177 1		0,177 1		0,177 1		0,177 1		0,177 1							20 31	
	63 08	0,0006 05	0,0015 9	0,000 662	0,001 74	0,000 662	0,001 74	0,000 662	0,001 74	0,000 662	0,001 74	0,000 662	0,001 74	0,000 662	0,001 74	0,000 662	0,001 74	0,000 662	0,001 74	0,000 662	0,001 74	0,000 662	0,001 74	0,000 662	0,001 74	20 31
	67 01			0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		20 31
	67 02			0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		0,087 8		20 31
	67 03			0,032 8																						20 31
	67 04			0,006 6		0,006 6		0,006 6		0,006 6		0,006 6		0,006 6		0,006 6		0,006 6		0,006 6		0,006 6		0,006 6		20 31
АР Ц Цен тр	60 25	0,0005	0,0021 6	0,016 713	0,077 16	0,016 713	0,077 16	0,016 713	0,077 16	0,016 713	0,077 16	0,016 713	0,077 16	0,016 713	0,077 16	0,016 713	0,077 16	0,016 713	0,077 16	0,016 713	0,077 16	0,016 713	0,077 16	0,016 713	0,077 16	20 31
	60 73	0,0184 13	0,0288	0,090 08	0,123	0,090 08	0,123	0,090 08	0,123	0,090 08	0,123	0,090 08	0,123	0,090 08	0,123	0,090 08	0,123	0,090 08	0,123	0,090 08	0,123	0,090 08	0,123	0,090 08	0,123	20 31
	60 74	0,0249 67	0,0656	0,025	0,065 6	0,025	0,065 6	0,025	0,065 6	0,025	0,065 6	0,025	0,065 6	0,025	0,065 6	0,025	0,065 6	0,025	0,065 6	0,025	0,065 6	0,025	0,065 6	0,025	0,065 6	20 31
	60 75	0,0006 85	0,0040 5	0,195 568	2,157 2	0,195 568	2,157 2	0,195 568	2,157 2	0,195 568	2,157 2	0,195 568	2,157 2	0,195 568	2,157 2	0,195 568	2,157 2	0,195 568	2,157 2	0,195 568	2,157 2	0,195 568	2,157 2	0,195 568	2,157 2	20 31
	60 76	0,0178	0,0351	0,089 401	0,176 4	0,089 401	0,176 4	0,089 401	0,176 4	0,089 401	0,176 4	0,089 401	0,176 4	0,089 401	0,176 4	0,089 401	0,176 4	0,089 401	0,176 4	0,089 401	0,176 4	0,089 401	0,176 4	0,089 401	0,176 4	20 31
	60 78	0,0178	0,0468	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	20 31
	62 30	0,0002 42	0,0027	0,000 242	0,002 7	0,000 242	0,002 7	0,000 242	0,002 7	0,000 242	0,002 7	0,000 242	0,002 7	0,000 242	0,002 7	0,000 242	0,002 7	0,000 242	0,002 7	0,000 242	0,002 7	0,000 242	0,002 7	0,000 242	0,002 7	20 31
	РМ О Цен тр	63 01	0,0148	0,1748	0,674 2	4,928 7	0,674 2	4,928 7	0,674 2	4,928 7	0,674 2	4,928 7	0,674 2	4,928 7	0,674 2	4,928 7	0,674 2	4,928 7	0,674 2	4,928 7	0,674 2	4,928 7	0,674 2	4,928 7	0,674 2	4,928 7
66 11		0,0014 47	0,0056 7	0,000 75	0,006 21	0,000 75	0,006 21	0,000 75	0,006 21	0,000 75	0,006 21	0,000 75	0,006 21	0,000 75	0,006 21	0,000 75	0,006 21	0,000 75	0,006 21	0,000 75	0,006 21	0,000 75	0,006 21	0,000 75	0,006 21	20 31
66 12		0,0014 05	0,0056 7	0,001 405	0,005 67	0,001 405	0,005 67	0,001 405	0,005 67	0,001 405	0,005 67	0,001 405	0,005 67	0,001 405	0,005 67	0,001 405	0,005 67	0,001 405	0,005 67	0,001 405	0,005 67	0,001 405	0,005 67	0,001 405	0,005 67	20 31

Производств о цех, участок	Но м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Го д о с- ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	67 09			0,025 368	0,3	0,025 368	0,3	0,025 368	0,3	0,025 368	0,3	0,025 368	0,3	0,025 368	0,3	0,025 368	0,3	0,025 368	0,3	0,025 368	0,3	0,025 368	0,3	0,025 368	0,3	20 31
НР ЭО Цен тр	61 05	0,0007 19	0,0005 4	0,000 211	0,001 35	0,000 211	0,001 35	0,000 211	0,001 35	0,000 211	0,001 35	0,000 211	0,001 35	0,000 211	0,001 35	0,000 211	0,001 35	0,000 211	0,001 35	0,000 211	0,001 35	0,000 211	0,001 35	0,000 211	0,001 35	20 31
ТВС Цен тр	61 01	0,0030 82	0,0081	0,004 645	0,012 15	0,004 645	0,012 15	0,004 645	0,012 15	0,004 645	0,012 15	0,004 645	0,012 15	0,004 645	0,012 15	0,004 645	0,012 15	0,004 645	0,012 15	0,004 645	0,012 15	0,004 645	0,012 15	0,004 645	0,012 15	20 31
	63 02	0,0005 17	0,0027	0,000 517	0,002 7	0,000 517	0,002 7	0,000 517	0,002 7	0,000 517	0,002 7	0,000 517	0,002 7	0,000 517	0,002 7	0,000 517	0,002 7	0,000 517	0,002 7	0,000 517	0,002 7	0,000 517	0,002 7	0,000 517	0,002 7	20 31
	63 03	0,0178	0,117	0,017 8	0,117	0,017 8	0,117	0,017 8	0,117	0,017 8	0,117	0,017 8	0,117	0,017 8	0,117	0,017 8	0,117	0,017 8	0,117	0,017 8	0,117	0,017 8	0,117	0,017 8	0,117	20 31
	63 23	0,0298		0,029 8		0,029 8		0,029 8		0,029 8		0,029 8		0,029 8		0,029 8		0,029 8		0,029 8		0,029 8		0,029 8		20 31
Хоз. учас- ток Цен тр	60 60	0,0249 67	0,1313	0,024 967	0,131 3	0,024 967	0,131 3	0,024 967	0,131 3	0,024 967	0,131 3	0,024 967	0,131 3	0,024 967	0,131 3	0,024 967	0,131 3	0,024 967	0,131 3	0,024 967	0,131 3	0,024 967	0,131 3	0,024 967	0,131 3	20 31
	61 16	0,0136 04	0,0179	0,013 604	0,017 9	0,013 604	0,017 9	0,013 604	0,017 9	0,013 604	0,017 9	0,013 604	0,017 9	0,013 604	0,017 9	0,013 604	0,017 9	0,013 604	0,017 9	0,013 604	0,017 9	0,013 604	0,017 9	0,013 604	0,017 9	20 31
	61 17	0,0001 44	0,0010 8	0,000 144	0,001 08	0,000 144	0,001 08	0,000 144	0,001 08	0,000 144	0,001 08	0,000 144	0,001 08	0,000 144	0,001 08	0,000 144	0,001 08	0,000 144	0,001 08	0,000 144	0,001 08	0,000 144	0,001 08	0,000 144	0,001 08	20 31
По- ли- гон ТБ О	63 24	0,2833		0,283 3		0,283 3		0,283 3		0,283 3		0,283 3		0,283 3		0,283 3		0,283 3		0,283 3		0,283 3		0,283 3		20 31
	63 26	0,0006	0,0122	0,000 6	0,012 2	0,000 7	0,013 7	0,000 8	0,014 8	0,000 9	0,016 9	0,001	0,018 9	0,001 1	0,020 9	0,001 2	0,022 9	0,001 3	0,024 9	0,001 4	0,027	0,001 5	0,029	0,001 4	0,027	20 31
Цех ре- мон та по- дви	60 59	0,0005 19	0,0013 5	0,000 519	0,001 35	0,000 519	0,001 35	0,000 519	0,001 35	0,000 519	0,001 35	0,000 519	0,001 35	0,000 519	0,001 35	0,000 519	0,001 35	0,000 519	0,001 35	0,000 519	0,001 35	0,000 519	0,001 35	0,000 519	0,001 35	20 31
	60 95	0,0203		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		20 31
	60 96	0,0203	0,04	0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		20 31

Про-из-вод-ств-о-цех,уча-сто-к	Н-о-м-е-р-и-с-т-о-ч-н-и-к-а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го-д-о-с-т-и-ж-е-н-и-я-Н-Д-В
		существующее положение		на 2022 год		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		НДВ		
Код и наи- ме- но- ва- ние за- гряз- ня- ю- щег- о ве- ще- ств-а		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
жно го со- ста ва и ре- мон та пут и	61 60	0,0010 27	0,0027	0,001 027	0,002 7	0,001 027	0,002 7	0,001 027	0,002 7	0,001 027	0,002 7	0,001 027	0,002 7	0,001 027	0,002 7	0,001 027	0,002 7	0,001 027	0,002 7	0,001 027	0,002 7	0,001 027	0,002 7	0,001 027	0,002 7	20 31
	61 61	0,0249 67	0,0656	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	0,024 967	0,065 6	20 31
	63 06	0,0249 67	0,0985	0,024 967	0,098 5	0,024 967	0,098 5	0,024 967	0,098 5	0,024 967	0,098 5	0,024 967	0,098 5	0,024 967	0,098 5	0,024 967	0,098 5	0,024 967	0,098 5	0,024 967	0,098 5	0,024 967	0,098 5	0,024 967	0,098 5	20 31
	63 12	0,0101		0,010 1		0,010 1		0,010 1		0,010 1		0,010 1		0,010 1		0,010 1		0,010 1		0,010 1		0,010 1		0,010 1		20 31
	63 31	0,0203		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		0,020 3		20 31
(0303) Аммиак (32)																										
По-ли-гон-ТБ-О	63 26	0,0031	0,0587	0,003 1	0,058 7	0,003 4	0,065 7	0,003 7	0,071 2	0,004 2	0,080 9	0,004 7	0,090 6	0,005 2	0,100 3	0,005 7	0,11	0,006 2	0,119 7	0,006 7	0,129 4	0,007 2	0,139 1	0,006 7	0,129 4	20 31
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))																										
БВР Цен-тр	60 02		7,1372		5,160 3		5,386 5		5,609 4		5,692 1		5,656 7		5,656 7		5,656 7		5,656 7		5,656 7		5,674 4		5,656 7	20 31
	66 18		0,0018 7		0,001 87		0,001 87		0,001 87		0,002 1		0,002 1		0,002 12		0,002 13		0,002 13		0,002 13		0,002 13		0,002 13	20 31
	66 19	0,0000 5	0,0088 2	0,000 05	0,008 82	0,000 05	0,008 82	0,000 05	0,008 82	0,000 06	0,010 48	0,000 06	0,010 48	0,000 06	0,010 48	0,000 06	0,010 65	0,000 06	0,010 65	0,000 06	0,010 65	0,000 06	0,010 65	0,000 06	0,010 65	20 31
(0322) Серная кислота (517)																										
Цех-ре-мон-та-по-дви-жно-го	60 63	0,0000 963	0,0009 9	0,000 0963	0,000 99	0,000 0963	0,000 99	0,000 0963	0,000 99	0,000 0963	0,000 99	0,000 0963	0,000 99	0,000 0963	0,000 99	0,000 0963	0,000 99	0,000 0963	0,000 99	0,000 0963	0,000 99	0,000 0963	0,000 99	0,000 0963	0,000 99	20 31

Пр из вод ств о цех, уча сто к	Н о м ер ис то чн ик а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го д до с ти же ния Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
со ста ва и ре мон та пут и																										
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))																										
БВР Цен тр	60 01	0,2928		0,387 5		0,387 5		0,387 5		0,387 5		0,387 5		0,387 5		0,387 5		0,387 5		0,387 5		0,387 5		0,387 5		20 31
УГР Цен тр	60 03	0,2745		0,274 5		0,274 5		0,274 5		0,274 5		0,274 5		0,274 5												20 31
	60 08			0,274 5		0,274 5		0,274 5		0,274 5		0,274 5		0,274 5		0,274 5										20 31
	67 01			0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		20 31
	67 02			0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		0,136 1		20 31
	67 03			0,050 9																						20 31
	67 04			0,010 2		0,010 2		0,010 2		0,010 2		0,010 2		0,010 2		0,010 2		0,010 2		0,010 2		0,010 2		0,010 2		20 31
	ТВС Цен тр	63 23	0,0461		0,046 1		0,046 1		0,046 1		0,046 1		0,046 1		0,046 1		0,046 1		0,046 1		0,046 1		0,046 1		0,046 1	
По ли гон ТБ О	63 24	0,4392		0,439 2		0,439 2		0,439 2		0,439 2		0,439 2		0,439 2		0,439 2		0,439 2		0,439 2		0,439 2		0,439 2		20 31

Производство оцех, участок	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ																								год достижения НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
Цех ремонта подвижного состава и ремонта пути	6095	0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		2031
	6096	0,0003	0,0006	0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		2031
	6312	0,0001		0,0001		0,0001		0,0001		0,0001		0,0001		0,0001		0,0001		0,0001		0,0001		0,0001		0,0001		2031
	6331	0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		0,0003		2031
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(516))																									
БВР Центр	6001	0,3378		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		2031
УГР Центр	6003	0,3542		0,3542		0,3542		0,3542		0,3542		0,3542		0,3542												2031
	6008			0,3542		0,3542		0,3542		0,3542		0,3542		0,3542		0,3542		0,3542								2031
	6701			0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		2031
	6702			0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		0,1757		2031
	6703			0,0656																						2031
	6704			0,0132		0,0132		0,0132		0,0132		0,0132		0,0132		0,0132		0,0132		0,0132		0,0132		0,0132		2031

Про из- вод ств о цех, уча- сто к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го до с- ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ТК Цен тр	60 24	5,7E- 09	0,0000 0054	5,7E- 09	0,000 00054	5,7E- 09	0,000 00054	5,7E- 09	0,000 00054	5,7E- 09	0,000 00054	5,7E- 09	0,000 00054	5,7E- 09	0,000 00054	5,7E- 09	0,000 00054	5,7E- 09	0,000 00054	5,7E- 09	0,000 00054	5,7E- 09	0,000 00054	5,7E- 09	0,000 00054	20 31
АР Ц Цен тр	60 72	1,4E- 09	0,0000 027	1,4E- 09	0,000 0027	1,4E- 09	0,000 0027	1,4E- 09	0,000 0027	1,4E- 09	0,000 0027	1,4E- 09	0,000 0027	1,4E- 09	0,000 0027	1,4E- 09	0,000 0027	1,4E- 09	0,000 0027	1,4E- 09	0,000 0027	1,4E- 09	0,000 0027	1,4E- 09	0,000 0027	20 31
НР ЭО Цен тр	61 07	3E-10	0,0000 054	3E-10	0,000 0054	3E-10	0,000 0054	3E-10	0,000 0054	3E-10	0,000 0054	3E-10	0,000 0054	3E-10	0,000 0054	3E-10	0,000 0054	3E-10	0,000 0054	3E-10	0,000 0054	3E-10	0,000 0054	3E-10	0,000 0054	20 31
ТВС Цен тр	63 23	0,0595		0,059 5		0,059 5		0,059 5		0,059 5		0,059 5		0,059 5		0,059 5		0,059 5		0,059 5		0,059 5		0,059 5		20 31
По- ли- гон ТБ О	63 24	0,5667		0,566 7		0,566 7		0,566 7		0,566 7		0,566 7		0,566 7		0,566 7		0,566 7		0,566 7		0,566 7		0,566 7		20 31
	63 26	0,0004	0,0077	0,000 4	0,007 7	0,000 4	0,008 6	0,000 5	0,009 4	0,000 6	0,010 6	0,000 6	0,011 9	0,000 7	0,013 2	0,000 8	0,014 4	0,000 8	0,015 7	0,000 9	0,017	0,001	0,018 3	0,000 9	0,017	20 31
Цех ре- мон та по- дви жно го со- ста ва и ре- мон	60 95	0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		20 31
	60 96	0,001	0,002	0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		20 31
	63 12	0,0005		0,000 5		0,000 5		0,000 5		0,000 5		0,000 5		0,000 5		0,000 5		0,000 5		0,000 5		0,000 5		0,000 5		20 31
	63 31	0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		0,001		20 31

Производств о цех, участок	Но мер ист оч ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го д до с ти же ния Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
та пут и																										
Широтный цех	66 25	5E-10	0,0000 00216	5E-10	0,000 00022	5E-10	0,000 00024	4E-10	0,000 00026	4E-10	0,000 00029	4E-10	0,000 00032	3E-10	0,000 00035	3E-10	0,000 00038	3E-10	0,000 00042	3E-10	0,000 00046	3E-10	0,000 00046	3E-10	0,000 00046	20 31
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))																										
БВР Цен тр	66 20	0,0001 01	0,0013 1	0,000 101	0,001 31	0,000 101	0,001 31	0,000 101	0,001 31	0,000 101	0,001 31	0,000 101	0,001 31	0,000 101	0,001 31	0,000 101	0,001 31	0,000 101	0,001 31	0,000 101	0,001 31	0,000 101	0,001 31	0,000 101	0,001 31	20 31
ТВС Цен тр	62 22	0,0000 31	0,0000 54	0,000 031	0,000 054	0,000 031	0,000 054	0,000 031	0,000 054	0,000 031	0,000 054	0,000 031	0,000 054	0,000 031	0,000 054	0,000 031	0,000 054	0,000 031	0,000 054	0,000 031	0,000 054	0,000 031	0,000 054	0,000 031	0,000 054	20 31
АЗС Цен тр	60 71	0,0000 6588	0,0173 16	0,000 06588	0,017 316	0,000 06588	0,017 316	0,000 06588	0,017 316	0,000 06588	0,017 316	0,000 06588	0,017 316	0,000 06588	0,017 316	0,000 06588	0,017 316	0,000 06588	0,017 316	0,000 06588	0,017 316	0,000 06588	0,017 316	0,000 06588	0,017 316	20 31
	61 12	0,0070 4378	0,0606 2212	0,007 04378	0,060 62212	0,007 04378	0,060 62212	0,007 04378	0,060 62212	0,007 04378	0,060 62212	0,007 04378	0,060 62212	0,007 04378	0,060 62212	0,007 04378	0,060 62212	0,007 04378	0,060 62212	0,007 04378	0,060 62212	0,007 04378	0,060 62212	0,007 04378	0,060 62212	20 31
	61 13	0,0002 5428	0,0265 2	0,000 25428	0,026 52	0,000 25428	0,026 52	0,000 25428	0,026 52	0,000 25428	0,026 52	0,000 25428	0,026 52	0,000 25428	0,026 52	0,000 25428	0,026 52	0,000 25428	0,026 52	0,000 25428	0,026 52	0,000 25428	0,026 52	0,000 25428	0,026 52	20 31
Полигон ТБ О	63 26	0,0001	0,0029	0,000 1	0,002 9	0,000 2	0,003 2	0,000 2	0,003 5	0,000 2	0,003 9	0,000 2	0,004 4	0,000 3	0,004 9	0,000 3	0,005 4	0,000 3	0,005 8	0,000 3	0,006 3	0,000 4	0,006 8	0,000 3	0,006 3	20 31
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) (оксид углерода (584);(584))																										
БВР Цен тр	60 01	0,0000 0189		0,000 0025		0,000 0025		0,000 0025		0,000 0025		0,000 0025		0,000 0025		0,000 0025		0,000 0025		0,000 0025		0,000 0025		0,000 0025		20 31
	60 02		64,186 1		46,89 23		48,94 9		50,97 41		51,72 53		51,42 4		51,42 4		51,42 4		51,42 4		51,42 4		51,57 36		51,42 4	20 31

Производств о цех, участок	Но мер ис точ ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Го д о с т и ж е ния Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	6019	0,001009	0,000665	0,001009	0,000665	0,001009	0,000665	0,001009	0,000665	0,001009	0,000665	0,001009	0,000665	0,001009	0,000665	0,001009	0,000665	0,001009	0,000665	0,001009	0,000665	0,001009	0,000665	0,001009	0,000665	2031
	6618		0,0185		0,0185		0,0185		0,0185		0,02082		0,02082		0,02094		0,02108		0,02108		0,02108		0,02108		0,02108	2031
	6619	0,00292	0,53187	0,00292	0,53187	0,00292	0,53187	0,00292	0,53187	0,00347	0,63222	0,00347	0,63222	0,00347	0,63222	0,00353	0,64225	0,00353	0,64225	0,00353	0,64225	0,00353	0,64225	0,00353	0,64225	2031
УГР Цен тр	6003	0,0000177		0,0000177		0,0000177		0,0000177		0,0000177		0,0000177		0,0000177												2031
	6008			0,0000177		0,0000177		0,0000177		0,0000177		0,0000177		0,0000177		0,0000177		0,0000177								2031
	6308	0,005365	0,014098	0,005871	0,015428	0,005871	0,015428	0,005871	0,015428	0,005871	0,015428	0,005871	0,015428	0,005871	0,015428	0,005871	0,015428	0,005871	0,015428	0,005871	0,015428	0,005871	0,015428	0,005871	0,015428	2031
	6701			0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		2031
	6702			0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		0,0000009		2031
	6703			0,0000003																						2031
	6704			0,0000001		0,0000001		0,0000001		0,0000001		0,0000001		0,0000001		0,0000001		0,0000001		0,0000001		0,0000001		0,0000001		2031
ТК Цен тр	6024	1,9E-09	0,0000018	1,9E-09	0,0000018	1,9E-09	0,0000018	1,9E-09	0,0000018	1,9E-09	0,0000018	1,9E-09	0,0000018	1,9E-09	0,0000018	1,9E-09	0,0000018	1,9E-09	0,0000018	1,9E-09	0,0000018	1,9E-09	0,0000018	1,9E-09	0,0000018	2031
АР Ц Цен тр	6025	0,002463	0,01064	0,083527	0,38564	0,083527	0,38564	0,083527	0,38564	0,083527	0,38564	0,083527	0,38564	0,083527	0,38564	0,083527	0,38564	0,083527	0,38564	0,083527	0,38564	0,083527	0,38564	0,083527	0,38564	2031
	6072	5E-10	0,000009	5E-10	0,000009	5E-10	0,000009	5E-10	0,000009	5E-10	0,000009	5E-10	0,000009	5E-10	0,000009	5E-10	0,000009	5E-10	0,000009	5E-10	0,000009	5E-10	0,000009	5E-10	0,000009	2031
	6073	0,02062	0,0497	0,02062	0,0497	0,02062	0,0497	0,02062	0,0497	0,02062	0,0497	0,02062	0,0497	0,02062	0,0497	0,02062	0,0497	0,02062	0,0497	0,02062	0,0497	0,02062	0,0497	0,02062	0,0497	2031
	6074	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	2031

Про из- вод ств о цех, уча- сто к	Н о м е р ис то ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д до- с- ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	60 75	0,0033 74	0,0199 5	0,921 716	10,70 99	0,921 716	10,70 99	0,921 716	10,70 99	0,921 716	10,70 99	0,921 716	10,70 99	0,921 716	10,70 99	0,921 716	10,70 99	0,921 716	10,70 99	0,921 716	10,70 99	0,921 716	10,70 99	0,921 716	10,70 99	20 31
	60 76	0,0176	0,0347	0,017 6	0,034 7	0,017 6	0,034 7	0,017 6	0,034 7	0,017 6	0,034 7	0,017 6	0,034 7	0,017 6	0,034 7	0,017 6	0,034 7	0,017 6	0,034 7	0,017 6	0,034 7	0,017 6	0,034 7	0,017 6	0,034 7	20 31
	60 78	0,0176	0,0463	0,017 6	0,046 3	0,017 6	0,046 3	0,017 6	0,046 3	0,017 6	0,046 3	0,017 6	0,046 3	0,017 6	0,046 3	0,017 6	0,046 3	0,017 6	0,046 3	0,017 6	0,046 3	0,017 6	0,046 3	0,017 6	0,046 3	20 31
	62 30	0,0011 92	0,0133	0,001 192	0,013 3	0,001 192	0,013 3	0,001 192	0,013 3	0,001 192	0,013 3	0,001 192	0,013 3	0,001 192	0,013 3	0,001 192	0,013 3	0,001 192	0,013 3	0,001 192	0,013 3	0,001 192	0,013 3	0,001 192	0,013 3	20 31
РМ О Цен тр	63 01	0,0181	0,2135	0,171 9	1,322 9	0,171 9	1,322 9	0,171 9	1,322 9	0,171 9	1,322 9	0,171 9	1,322 9	0,171 9	1,322 9	0,171 9	1,322 9	0,171 9	1,322 9	0,171 9	1,322 9	0,171 9	1,322 9	0,171 9	1,322 9	20 31
	66 11	0,0071 29	0,0279 3	0,003 694	0,030 59	0,003 694	0,030 59	0,003 694	0,030 59	0,003 694	0,030 59	0,003 694	0,030 59	0,003 694	0,030 59	0,003 694	0,030 59	0,003 694	0,030 59	0,003 694	0,030 59	0,003 694	0,030 59	0,003 694	0,030 59	20 31
	66 12	0,0069 21	0,0279 3	0,006 921	0,027 93	0,006 921	0,027 93	0,006 921	0,027 93	0,006 921	0,027 93	0,006 921	0,027 93	0,006 921	0,027 93	0,006 921	0,027 93	0,006 921	0,027 93	0,006 921	0,027 93	0,006 921	0,027 93	0,006 921	0,027 93	20 31
	67 09			0,126 839	1,5	0,126 839	1,5	0,126 839	1,5	0,126 839	1,5	0,126 839	1,5	0,126 839	1,5	0,126 839	1,5	0,126 839	1,5	0,126 839	1,5	0,126 839	1,5	0,126 839	1,5	20 31
НР ЭО Цен тр	61 05	0,0035 44	0,0026 6	0,001 041	0,006 65	0,001 041	0,006 65	0,001 041	0,006 65	0,001 041	0,006 65	0,001 041	0,006 65	0,001 041	0,006 65	0,001 041	0,006 65	0,001 041	0,006 65	0,001 041	0,006 65	0,001 041	0,006 65	0,001 041	0,006 65	20 31
	61 07	1E-10	0,0000 018	1E-10	0,000 0018	1E-10	0,000 0018	1E-10	0,000 0018	1E-10	0,000 0018	1E-10	0,000 0018	1E-10	0,000 0018	1E-10	0,000 0018	1E-10	0,000 0018	1E-10	0,000 0018	1E-10	0,000 0018	1E-10	0,000 0018	20 31
ТВС Цен тр	61 01	0,0151 83	0,0399	0,022 88	0,059 85	0,022 88	0,059 85	0,022 88	0,059 85	0,022 88	0,059 85	0,022 88	0,059 85	0,022 88	0,059 85	0,022 88	0,059 85	0,022 88	0,059 85	0,022 88	0,059 85	0,022 88	0,059 85	0,022 88	0,059 85	20 31
	63 02	0,0025 48	0,0133	0,002 548	0,013 3	0,002 548	0,013 3	0,002 548	0,013 3	0,002 548	0,013 3	0,002 548	0,013 3	0,002 548	0,013 3	0,002 548	0,013 3	0,002 548	0,013 3	0,002 548	0,013 3	0,002 548	0,013 3	0,002 548	0,013 3	20 31
	63 03	0,0176	0,1157	0,017 6	0,115 7	0,017 6	0,115 7	0,017 6	0,115 7	0,017 6	0,115 7	0,017 6	0,115 7	0,017 6	0,115 7	0,017 6	0,115 7	0,017 6	0,115 7	0,017 6	0,115 7	0,017 6	0,115 7	0,017 6	0,115 7	20 31
	63 23	0,0000 003		0,000 0003		0,000 0003		0,000 0003		0,000 0003		0,000 0003		0,000 0003		0,000 0003		0,000 0003		0,000 0003		0,000 0003		0,000 0003		20 31
Хоз. уча- сто к	60 60	0,0176	0,0926	0,017 6	0,092 6	0,017 6	0,092 6	0,017 6	0,092 6	0,017 6	0,092 6	0,017 6	0,092 6	0,017 6	0,092 6	0,017 6	0,092 6	0,017 6	0,092 6	0,017 6	0,092 6	0,017 6	0,092 6	0,017 6	0,092 6	20 31
	61 17	0,0007 09	0,0053 2	0,000 709	0,005 32	0,000 709	0,005 32	0,000 709	0,005 32	0,000 709	0,005 32	0,000 709	0,005 32	0,000 709	0,005 32	0,000 709	0,005 32	0,000 709	0,005 32	0,000 709	0,005 32	0,000 709	0,005 32	0,000 709	0,005 32	20 31

Производство цех, участок	Номеристочника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
Центр																										
Полугоны ТБО	6324	0,00000283		0,00000283		0,00000283		0,00000283		0,00000283		0,00000283		0,00000283		0,00000283		0,00000283		0,00000283		0,00000283		0,00000283		2031
	6326	0,0014	0,0277	0,0014	0,0277	0,0016	0,0311	0,0018	0,0337	0,002	0,0383	0,0022	0,0428	0,0025	0,0474	0,0027	0,052	0,0029	0,0566	0,0032	0,0612	0,0034	0,0658	0,0032	0,0612	2031
Цех ремонта подвижного состава и ремонта пути	6059	0,002558	0,00665	0,002558	0,00665	0,002558	0,00665	0,002558	0,00665	0,002558	0,00665	0,002558	0,00665	0,002558	0,00665	0,002558	0,00665	0,002558	0,00665	0,002558	0,00665	0,002558	0,00665	0,002558	0,00665	2031
	6095	0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		2031
	6096	0,3041	0,6	0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		2031
	6160	0,005061	0,0133	0,005061	0,0133	0,005061	0,0133	0,005061	0,0133	0,005061	0,0133	0,005061	0,0133	0,005061	0,0133	0,005061	0,0133	0,005061	0,0133	0,005061	0,0133	0,005061	0,0133	0,005061	0,0133	2031
	6161	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	2031
	6306	0,0176	0,0694	0,0176	0,0694	0,0176	0,0694	0,0176	0,0694	0,0176	0,0694	0,0176	0,0694	0,0176	0,0694	0,0176	0,0694	0,0176	0,0694	0,0176	0,0694	0,0176	0,0694	0,0176	0,0694	2031
	6312	0,1522		0,1522		0,1522		0,1522		0,1522		0,1522		0,1522		0,1522		0,1522		0,1522		0,1522		0,1522		2031
	6331	0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		0,3041		2031
Шинотажный цех	6625	2E-10	0,000000072	2E-10	0,00000007	2E-10	0,00000008	1E-10	0,00000009	1E-10	0,0000001	1E-10	0,00000011	1E-10	0,00000012	1E-10	0,00000013	1E-10	0,00000014	1E-10	0,00000015	1E-10	0,00000015	1E-10	0,00000015	2031
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые(619))																										

Пр из вод ств о цех, уча сто к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д о с т и ж е н и я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
БВР Цен тр	60 19	0,0001 48	0,0000 98	0,000 148	0,000 098	0,000 148	0,000 098	0,000 148	0,000 098	0,000 148	0,000 098	0,000 148	0,000 098	0,000 148	0,000 098	0,000 148	0,000 098	0,000 148	0,000 098	0,000 148	0,000 098	0,000 148	0,000 098	0,000 148	0,000 098	20 31
УГР Цен тр	63 08	0,0006 21	0,0016 31	0,000 656	0,001 724	0,000 656	0,001 724	0,000 656	0,001 724	0,000 656	0,001 724	0,000 656	0,001 724	0,000 656	0,001 724	0,000 656	0,001 724	0,000 656	0,001 724	0,000 656	0,001 724	0,000 656	0,001 724	0,000 656	0,001 724	20 31
УЭС Цен тр	62 19	0,0000 37	0,0000 96	0,000 034	0,000 096	0,000 034	0,000 096	0,000 034	0,000 096	0,000 034	0,000 096	0,000 034	0,000 096	0,000 034	0,000 096	0,000 034	0,000 096	0,000 034	0,000 096	0,000 034	0,000 096	0,000 034	0,000 096	0,000 034	0,000 096	20 31
АР Ц Цен тр	60 25	0,0003 11	0,0013 4	0,000 311	0,001 344	0,000 311	0,001 344	0,000 311	0,001 344	0,000 311	0,001 344	0,000 311	0,001 344	0,000 311	0,001 344	0,000 311	0,001 344	0,000 311	0,001 344	0,000 311	0,001 344	0,000 311	0,001 344	0,000 311	0,001 344	20 31
	60 73	0,0011 15	0,0030 9	0,001 114	0,003 093	0,001 114	0,003 093	0,001 114	0,003 093	0,001 114	0,003 093	0,001 114	0,003 093	0,001 114	0,003 093	0,001 114	0,003 093	0,001 114	0,003 093	0,001 114	0,003 093	0,001 114	0,003 093	0,001 114	0,003 093	20 31
	60 75	0,0007 45	0,0036 1	0,005 691	0,067 34	0,005 691	0,067 34	0,005 691	0,067 34	0,005 691	0,067 34	0,005 691	0,067 34	0,005 691	0,067 34	0,005 691	0,067 34	0,005 691	0,067 34	0,005 691	0,067 34	0,005 691	0,067 34	0,005 691	0,067 34	20 31
	60 77	0,0000 51	0,0006 51	0,000 051	0,000 6	0,000 051	0,000 6	0,000 051	0,000 6	0,000 051	0,000 6	0,000 051	0,000 6	0,000 051	0,000 6	0,000 051	0,000 6	0,000 051	0,000 6	0,000 051	0,000 6	0,000 051	0,000 6	0,000 051	0,000 6	20 31
	62 30	0,0001 56	0,0009 8	0,000 156	0,000 978	0,000 156	0,000 978	0,000 156	0,000 978	0,000 156	0,000 978	0,000 156	0,000 978	0,000 156	0,000 978	0,000 156	0,000 978	0,000 156	0,000 978	0,000 156	0,000 978	0,000 156	0,000 978	0,000 156	0,000 978	20 31
РМ О Цен тр	66 11	0,0013 72	0,0040 8	0,000 471	0,003 904	0,000 471	0,003 904	0,000 471	0,003 904	0,000 471	0,003 904	0,000 471	0,003 904	0,000 471	0,003 904	0,000 471	0,003 904	0,000 471	0,003 904	0,000 471	0,003 904	0,000 471	0,003 904	0,000 471	0,003 904	20 31
	66 12	0,0013 31	0,0040 8	0,002 621	0,007 385	0,002 621	0,007 385	0,002 621	0,007 385	0,002 621	0,007 385	0,002 621	0,007 385	0,002 621	0,007 385	0,002 621	0,007 385	0,002 621	0,007 385	0,002 621	0,007 385	0,002 621	0,007 385	0,002 621	0,007 385	20 31
	67 09			0,000 392	0,003 48	0,000 392	0,003 48	0,000 392	0,003 48	0,000 392	0,003 48	0,000 392	0,003 48	0,000 392	0,003 48	0,000 392	0,003 48	0,000 392	0,003 48	0,000 392	0,003 48	0,000 392	0,003 48	0,000 392	0,003 48	20 31
	67 31	0,0002 78	0,0004	0,000 278	0,000 4	0,000 278	0,000 4	0,000 278	0,000 4	0,000 278	0,000 4	0,000 278	0,000 4	0,000 278	0,000 4	0,000 278	0,000 4	0,000 278	0,000 4	0,000 278	0,000 4	0,000 278	0,000 4	0,000 278	0,000 4	20 31
НР ЭО Цен тр	61 05	0,0003 55	0,0003 9	0,000 104	0,000 665	0,000 104	0,000 665	0,000 104	0,000 665	0,000 104	0,000 665	0,000 104	0,000 665	0,000 104	0,000 665	0,000 104	0,000 665	0,000 104	0,000 665	0,000 104	0,000 665	0,000 104	0,000 665	0,000 104	0,000 665	20 31

Производство, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ТВС Центр	6101	0,003139	0,00825	0,005163	0,013495	0,005163	0,013495	0,005163	0,013495	0,005163	0,013495	0,005163	0,013495	0,005163	0,013495	0,005163	0,013495	0,005163	0,013495	0,005163	0,013495	0,005163	0,013495	0,005163	0,013495	2031
	6302	0,000278	0,00145	0,000278	0,00145	0,000278	0,00145	0,000278	0,00145	0,000278	0,00145	0,000278	0,00145	0,000278	0,00145	0,000278	0,00145	0,000278	0,00145	0,000278	0,00145	0,000278	0,00145	0,000278	0,00145	2031
	6311	0,000019	0,00008	0,000019	0,00008	0,000019	0,00008	0,000019	0,00008	0,000019	0,00008	0,000019	0,00008	0,000019	0,00008	0,000019	0,00008	0,000019	0,00008	0,000019	0,00008	0,000019	0,00008	0,000019	0,00008	2031
Хоз.участок Центр	6117	0,000071	0,00077	0,000071	0,000772	0,000071	0,000772	0,000071	0,000772	0,000071	0,000772	0,000071	0,000772	0,000071	0,000772	0,000071	0,000772	0,000071	0,000772	0,000071	0,000772	0,000071	0,000772	0,000071	0,000772	2031
Цех ремонта подвижного состава и ремонта путей	6059	0,0014689	0,0015008	0,00125	0,001249	0,00125	0,001249	0,00125	0,001249	0,00125	0,001249	0,00125	0,001249	0,00125	0,001249	0,00125	0,001249	0,00125	0,001249	0,00125	0,001249	0,00125	0,001249	0,00125	0,001249	2031
	6160	0,000705	0,00185	0,000705	0,001853	0,000705	0,001853	0,000705	0,001853	0,000705	0,001853	0,000705	0,001853	0,000705	0,001853	0,000705	0,001853	0,000705	0,001853	0,000705	0,001853	0,000705	0,001853	0,000705	0,001853	2031
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615))																										
БВР Центр	6019	0,000076	0,00005	0,000076	0,00005	0,000076	0,00005	0,000076	0,00005	0,000076	0,00005	0,000076	0,00005	0,000076	0,00005	0,000076	0,00005	0,000076	0,00005	0,000076	0,00005	0,000076	0,00005	0,000076	0,00005	2031

Производств о цех, участок	Но ме р ис то чи ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д о с- ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
УГР Цен тр	63 08	0,0008 76	0,0023 02	0,001 001	0,002 632	0,001 001	0,002 632	0,001 001	0,002 632	0,001 001	0,002 632	0,001 001	0,002 632	0,001 001	0,002 632	0,001 001	0,002 632	0,001 001	0,002 632	0,001 001	0,002 632	0,001 001	0,002 632	0,001 001	0,002 632	20 31
АР Ц Цен тр	60 25	0,0001 85	0,0008	0,000 185	0,000 8	0,000 185	0,000 8	0,000 185	0,000 8	0,000 185	0,000 8	0,000 185	0,000 8	0,000 185	0,000 8	0,000 185	0,000 8	0,000 185	0,000 8	0,000 185	0,000 8	0,000 185	0,000 8	0,000 185	0,000 8	20 31
	60 73	0,0004 83	0,0020 9	0,000 483	0,002 09	0,000 483	0,002 09	0,000 483	0,002 09	0,000 483	0,002 09	0,000 483	0,002 09	0,000 483	0,002 09	0,000 483	0,002 09	0,000 483	0,002 09	0,000 483	0,002 09	0,000 483	0,002 09	0,000 483	0,002 09	20 31
	60 75	0,0002 54	0,0015	0,003 151	0,037 28	0,003 151	0,037 28	0,003 151	0,037 28	0,003 151	0,037 28	0,003 151	0,037 28	0,003 151	0,037 28	0,003 151	0,037 28	0,003 151	0,037 28	0,003 151	0,037 28	0,003 151	0,037 28	0,003 151	0,037 28	20 31
	62 30	0,0000 9	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	20 31
	66 08	0,0007 99	0,0068 3	0,000 799	0,006 83	0,000 799	0,006 83	0,000 799	0,006 83	0,000 799	0,006 83	0,000 799	0,006 83	0,000 799	0,006 83	0,000 799	0,006 83	0,000 799	0,006 83	0,000 799	0,006 83	0,000 799	0,006 83	0,000 799	0,006 83	20 31
РМ О Цен тр	66 11	0,0015 01	0,0040 8	0,000 365	0,003 02	0,000 365	0,003 02	0,000 365	0,003 02	0,000 365	0,003 02	0,000 365	0,003 02	0,000 365	0,003 02	0,000 365	0,003 02	0,000 365	0,003 02	0,000 365	0,003 02	0,000 365	0,003 02	0,000 365	0,003 02	20 31
	66 12	0,0014 57	0,0040 8	0,001 807	0,005 49	0,001 807	0,005 49	0,001 807	0,005 49	0,001 807	0,005 49	0,001 807	0,005 49	0,001 807	0,005 49	0,001 807	0,005 49	0,001 807	0,005 49	0,001 807	0,005 49	0,001 807	0,005 49	0,001 807	0,005 49	20 31
	67 09			0,000 815	0,008 42	0,000 815	0,008 42	0,000 815	0,008 42	0,000 815	0,008 42	0,000 815	0,008 42	0,000 815	0,008 42	0,000 815	0,008 42	0,000 815	0,008 42	0,000 815	0,008 42	0,000 815	0,008 42	0,000 815	0,008 42	20 31
НР ЭО Цен тр	61 05	0,0002 66	0,0002	0,000 078	0,000 5	0,000 078	0,000 5	0,000 078	0,000 5	0,000 078	0,000 5	0,000 078	0,000 5	0,000 078	0,000 5	0,000 078	0,000 5	0,000 078	0,000 5	0,000 078	0,000 5	0,000 078	0,000 5	0,000 078	0,000 5	20 31
ТВС Цен тр	61 01	0,0011 42	0,003	0,001 721	0,004 5	0,001 721	0,004 5	0,001 721	0,004 5	0,001 721	0,004 5	0,001 721	0,004 5	0,001 721	0,004 5	0,001 721	0,004 5	0,001 721	0,004 5	0,001 721	0,004 5	0,001 721	0,004 5	0,001 721	0,004 5	20 31
	63 02	0,0001 92	0,001	0,000 192	0,001	0,000 192	0,001	0,000 192	0,001	0,000 192	0,001	0,000 192	0,001	0,000 192	0,001	0,000 192	0,001	0,000 192	0,001	0,000 192	0,001	0,000 192	0,001	0,000 192	0,001	20 31
Хоз. участок	61 17	0,0000 53	0,0004	0,000 053	0,000 4	0,000 053	0,000 4	0,000 053	0,000 4	0,000 053	0,000 4	0,000 053	0,000 4	0,000 053	0,000 4	0,000 053	0,000 4	0,000 053	0,000 4	0,000 053	0,000 4	0,000 053	0,000 4	0,000 053	0,000 4	20 31

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
Центр																										
Цех ремонта подвижного состава и ремонта пути	6059	0,000753	0,00079	0,000754	0,000793	0,000754	0,000793	0,000754	0,000793	0,000754	0,000793	0,000754	0,000793	0,000754	0,000793	0,000754	0,000793	0,000754	0,000793	0,000754	0,000793	0,000754	0,000793	0,000754	0,000793	2031
	6160	0,000381	0,001	0,000381	0,001	0,000381	0,001	0,000381	0,001	0,000381	0,001	0,000381	0,001	0,000381	0,001	0,000381	0,001	0,000381	0,001	0,000381	0,001	0,000381	0,001	0,000381	0,001	2031
(0410) Метан (727*)																										
Поллигон ТБО	6326	0,3032	5,8234	0,3032	5,8234	0,3397	6,5242	0,3682	7,0714	0,4183	8,0342	0,4685	8,9969	0,5186	9,9597	0,5687	10,9225	0,6189	11,8853	0,669	12,848	0,7191	13,8108	0,7191	13,8108	2031
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)																										
ТВС Центр	6222	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	2031
	6708			0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	0,01504	0,00001	2031
АЗС Центр	6112	1,078495	0,314895	1,078406	0,3148949	1,078406	0,3148949	1,078406	0,3148949	1,078406	0,3148949	1,078406	0,3148949	1,078406	0,3148949	1,078406	0,3148949	1,078406	0,3148949	1,078406	0,3148949	1,078406	0,3148949	1,078406	0,3148949	2031

Производств о цех, участок	Но м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Го д о с - ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)																										
ТВС Цен тр	62 22	0,0055 6	0,0000 021	0,005 56	0,000 0021	0,005 56	0,000 0021	0,005 56	0,000 0021	0,005 56	0,000 0021	0,005 56	0,000 0021	0,005 56	0,000 0021	0,005 56	0,000 0021	0,005 56	0,000 0021	0,005 56	0,000 0021	0,005 56	0,000 0021	0,005 56	0,000 0021	20 31
	67 08			0,005 56	0,000 0048	0,005 56	0,000 0048	0,005 56	0,000 0048	0,005 56	0,000 0048	0,005 56	0,000 0048	0,005 56	0,000 0048	0,005 56	0,000 0048	0,005 56	0,000 0048	0,005 56	0,000 0048	0,005 56	0,000 0048	0,005 56	0,000 0048	20 31
АЗС Цен тр	61 12	0,3986 1	0,1164	0,398 61	0,116 4	0,398 61	0,116 4	0,398 61	0,116 4	0,398 61	0,116 4	0,398 61	0,116 4	0,398 61	0,116 4	0,398 61	0,116 4	0,398 61	0,116 4	0,398 61	0,116 4	0,398 61	0,116 4	0,398 61	0,116 4	20 31
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)																										
ТВС Цен тр	62 22	0,0005 6	0,0000 002	0,000 56	0,000 0002	0,000 56	0,000 0002	0,000 56	0,000 0002	0,000 56	0,000 0002	0,000 56	0,000 0002	0,000 56	0,000 0002	0,000 56	0,000 0002	0,000 56	0,000 0002	0,000 56	0,000 0002	0,000 56	0,000 0002	0,000 56	0,000 0002	20 31
	67 08			0,000 56	0,000 0005	0,000 56	0,000 0005	0,000 56	0,000 0005	0,000 56	0,000 0005	0,000 56	0,000 0005	0,000 56	0,000 0005	0,000 56	0,000 0005	0,000 56	0,000 0005	0,000 56	0,000 0005	0,000 56	0,000 0005	0,000 56	0,000 0005	20 31
АЗС Цен тр	61 12	0,0398 4063	0,0116 3342	0,039 84063	0,011 63342	0,039 84063	0,011 63342	0,039 84063	0,011 63342	0,039 84063	0,011 63342	0,039 84063	0,011 63342	0,039 84063	0,011 63342	0,039 84063	0,011 63342	0,039 84063	0,011 63342	0,039 84063	0,011 63342	0,039 84063	0,011 63342	0,039 84063	0,011 63342	20 31
(0602) Бензол (64)																										
ТВС Цен тр	62 22	0,0005 1	0,0000 002	0,000 51	0,000 0002	0,000 51	0,000 0002	0,000 51	0,000 0002	0,000 51	0,000 0002	0,000 51	0,000 0002	0,000 51	0,000 0002	0,000 51	0,000 0002	0,000 51	0,000 0002	0,000 51	0,000 0002	0,000 51	0,000 0002	0,000 51	0,000 0002	20 31
	67 08			0,000 51	0,000 0004	0,000 51	0,000 0004	0,000 51	0,000 0004	0,000 51	0,000 0004	0,000 51	0,000 0004	0,000 51	0,000 0004	0,000 51	0,000 0004	0,000 51	0,000 0004	0,000 51	0,000 0004	0,000 51	0,000 0004	0,000 51	0,000 0004	20 31
АЗС Цен тр	61 12	0,0366 5378	0,0107 028	0,036 65378	0,010 7028	0,036 65378	0,010 7028	0,036 65378	0,010 7028	0,036 65378	0,010 7028	0,036 65378	0,010 7028	0,036 65378	0,010 7028	0,036 65378	0,010 7028	0,036 65378	0,010 7028	0,036 65378	0,010 7028	0,036 65378	0,010 7028	0,036 65378	0,010 7028	20 31
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-(322))																										
НР ЭО Цен тр	60 52	0,0137 5	0,0180 64	0,013 7	0,018 1	0,013 7	0,018 1	0,013 7	0,018 1	0,013 7	0,018 1	0,013 7	0,018 1	0,013 7	0,018 1	0,013 7	0,018 1	0,013 7	0,018 1	0,013 7	0,018 1	0,013 7	0,018 1	0,013 7	0,018 1	20 31
	62 22	0,0000 64	0,0000 0002	0,000 064	0,000 00002	0,000 064	0,000 00002	0,000 064	0,000 00002	0,000 064	0,000 00002	0,000 064	0,000 00002	0,000 064	0,000 00002	0,000 064	0,000 00002	0,000 064	0,000 00002	0,000 064	0,000 00002	0,000 064	0,000 00002	0,000 064	0,000 00002	20 31

Производство о цех, участок	Но м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														Г о д д о с т и ж е н и я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ТВС Цен тр	67 08			0,000 064	0,000 0006	0,000 064	0,000 0006	0,000 064	0,000 0006	0,000 064	0,000 0006	0,000 064	0,000 0006	0,000 064	0,000 0006	0,000 064	0,000 0006	0,000 064	0,000 0006	0,000 064	0,000 0006	0,000 064	0,000 0006	0,000 064	0,000 0006	20 31
АЗС Цен тр	61 12	0,0345 8182	0,0100 98	0,034 58182	0,010 098	0,034 58182	0,010 098	0,034 58182	0,010 098	0,034 58182	0,010 098	0,034 58182	0,010 098	0,034 58182	0,010 098	0,034 58182	0,010 098	0,034 58182	0,010 098	0,034 58182	0,010 098	0,034 58182	0,010 098	0,034 58182	0,010 098	20 31
Хоз. участок Цен тр	60 65	3,5970 702	1,0791 2106	3,597 0702	1,079 12106	3,597 0702	1,079 12106	3,597 0702	1,079 12106	3,597 0702	1,079 12106	3,597 0702	1,079 12106	3,597 0702	1,079 12106	3,597 0702	1,079 12106	3,597 0702	1,079 12106	3,597 0702	1,079 12106	3,597 0702	1,079 12106	3,597 0702	1,079 12106	20 31
Полигон ТБ О	63 26	0,0025	0,0488	0,002 5	0,048 8	0,002 8	0,054 6	0,003 1	0,059 2	0,003 5	0,067 3	0,003 9	0,075 3	0,004 3	0,083 4	0,004 8	0,091 4	0,005 2	0,099 5	0,005 6	0,107 6	0,006	0,115 6	0,005 6	0,107 6	20 31
(0621) Метилбензол (349) (толуол (558))																										
ТВС Цен тр	62 22	0,0004 8	0,0000 002	0,000 48	0,000 0002	0,000 48	0,000 0002	0,000 48	0,000 0002	0,000 48	0,000 0002	0,000 48	0,000 0002	0,000 48	0,000 0002	0,000 48	0,000 0002	0,000 48	0,000 0002	0,000 48	0,000 0002	0,000 48	0,000 0002	0,000 48	0,000 0002	20 31
	67 08			0,000 48	0,000 0004	0,000 48	0,000 0004	0,000 48	0,000 0004	0,000 48	0,000 0004	0,000 48	0,000 0004	0,000 48	0,000 0004	0,000 48	0,000 0004	0,000 48	0,000 0004	0,000 48	0,000 0004	0,000 48	0,000 0004	0,000 48	0,000 0004	20 31
АЗС Цен тр	61 12	0,0046 2143	0,0013 5	0,004 62143	0,001 35	0,004 62143	0,001 35	0,004 62143	0,001 35	0,004 62143	0,001 35	0,004 62143	0,001 35	0,004 62143	0,001 35	0,004 62143	0,001 35	0,004 62143	0,001 35	0,004 62143	0,001 35	0,004 62143	0,001 35	0,004 62143	0,001 35	20 31
Хоз. участок Цен тр	60 65	3,2765	0,9636 6	3,276 5	0,963 66	3,276 5	0,963 66	3,276 5	0,963 66	3,276 5	0,963 66	3,276 5	0,963 66	3,276 5	0,963 66	3,276 5	0,963 66	3,276 5	0,963 66	3,276 5	0,963 66	3,276 5	0,963 66	3,276 5	0,963 66	20 31

Пр из- вод- ств о цех, уча- сто- к	Н о м ер ис- то- чн ик а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го- до- сти- же- ния НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		НДВ		
Код и наимено- вание за- грязня- юще- го ве- щества		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
По- ли- гон ТБ О	63 26	0,0041	0,0796	0,0041	0,0796	0,0046	0,0891	0,005	0,0966	0,0057	0,1098	0,0064	0,1229	0,0071	0,1361	0,0078	0,1492	0,0085	0,1624	0,0091	0,1755	0,0098	0,1887	0,0091	0,1755	2031
(0627) Этилбензол (675)																										
ТВС Цен тр	62 22	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	2031
	67 08			0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	0,000013	0,00000001	2031
АЗС Цен тр	61 12	0,000956175	0,0002792	0,000956175	0,0002792	0,000956175	0,0002792	0,000956175	0,0002792	0,000956175	0,0002792	0,000956175	0,0002792	0,000956175	0,0002792	0,000956175	0,0002792	0,000956175	0,0002792	0,000956175	0,0002792	0,000956175	0,0002792	0,000956175	0,0002792	2031
По- ли- гон ТБ О	63 26	0,0005	0,0105	0,0005	0,0105	0,0006	0,0117	0,0007	0,0127	0,0008	0,0144	0,0008	0,0162	0,0009	0,0179	0,0016	0,0196	0,0011	0,0213	0,0012	0,0231	0,0013	0,0248	0,0012	0,0231	2031
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))																										
БВР Цен тр	60 01	0,000006		0,000008		0,000008		0,000008		0,000008		0,000008		0,000008		0,000008		0,000008		0,000008		0,000008		0,000008		2031
УГР Цен тр	60 03	0,000006		0,000006		0,000006		0,000006		0,000006		0,000006		0,000006												2031
	60 08			0,000006		0,000006		0,000006		0,000006		0,000006		0,000006		0,000006		0,000006								2031
	67 01			0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		2031
	67 02			0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		0,000003		2031
	67 03			0,000001																						2031

Про из- вод ств о цех, уча- сто к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д о с- ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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		
	67 04			0,000 0002		0,000 0002		0,000 0002		0,000 0002		0,000 0002		0,000 0002		0,000 0002		0,000 0002		0,000 0002		0,000 0002		0,000 0002		20 31		
ТВС Цен тр	63 23	0,0000 01		0,000 001		0,000 001		0,000 001		0,000 001		0,000 001		0,000 001		0,000 001		0,000 001		0,000 001		0,000 001		0,000 001		20 31		
По- ли- гон ТБ О	63 24	0,0000 09		0,000 009		0,000 009		0,000 009		0,000 009		0,000 009		0,000 009		0,000 009		0,000 009		0,000 009		0,000 009		0,000 009		20 31		
Цех ре- мон та по- дви жно го со- ста ва и ре- мон та пут и	60 95	0,0000 001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		20 31		
	60 96	0,0000 001	0,0000 002	0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		20 31		
	63 12	0,0000 0006		0,000 00006		0,000 00006		0,000 00006		0,000 00006		0,000 00006		0,000 00006		0,000 00006		0,000 00006		0,000 00006		0,000 00006		0,000 00006		20 31		
	63 31	0,0000 001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		0,000 0001		20 31		
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) (бутиловый спирт (102))																												
НР ЭО Цен тр	60 52	0,0017 9	0,0023 562	0,001 8	0,002 4	0,001 8	0,002 4	0,001 8	0,002 4	0,001 8	0,002 4	0,001 8	0,002 4	0,001 8	0,002 4	0,001 8	0,002 4	0,001 8	0,002 4	0,001 8	0,002 4	0,001 8	0,002 4	0,001 8	0,002 4	20 31		

Про-из-вод-ств-о-цех,уча-сто-к	Н	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го-до-с-ти-же-ния НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества	омеристочника	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
Хоз.уча-сто-к Цен-тр	6065	1,1752	0,35256	1,1752	0,35256	1,1752	0,35256	1,1752	0,35256	1,1752	0,35256	1,1752	0,35256	1,1752	0,35256	1,1752	0,35256	1,1752	0,35256	1,1752	0,35256	1,1752	0,35256	1,1752	0,35256	2031
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667) (этиловый спирт (667))																										
Хоз.уча-сто-к Цен-тр	6065	1,8051	0,67692	1,8051	0,67692	1,8051	0,67692	1,8051	0,67692	1,8051	0,67692	1,8051	0,67692	1,8051	0,67692	1,8051	0,67692	1,8051	0,67692	1,8051	0,67692	1,8051	0,67692	1,8051	0,67692	2031
(1119) 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1497*)																										
Хоз.уча-сто-к Цен-тр	6065	0,6393	0,18803	0,6393	0,18803	0,6393	0,18803	0,6393	0,18803	0,6393	0,18803	0,6393	0,18803	0,6393	0,18803	0,6393	0,18803	0,6393	0,18803	0,6393	0,18803	0,6393	0,18803	0,6393	0,18803	2031
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты(110))																										
Хоз.уча-сто-к Цен-тр	6065	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	2031
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))																										
По-ли-гон	6326	0,0006	0,0106	0,0006	0,0106	0,0006	0,0118	0,0007	0,0128	0,0008	0,0146	0,0008	0,0163	0,0009	0,0181	0,001	0,0198	0,0011	0,0216	0,0012	0,0233	0,0013	0,0251	0,0012	0,0233	2031

Про-из-вод-ств-о-цех,уча-сто-к	Н-о-м-е-р-и-с-т-о-ч-н-и-к-а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го-д-до-с-ти-ж-е-ни-я-Н-Д-В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ТБ О																										
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))																										
Хоз.уча-сто-к Цен-тр	60 65	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	0,6268	0,18803	20 31
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)																										
ТК Цен-тр	60 24	0,00000035	0,0405	0,00000035	0,0405	0,00000035	0,0405	0,00000035	0,0405	0,00000035	0,0405	0,00000035	0,0405	0,00000035	0,0405	0,00000035	0,0405	0,00000035	0,0405	0,00000035	0,0405	0,00000035	0,0405	0,00000035	0,0405	20 31
АР Ц Цен-тр	60 72	0,000235	0,45	0,000235	0,45	0,000235	0,45	0,000235	0,45	0,000235	0,45	0,000235	0,45	0,000235	0,45	0,000235	0,45	0,000235	0,45	0,000235	0,45	0,000235	0,45	0,000235	0,45	20 31
Цех ре-мон-та по-дви-жно-го-со-ста-ва-и-ре-мон-та	60 95	0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		20 31
	60 96	0,0507	0,1	0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		20 31
	63 12	0,0254		0,0254		0,0254		0,0254		0,0254		0,0254		0,0254		0,0254		0,0254		0,0254		0,0254		0,0254		20 31
	63 31	0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		0,0507		20 31

Производств о цех, участок	Но мер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го д о с- ти ж е ния Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
пути																										
Шино-монтажный цех	6625	0,000089	0,036	0,000089	0,036	0,000081	0,0396	0,000075	0,0441	0,000067	0,0477	0,000061	0,0531	0,000056	0,0585	0,000051	0,0639	0,000046	0,0702	0,000042	0,0774	0,000042	0,0774	0,000042	0,0774	2031
(2732) Керосин (654*)																										
БВР Центр	6001	0,5667		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		0,75		2031
УГР Центр	6003	0,5313		0,5313		0,5313		0,5313		0,5313		0,5313		0,5313												2031
	6008			0,5313		0,5313		0,5313		0,5313		0,5313		0,5313		0,5313		0,5313								2031
	6701			0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		2031
	6702			0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		0,2635		2031
	6703			0,0985																						2031
	6704			0,0198		0,0198		0,0198		0,0198		0,0198		0,0198		0,0198		0,0198		0,0198		0,0198		0,0198		2031
ТВС Центр	6323	0,0893		0,0893		0,0893		0,0893		0,0893		0,0893		0,0893		0,0893		0,0893		0,0893		0,0893		0,0893		2031
Полигон ТБО	6324	0,85		0,85		0,85		0,85		0,85		0,85		0,85		0,85		0,85		0,85		0,85		0,85		2031

Пр из вод ств о цех, уча сто к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го д о с - ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)																										
РМ О Цен тр	67 30	0,0003	0,006	0,000 3	0,006	0,000 3	0,006	0,000 3	0,006	0,000 3	0,006	0,000 3	0,006	0,000 3	0,006	0,000 3	0,006	0,000 3	0,006	0,000 3	0,006	0,000 3	0,006	0,000 3	0,006	20 31
НР ЭО Цен тр	60 51	0,0004 17	0,0010 95	0,000 174	0,000 5	0,000 174	0,000 5	0,000 174	0,000 5	0,000 174	0,000 5	0,000 174	0,000 5	0,000 174	0,000 5	0,000 174	0,000 5	0,000 174	0,000 5	0,000 174	0,000 5	0,000 174	0,000 5	0,000 174	0,000 5	20 31
	61 10	0,0004 8	0,0000 6	0,000 48	0,000 06	0,000 48	0,000 06	0,000 48	0,000 06	0,000 48	0,000 06	0,000 48	0,000 06	0,000 48	0,000 06	0,000 48	0,000 06	0,000 48	0,000 06	0,000 48	0,000 06	0,000 48	0,000 06	0,000 48	0,000 06	20 31
АЗС Цен тр	60 71	0,0005 4	0,0005 3	0,000 96	0,000 11	0,000 96	0,000 11	0,000 96	0,000 11	0,000 96	0,000 11	0,000 96	0,000 11	0,000 96	0,000 11	0,000 96	0,000 11	0,000 96	0,000 11	0,000 96	0,000 11	0,000 96	0,000 11	0,000 96	0,000 11	20 31
	61 12	0,0009 6	0,0003 2	0,000 96	0,000 32	0,000 96	0,000 32	0,000 96	0,000 32	0,000 96	0,000 32	0,000 96	0,000 32	0,000 96	0,000 32	0,000 96	0,000 32	0,000 96	0,000 32	0,000 96	0,000 32	0,000 96	0,000 32	0,000 96	0,000 32	20 31
(2752) Уайт-спирит (1294*)																										
НР ЭО Цен тр	60 52	0,0143 5	0,0188 5	0,014 3	0,018 8	0,014 3	0,018 8	0,014 3	0,018 8	0,014 3	0,018 8	0,014 3	0,018 8	0,014 3	0,018 8	0,014 3	0,018 8	0,014 3	0,018 8	0,014 3	0,018 8	0,014 3	0,018 8	0,014 3	0,018 8	20 31
Хоз. уча- сто к Цен тр	60 65	3,4582 298	1,0374 6894	3,458 2298	1,037 46894	3,458 2298	1,037 46894	3,458 2298	1,037 46894	3,458 2298	1,037 46894	3,458 2298	1,037 46894	3,458 2298	1,037 46894	3,458 2298	1,037 46894	3,458 2298	1,037 46894	3,458 2298	1,037 46894	3,458 2298	1,037 46894	3,458 2298	1,037 46894	20 31
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в(10))																										
БВР Цен тр	66 20	0,0360 1	0,4666 9	0,036 01	0,466 69	0,036 01	0,466 69	0,036 01	0,466 69	0,036 01	0,466 69	0,036 01	0,466 69	0,036 01	0,466 69	0,036 01	0,466 69	0,036 01	0,466 69	0,036 01	0,466 69	0,036 01	0,466 69	0,036 01	0,466 69	20 31
АР Ц Цен тр	60 27	0,4801	0,788	0,480 1	0,788	0,480 1	0,788	0,480 1	0,788	0,480 1	0,788	0,480 1	0,788	0,480 1	0,788	0,480 1	0,788	0,480 1	0,788	0,480 1	0,788	0,480 1	0,788	0,480 1	0,788	20 31
	60 81	0,1608	0,1585	0,160 8	0,158 5	0,160 8	0,158 5	0,160 8	0,158 5	0,160 8	0,158 5	0,160 8	0,158 5	0,160 8	0,158 5	0,160 8	0,158 5	0,160 8	0,158 5	0,160 8	0,158 5	0,160 8	0,158 5	0,160 8	0,158 5	20 31

Про из- вод ств о цех, уча- сто к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го до с- ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ТВС Цен тр	62 22	0,0110 8	0,0191 46	0,011 08	0,019 146	0,011 08	0,019 146	0,011 08	0,019 146	0,011 08	0,019 146	0,011 08	0,019 146	0,011 08	0,019 146	0,011 08	0,019 146	0,011 08	0,019 146	0,011 08	0,019 146	0,011 08	0,019 146	0,011 08	0,019 146	20 31
АЗС Цен тр	60 71	0,0026 2788	0,6907 02	0,002 62788	0,690 702	0,002 62788	0,690 702	0,002 62788	0,690 702	0,002 62788	0,690 702	0,002 62788	0,690 702	0,002 62788	0,690 702	0,002 62788	0,690 702	0,002 62788	0,690 702	0,002 62788	0,690 702	0,002 62788	0,690 702	0,002 62788	0,690 702	20 31
	61 12	0,2809 5748	2,4180 81	0,280 95748	2,418 081	0,280 95748	2,418 081	0,280 95748	2,418 081	0,280 95748	2,418 081	0,280 95748	2,418 081	0,280 95748	2,418 081	0,280 95748	2,418 081	0,280 95748	2,418 081	0,280 95748	2,418 081	0,280 95748	2,418 081	0,280 95748	2,418 081	20 31
	61 13	0,0101 4288	1,0578 3616	0,010 14288	1,057 83616	0,010 14288	1,057 83616	0,010 14288	1,057 83616	0,010 14288	1,057 83616	0,010 14288	1,057 83616	0,010 14288	1,057 83616	0,010 14288	1,057 83616	0,010 14288	1,057 83616	0,010 14288	1,057 83616	0,010 14288	1,057 83616	0,010 14288	1,057 83616	20 31
Цех ре- мон та по- дви жно го со- ста ва и ре- мон та пут и	60 64	0,1206	0,1585	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	20 31
	60 66	0,2999	0,394	0,299 9	0,394	0,299 9	0,394	0,299 9	0,394	0,299 9	0,394	0,299 9	0,394	0,299 9	0,394	0,299 9	0,394	0,299 9	0,394	0,299 9	0,394	0,299 9	0,394	0,299 9	0,394	20 31
	60 67	0,1206	0,1585	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	20 31
	60 68	0,1206	0,1585	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	0,120 6	0,158 5	20 31
(2902) Взвешенные частицы (116)																										
УЭС Цен тр	66 07	0,0024	0,0063 1	0,002 4	0,006 3	0,002 4	0,006 3	0,002 4	0,006 3	0,002 4	0,006 3	0,002 4	0,006 3	0,002 4	0,006 3	0,002 4	0,006 3	0,002 4	0,006 3	0,002 4	0,006 3	0,002 4	0,006 3	0,002 4	0,006 3	20 31
АР Ц	60 32	0,004	0,0053	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	20 31

Пр из- вод- ств о цех, уча- сто- к	Н о м е р ис- то- чн ик а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го- до- сти- же- ния НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
Цен- тр	6297	0,04038	0,1011	0,04038	0,1011	0,04038	0,1011	0,04038	0,1011	0,04038	0,1011	0,04038	0,1011	0,04038	0,1011	0,04038	0,1011	0,04038	0,1011	0,04038	0,1011	0,04038	0,1011	0,04038	0,1011	2031
РМО	6103	0,04804	0,57934	0,054829	0,60774	0,054829	0,60774	0,054829	0,60774	0,054829	0,60774	0,054829	0,60774	0,054829	0,60774	0,054829	0,60774	0,054829	0,60774	0,054829	0,60774	0,054829	0,60774	0,054829	0,60774	2031
Цен- тр	6104	0,0158	0,0715	0,01602	0,0726	0,01602	0,0726	0,01602	0,0726	0,01602	0,0726	0,01602	0,0726	0,01602	0,0726	0,01602	0,0726	0,01602	0,0726	0,01602	0,0726	0,01602	0,0726	0,01602	0,0726	2031
	6711			0,0016	0,0031	0,0016	0,0031	0,0016	0,0031	0,0016	0,0031	0,0016	0,0031	0,0016	0,0031	0,0016	0,0031	0,0016	0,0031	0,0016	0,0031	0,0016	0,0031	0,0016	0,0031	2031
	6729	0,0013	0,0397	0,0013	0,0397	0,0013	0,0397	0,0013	0,0397	0,0013	0,0397	0,0013	0,0397	0,0013	0,0397	0,0013	0,0397	0,0013	0,0397	0,0013	0,0397	0,0013	0,0397	0,0013	0,0397	2031
НРЭО	6106	0,00644	0,00848	0,00644	0,00848	0,00644	0,00848	0,00644	0,00848	0,00644	0,00848	0,00644	0,00848	0,00644	0,00848	0,00644	0,00848	0,00644	0,00848	0,00644	0,00848	0,00644	0,00848	0,00644	0,00848	2031
Цен- тр	6610	0,00278	0,0368	0,00278	0,0368	0,00278	0,0368	0,00278	0,0368	0,00278	0,0368	0,00278	0,0368	0,00278	0,0368	0,00278	0,0368	0,00278	0,0368	0,00278	0,0368	0,00278	0,0368	0,00278	0,0368	2031
ТВС Цен- тр	6296	0,0042	0,0055	0,0042	0,0055	0,0042	0,0055	0,0042	0,0055	0,0042	0,0055	0,0042	0,0055	0,0042	0,0055	0,0042	0,0055	0,0042	0,0055	0,0042	0,0055	0,0042	0,0055	0,0042	0,0055	2031
Хоз. уча- сто- к Цен- тр	6298	0,0016	0,0042	0,0016	0,0042	0,0016	0,0042	0,0016	0,0042	0,0016	0,0042	0,0016	0,0042	0,0016	0,0042	0,0016	0,0042	0,0016	0,0042	0,0016	0,0042	0,0016	0,0042	0,0016	0,0042	2031
Цех- ре- мон- та по- дви- жно- го	6062	0,0578	0,0926	0,0569	0,0847	0,0569	0,0847	0,0569	0,0847	0,0569	0,0847	0,0569	0,0847	0,0569	0,0847	0,0569	0,0847	0,0569	0,0847	0,0569	0,0847	0,0569	0,0847	0,0569	0,0847	2031
	6069	0,00108	0,0085	0,00108	0,0085	0,00108	0,0085	0,00108	0,0085	0,00108	0,0085	0,00108	0,0085	0,00108	0,0085	0,00108	0,0085	0,00108	0,0085	0,00108	0,0085	0,00108	0,0085	0,00108	0,0085	2031
	6095	0,0406	0,0801	0,0406	0,0801	0,0406	0,0801	0,0406	0,0801	0,0406	0,0801	0,0406	0,0801	0,0406	0,0801	0,0406	0,0801	0,0406	0,0801	0,0406	0,0801	0,0406	0,0801	0,0406	0,0801	2031
	6096	0,0022	0,0043	0,0022	0,0043	0,0022	0,0043	0,0022	0,0043	0,0022	0,0043	0,0022	0,0043	0,0022	0,0043	0,0022	0,0043	0,0022	0,0043	0,0022	0,0043	0,0022	0,0043	0,0022	0,0043	2031

Про-из-вод-ств-о-цех,уча-сто-к	Н	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го-до-с-ти-же-ния НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества	омеристочника	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
состава и ремонта пути	6312	0,0406	0,16	0,0406	0,16	0,0406	0,16	0,0406	0,16	0,0406	0,16	0,0406	0,16	0,0406	0,16	0,0406	0,16	0,0406	0,16	0,0406	0,16	0,0406	0,16	0,0406	0,16	2031
	6331	0,00664	0,0131	0,00664	0,0131	0,00664	0,0131	0,00664	0,0131	0,00664	0,0131	0,00664	0,0131	0,00664	0,0131	0,00664	0,0131	0,00664	0,0131	0,00664	0,0131	0,00664	0,0131	0,00664	0,0131	2031
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)																										
БВР Цен тр	6001	4,103	112,268	3,454	91,02	3,454	91,02	3,454	91,02	3,454	91,02	3,454	91,02	3,454	91,02	3,454	91,02	3,454	91,02	3,454	91,02	3,454	91,02	3,454	91,02	2031
	6002		126,5414		94,7376		98,8848		102,9888		104,5008		103,6368		103,6368		103,6368		103,6368		103,6368		104,0688		103,6368	2031
	6019	0,000106	0,00007	0,000106	0,00007	0,000106	0,00007	0,000106	0,00007	0,000106	0,00007	0,000106	0,00007	0,000106	0,00007	0,000106	0,00007	0,000106	0,00007	0,000106	0,00007	0,000106	0,00007	0,000106	0,00007	2031
	6619	0,00087	0,159	0,00087	0,159	0,00087	0,159	0,00087	0,159	0,00104	0,189	0,00104	0,189	0,00104	0,189	0,00105	0,192	0,00105	0,192	0,00105	0,192	0,00105	0,192	0,00105	0,192	2031
УГР Цен тр	6003	109,526	1055,3908	35,59	374,127	45,885	482,341	45,885	482,341	56,179	590,555	53,45	561,8711	63,745	670,0851	51,472	541,0701	51,472	541,0701	51,472	541,0701	51,472	541,0701	51,472	541,0701	2031
	6004	0,5179	14,9726	2,3346	14,7247	2,3346	14,7247	2,3346	14,7247	2,3346	14,7247	2,3346	14,7247	2,3346	14,7247	2,3346	14,7247	2,3346	14,7247	2,3346	14,7247	2,3346	14,7247	2,3346	14,7247	2031
	6005	3,1468	43,860236	10,0565	230,5975	10,0693	230,8124	10,3213	235,9508	10,3213	235,9508	10,5733	241,0892	10,5733	241,0892	10,8253	246,2275	10,8253	246,2275	11,0773	251,3659	10,6927	239,2363	11,0773	251,3659	2031
	6006	1,1765	19,43446	3,7565	76,5961	6,7705	151,0494	8,4028	189,7927	9,9599	225,3782	10,1988	232,9114	11,9565	271,8664	9,6222	213,9805	10,4012	224,765	10,4012	224,765	10,311	219,0007	10,4012	224,765	2031
	6007	14,9973	215,8678776	40,7413	865,874	40,4471	856,5964	41,3479	874,7033	41,2681	872,1873	41,9162	882,327	41,9162	882,327	43,2241	913,2758	43,4103	919,1464	43,331	937,8823	44,5653	945,273	43,331	937,8823	2031
	6012	0,3065	6,2316	0,3696	7,4689	0,3696	7,4689	0,3696	7,4689	0,3696	7,4689	0,4224	8,5359	0,4752	9,6029	0,5289	10,6699	0,5808	11,7369	0,6336	12,8039	0,6864	13,8708	0,6336	12,8039	2031
	6308	0,000486	0,001278	0,000524	0,001378	0,000524	0,001378	0,000524	0,001378	0,000524	0,001378	0,000524	0,001378	0,000524	0,001378	0,000524	0,001378	0,000524	0,001378	0,000524	0,001378	0,000524	0,001378	0,000524	0,001378	2031

Пр из вод ств о цех, уча сто к	Н о м ер ис то чн ик а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д до с ти же ния Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	66 01	0,0389 3	0,2304 6	0,171 5	1,191 1	0,171 5	1,191 1	0,171 5	1,191 1	0,171 5	1,191 1	0,171 5	1,191 1	0,171 5	1,191 1	0,171 5	1,191 1	0,171 5	1,191 1	0,171 5	1,191 1	0,171 5	1,191 1	0,171 5	1,191 1	20 31
	67 01			2,177 8	1,693 4	2,177 8	1,693 4	2,177 8	1,787 5	2,177 8	1,787 5	2,177 8	1,787 5	2,177 8	1,787 5	2,177 8	1,787 5	2,177 8	1,787 5	2,177 8	1,787 5	2,177 8	1,787 5	2,177 8	1,787 5	20 31
	67 03			1,417 5	10,10 42	0,920 5	6,561 4	0,920 5	6,561 4	0,920 5	6,561 4	0,920 5	6,561 4	0,920 5	6,561 4	0,920 5	6,561 4	0,920 5	6,561 4	0,920 5	6,561 4	0,920 5	6,561 4	0,920 5	6,561 4	20 31
	67 04			0,093 5	0,666 7	0,093 5	0,666 7	0,093 5	0,666 7	0,093 5	0,666 7	0,093 5	0,666 7	0,093 5	0,666 7	0,093 5	0,666 7	0,093 5	0,666 7	0,093 5	0,666 7	0,093 5	0,666 7	0,093 5	0,666 7	20 31
	67 05			0,899 9	15,35 26	1,442 9	25,02 76	2,000 4	34,80 59	2,557 9	44,58 41	3,115 4	54,36 24	3,672 9	64,14 07	4,230 4	73,91 9	4,787 9	83,69 72	5,345 5	93,47 55	5,903	103,2 538	5,345 5	93,47 55	20 31
	67 06			0,899 9	15,35 26	1,442 9	25,02 76	2,000 4	34,80 59	2,557 9	44,58 41	3,115 4	54,36 24	3,672 9	64,14 07	4,230 4	73,91 9	4,787 9	83,69 72	5,345 5	93,47 55	5,903	103,2 538	5,345 5	93,47 55	20 31
ТК Цен тр	60 54	39,640 9	708,02 57	43,10 71	770,9 677	43,10 71	770,9 677	43,10 71	770,9 677	43,10 71	770,9 677	43,10 71	770,9 677	43,10 71	770,9 677	43,10 71	770,9 677	43,10 71	770,9 677	43,10 71	770,9 677	43,10 71	770,9 677	43,10 71	770,9 677	20 31
АР Ц Цен тр	60 25	0,0001 85	0,0008	0,000 315	0,001 4	0,000 315	0,001 4	0,000 315	0,001 4	0,000 315	0,001 4	0,000 315	0,001 4	0,000 315	0,001 4	0,000 315	0,001 4	0,000 315	0,001 4	0,000 315	0,001 4	0,000 315	0,001 4	0,000 315	0,001 4	20 31
	60 73	0,0002 95	0,0020 2	0,000 295	0,002 024	0,000 295	0,002 024	0,000 295	0,002 024	0,000 295	0,002 024	0,000 295	0,002 024	0,000 295	0,002 024	0,000 295	0,002 024	0,000 295	0,002 024	0,000 295	0,002 024	0,000 295	0,002 024	0,000 295	0,002 024	20 31
	60 75	0,0002 54	0,0015	0,072 641	0,054 4	0,072 641	0,054 4	0,072 641	0,054 4	0,072 641	0,054 4	0,072 641	0,054 4	0,072 641	0,054 4	0,072 641	0,054 4	0,072 641	0,054 4	0,072 641	0,054 4	0,072 641	0,054 4	0,072 641	0,054 4	20 31
	62 30	0,0000 9	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	0,000 09	0,001	20 31
	62 95	0,0000 75	0,0007 12	0,000 074	0,000 704	0,000 074	0,000 704	0,000 074	0,000 704	0,000 074	0,000 704	0,000 074	0,000 704	0,000 074	0,000 704	0,000 074	0,000 704	0,000 074	0,000 704	0,000 074	0,000 704	0,000 074	0,000 704	0,000 074	0,000 704	20 31
РМ О Цен тр	66 11	0,0005 36	0,0021	0,000 278	0,002 3	0,000 278	0,002 3	0,000 278	0,002 3	0,000 278	0,002 3	0,000 278	0,002 3	0,000 278	0,002 3	0,000 278	0,002 3	0,000 278	0,002 3	0,000 278	0,002 3	0,000 278	0,002 3	0,000 278	0,002 3	20 31
	66 12	0,0005 2	0,0021	0,000 772	0,002 57	0,000 772	0,002 57	0,000 772	0,002 57	0,000 772	0,002 57	0,000 772	0,002 57	0,000 772	0,002 57	0,000 772	0,002 57	0,000 772	0,002 57	0,000 772	0,002 57	0,000 772	0,002 57	0,000 772	0,002 57	20 31
	67 09			0,014 47	0,028 66	0,014 47	0,028 66	0,014 47	0,028 66	0,014 47	0,028 66	0,014 47	0,028 66	0,014 47	0,028 66	0,014 47	0,028 66	0,014 47	0,028 66	0,014 47	0,028 66	0,014 47	0,028 66	0,014 47	0,028 66	20 31

Производств о цех, участок	Но мер ис точ ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Го до сти же ния НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	6731	0,000181	0,00387	0,000181	0,00387	0,000181	0,00387	0,000181	0,00387	0,000181	0,00387	0,000181	0,00387	0,000181	0,00387	0,000181	0,00387	0,000181	0,00387	0,000181	0,00387	0,000181	0,00387	0,000181	0,00387	2031
НР ЭО Цен тр	6105	0,000266	0,0002	0,000078	0,0005	0,000078	0,0005	0,000078	0,0005	0,000078	0,0005	0,000078	0,0005	0,000078	0,0005	0,000078	0,0005	0,000078	0,0005	0,000078	0,0005	0,000078	0,0005	0,000078	0,0005	2031
ТВС Цен тр	6034	0,0262865	0,25191	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	2031
	6040	0,0262865	0,25191	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	0,0262	0,2516	2031
	6058			0,0058	0,056	0,0058	0,056	0,0058	0,056	0,0058	0,056	0,0058	0,056	0,0058	0,056	0,0058	0,056	0,0058	0,056	0,0058	0,056	0,0058	0,056	0,0058	0,056	2031
	6090	0,032515	0,897572	0,0199	0,5013	0,0199	0,5013	0,0318	0,8743	0,0318	0,8743	0,0318	0,8743	0,0318	0,8743	0,0318	0,8743	0,0318	0,8743	0,0318	0,8743	0,0318	0,8743	0,0318	0,8743	2031
	6099	0,588367	5,689588	0,5863	5,6539	0,5874	5,672	0,5874	5,672	0,5874	5,672	0,5875	5,6752	0,5875	5,6752	0,5875	5,6752	0,5875	5,6752	0,5875	5,6752	0,5875	5,6752	0,5875	5,6752	2031
	6101	0,001142	0,003	0,001721	0,0045	0,001721	0,0045	0,001721	0,0045	0,001721	0,0045	0,001721	0,0045	0,001721	0,0045	0,001721	0,0045	0,001721	0,0045	0,001721	0,0045	0,001721	0,0045	0,001721	0,0045	2031
	6302	0,000192	0,001	0,000192	0,001	0,000192	0,001	0,000192	0,001	0,000192	0,001	0,000192	0,001	0,000192	0,001	0,000192	0,001	0,000192	0,001	0,000192	0,001	0,000192	0,001	0,000192	0,001	2031
	6321	2,82985	3,71843	2,82985	3,71843	2,82985	3,71843	2,82985	3,71843	2,82985	3,71843	2,82985	3,71843	2,82985	3,71843	2,82985	3,71843	2,82985	3,71843	2,82985	3,71843	2,82985	3,71843	2,82985	3,71843	2031
	6322	1,2682	1,6665	1,2682	1,6665	1,2682	1,6665	1,2682	1,6665	1,2682	1,6665	1,2682	1,6665	1,2682	1,6665	1,2682	1,6665	1,2682	1,6665	1,2682	1,6665	1,2682	1,6665	1,2682	1,6665	2031
6323	2,050852	2,694822	2,050852	2,694822	2,050852	2,694822	2,050852	2,694822	2,050852	2,694822	2,050852	2,694822	2,050852	2,694822	2,050852	2,694822	2,050852	2,694822	2,050852	2,694822	2,050852	2,694822	2,050852	2,694822	2031	
Хоз. участок Цен тр	6117	0,000053	0,0004	0,000053	0,0004	0,000053	0,0004	0,000053	0,0004	0,000053	0,0004	0,000053	0,0004	0,000053	0,0004	0,000053	0,0004	0,000053	0,0004	0,000053	0,0004	0,000053	0,0004	0,000053	0,0004	2031

Пр из- вод- ств о цех, уча- сто- к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д до- с- ти- ж е ни- я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
По- ли- гон ТБ О	63 24	4,7802 2	1,7016 3	4,780 22	1,701 63	4,780 22	1,701 63	4,780 22	1,701 63	4,780 22	1,701 63	4,780 22	1,701 63	4,780 22	1,701 63	4,780 22	1,701 63	4,780 22	1,701 63	4,780 22	1,701 63	4,780 22	1,701 63	4,780 22	1,701 63	20 31
	63 25	2,6967 8	0,5027 7	2,696 78	0,502 77	2,696 78	0,502 77	2,696 78	0,502 77	2,696 78	0,502 77	2,696 78	0,502 77	2,696 78	0,502 77	2,696 78	0,502 77	2,696 78	0,502 77	2,696 78	0,502 77	2,696 78	0,502 77	2,696 78	0,502 77	20 31
ЖД Ц	62 29	0,0117 7	0,1125 8																							20 31
Цех ре- мон та по- дви- жно го со- ста ва и ре- мон та пут и	60 59	0,0002 49	0,0005 3	0,000 25	0,000 53	0,000 25	0,000 53	0,000 25	0,000 53	0,000 25	0,000 53	0,000 25	0,000 53	0,000 25	0,000 53	0,000 25	0,000 53	0,000 25	0,000 53	0,000 25	0,000 53	0,000 25	0,000 53	0,000 25	0,000 53	20 31
	60 70	0,0000 9	0,6	0,000 09	0,6	0,000 09	0,6	0,000 09	0,6	0,000 09	0,6	0,000 09	0,6	0,000 09	0,6	0,000 09	0,6	0,000 09	0,6	0,000 09	0,6	0,000 09	0,6	0,000 09	0,6	20 31
	61 60	0,0003 81	0,001	0,000 381	0,001	0,000 381	0,001	0,000 381	0,001	0,000 381	0,001	0,000 381	0,001	0,000 381	0,001	0,000 381	0,001	0,000 381	0,001	0,000 381	0,001	0,000 381	0,001	0,000 381	0,001	20 31
Уча- сто- к скл ад- ског о хо-	66 13	0,7379	12,999	0,737 9	12,99 9	0,737 9	12,99 9	0,737 9	12,99 9	0,737 9	12,99 9	0,737 9	12,99 9	0,737 9	12,99 9	0,737 9	12,99 9	0,737 9	12,99 9	0,737 9	12,99 9	0,737 9	12,99 9	0,737 9	12,99 9	20 31
	66 14	0,6881	13,410 3	0,688 1	13,41 03	0,688 1	13,41 03	0,688 1	13,41 03	0,688 1	13,41 03	0,688 1	13,41 03	0,688 1	13,41 03	0,688 1	13,41 03	0,688 1	13,41 03	0,688 1	13,41 03	0,688 1	13,41 03	0,688 1	13,41 03	20 31
	66 15	0,8128	15,654 6	0,812 8	15,65 46	0,812 8	15,65 46	0,812 8	15,65 46	0,812 8	15,65 46	0,812 8	15,65 46	0,812 8	15,65 46	0,812 8	15,65 46	0,812 8	15,65 46	0,812 8	15,65 46	0,812 8	15,65 46	0,812 8	15,65 46	20 31
	66 16	0,8375	14,771 2	0,837 5	14,77 12	0,837 5	14,77 12	0,837 5	14,77 12	0,837 5	14,77 12	0,837 5	14,77 12	0,837 5	14,77 12	0,837 5	14,77 12	0,837 5	14,77 12	0,837 5	14,77 12	0,837 5	14,77 12	0,837 5	14,77 12	20 31

Про из- вод ств о цех, уча- сто к	Н о м е р ис то чн ик а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д до- сти- же- ния НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
заяв- ств а (УС Х)																										
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*))																										
БВР Цен тр	60 01	2,222	45,26	0,377	9,929	0,966	25,44 4	0,966	25,44 4	0,966	25,44 4	0,966	25,44 4	0,966	25,44 4	0,966	25,44 4	0,966	25,44 4	0,966	25,44 4	0,966	25,44 4	0,966	25,44 4	20 31
	60 02		33,264		32,96 16		34,43 04		35,85 6		36,37 44		37,84 32		37,84 32		37,84 32		37,84 32		37,84 32		37,02 24		37,84 32	20 31
	66 20	0,1810 48	2,3463 74	0,181 048	2,346 374	0,181 048	2,346 374	0,181 048	2,346 374	0,235 127	3,047 178	0,235 127	3,047 178	0,235 127	3,047 178	0,235 127	3,047 178	0,235 127	3,047 178	0,235 127	3,047 178	0,235 127	3,047 178	0,235 127	3,047 178	20 31
	УГР Цен тр	60 08	0,0671	1,9404	11,97 1	125,8 41	10,55 1	110,9 143	14,17 8	149,0 419	12,75 8	134,1 152	12,75 8	134,1 152	12,04 8	126,6 519	19,30 2	202,9 071	18,13 5	190,6 38	18,13 5	190,6 38	18,13 5	190,6 38	18,13 5	190,6 38
	60 09	0,041	1,1846	0,37	2,333 7	0,37	2,333 7	0,37	2,333 7	0,37	2,333 7	0,37	2,333 7	0,37	2,333 7	0,37	2,333 7	0,37	2,333 7	0,37	2,333 7	0,37	2,333 7	0,37	2,333 7	20 31
	66 17	0,0406 3	0,8688 2	0,015 5	0,331 36	0,015 5	0,331 36	0,015 5	0,331 36	0,015 5	0,331 36	0,015 5	0,331 36	0,015 5	0,331 36	0,015 5	0,331 36	0,015 5	0,331 36	0,015 5	0,331 36	0,015 5	0,331 36	0,015 5	0,331 36	20 31
	67 02			0,280 5	0,218 1	0,292 8	0,227 7	0,289 2	0,237 3	0,293 1	0,240 5	0,293 1	0,240 5	0,293 1	0,240 5	0,293 1	0,240 5	0,293 1	0,240 5	0,293 1	0,240 5	0,293 1	0,240 5	0,293 1	0,240 5	20 31
	ТК Цен тр	60 10	1,1381 68	35,664 8	1,695 5	53,40 9	1,692	53,29 88	1,689 5	53,22 25	1,688 8	53,19 87	1,683 4	53,02 75	1,681 4	52,96 64	1,680 6	52,94 02	1,680 6	52,94 02	1,680 2	52,92 71	1,680 2	52,92 71	1,680 2	52,92 71
	60 11	0,0273 8	0,8624 7	0,031 3	0,986	0,031 3	0,986	0,031 3	0,986	0,031 3	0,986	0,031 3	0,986	0,031 3	0,986	0,031 3	0,986	0,031 3	0,986	0,031 3	0,986	0,031 3	0,986	0,031 3	0,986	20 31
	60 13	0,0616 1	1,4994	0,041 6	1,001 15	0,048 3	1,175 4	0,047 2	1,147 5	0,035 5	0,863 2	0,035 7	0,867 6	0,037	0,899 6	0,040 7	0,990 4	0,037 2	0,904 2	0,037 2	0,905 2	0,037 2	0,905 2	0,037 2	0,905 2	20 31
	60 14	1,1495 4	27,975 2	1,149 54	27,97 52	1,149 54	27,97 52	1,149 54	27,97 52	1,149 54	27,97 52	1,149 54	27,97 52	1,149 54	27,97 52	1,149 54	27,97 52	1,149 54	27,97 52	1,149 54	27,97 52	1,149 54	27,97 52	1,149 54	27,97 52	20 31
	60 15	0,1194	2,5704	0,080 5	1,734	0,093 6	2,014 9	0,091 4	1,967 1	0,068 7	1,479 8	0,069 1	1,487 3	0,716	1,542 2	0,789	1,697 8	0,72	1,550 1	0,721	1,551 8	0,721	1,551 8	0,721	1,551 8	20 31
	60 28	0,041	0,882	0,040 4	0,868 7	0,035	0,852 4	0,044 5	1,083 6	0,063 3	1,540 2	0,066 5	1,618 3	0,065 9	1,603 2	0,061	1,483 5	0,066	1,606 5	0,066 4	1,615 3	0,066 4	1,615 3	0,066 4	1,615 3	20 31

Про из- вод- ств о цех, уча- сто- к	Н о м е р ис- то- чн- ик а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го- д- до- с- ти- ж- е- ни- я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	60 29	0,2224 8	4,7895	0,222 5	4,789 5	0,222 5	5,414 3	0,222 5	5,414 3	0,222 5	5,414 3	0,222 5	5,414 3	0,222 5	5,414 3	0,222 5	5,414 3	0,222 5	5,414 3	0,222 5	5,414 3	0,222 5	5,414 3	0,222 5	5,414 3	20 31
	60 30	0,0246	0,5292	0,024 2	0,521 2	0,021	0,511 4	0,026 7	0,650 2	0,038	0,924 1	0,039 9	0,971	0,039 5	0,962	0,036 6	0,890 1	0,039 6	0,963 9	0,039 8	0,969 2	0,039 8	0,969 2	0,039 8	0,969 2	20 31
	60 35	0,0224	0,546	0,051 8	1,26	0,055 2	1,344	0,072 5	1,764	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	20 31
	60 36	0,0224	0,546	0,086 3	2,1	0,096 6	2,352	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	0,132 5	3,225 6	20 31
	60 37	1,3414	41,771	1,293	40,73 12	1,292	40,69 77	1,291 6	40,68 68	1,292 4	40,71 11	1,292	40,69 88	1,291 9	40,69 45	1,292	40,69 88	1,292	40,69 88	1,291 7	40,69 01	1,291 7	40,69 01	1,291 7	40,69 01	20 31
	60 39	0,0217	0,4662	0,014 5	0,311 2	0,012	0,292 1	0,016	0,390 1	0,022 8	0,554 5	0,023 9	0,582 6	0,023 7	0,577 2	0,021 9	0,534 1	0,023 8	0,578 3	0,023 9	0,581 5	0,023 9	0,581 5	0,023 9	0,581 5	20 31
	60 42	0,8696	26,886 3	0,842	26,52 46	0,840 6	26,48 01	0,847 9	26,70 87	0,86	27,09 23	0,862 1	27,15 79	0,861 7	27,14 52	0,858 5	27,04 46	0,861 8	27,14 8	0,862	27,15 54	0,862	27,15 54	0,862	27,15 54	20 31
	60 54	0,1823	5,7414																							20 31
	62 62	0,336	10,134 06	0,327 5	10,31 89	0,338 3	10,65 91	0,333 2	10,49 71	0,316 9	9,984 8	0,318 2	10,02 54	0,320 3	10,09 12	0,323 5	10,19 17	0,321 7	10,13 58	0,323	10,17 49	0,323	10,17 49	0,323	10,17 49	20 31
	62 63	0,0287	0,6174	0,028 2	0,608 1	0,024 5	0,596 7	0,031 2	0,758 5	0,044 3	1,078 1	0,046 5	1,132 8	0,046 1	1,122 2	0,042 7	1,038 4	0,046 2	1,124 6	0,046 5	1,130 7	0,046 5	1,130 7	0,046 5	1,130 7	20 31
	62 66	0,0352 8	0,7595	0,038 3	0,824 6	0,038 3	0,932 2	0,038 3	0,932 2	0,038 3	0,932 2	0,038 3	0,932 2	0,038 3	0,932 2	0,038 3	0,932 2	0,038 3	0,932 2	0,038 3	0,932 2	0,038 3	0,932 2	0,038 3	0,932 2	20 31
	62 67	0,0856 8	1,8445	0,085 7	1,844 5	0,085 7	2,085 1	0,085 7	2,085 1	0,085 7	2,085 1	0,085 7	2,085 1	0,085 7	2,085 1	0,085 7	2,085 1	0,085 7	2,085 1	0,085 7	2,085 1	0,085 7	2,085 1	0,085 7	2,085 1	20 31
	62 68	0,0569 52	1,2261	0,057	1,226 1	0,057	1,386	0,057	1,386	0,057	1,386	0,057	1,386	0,057	1,386	0,057	1,386	0,057	1,386	0,057	1,386	0,057	1,386	0,057	1,386	20 31
	62 69	0,0902	1,9425	0,060 2	1,296 5	0,05	1,217 2	0,066 8	1,625 4	0,094 9	2,310 3	0,099 7	2,427 5	0,098 8	2,404 8	0,091 4	2,225 3	0,099	2,409 8	0,099 6	2,423	0,099 6	2,423	0,099 6	2,423	20 31
	63 68	0,2856 06	8,9971	0,273 5	8,616 3	0,273 5	8,616 3	0,273 5	8,616 3	0,273 5	8,616 3	0,273 5	8,616 3	0,273 5	8,616 3	0,273 5	8,616 3	0,273 5	8,616 3	0,273 5	8,616 3	0,273 5	8,616 3	0,273 5	8,616 3	20 31
	64 15	0,1285	2,7668	0,128 5	2,766 8	0,128 5	3,127 7	0,128 5	3,127 7	0,128 5	3,127 7	0,128 5	3,127 7	0,128 5	3,127 7	0,128 5	3,127 7	0,128 5	3,127 7	0,128 5	3,127 7	0,128 5	3,127 7	0,128 5	3,127 7	20 31

Про из- вод ств о цех, уча- сто к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д о с- ти ж е ни я Н Д В	
		существующее положение		на 2022 год		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		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	
	64 16	0,042	1,0215 345	0,024	0,585 3	0,026 7	0,649 2	0,028 4	0,690 4	0,022 2	0,540 5	0,021 6	0,526 4	0,022 2	0,539 3	0,025 4	0,618 7	0,021 5	0,523 6	0,020 8	0,505 5	0,020 8	0,505 5	0,020 8	0,505 5	20 31	
	64 17	0,2087	6,121	0,216 3	6,305 8	0,230 2	6,646	0,223 6	6,484	0,202 5	5,971 7	0,204 2	6,012 3	0,206 9	6,078 1	0,211 6	6,178	0,208 7	6,122 7	0,210 3	6,161 8	0,210 3	6,161 8	0,210 3	6,161 8	20 31	
	64 18	0,0781	0,714					0,023	0,21	0,023	0,21	0,023	0,21	0,023	0,21	0,023	0,21	0,023	0,21	0,023	0,21	0,023	0,21	0,023	0,21	20 31	
	64 20	0,0307	0,9679	0,030 7	0,967 9	0,030 7	0,967 9	0,030 7	0,967 9	0,030 7	0,967 9	0,030 7	0,967 9	0,030 7	0,967 9	0,030 7	0,967 9	0,030 7	0,967 9	0,030 7	0,967 9	0,030 7	0,967 9	0,030 7	0,967 9	20 31	
	66 02	0,0381	0,82	0,039 9	0,859 7	0,042 3	1,029 8	0,039	0,948 8	0,028 5	0,692 7	0,029 3	0,713	0,030 6	0,745 8	0,032 7	0,796 1	0,031 6	0,768 1	0,032 4	0,787 7	0,032 4	0,787 7	0,032 4	0,787 7	20 31	
	66 03	0,0076	0,1638	0,006 9	0,148 2	0,005 7	0,139 1	0,010 7	0,260 1	0,015 2	0,369 6	0,016	0,388 4	0,015 8	0,384 8	0,014 6	0,356	0,015 8	0,385 6	0,015 9	0,387 7	0,015 9	0,387 7	0,015 9	0,387 7	20 31	
	66 04	0,0076	0,1638	0,006 9	0,148 2	0,005 7	0,139 1	0,010 7	0,260 1	0,015 2	0,369 6	0,016	0,388 4	0,015 8	0,384 8	0,014 6	0,356	0,015 8	0,385 6	0,015 9	0,387 7	0,015 9	0,387 7	0,015 9	0,387 7	20 31	
	66 05	0,0039	0,0957 6	0,002 1	0,051 6	0,002 7	0,066 9	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	20 31	
	66 06	0,0039	0,0957 6	0,002 1	0,051 6	0,002 7	0,066 9	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	0,002 1	0,050 4	20 31	
	66 21	0,0768	2,4192	0,088 8	2,797 2	0,088 8	2,797 2	0,088 8	2,797 2	0,088 8	2,797 2	0,088 8	2,797 2	0,088 8	2,797 2	0,088 8	2,797 2	0,088 8	2,797 2	0,088 8	2,797 2	0,088 8	2,797 2	0,088 8	2,797 2	20 31	
	66 22	0,2288 32	7,2082 5	0,241 4	7,604 1	0,240 1	7,562 3	0,242	7,622 2	0,242 3	7,633 6	0,242 2	7,630 2	0,242 1	7,628 1	0,242 1	7,626 1	0,242 1	7,625 1	0,241 9	7,621 7	0,241 9	7,619 4	0,241 9	7,621 7	20 31	
	66 23	0,2281 66	7,1872 5	0,232 1	7,312 4	0,231 6	7,297	0,232 3	7,319	0,232 5	7,323 2	0,232 4	7,322	0,232 4	7,321 2	0,232 4	7,320 5	0,232 4	7,320 1	0,232 3	7,318 9	0,232 3	7,318	0,232 3	7,318 9	20 31	
	66 24	0,0768	2,4192																								20 31
	67 07				0,228 2	7,187 3	0,228 2	7,187 3	0,228 2	7,187 3	0,228 2	7,187 3	0,228 2	7,187 3	0,228 2	7,187 3	0,228 2	7,187 3	0,228 2	7,187 3	0,228 2	7,187 3	0,228 2	7,187 3	0,228 2	7,187 3	20 31
АР Ц Цен тр	62 94	0,0000 29	0,0000 16	0,000 029	0,000 016	0,000 029	0,000 016	0,000 029	0,000 016	0,000 029	0,000 016	0,000 029	0,000 016	0,000 029	0,000 016	0,000 029	0,000 016	0,000 029	0,000 016	0,000 029	0,000 016	0,000 029	0,000 016	0,000 029	0,000 016	20 31	

Производств о цех, участок	Но м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д о с т и ж е н и я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ТВС Цен тр	60 33	0,0001 93	0,0051 63	0,000 2	0,005 2	0,000 2	0,005 2	0,000 2	0,005 2	0,000 2	0,005 2	0,000 2	0,005 2	0,000 2	0,005 2	0,000 2	0,005 2	0,000 2	0,005 2	0,000 2	0,005 2	0,000 2	0,005 2	0,000 2	0,005 2	20 31
	60 38	0,0002 513	0,0051 629	0,000 19	0,005 16	0,000 19	0,005 16	0,000 19	0,005 16	0,000 19	0,005 16	0,000 19	0,005 16	0,000 19	0,005 16	0,000 19	0,005 16	0,000 19	0,005 16	0,000 19	0,005 16	0,000 19	0,005 16	0,000 19	0,005 16	20 31
	60 57			0,000 163	0,000 0021	0,000 163	0,000 0021	0,000 163	0,000 0021	0,000 163	0,000 0021	0,000 163	0,000 0021	0,000 163	0,000 0021	0,000 163	0,000 0021	0,000 163	0,000 0021	0,000 163	0,000 0021	0,000 163	0,000 0021	0,000 163	0,000 0021	20 31
	60 87	0,0044 13	0,0923 936	0,004 4	0,092 4	0,004 4	0,092 4	0,004 5	0,100 6	0,004 5	0,100 6	0,004 5	0,100 6	0,004 5	0,100 6	0,004 5	0,100 6	0,004 5	0,100 6	0,004 5	0,100 6	0,004 5	0,100 6	0,004 5	0,100 6	20 31
	60 98	0,0042 73	0,0837 766	0,004 3	0,084 1	0,004 5	0,084 5	0,004 5	0,084 5	0,004 5	0,084 5	0,004 5	0,084 5	0,004 5	0,084 5	0,004 5	0,084 5	0,004 5	0,084 5	0,004 5	0,084 5	0,004 5	0,084 5	0,004 5	0,084 5	20 31
ЖД Ц	60 89	0,0001 9	0,0051 6	0,000 099	0,002 296	0,000 099	0,002 296	0,000 099	0,002 296	0,000 099	0,002 296	0,000 099	0,002 296	0,000 099	0,002 296	0,000 099	0,002 296	0,000 099	0,002 296	0,000 099	0,002 296	0,000 099	0,002 296	0,000 099	0,002 296	20 31
	67 12			0,014 6	0,075 9	0,014 6	0,075 9	0,014 6	0,075 9	0,014 6	0,075 9	0,014 6	0,075 9	0,014 6	0,075 9	0,014 6	0,075 9	0,014 6	0,075 9	0,014 6	0,075 9	0,014 6	0,075 9	0,014 6	0,075 9	20 31
	67 13			0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	20 31
	67 14			0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	0,013 7	0,376 7	20 31
	67 15			0,003 5	0,025 5	0,003 5	0,025 5	0,003 5	0,025 5	0,003 5	0,025 5	0,003 5	0,025 5	0,003 5	0,025 5	0,003 5	0,025 5	0,003 5	0,025 5	0,003 5	0,025 5	0,003 5	0,025 5	0,003 5	0,025 5	20 31
	67 16			0,010 6	0,091 2	0,010 6	0,091 2	0,010 6	0,091 2	0,010 6	0,091 2	0,010 6	0,091 2	0,010 6	0,091 2	0,010 6	0,091 2	0,010 6	0,091 2	0,010 6	0,091 2	0,010 6	0,091 2	0,010 6	0,091 2	20 31
	67 17			0,001 9	0,025 9	0,001 9	0,025 9	0,001 9	0,025 9	0,001 9	0,025 9	0,001 9	0,025 9	0,001 9	0,025 9	0,001 9	0,025 9	0,001 9	0,025 9	0,001 9	0,025 9	0,001 9	0,025 9	0,001 9	0,025 9	20 31
	67 18			0,000 6	0,015 2	0,000 6	0,015 2	0,000 6	0,015 2	0,000 6	0,015 2	0,000 6	0,015 2	0,000 6	0,015 2	0,000 6	0,015 2	0,000 6	0,015 2	0,000 6	0,015 2	0,000 6	0,015 2	0,000 6	0,015 2	20 31
	67 19			0,000 5	0,013 3	0,000 5	0,013 3	0,000 5	0,013 3	0,000 5	0,013 3	0,000 5	0,013 3	0,000 5	0,013 3	0,000 5	0,013 3	0,000 5	0,013 3	0,000 5	0,013 3	0,000 5	0,013 3	0,000 5	0,013 3	20 31
67 20			0,317 8	0,222	0,317 8	0,222	0,317 8	0,222	0,317 8	0,222	0,317 8	0,222	0,317 8	0,222	0,317 8	0,222	0,317 8	0,222	0,317 8	0,222	0,317 8	0,222	0,317 8	0,222	0,317 8	20 31
67 21			0,006 4	0,001 4	0,006 4	0,001 4	0,006 4	0,001 4	0,006 4	0,001 4	0,006 4	0,001 4	0,006 4	0,001 4	0,006 4	0,001 4	0,006 4	0,001 4	0,006 4	0,001 4	0,006 4	0,001 4	0,006 4	0,001 4	0,006 4	20 31

Производство, участки	Н	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2022 год		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		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
	67 22			0,001 5	0,039 7	0,001 5	0,039 7	0,001 5	0,039 7	0,001 5	0,039 7	0,001 5	0,039 7	0,001 5	0,039 7	0,001 5	0,039 7	0,001 5	0,039 7	0,001 5	0,039 7	0,001 5	0,039 7	0,001 5	0,039 7	20 31
	67 23			0,096 2	0,097 6	0,096 2	0,097 6	0,096 2	0,097 6	0,096 2	0,097 6	0,096 2	0,097 6	0,096 2	0,097 6	0,096 2	0,097 6	0,096 2	0,097 6	0,096 2	0,097 6	0,096 2	0,097 6	0,096 2	0,097 6	20 31
	67 24			0,002 5	0,064 8	0,002 5	0,064 8	0,002 5	0,064 8	0,002 5	0,064 8	0,002 5	0,064 8	0,002 5	0,064 8	0,002 5	0,064 8	0,002 5	0,064 8	0,002 5	0,064 8	0,002 5	0,064 8	0,002 5	0,064 8	20 31
	67 25			921	0,131 1	921	0,131 1	921	0,131 1	921	0,131 1	921	0,131 1	921	0,131 1	921	0,131 1	921	0,131 1	921	0,131 1	921	0,131 1	921	0,131 1	20 31
	67 26			0,005 7	0,147 7	0,005 7	0,147 7	0,005 7	0,147 7	0,005 7	0,147 7	0,005 7	0,147 7	0,005 7	0,147 7	0,005 7	0,147 7	0,005 7	0,147 7	0,005 7	0,147 7	0,005 7	0,147 7	0,005 7	0,147 7	20 31
	67 27			0,317 9	0,286 4	0,317 9	0,286 4	0,317 9	0,286 4	0,317 9	0,286 4	0,317 9	0,286 4	0,317 9	0,286 4	0,317 9	0,286 4	0,317 9	0,286 4	0,317 9	0,286 4	0,317 9	0,286 4	0,317 9	0,286 4	20 31
	67 28			0,004 7	0,024 7	0,004 7	0,024 7	0,004 7	0,024 7	0,004 7	0,024 7	0,004 7	0,024 7	0,004 7	0,024 7	0,004 7	0,024 7	0,004 7	0,024 7	0,004 7	0,024 7	0,004 7	0,024 7	0,004 7	0,024 7	20 31
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (корунд белый (1027*):(1027*))																										
УЭС Цен тр	66 07	0,0016	0,0042 05	0,001 6	0,004 2	0,001 6	0,004 2	0,001 6	0,004 2	0,001 6	0,004 2	0,001 6	0,004 2	0,001 6	0,004 2	0,001 6	0,004 2	0,001 6	0,004 2	0,001 6	0,004 2	0,001 6	0,004 2	0,001 6	0,004 2	20 31
АР Ц Цен тр	60 32	0,0026	0,0034	0,002 6	0,003 4	0,002 6	0,003 4	0,002 6	0,003 4	0,002 6	0,003 4	0,002 6	0,003 4	0,002 6	0,003 4	0,002 6	0,003 4	0,002 6	0,003 4	0,002 6	0,003 4	0,002 6	0,003 4	0,002 6	0,003 4	20 31
	62 97	0,0202	0,0425	0,020 2	0,042 5	0,020 2	0,042 5	0,020 2	0,042 5	0,020 2	0,042 5	0,020 2	0,042 5	0,020 2	0,042 5	0,020 2	0,042 5	0,020 2	0,042 5	0,020 2	0,042 5	0,020 2	0,042 5	0,020 2	0,042 5	20 31
	61 03	0,0038	0,026	0,007 6	0,041	0,007 6	0,041	0,007 6	0,041	0,007 6	0,041	0,007 6	0,041	0,007 6	0,041	0,007 6	0,041	0,007 6	0,041	0,007 6	0,041	0,007 6	0,041	0,007 6	0,041	20 31
РМ О Цен тр	61 04	0,0048	0,0126	0,004 8	0,012 6	0,004 8	0,012 6	0,004 8	0,012 6	0,004 8	0,012 6	0,004 8	0,012 6	0,004 8	0,012 6	0,004 8	0,012 6	0,004 8	0,012 6	0,004 8	0,012 6	0,004 8	0,012 6	0,004 8	0,012 6	20 31
	67 11			0,001 2	0,001 6	0,001 2	0,001 6	0,001 2	0,001 6	0,001 2	0,001 6	0,001 2	0,001 6	0,001 2	0,001 6	0,001 2	0,001 6	0,001 2	0,001 6	0,001 2	0,001 6	0,001 2	0,001 6	0,001 2	0,001 6	20 31
НР ЭО Цен тр	61 06	0,004	0,0052 6	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	0,004	0,005 3	20 31

Пр из вод ств о цех, уча сто к	Н о м е р ис то ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												го д до с ти ж е ни я Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
ТВС Цен тр	62 96	0,0026	0,0034	0,0026	0,0034	0,0026	0,0034	0,0026	0,0034	0,0026	0,0034	0,0026	0,0034	0,0026	0,0034	0,0026	0,0034	0,0026	0,0034	0,0026	0,0034	0,0026	0,0034	0,0026	0,0034	20 31
Хоз. уча сто к Цен тр	62 98	0,0012	0,0031536	0,0012	0,0031536	0,0012	0,0031536	0,0012	0,0031536	0,0012	0,0031536	0,0012	0,0031536	0,0012	0,0031536	0,0012	0,0031536	0,0012	0,0031536	0,0012	0,0031536	0,0012	0,0031536	0,0012	0,0031536	20 31
Цех ре- мон та по- дви жно го со- ста ва и ре- мон та пут и	60 62	0,0076	0,0125	0,0076	0,0125	0,0076	0,0125	0,0076	0,0125	0,0076	0,0125	0,0076	0,0125	0,0076	0,0125	0,0076	0,0125	0,0076	0,0125	0,0076	0,0125	0,0076	0,0125	0,0076	0,0125	20 31
	60 96	0,0014	0,0028	0,0014	0,0028	0,0014	0,0028	0,0014	0,0028	0,0014	0,0028	0,0014	0,0028	0,0014	0,0028	0,0014	0,0028	0,0014	0,0028	0,0014	0,0028	0,0014	0,0028	0,0014	0,0028	20 31
(2936) Пыль древесная (1039*)																										
Хоз. уча сто к Цен тр	61 14	2,21438	12,41764	2,45	13,966	2,45	13,966	2,45	13,966	2,45	13,966	2,45	13,966	2,45	13,966	2,45	13,966	2,45	13,966	2,45	13,966	2,45	13,966	2,45	13,966	20 31

Про из- вод ств о цех, уча- сто к	Н о м е р и с т о ч н и к а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Нормативы выбросов загрязняющих веществ														го д до- сти- же ния Н Д В
		существующее положение		на 2022 год		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		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
(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)																										
ТК Цен тр	60 24	0,051	0,033	0,051	0,033	0,051	0,033	0,051	0,033	0,051	0,033	0,051	0,033	0,051	0,033	0,051	0,033	0,051	0,033	0,051	0,033	0,051	0,033	0,051	0,033	20 31
АР Ц Цен тр	60 72	0,051	0,067	0,051	0,067	0,051	0,067	0,051	0,067	0,051	0,067	0,051	0,067	0,051	0,067	0,051	0,067	0,051	0,067	0,051	0,067	0,051	0,067	0,051	0,067	20 31
НР ЭО Цен тр	61 07	0,051	0,4691	0,051	0,335 1	0,051	0,335 1	0,051	0,335 1	0,051	0,335 1	0,051	0,335 1	0,051	0,335 1	0,051	0,335 1	0,051	0,335 1	0,051	0,335 1	0,051	0,335 1	0,051	0,335 1	20 31
Ши но- мон таж ный цех	66 25	0,051	0,0307	0,051	0,030 7	0,051	0,033 8	0,051	0,037 1	0,051	0,040 9	0,051	0,045	0,051	0,049 4	0,051	0,054 3	0,051	0,059 9	0,051	0,065 9	0,051	0,065 9	0,051	0,065 9	20 31
Итого по неорга- низован- ным ис- точни- кам:		229,7 30544 3	2824,9 17642	1162, 66259	3206, 10170 1	1175, 28148 1	3408, 99005 1	1182, 96517 5	3541, 41065 1	1194, 61382 6	3694, 33769 5	1194, 25852	3710, 49619 5	1207, 47091 5	3871, 95441 6	1201, 62328 2	3818, 94578 6	1202, 58667 7	3845, 17658 6	1202, 64756 5	3890, 79768 6	1204, 62726 5	3901, 80778 6	1200, 23687 9	3876, 92326 3	
Всего по объ- екту:		304,3 54177 4	3871,5 52073	1242, 83380 1	4342, 64181 8	1252, 15258 2	4589, 73844 8	1278, 40121 6	5170, 14754 8	1290, 06466 7	5323, 43259 2	1287, 86521 1	5344, 02786 2	1301, 07710 6	5505, 47418 2	1295, 22557 3	5452, 37175 2	1296, 19296 8	5478, 69895 2	1296, 25415 7	5524, 32695 2	1298, 23375 7	5535, 33465 2	1293, 79886 5	5510, 33682 9	

РЕГУЛИРОВАНИЕ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОДЫ ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ)

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.

В соответствии с РД 52.04-52-85 «Методические указания регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», раздел 1 – Общие положения, Мероприятия по сокращению выбросов ЗВ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах.

При первом режиме работы предприятия, предлагаемые мероприятия обеспечивают сокращение выбросов загрязняющих веществ на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, которые можно быстро осуществить. Они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия.

1-й режим.

- запретить работу оборудования предприятия в форсированном режиме;

При втором режиме работы предприятия, предлагаемые проектом мероприятия обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40 %. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима.

2-й режим.

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;

При третьем режиме работы предприятия, намечаемые мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на 40-60%. При некоторых особо опасных условиях предприятию следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволит снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности.

3-й режим.

- снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающееся значительными выделениями загрязняющих веществ;

- снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» и РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ в атмосферу для предприятий РК» 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.

Мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ для промплощадки №1 – участок «Центральный» представлены в [приложении](#).

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды. Согласно ГОСТу 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться следующими способами:

- прямые инструментальные замеры;
- балансовые методы.

Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами рекомендуется проводить не реже одного раза в год сторонними организациями, аккредитованную лабораторию.

Балансовый контроль за выбросами газообразных и твердых веществ будет осуществляться лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии, по количеству сжигаемого топлива при составлении статической отчетности 2ТП-воздух, а также по мере необходимости.

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-78 настоящим проектом предусматривается проведение контроля за соблюдением нормативов НДВ, который включает:

- первичный учет видов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и сроки, утвержденные контролирующими организациями;
- отчетность о вредных воздействиях на атмосферный воздух по формам и в соответствии с утвержденными инструкциями, утвержденными Госкомстатом Республики Казахстан;
- передачу органам госконтроля экстренной информации о превышении в результате аварийных ситуаций, установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

В соответствии с ГОСТом 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами или балансовым методом.

Производственный контроль за источниками загрязнения атмосферы осуществляется соответствующей службой предприятия, согласно Программе производственного экологического контроля.

Для организованных источников периодичность контроля определяется согласно РНД 201.3.01-06 в зависимости от категории источника.

Согласно РНД 201.3.01-06 для прямых инструментальных замеров определяются источники 1, 2 категории, в зависимости от периодичности их работы и состава выбросов.

Для АО «Шубарколь комир» в план-график контроля не включаются печи бытовые, так как они являются источниками 3 категории и подлежат инструментальному контролю только по особой необходимости.

Для источников 1 и 2 категорий период контроля определяется 1 раз в 6 мес.

План-график контроля на источниках выбросов загрязняющих веществ для площадки №1 – участок «Центральный» приведен в [приложении](#).

Для остальных источников (включая неорганизованные) определен балансовый метод контроля. Балансовый контроль за выбросами газообразных и твердых веществ осуществляется лицом ответственным за охрану окружающей природной среды на предприятии, по количеству сжигаемого топлива при составлении статистической отчетности 2ТП – воздух, а также по мере необходимости.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

Принимая во внимание отсутствие превышений ПДК, проектом предлагается проведение на предприятии предусмотренных мероприятий по охране атмосферного воздуха. Добычные работы на месторождении осуществляются открытым способом.

В связи со спецификой запроектированных и производимых работ на источниках выбросов, газоочистные и пылеулавливающие установки отсутствуют.

Основным загрязняющим веществом от добычных работ являются пыли, негативно воздействующие на состояние окружающей среды и здоровье человека.

Учитывая требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляется мероприятие по снижению выбросов пыли – пылеподавление путем орошения.

Пылеподавление орошением принято на внутривозвездных и внутрикарьерных дорог и при проведении земляных работ. Пылеподавление проводится специализированной техникой.

По специфике добычные работы, проводятся аналогично, как и в ближнем, так и в дальнем зарубежье, проводятся работы и в Германии, Англии, США и других развитых странах, т.е. альтернативы буровзрывным работам, и экскаваторной разработке в настоящее время не существует. Применяемое на участке оборудование отвечает современным и отечественным требованиям.

Производственный мониторинг почвы

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 области воздействия и в зоне активного загрязнения. Наблюдения предусматривается проводить 2 раза в год в теплый период времени.

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

Таблица 0.113- – План-график контроля почвенного покрова

№ п/п	Номер точки наблюдения	Периодичность контроля	Контролируемые параметры
1	Т.н.1 – Т.н.8 (граница области воздействия)	II и III кварталы	Al, Fe, Co, Sb, Zn, As, Mn, Mo
2	Т.н.9 (зона активного загрязнения)	II и III кварталы	Al, Fe, Co, Sb, Zn, As, Mn, Mo

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Областью воздействия считается территория (акватория), определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

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

За пределами данной территории расчетный уровень звукового давления меньше ПДУ, а также значения расчётных концентраций по 1 выбрасываемому загрязняющему веществу, от источников, расположенных на промышленной площадке, меньше предельно-допустимых значений.

Согласно решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду промышленная площадка №1 участок Центральный АО «Шубарколь комир» относится к объектам **I категории** (Приложение),

также согласно приложения Экологического Кодекса РК добыча угля относится к объектам **I категории**.

Размер области воздействия для промышленной площадки №1 участок Центральный АО «Шубарколь комир» установлен в размере **1000 м**.

Так же проведен расчет рассеивания максимальных приземных концентраций в приземном слое атмосферы (приложение), согласно которым не обнаружены превышения санитарных норм качества атмосферного воздуха населенных мест. Концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия составляют меньше 1 ПДК.

Согласно Санитарных правил, СЗЗ для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промышленной площадью (объектами)), допускается озеленение свободных от застройки территорий с обязательным обоснованием в проекте по СЗЗ.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ РАССМАТРИВАЕМЫХ РАБОТ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ КРАТКАЯ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В гидрогеологическом отношении территория Шубаркольского месторождения относится к Кенгирскому гидрогеологическому району. Подземные воды представлены слабообводненным водоносным горизонтом аллювиальных четвертичных отложений, водоносными комплексами продуктивной толщи нижнеюрских образований и пород джезказганской свиты верхнего карбона. Гидрогеологические условия месторождения характеризуются как простые. Максимальный расчетный водоприток - 37 м³/час.

Наличие замкнутой мульды, равнинная поверхность, отсутствие глубоко врезанных долин и наличие подстилающих слабообводненных пород жезказганской свиты - обусловили застойный характер подземных вод месторождения.

Исходя из горно-геологических условий месторождения, существенное влияние на ведение горных работ будет оказывать водоносный комплекс продуктивной толщи нижнеюрских отложений.

Комплекс представлен рыхлыми конгломератами, песчаниками, алевролитами и угольными горизонтами (Верхний, Средний, Нижней). Подземные воды относятся к трещиноватым.

Водоносность пород зависит, в основном, от степени их трещиноватости и прослеживается до глубины 140 м. Ниже этой глубины породы являются практически безводными. Наибольшей водообильностью отличаются песчаники и угли отработываемого Верхнего горизонта.

Водопроводимость пород находится в пределах 3,8-47,3 м²/сут., коэффициент фильтрации – 0,124 - 35,76 м²/сут.

Глубина залегания подземных вод изменяется от 9 до 33,0 м.

Поток подземных вод направлен с севера на юг. Общий уклон поверхности подземных вод составляет 0,4%.

Режим подземных вод подчинен режиму атмосферных осадков и испытывает как сезонные, так и годовые изменения.

Естественные запасы подземных вод в отложениях нижнеюрских образований сравнительно невелики и по мере отработки месторождения будут постепенно срабатываться.

Водоносный горизонт подстилающей джезказганской свиты отличается низкой водообильностью и заметного влияния на обводненность месторождения не оказывает.

Глубина залегания подземных вод на поле строящегося разреза составляет 33 м.

В соответствии с типизацией угольных месторождений по условиям их обводненности Шубаркольское месторождение относится ко второму типу, четвертому подтипу, первому виду, отличающемуся простыми гидрогеологическими условиями.

Оценка качества подземных вод месторождения для технических целей и строительства сводится к следующему:

- по содержанию сульфат-иона (от 540 до 3284 мг/дм) воды обладают сульфатной агрессивностью по отношению к обычным (несульфатостойким) песчано-пуццановым шлаковым портландцементам;

- по содержанию гидрокарбонат-иона (от 43 до 524 мг-экв/дм³) подземные воды являются неагрессивными по отношению к обычным (несульфатостойким) цементам;

- по содержанию CO₂ воды являются агрессивными по отношению к обычным (несульфатостойким) цементам;

- по величине общей жесткости (от 59,2 до 259,4 мг-экв/дм³) воды относятся преимущественно к очень жестким;

- воды обладают корродирующими свойствами по отношению к металлам, так как коэффициент коррозии намного больше нуля (K_k больше 0);

- по величине твердой котельной накипи и шлама воды не пригодны для питания ими паровых котлов («Н» от 423,2 до 9902,1 мг-экв/дм);

- подземные воды являются не пригодными для ирригации (K_a от 0,09 до 2,89).

Подземные воды высокоминерализованные и не содержат попутных полезных компонентов, которые могли бы представлять практический интерес для промышленного их извлечения.

В 20,0 км западнее угольного месторождения расположен Западный водозабор Талдысайского месторождения подземных вод, являющийся основным источником водоснабжения АО «Шубарколь Комир» и пос. Шубарколь. Подземные воды приурочены к верхней части пород джезказганской свиты верхнего карбона (до 100 м). Минерализация подземных вод не превышает 0,5 г/л.

Эксплуатационные запасы подземных вод Талдысайского месторождения утверждены ТКЗ (Протокол № 517-з от 24.08.1987 г.) в количестве: В-6,0 тыс. м³/сут.; С₁-1,5 тыс. м³/сут.; С₂-2,5 тыс. м³/сут.; всего В+С₁+С₂-10,0 тыс. м³/сут.

В 1990 г. запасы переутверждены по двум участкам месторождения (Протокол ТКЗ № 574-з от 1990 г.) и составили: по Жекенскому участку 5,1 тыс. м³/сут. по категориям В+Ср, по Жаикскому участку - 8,8 тыс. м³/сут. (В+С₁).

В целом, по Талдысайскому месторождению запасы подземных вод составляют по категориям: В-15,2; С₁-6,2; С₂-2,5, всего 23,9 тыс. м³/сут.

В 2019 году Товариществом с ограниченной ответственностью «Гидрогеолог» был выполнен «Отчет о результатах мониторинга подземных и поверхностных вод АО «Шубарколь комир» за 2016 ÷ 2018 г.г. (Нуринский район, Карагандинская область)».

Работы по ведению мониторинга подземных вод выполнялись специалистами АО «Шубарколь комир», в соответствии с «Проектом ведения мониторинга недр по объектам недропользования АО «Шубарколь комир», согласованным НТС ТУ «Центрказнедра» протоколом № 78-ПРМ от 12.07.2007 г.

Комплекс работ ежегодно включал наблюдения за гидродинамическим и гидрохимическим режимами подземных вод фамен-турнейских отложений участка

Западного водозабора, за гидрохимическими показателями карьерных, сточных и поверхностных вод в зоне влияния Шубаркольского угольного месторождения.

По результатам работ выполнен анализ изменения карьерного водоотлива и водоотбора из эксплуатационных скважин, уровня режима подземных вод участка водозабора и гидрохимических характеристик карьерных, сточных, подземных и поверхностных вод в период 2016 ÷ 2018 г.г.

Анализ результатов работ по мониторингу подземных вод сделан ТОО «Гидрогеолог» на основании Технического задания к договору № PD/SHK/19-7229 от 16.04.2019 г.

Согласно «Отчету о результатах мониторинга подземных и поверхностных вод», отработка Шубаркольского месторождения каменного угля не оказывает влияние на состояние подземных вод Западного водозабора Талдысайского месторождения в силу удаленности последнего.

ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИЕ

Водопровод в зданиях предназначен для хозяйственно-питьевых целей.

В зданиях, где требуется по нормам, предусматривается устройство противопожарного водопровода, с установкой пожарных кранов через 20 - 30 м.

Для производственных зданий высотой (от пола до низа горизонтальных несущих конструкций на опоре) 10,0– 18,0 м с несущими стальными конструкциями (с пределом огнестойкости не менее 0,25 ч.) и ограждающими конструкциями (стены и покрытия) из стальных профилированных листов со сгораемыми или полимерными утеплителями, в местах размещения наружных пожарных лестниц имеются стояки-сухотрубы Ø 80 мм, оборудованные пожарными соединительными головками на верхнем и нижнем концах стояка (удовлетворяет требованиям п. 5.2.7 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»).

Горячее водоснабжение потребителей промплощадок осуществляется от котельных.

Канализация в зданиях выполняется для отвода сточных вод от санприборов и оборудования. Сети канализации в зданиях, как правило, отдельные (бытовая и производственная канализация). Посредством выпусков, внутренняя канализация соединяется с одноименными наружными сетями.

Для зданий с плоской кровлей предусматривается устройство дождевой канализации. Сброс стоков - на отмостку возле здания.

АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ НА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ

На случай возникновения аварийных ситуаций, на предприятии разработан план действий для всех структурных подразделений предприятия.

При возникновении аварий на очистных сооружениях, сточные воды отводятся по специальному колодцу-усреднителю.

Перед колодцем-усреднителем расположена канализационно-насосная станция (КНС). КНС предназначена для приема и аккумуляции стоков. Емкость для приемки стоков представляет собой железобетонный резервуар размером 11*12*3 м (396 м³). Данного объема достаточно, для приемки стоков от поселка в течение 12 часов, без

отключения водоснабжения. Далее по сети, расположен колодец-усреднитель, объемом 50 м³ (также железобетонный резервуар). Колодец-усреднитель оснащен дренажным насосом для перекачки стоков.

Стоки, находящиеся на очистных в момент аварии отводятся обратно в колодец-усреднитель с помощью дренажного насоса.

После устранения аварии сточные воды из накопительной емкости КНС, через колодец-усреднитель постепенно подаются на очистные сооружения, в объеме не превышающем рабочего объема КОСВ-500. С учетом неравномерности потоков выход на обычную рабочую нагрузку достигается в течение 5-7 суток.

Это помогает избежать разливов неочищенных сточных вод на землю и минимизировать влияние на окружающую среду. При этом сброса сточных вод на рельеф или в старый пруд испаритель не производится.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ РАССМАТРИВАЕМЫХ РАБОТ НА ПОЧВЕННЫЕ РЕСУРСЫ

Рассматриваемые виды работ на промышленной площадке №1 – участок Центральный АО «Шубарколь комир» ведутся на нарушенных землях.

Отрицательное воздействие любой производственной деятельности на почвенные ресурсы можно разделить на воздействие самого производственного процесса и на воздействие отходов производства и потребления, образуемых в результате этой деятельности.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы. На участках проведения работ проектом предусматривается снятие ПСП.

Образуемые на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель.

Земли лесного фонда на территория Шубаркольского угольного месторождения отсутствуют.

ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ

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 источников физических факторов, оказывающих воздействие на человека приведены в СП «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» утв. постановлением правительства РК №168 от 25.01.2012г.

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.

Технологическое оборудование, предполагаемое к использованию при эксплуатации карьера, включает двигатели внутреннего сгорания как основной источник производимого шума.

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 приведены СП «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» утв. постановлением правительства РК №168 от 25.01.2012г. в таблице 14.1.

Таблица 0.114– 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 эквивалент- ные 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

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 более 1 км (санитарно защитная 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 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.

Также значимым фактором воздействия проектируемой деятельности является шумовое воздействие при производстве взрывных работ. Однако, учитывая кратковременный период воздействия, а так же тот факт, что жилая зона находится на расстоянии более 10 км, дополнительных мероприятий по снижению воздействия на ближайшую жилую зону не предусмотрено.

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 строительная техника и другое оборудование.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. 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 предприятия не будут превышать допустимых значений, установленных Санитарными правилами утв. постановлением правительства РК №168 от 25.01.2012г.

Основными мероприятиями по снижению воздействия шума и вибрации являются: применение звукопоглощающих 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 месторождения 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: $B = \mu_0 H$, где $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$ 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 14.2.

Таблица 0.115– 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.

Радиационная безопасность

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, что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 16 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 «Норм радиационной безопасности» ("Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности") и других республиканских и отраслевых нормативных документов. Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- непревышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

В настоящее время используются следующие единицы измерения радиоактивности:

мкР/час - микрорентген в час, мощность экспозиционной дозы (МЭД) рентгеновского или гамма-излучения, миллионная доля единицы радиоактивности - 1 Рентген в час; за 1 час облучения с МЭД равной 1000 мкР/час человек получает дозу, равную 1000 мкР или 1 миллирентгену;

мЗв - миллизиверт; эквивалентная доза поглощенного излучения, тысячная доля Зи-верта. 1 Зиверт = 1 Джоуль на 1 кг биологической ткани и условно сопоставим с дозой, равной 100 Рентген в час;

Бк - Беккерель; единица активности источника излучения, равная 1 распаду в секунду;

Кюри - единица активности, равная $3,7 \times 10^{10}$ распадов секунду (эквивалентно активности 1 грамма радия, создающего на расстоянии 1 см мощность дозы 8400 Рентген в час.

При оценке радиационной ситуации использованы существующие нормативные документы - "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности".

В качестве основного критерия оценки радиэкологического состояния принят уровень мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения 60 мкР/час, создающий дозовые нагрузки более 5 мЗв/год. Дозовая нагрузка на население не более 5 мЗв/год регламентирована также.

При выделении природных радиоактивных аномалий, обусловленных породными комплексами геологических образований с повышенными концентрациями естественных радионуклидов, необходимо также учесть возможность использовать их как местные строительные материалы, содержания радионуклидов в которых регламентируются соответствующими санитарно-гигиеническими нормативами.

Согласно "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" и «Критериям принятия решений» (КПР-97), эффективная удельная активность природных материалов, используемых в строительных материалах, а также отходов промышленных производств не должна превышать:

- для материалов, используемых для строительства жилых и общественных зданий (1 класс) - 370 Бк/кг или 20 мкР/час;
- для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений (2 класс) - 740 Бк/кг или 40 мкР/ч;
- для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов (3 класс) - 1350 Бк/кг или 80 мкР/ч;
- при эффективной удельной активности более 1350 Бк/кг использование материалов в строительстве запрещено.

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 планом предусматриваются следующие мероприятия по радиационной безопасности:

Проведение замеров радиационного фона на территории (по плану мониторинга).

Проведение замеров удельной и эффективной удельной активности природных радионуклидов в производственных отходах.

Определение мощности дозы гамма-излучения, содержащихся в производственных отходах природных радионуклидов на расстоянии 0,1 метра от поверхности отходов и на рабочих местах (профессиональных маршрутах).

1.9 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА

В процессе осуществления производственных и технологических процессов на предприятии образуются следующие виды отходов:

- вскрышные породы;
- хвосты обогащения;
- золошлак от сжигания угля;
- золошлак от сжигания нефтесодержащих отходов;
- твердые бытовые отходы (ТБО);
- пластмасса;
- макулатура;
- бой стекла;
- пищевые отходы;
- огарки сварочных электродов;
- отработанные свинцовые аккумуляторы;
- отработанные никель-железные аккумуляторы;
- лом цветных металлов;
- лом черных металлов;
- стружка металлическая;
- отработанные автомобильные шины;
- отработанные тормозные накладки;
- отработанное моторное масло;
- отработанное трансмиссионное масло;
- отработанные масла (индустриальные, гидравлические);
- отработанные масляные фильтры;
- отработанные топливные фильтры;
- отработанные воздушные фильтры;
- отработанные ртутьсодержащие лампы;
- отработанные лампы;

- ветошь промасленная;
- строительные отходы;
- лом абразивных кругов;
- пыль абразивно-металлическая;
- асбестсодержащие отходы;
- отходы медпункта;
- тара из-под лакокрасочных изделий;
- древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами;
- нефтешлам от зачистки резервуаров;
- отходы сальниковой набивки;
- смет с территории;
- отходы резинотехнических изделий;
- песок, загрязненный нефтепродуктами;
- взвешенные вещества (осадок очистных сооружений);
- взвешенные вещества, уловленные пескоуловителями;
- вышедшие из употребления шпалы деревянные;
- вышедшие из употребления шпалы железобетонные;
- нефтепродукты, уловленные бензомаслоуловителями;
- вышедшая из строя оргтехника;
- полипропиленовые мешки из-под селитры;
- упаковочная тара из-под ВВ (бумага, гофрокартон);
- жир, уловленный жиротделителем;
- отходы кабельно-проводниковой продукции;
- отходы теплоизоляции;
- вышедшая из употребления спецодежда;
- отработанные СИЗ;
- отработанные батарейки;
- отработанные ИБП (источник бесперебойного питания);
- песок, загрязненный раствором кислоты;
- карбидный шлам (ил).

Вскрышные породы. Образуются в результате проведения вскрышных работ в процессе добычи угля открытым способом на участке горных работ на Центральном разрезе. Вскрышные породы от добычи угля размещаются во внешних отвалах Центрального разреза. Вскрышные породы по мере необходимости используются для собственных нужд предприятия: изоляция отходов на полигоне ТБО, ремонт технологических дорог, обваловка карьеров и другие хозяйственные нужды, а также для засыпки внутреннего пространства, технологических пустот (КК1) и для засыпки отработанных транспортных (железно-дорожных) траншей (внутренние отвалы предприятия).

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 горноперерабатывающих 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. 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.

Хвосты обогащения. Образуются в результате процесса обогащения углей на объекте «Опытно-промышленной установки по сухой сепарации углей». Хвосты обогащения являются отходами переработки углей.

На однозональных пневматических сепараторах «СЕПАИР®» происходит разделение рядового угля соответствующего машинного класса крупности на концентрат с зольностью до 6% и хвосты с зольностью больше 70%.

По мере накопления временных складов хвосты обогащения вывозятся собственным автотранспортом во внутренний отвал разреза «Центральный».

Согласно п. 1 ст. 357 ЭК РК хвосты обогащения относятся к отходам горнодобывающей промышленности.

Согласно пп.1 п.1 ст. 397 ЭК РК проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды: применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель (в том числе опережающее до начала проведения операций по недропользованию строительство подъездных автомобильных дорог по рациональной схеме, применение кустового способа строительства скважин, применение технологий с внутренним отвалообразованием, использование отходов производства в качестве вторичных ресурсов, их переработка и утилизация, прогрессивная ликвидация последствий операций по недропользованию и другие методы) в той мере, в которой это целесообразно с технической, технологической, экологической и экономической точек зрения, что должно быть обосновано в проектом документе для проведения операций по недропользованию;

Твердые бытовые отходы (после сортировки). Образуются в результате жизнедеятельности персонала предприятия. На предприятии АО «Шубарколь комир» работники промышленной площадки №1 – Участок «Центральный» проживают в вахтовом поселке «Центральный», где для работников предприятия предусмотрена столовая централизованного питания.

Отходы ТБО собираются в специальные маркированные контейнеры, расположенные на каждом участке образования отхода. Производится сортировка отходов на этапе сбора, затем по мере накопления вывозятся собственным автотранспортом для размещения на собственный полигон ТБО расположенный на промышленной площадке №1. На полигоне ТБО размещается только та составляющая отхода, которая допустима к размещению на полигоне согласно статье 301 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Обращение с отходами пластика, макулатуры, боя стекла и пищевых отходов представлены отдельно.

Пластмасса. Образуются в результате разделения твердо-бытовых отходов, а также при замене пластиковых деталей изношенного оборудования. Отходы собираются в специальные металлические емкости, контейнеры на каждом участке образования отхода и по мере накопления (не более шести месяцев) передаются специализированным организациям на основании договора.

Макулатура. Образуются в результате разделения твердо-бытовых отходов, а также при офисной деятельности сотрудников предприятия. Отходы собираются в специальные металлические емкости, контейнеры на каждом участке образования отхода и по мере накопления (не более шести месяцев) передаются специализированным организациям на основании договора.

Бой стекла. Образуется в результате разделения твердо-бытовых отходов, а также при производственной деятельности участков, при работе хим.лаборатории (бой лабораторной стеклянной посуды). Отходы собираются в специальные металлические емкости, контейнеры на каждом участке образования отхода и по мере накопления (не более шести месяцев) передаются специализированным организациям на основании договора.

Пищевые отходы. Образуются в результате разделения твердо-бытовых отходов, а также при работе столовой. Отходы собираются в специальные металлические емкости, контейнеры на участке образования отхода и по мере накопления (согласно СанПиНа) передаются специализированным организациям на основании договора.

Золошлак от сжигания угля. Образуется в результате сжигания угля в отопительных печах и в котельных.

От котельной вахтового поселка «Центральный» золошлакоудаление мокрое, механизированным способом на открытый склад. Золоудаление от котельной ЖДЦ производится вручную на открытый склад для золы. По мере накопления (не более 6 месяцев) вывозится специализированным предприятием на основании договора.

Золошлак от отопительных печей и котлов собирается в специальные металлические контейнеры и на открытые склады. По мере накопления (не более 6 месяцев) золошлак вывозится специализированным предприятием на основании договора.

Зола, уловленная золоуловителями (циклонами) накапливается в специальных бункерах, по мере накопления, бункера очищаются и уловленная зола складировается совместно с золошлаком. Так как по химическому и дисперсному составу зола идентична золошлаку, зола уловленная золоуловителями включается в состав золошлака.

Согласно п. 2 ст. 357 ЭК РК отходы энергетических производств (зола и золошлаки) не признаются отходами горнодобывающей промышленности для целей настоящего Кодекса.

Согласно п. 4 ст. 358 ЭК РК запрещается смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или

совместное складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, если это прямо не предусмотрено условиями экологического разрешения.

На основании этих двух пунктов золошлак от сжигания угля необходимо передавать специализированному предприятию.

Золошлак от сжигания нефтесодержащих отходов. Образуется в результате сжигания на установке «Факел» таких нефтесодержащих отходов, как: промасленная ветошь, отработанные масляные фильтры, отработанные топливные фильтры, отработанные воздушные фильтры, опилки, загрязненные нефтепродуктами, песок, загрязненный нефтепродуктами. Для сжигания нефтесодержащих отходов на установке «Факел» на промплощадку №1 передаются нефтесодержащие отходы с промплощадки №3 и Коксохимического производства.

По мере образования золошлак собирается в металлическом контейнере на участке образования отхода и по мере накопления (не более 6 месяцев) вывозится специализированным предприятием на основании договора.

Пыль аспирационная. Образуется при работе установок очистки газов (циклонов) аспирационных систем. Собирается в бункер циклонов. После очистки циклонов часть пыли аспирационной возвращается в производство, а часть передается на участок БВР для зарядно-смесительной установки для изготовления гранулита Д-5.

На промышленную площадку №1 – Участок Центральный с промышленной площадки Коксохимического производства (КХП) АО «Шубарколь комир» передается пыль аспирационная в объеме 838,6928902 тонн/год для изготовления гранулита на участке БВР.

Пыль аспирационная – это уловленная аспирационными установками угольная пыль. По составу идентична исходному углю, поэтому используется как вторичный ресурс согласно п. 1 ст. 333 ЭК РК. **На основании этого пыль аспирационная не относится к отходам.**

Огарки сварочных электродов. Образуются в результате проведения сварочных работ на участках. На участке горных работ и участке БВР сварочные посты расположены на экскаваторах и буровых станках, на остальных участках сварочные работы представлены передвижными и стационарными сварочными постами. По мере образования огарки собираются в металлических контейнерах на каждом участке образования отхода и по мере накопления вывозятся для временного хранения (не более 6 месяцев) на специально отведенную огороженную площадку, откуда вывозятся специализированными организациями на основании договора.

Лом цветных металлов. Образуется при следующих операциях: сварочные работы; обработка металла на станках и при списании оборудования. Лом также образуется при ремонте электрического оборудования - например обмотка электрических частей двигателей и т.д., а также при ремонте автотранспорта. Все отходы содержащие металлы собираются в открытых контейнерах, расположенных на каждом участке образования отхода, после чего вывозится для временного хранения (не более 6 месяцев) на специально отведенные огороженные площадки.

На предприятии АО «Шубарколь комир» промышленной площадки №1 – участок Центральный лом цветных металлов собирается в закрытом помещении с твердым покрытием, площадью 25 м² для временного хранения (не более шести

месяцев). По мере накопления лом передается специализированным организациям на основании договора.

Лом черных металлов. Образуется при следующих операциях: сварочные работы; обработка металла на станках и при списании оборудования. Лом также образуется при ремонте электрического оборудования - например обмотка электрических частей двигателей и т.д., а также при ремонте автотранспорта. Все отходы содержащие металлы собираются в открытых контейнерах, расположенных на каждом участке образования отхода, после чего вывозится для временного хранения (не более 6 месяцев) на специально отведенные огороженные площадки.

На предприятии АО «Шубарколь комир» промышленной площадки №1 – участок Центральный лом черных металлов собирается на специально отведенной огороженной площадке с твердым или щебеночным покрытием для временного хранения (не более шести месяцев), площадью 1000 м². По мере накопления лом передается специализированным организациям на основании договора.

Примечание. На промышленной площадке №1 – «Участок Центральный» АО «Шубарколь комир» на балансе имеется склад оборотных материалов (делового металла), который предназначен для хранения б/у ТМЦ, имеющих статус «для повторного использования» при ремонте техники и оборудования (площадь 4975 м² и 6970 м²). Данный склад не является складом отходов металла.

Стружка металлическая. Образуется при следующих операциях: сварочные работы; обработка металла на станках и при списании оборудования. Металлическая стружка собирается в контейнерах, расположенных на каждом участке образования отхода, после чего вывозится для временного хранения (не более шести месяцев) на специально отведенную огороженную площадку, возле оборотного склада. По мере накопления (не более 6 месяцев) стружка металлическая передается специализированным организациям на основании договора.

Лом абразивных кругов. Образуются в результате использования абразивных кругов для заточки инструментов и деталей, а также кругов от болгарки. Отходы представляют собой остатки абразивных кругов. По мере образования отходы собираются в металлические контейнеры, расположенные на каждом участке образования отхода, затем по мере накопления (не более шести месяцев) передаются на переработку специализированным предприятиям на основании договора.

Пыль абразивно-металлическая. Образуется в результате работы заточных, шлифовальных станков, болгарки. По мере образования отходы собираются в металлические контейнеры, расположенные на каждом участке образования отхода, затем по мере накопления (не более шести месяцев) передаются на переработку специализированным предприятиям на основании договора.

Асбестосодержащие отходы. Асбестовые изделия (асбестовый шнур ШАОН, асбокартон КАОН, асбостальной лист и паронит марки ПОН-Б) применяют для уплотнения и теплоизоляции соединений в различных тепловых агрегатах, уплотнения разъемов неподвижных соединений трубопроводов, насосов, компрессоров, аппаратов и арматуры. Отходы собираются в специальные металлические емкости на каждом участке образования отхода и по мере накопления (не более шести месяцев) передаются специализированным организациям на основании договора.

Отходы сальниковой набивки. Сальниковая набивка применяется для герметизации подвижных и неподвижных соединений агрегатов и механизмов в условиях воздействия агрессивных сред, высоких температур и давления. Набивка используется следующих марок: АПР, АГИ и ХБП. Отходы собираются в специальные металлические емкости, расположенные на каждом участке образования отхода. По мере накопления (не более шести месяцев) отходы передаются специализированным организациям на основании договора.

Отработанные свинцовые аккумуляторы. Образуются вследствие исчерпания ресурса работы свинцовых аккумуляторных батарей при эксплуатации автотранспорта и спецтехники. По мере образования отработанные аккумуляторы временно хранятся в складских помещениях и по мере накопления (не более шести месяцев) вывозятся специализированными организациями согласно договору.

Отработанные никель-железные аккумуляторы. Образуются вследствие исчерпания ресурса работы никель-железных аккумуляторных батарей при эксплуатации тепловозов. Отход образуется в железнодорожном цехе. По мере образования отработанные аккумуляторы временно хранятся в складских помещениях и по мере накопления (не более шести месяцев) вывозятся специализированными организациями согласно договору.

Отработанные автомобильные шины. Образуются вследствие истечения срока службы шин в результате эксплуатации автотранспорта и спецтехники. По мере образования транспортируются на специальную открытую площадку (склад шин и РТИ), площадью 1000 м², для временного хранения (не более шести месяцев). Отработанные шины передаются на переработку специализированным организациям согласно договору.

Отработанные тормозные накладки. Образуются в результате истечения срока эксплуатации и ремонта изношенных тормозных колодок. Отработанные тормозные накладки невзрывоопасны, не горючи, не вступают в реакцию с водой, что позволяет отнести данный вид отхода по его качествам к инертным. По мере образования отработанные тормозные накладки накапливаются в контейнерах и по мере накопления (не более шести месяцев) вывозятся специализированными организациями согласно договору.

Отработанные масла состоят из:

- отработанное моторное масло;
- отработанное трансмиссионное масло;
- отработанные промышленные, гидравлические масла.

Образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации транспорта, спецтехники, станков, трансформаторов, в результате плановой замены масел по пробегу автотранспорта и спецтехники. По мере образования отработанные масла собираются на участках в герметичных емкостях емкостью 200 л и передаются на АЗС «Центральная», где накапливаются в герметичных металлических емкостях (резервуарах) объемом 5 м³ и 25 м³ и по мере накопления (не более шести месяцев) передаются специализированным

организациям на основании договора. Каждый вид отработанного масла собирается отдельно.

Отработанные масляные фильтры. Для очистки масла, находящегося в системе смазки автомобильного двигателя и топлива от механических примесей и продуктов окисления применяются масляные фильтры, периодически заменяемые и выходящие в отход. По мере образования отработанные фильтры собираются в герметичных емкостях. По мере накопления (не более шести месяцев) отработанные масляные фильтры утилизируются путем сжигания в установке «Факел» на участке АРЦ.

Отработанные топливные фильтры. Образуются после истечения срока годности в процессе эксплуатации находящегося на участке автотранспорта. По мере образования отработанные фильтры собираются в герметичных емкостях. По мере накопления (не более шести месяцев) отработанные топливные фильтры утилизируются путем сжигания в установке «Факел» на участке АРЦ.

Отработанные воздушные фильтры. Для очистки воздуха, циркулирующего в системе двигателя, от взвешенных частиц, применяют воздушные фильтры, периодически заменяемые и выходящие в отход. По мере образования отработанные фильтры собираются в герметичных емкостях. По мере накопления (не более шести месяцев) отработанные воздушные фильтры утилизируются путем сжигания в установке «Факел» на участке АРЦ.

Отработанные ртутьсодержащие лампы. Образуются вследствие истощения ресурса времени работы ртутьсодержащих ламп в процессе освещения помещений и территории предприятия. По мере выхода из строя отработанные лампы собираются в специальных ящиках в закрытых помещениях на каждом участке образования отхода, затем передаются на склад ламп для временного хранения. По мере накопления (не более шести месяцев) сдаются специализированной организации на демеркуризацию согласно договору.

Отработанные лампы. Образуются вследствие истощения ресурса времени работы ламп накаливания и диодных ламп в процессе освещения помещений и территории предприятия. По мере выхода из строя отработанные лампы собираются в специальных ящиках в закрытых помещениях на каждом участке образования отхода, затем передаются на склад для временного хранения. По мере накопления (не более шести месяцев) сдаются специализированной организации согласно договору.

Материалы деревообработки. Образуются в процессе деревообработки леса и пиломатериалов на деревообрабатывающих станках, расположенных на хоз. участке Центральный. Материалы представляют собой опилки, стружку, куски, горбыль и рейки. По мере образования кусковая часть собирается в металлическом контейнере, а стружка и опилки – в системе очистки станков. Далее материалы деревообработки используются на собственные нужды предприятия: стружка и опилки – для засыпки возможных проливов нефтепродуктов, а кусковая часть на

вторичное использование. Также 10% от образовавшихся стружек и опилок передается на промплощадку Коксохимическое производство (КХП) АО «Шубаркольский комбинат» для использования.

Материалы деревообработки соответствуют исходному незагрязненному маслами и нефтепродуктами дереву, представляющие собой опилки, стружку, куски, используемые как вторичный ресурс согласно п. 1 ст. 333 ЭК РК. **На основании этого материалы деревообработки не относятся к отходам.**

Строительные отходы. Образуются при текущем и плановом ремонте зданий. Отходы образуются на хоз. участке Центральный. По мере образования собираются в специальные контейнеры. По мере накопления (не более шести месяцев) передаются специализированным организациям на основании договора.

Вышедшие из употребления шпалы деревянные. Образуются при ремонте и замене ж/д путей на участке пути. По мере образования временно хранятся на специально отведенной открытой площадке (площадь 4000 м²) и по мере накопления (не более шести месяцев) сдаются специализированным организациям по договору. Также возможно использование части образовавшегося отхода на собственные нужды.

Вышедшие из употребления шпалы железобетонные. Образуются при ремонте и замене ж/д путей на участке пути. По мере образования временно хранятся на специально отведенной открытой площадке (площадь 4000 м²) и по мере накопления (не более шести месяцев) сдаются специализированным организациям по договору. Также возможно использование части образовавшегося отхода на собственные нужды.

Отходы резинотехнических изделий. Образуются при ремонте и замене изношенных резиновых деталей, в основном отходы представлены транспортной лентой при замене ее на участках конвейерного транспорта, Техкомплекса и других оснащенных конвейерным транспортом, а также резинотехническими изделиями при замене в горно-транспортном цехе. Включают в себя отходы резиновой стружки, образующейся при ремонтных работах. По мере образования отходы накапливаются в специальных контейнерах на каждом участке образования отхода, затем по мере накопления вывозятся на открытую специальную площадку (склад шин и РТИ) для временного хранения (не более шести месяцев), откуда передаются специализированному предприятию по договору.

Промасленная ветошь. Образуется в процессе использования обтирочного материала для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Ветошь накапливается в герметичных емкостях, расположенных на каждом участке образования отхода. По мере накопления (не более шести месяцев) промасленная ветошь передается на утилизацию путем сжигания на установке «Факел» участка АРЦ.

Отходы медпункта. Образуются в результате обслуживания персонала в медпункте. Собираются в специальный контейнер в медпункте, согласно гл.7 СП №357 от 31.05.2017г., по мере накопления сдаются специализированной организации по договору. Согласно п. 2 ст. 377 Порядок обращения с медицинскими отходами определяется уполномоченным органом в области здравоохранения.

Древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами. Образуются в результате за- сыпки протечек нефтепродуктов опилками. По мере образования опилки собираются в герметичных емкостях, которые расположены на каждом участке образования от- хода. По мере накопления (не более шести месяцев) отход передается на утилизацию путем сжигания на установке «Факел» участка АРЦ.

Песок, загрязненный нефтепродуктами. В целях противопожарной безопасности для засыпки проливов нефтепродуктов на предприятии используется песок. По мере образования песок, загрязненный нефтепродуктами собирается в герметичные емко- сти и по мере накопления (не более шести месяцев) передается на утилизацию путем сжигания на установку «Факел» участка АРЦ.

Нефтешлам от зачистки резервуаров. Образуется при зачистке резервуаров для хранения нефтепродуктов на АЗС. По мере образования нефтешлам накаплива- ется в герметичных емкостях и по мере накопления (не более шести месяцев) сда- ется специализированным организациям на основании договора.

Взвешенные вещества (осадок очистных сооружений). Образуются вследствие очистки хоз.бытовых сточных вод на очистных сооружениях КОСВ-500 на участке «Центральный». После того, как взвешенные вещества вынимают из очистных соору- жений, вывозят на собственный полигон ТБО промышленной площадки №1 – участок Центральный для захоронения.

Нефтепродукты, уловленные бензомаслоуловителями. Образуются вслед- ствие улавливания нефтепродуктов очистными установками, расположенными на участке ЛВД и в горно-транспортном цехе. По мере образования собираются в гер- метичных емкостях и по мере накопления (не более шести месяцев) передаются на АЗС Центральная, откуда вывозятся специализированным предприятием на осно- вании договора.

Взвешенные вещества, уловленные пескоуловителями. Образуются при очистке стоков на локальных очистных сооружениях и при очистке стоков от мок- рого золошлакоудаления на участке ТВС в котельной вахтового поселка «Централь- ный». После удаления взвешенных частиц из пескоуловителей вывозятся авто- транспортом специализированными организациями на основании договора.

Тара из-под лакокраски. Образуется при проведении покрасочных, ремонтных и маркировочных работ на территории предприятия. Лакокрасочные изделия по- ставляются на предприятие в больших емкостях (металлических барабанах), из ко- торых по мере проведения покрасочных работ сливается необходимое количество краски в маленькие емкости. Маленькие емкости для лакокрасочных изделий явля- ются оборотными и используются постоянно при проведении покрасочных работ, а металлические барабаны из-под краски по мере опустошения временно хранятся (не более 6 месяцев) в складских помещениях и передаются специализированной организации на договорной основе.

Смет с территорий. Образуется в результате уборки территории участков предприятия. По мере образования смет собирается в специальных контейнерах,

расположенных на каждом участке образования отхода и по мере накопления (не более шести месяцев) вывозится собственным автотранспортом на собственный полигон ТБО.

Вышедшая из строя оргтехника. Образуется по мере выхода из строя и устаревания компьютерной и оргтехники на предприятии. По мере образования складывается в складских помещениях предприятия и по мере накопления (не более шести месяцев) передается специализированной организации на договорной основе.

Полипропиленовые мешки из-под селитры. Являются упаковочным материалом для химического реагента аммиачной селитры NH_4NO_3 . Образуются в стационарном пункте изготовления взрывчатых материалов (участок БВР). По мере образования мешки собираются в контейнере в специально отведенном месте в складских помещениях на участке БВР и утилизируются путем сжигания на полигоне испытания взрывчатых веществ промышленной площадки №1 «Участок Центральный».

Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ. Являются упаковочным материалом для взрывчатых веществ и представляет собой бумажные и гофрокартонные коробки. Образуются в стационарном пункте изготовления взрывчатых материалов (участок БВР). По мере образования упаковочная тара собирается в контейнере в специально отведенном месте в складских помещениях на участке БВР и утилизируются путем сжигания на полигоне испытания взрывчатых веществ промышленной площадки №1 «Участок Центральный».

Жир, уловленный жиротделителем. Образуется вследствие очистки жиротловителя от уловленного жира в столовой вахтового поселка «Центральный». По мере накопления участок ТВС откачивает уловленный жир илонасосной машиной и передают специализированным организациям на основании договора.

Отходы кабельно-проводниковой продукции. Образуются в результате ремонта, установки и замены проводов в электрических сетях, в электрическом оборудовании и включают в себя обрезки проводов, остатки розеток и т.д. Собираются в специальные контейнеры в местах образования отхода. По мере накопления (не более шести месяцев) передаются на утилизацию специализированной организации по договору.

Отходы теплоизоляции. Образуются при использовании стекловаты и других изоляционных материалов для теплоизоляции. Включают в себя отработанную стекловату, и обрезки стекловаты. Образуются на участке тепловодоснабжения. Собираются в специальные контейнеры в местах образования. По мере накопления (не более шести месяцев) передаются на утилизацию специализированной организации по договору.

Вышедшая из употребления спецодежда. Образуется после истечения нормативного срока носки. Отход включает в себя спецодежду и спец обувь. По мере образования передается работникам предприятия в личное пользование.

Отработанные СИЗ (средства индивидуальной защиты). Образуются в результате использования работниками для предотвращения или уменьшения воздействия

вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения. Отработанные средства индивидуальной защиты включают в себя: СИЗ органов дыхания, СИЗ органов слуха, СИЗ органов зрения, х/б перчатки, перчатки резиновые, перчатки диэлектрические, рукавицы. По мере образования отработанные средства индивидуальной защиты передаются специализированной организации на договорной основе.

Отработанные батарейки. Образуются в результате замены их на новые по истечению срока использования. По мере образования собираются в специальные идентификационные емкости. По мере накопления (не более шести месяцев) передаются на утилизацию специализированной организации по договору.

Отработанные ИБП (источник бесперебойного питания). Образуются при исчерпании ресурса времени работы источника бесперебойного питания. По мере образования собираются в специальные идентификационные емкости. По мере накопления (не более шести месяцев) передаются на утилизацию специализированной организации по договору.

Нейтрализованные лабораторные воды. Образуются в ходе нейтрализации растворов кислот до pH=6-7, до нейтральной среды, что соответствует воде. При образовании утилизируются сливанием в системы канализационных стоков.

Согласно п. 2 ст. 317 ЭК РК нейтрализованные лабораторные воды (стоки) не относятся к отходам.

Песок, загрязненный раствором кислоты. Образуется в случае проливов кислоты. Временного накапливаются (не более 6 месяцев) в пластиковой таре емкостью 25 литров. Передаются специализированной организации на договорной основе.

Карбидный шлам (ил). Образуется в процессе получения ацетилена при проведении сварочных работ. По мере образования собирается в герметичные металлические емкости, расположенные на каждом участке образования отхода и по мере накопления (не более шести месяцев) передается специализированной организации на договорной основе.

На промышленную площадку №1 – Участок Центральный для захоронения на полигоне ТБО поступает:

- с промышленной площадки Коксохимическое производство:
 - отход ТБО (после разделения) на период 2022-2031 гг. в объеме 8,163 т/год;
 - отход смета с территории на период 2022-2031 гг. в объеме 21,405 т/год.
- с промышленной площадки №3 – Участок Западный:
 - отход ТБО (после разделения) на период 2022-2031 гг. в объеме 36,017 т/год;
 - взвешенные вещества (осадка очистных сооружений) на период 2022-2031 гг. в объеме 16,0 т/год;
 - отход смета с территории на период 2022-2031 гг. в объеме 35,64 т/год.

На промышленную площадку №1 – Участок Центральный для уничтожения путем сжигания на установке «Факел» участка АРЦ поступают нефтесодержащие отходы:

- с промышленной площадки Коксохимическое производство:
 - древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами на период 2022-2031 гг. в объеме 2,64 т/год;
 - промасленная ветошь на 2022-2031 гг. в объеме 0,0762 т/год;
 - песок, загрязненный нефтепродуктами на период 2022-2031 гг. в объеме 17,25 т/год.
- с промышленной площадки №3 – Участок Западный:
 - отработанные масляные фильтры на период 2022-2031 гг. в объеме 7,0 т/год;
 - отработанные топливные фильтры на период 2022-2031 гг. в объеме 3,5 т/год;
 - отработанные воздушные фильтры на период 2022-2031 гг. в объеме 5,0 т/год;
 - песок, загрязненный нефтепродуктами на период 2022-2031 гг. в объеме 8,625 т/год;
 - древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами на период 2022-2031 гг. в объеме 10,89 т/год;
 - промасленная ветошь на период 2022-2031 гг. в объеме 7,62 т/год.



Рисунок 0.6 --Схема расположения площадок сбора и временного накопления отходов в вахтовом поселке и промпло-
щадке №1 - «Участок Центральный»



Рисунок 0.7 – Схема расположения площадок временного накопления отходов на промплощадке №1 – «Участок Центральный»

СВЕДЕНИЯ О КЛАССИФИКАЦИИ ОТХОДОВ

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и 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:

1. опасные;
2. неопасные;
3. зеркальные.

Зеркальные (отдельные виды отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду).

На промышленной площадке №1 – Участок Центральный образуется 55 видов отходов, из них 19 опасных отходов, 32 неопасных отхода и 4 зеркальных отхода.

Вскрышные породы.

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

Хвосты обогащения.

Согласно Классификатора отходов, хвосты обогащения относятся к неопасным отходам и имеют код: N01 04 12

Твердые бытовые отходы (после разделения)

Согласно Классификатора отходов, твердо бытовые отходы относятся к неопасным отходам и имеют код: N20 03 99

Пластмасса.

Согласно Классификатора отходов, отходы пластмассы относятся к неопасным отходам и имеют код: N20 01 39

Макулатура.

Согласно Классификатора отходов, отходы макулатуры относятся к неопасным отходам и имеют код: N20 01 01

Бой стекла.

Согласно Классификатора отходов, бой стекла относится к неопасным отходам и имеют код: N20 01 02

Пищевые отходы.

Согласно Классификатора отходов, пищевые отходы относятся к неопасным отходам и имеют код: N20 01 08

Золошлак от сжигания угля.

Согласно Классификатора отходов, золошлак от сжигания угля относится к неопасным отходам и имеют код: N10 01 01

Золошлак от сжигания нефтесодержащих отходов.

Согласно Классификатора отходов, золошлак от сжигания нефтесодержащих отходов относится к опасным отходам и имеют код: N10 01 14*

Огарки сварочных электродов.

Согласно Классификатора отходов, огарки сварочных электродов относятся к неопасным отходам и имеют код: N12 01 13

Лом цветных металлов.

Согласно Классификатора отходов, лом цветных металлов относится к неопасным отходам и имеют код: N16 01 18

Лом черных металлов.

Согласно Классификатора отходов, лом черных металлов относится к неопасным отходам и имеют код: N16 01 17

Стружка металлическая.

Согласно Классификатора отходов, стружка металлическая относится к неопасным отходам и имеют код: N12 01 01

Лом абразивных кругов.

Согласно Классификатора отходов, лом абразивных кругов относится к неопасным отходам и имеют код: N12 01 21

Пыль абразивно-металлическая.

Согласно Классификатора отходов, пыль абразивно-металлическая относится к неопасным отходам и имеют код: N12 01 15

Асбестосодержащие отходы.

Согласно Классификатора отходов, асбестосодержащие отходы относятся к опасным отходам и имеют код: N17 06 01*

Отходы сальниковой набивки.

Согласно Классификатора отходов, отходы сальниковой набивки относятся к опасным отходам и имеют код: N17 06 01*

Отработанные свинцовые аккумуляторы.

Согласно Классификатора отходов, отработанные свинцовые аккумуляторы относятся к опасным отходам и имеют код: N16 06 01*

Отработанные никель-железные аккумуляторы.

Согласно Классификатора отходов, отработанные никель-железные аккумуляторы относятся к опасным отходам и имеют код: N16 06 02*

Отработанные автомобильные шины.

Согласно Классификатора отходов, отработанные автомобильные шины относятся к неопасным отходам и имеют код: N16 01 03

Отработанные тормозные накладки.

Согласно Классификатора отходов, отработанные тормозные накладки относятся к неопасным отходам и имеют код: N16 01 12

Отработанное моторное масло.

Согласно Классификатора отходов, отработанное моторное масло относится к опасным отходам и имеют код: N13 02 08*

Отработанное трансмиссионное масло.

Согласно Классификатора отходов, отработанное трансмиссионное масло относится к опасным отходам и имеют код: N13 02 08*

Отработанные масла (индустриальные, гидравлические)

Согласно Классификатора отходов, отработанные масла (индустриальные, гидравлические) относятся к опасным отходам и имеют код: N13 01 13*

Отработанные масляные фильтры.

Согласно Классификатора отходов, отработанные масляные фильтры относятся к опасным отходам и имеют код: N16 01 07*

Отработанные топливные фильтры.

Согласно Классификатора отходов, отработанные топливные фильтры относятся к опасным отходам и имеют код: N15 02 02*

Отработанные воздушные фильтры.

Согласно Классификатора отходов, отработанные воздушные фильтры относятся к неопасным отходам и имеют код: N15 02 03

Отработанные ртутьсодержащие лампы.

Согласно Классификатора отходов, отработанные ртутьсодержащие лампы относятся к опасным отходам и имеют код: N20 01 21*

Отработанные лампы.

Согласно Классификатора отходов, отработанные лампы относятся к неопасным отходам и имеют код: N20 01 36

Строительные отходы.

Согласно Классификатора отходов, строительные отходы относятся к неопасным отходам и имеют код: N17 09 04

Вышедшие из употребления шпалы деревянные.

Согласно Классификатора отходов, вышедшие из употребления шпалы деревянные относятся к опасным отходам и имеют код: N20 01 37*

Вышедшие из употребления шпалы железобетонные.

Согласно Классификатора отходов, вышедшие из употребления шпалы железобетонные относятся к неопасным отходам и имеют код: N17 01 07

Отходы резинотехнических изделий.

Согласно Классификатора отходов, отходы резинотехнических изделий относятся к неопасным отходам и имеют код: N19 12 04

Промасленная ветошь.

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

Отходы медпункта.

Согласно Классификатора отходов, отходы медпункта относятся к неопасным отходам и имеют код: N18 01 04

Древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами.

Согласно Классификатора отходов, древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами относятся к опасным отходам и имеют код: N03 01 04*

Песок, загрязненный нефтепродуктами.

Согласно Классификатора отходов, песок, загрязненный нефтепродуктами относится к опасным отходам и имеют код: N17 05 03*

Нефтешлам от зачистки резервуаров.

Согласно Классификатора отходов, нефтешлам от зачистки резервуаров относится к опасным отходам и имеют код: N05 01 06*

Взвешенные вещества (осадок очистных сооружений).

Согласно Классификатора отходов, взвешенные вещества (осадок очистных сооружений) относятся к неопасным отходам и имеют код: N19 08 01

Нефтепродукты, уловленные бензомаслоуловителями.

Согласно Классификатора отходов, нефтепродукты, уловленные бензомаслоуловителями относятся к опасным отходам и имеют код: N19 08 10*

Взвешенные вещества, уловленные пескоуловителями.

Согласно Классификатора отходов, взвешенные вещества, уловленные пескоуловителем относятся к неопасным отходам и имеют код: N19 08 02

Тара из-под лакокраски.

Согласно Классификатора отходов, тара из-под лакокраски относится к опасным отходам и имеют код: N15 01 10*

Смет с территорий.

Согласно Классификатора отходов, смет с территории относится к неопасным отходам и имеют код: N20 03 03

Вышедшая из строя оргтехника.

Согласно Классификатора отходов, отходы оргтехники относятся к неопасным отходам и имеют код: N20 01 36

Полипропиленовые мешки из-под селитры.

Согласно Классификатора отходов, полипропиленовые мешки из-под селитры относятся к зеркальным отходам и имеют код: N15 01 05

Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ.

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

Жир, уловленный жиροотделителем.

Согласно Классификатора отходов, жир уловленный жиροотделителем относится к неопасным отходам и имеют код: N19 08 09

Отходы кабельно-проводниковой продукции.

Согласно Классификатора отходов, отходы кабельно-проводниковой продукции относятся к неопасным отходам и имеют код: N17 04 11

Отходы теплоизоляции.

Согласно Классификатора отходов, отходы теплоизоляции относятся к неопасным отходам и имеют код: N10 11 03

Вышедшая из употребления спецодежда.

Согласно Классификатора отходов, вышедшая из употребления одежда относится к неопасным отходам и имеют код: N15 02 03

Отработанные СИЗ (средства индивидуальной защиты).

Согласно Классификатора отходов, отработанные СИЗ относятся к неопасным отходам и имеют код: N15 02 03

Отработанные батарейки.

Согласно Классификатора отходов, отработанные батарейки относятся к зеркальным отходам и имеют код: N16 06 05

Отработанные ИБП (источник бесперебойного питания).

Согласно Классификатора отходов, отработанные ИБП относятся к зеркальным отходам и имеют код: N16 06 05

Песок загрязненный раствором кислоты.

Согласно Классификатора отходов, песок загрязненный раствором кислоты относится к опасным отходам и имеют код: N17 05 03*

Карбидный шлам (ил).

Согласно Классификатора отходов, карбидный шлам относится к неопасным отходам и имеют код: N12 01 15

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Расчет уровня загрязнения окружающей среды проводится для расчета понижающих коэффициентов, учитывающих степень миграции загрязняющих веществ из за складированных в накопителе отходов производства на прилегающие территории.

Расчет производится согласно «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

Расчет загрязнения производился по трем средам: атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы.

Понижающие коэффициенты, учитывающие миграцию загрязняющих веществ (далее – ЗВ) из заскладированных отходов в подземные воды (K_B), степень переноса ЗВ из заскладированных отходов на почвы прилегающих территорий (K_P) и степень эолового рассеяния ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из мест захоронения в виде пыли (K_A), рассчитываются с учетом экспоненциального характера зависимости "доза-эффект" по формулам:

$$K_B = \frac{1}{\sqrt{d_B}}$$

$$K_P = \frac{1}{\sqrt{d_P}}$$

$$K_A = \frac{1}{\sqrt{d_A}}$$

где d_B , d_P , d_A – показатели уровня загрязнения, соответственно, подземных вод, почв и атмосферного воздуха химическими элементами и соединениями, присутствующими в отходах, определяемые по формулам:

$$d_B = 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{iB} - 1),$$

$$d_P = 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{iP} - 1),$$

$$d_A = 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{iA} - 1),$$

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

для ЗВ первого класса опасности – 1,0;

для ЗВ второго класса опасности – 0,5;

для ЗВ третьего класса опасности – 0,3;

для ЗВ четвертого класса опасности – 0,25.

d_{iB} , d_{iP} , d_{iA} – уровень загрязнения i -ым загрязняющим веществом, рассчитанный по результатам опробования в пределах области воздействия объекта захоронения отходов соответственно подземных вод, почв и атмосферного воздуха;

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

Уровень загрязнения соответствующего компонента среды определяется по формулам:

$$d_{iB} = \frac{C_{iB}}{ПДК_{iB}}$$

$$d_{iP} = \frac{C_{iP}}{ПДК_{iP}}$$

$$d_{iA} = \frac{C_{iA}}{ПДК_{iA}}$$

где C_{iB} , C_{iP} , и C_{iA} – усредненное значение концентрации i -го ЗВ, соответственно в воде ($мг/дм^3$), почве ($мг/кг$) и атмосферном воздухе, $мг/дм^3$;

ЭНК – экологический норматив качества.

Согласно пункту 1 статьи 418 Кодекса, до утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений, применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

***Статья 418. Переходные положения**

1. Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды обеспечивает разработку и утверждение экологических нормативов качества не позднее 1 января 2024 года.

До утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения, а также нормативы состояния природных ресурсов, если такие нормативы установлены в соответствии с законодательством Республики Казахстан по соответствующему виду природных ресурсов (водным, лесным, земельным законодательством Республики Казахстан, законодательством Республики Казахстан об охране, воспроизводстве и использовании животного мира).

ПДК для воздуха приняты согласно СанПиН №168 от 28.02.2015г «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».

ПДК для почвы приняты согласно «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32.

ПДК для воды приняты согласно СанПиН №209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

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

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

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

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

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

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

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

Так как размещение отходов происходит на промышленной площадке №1 Участок Центральный, уровень загрязнения окружающей среды и понижающие коэффициенты рассчитывались для этого участка.

Для более развернутой оценки влияния оператора на окружающую среду при расчете ОУЗОС были использованы результаты производственного мониторинга окружающей среды за 2021 год. Протоколы анализов представлены в Приложение.

Для предприятий угольной промышленности отсутствует ассоциация загрязняющих веществ. Расчет производится для загрязняющих веществ на которые имеются предельно-допустимые концентрации по соответствующим средам и нормативным документам.



Рисунок 0.8 – Карта-схема с нанесенными точками отбора проб при проведении производственного мониторинга промплощадки №1 – «Участок Центральный» АО «Шубарколь комир»

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

На участке Центральный на границе зоны воздействия проводились замеры в 8 точках наблюдения. Замеры проводились в 1, 2 кварталах. В таблице 1.1 представлены результаты замеров качества атмосферного воздуха на промышленной площадке №1 – участок Центральный АО «Шубарколь комир» за 2021 год (усредненные значения).

Таблица 0.117– Результаты замеров качества атмосферного воздуха на промышленной площадке №1 – участок Центральный АО «Шубарколь комир» за 2021 год

№ т.н.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, мг/м ³	
	1 кв	2 кв
Точка отбора 10 а	<0,025	<0,025
	<0,025	0,0311
	0,0262	0,0304
Среднее за кв	0,0254	0,0288
Среднее за год	0,0271	
Точка отбора 11 а	<0,025	0,0268
	<0,025	0,0394
	<0,025	<0,025
Среднее за кв	<0,025	0,0304
Среднее за год	0,0277	
Точка отбора 12 а	0,0258	0,0289

№ т.н.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, мг/м ³	
	1 кв	2 кв
	<0,025	0,0368
	<0,025	0,0365
Среднее за кв	0,0253	0,0341
Среднее за год	0,0297	
Точка отбора 13 а	<0,025	0,0358
	0,0257	0,0265
	<0,025	<0,025
Среднее за кв	0,0252	0,0291
Среднее за год	0,0272	
Точка отбора 14 а	<0,025	0,0364
	0,029	0,0299
	<0,025	0,0352
Среднее за кв	0,0263	0,0338
Среднее за год	0,0301	
Точка отбора 15 а	0,0298	0,0304
	<0,025	<0,025
	0,03	0,0348
Среднее за кв	0,0283	0,0301
Среднее за год	0,0292	
Точка отбора 16 а	0,0301	0,0338
	<0,025	<0,025
	<0,025	0,0346
Среднее за кв	0,0267	0,0311
Среднее за год	0,0289	
Точка отбора 17 а	<0,025	0,0364
	<0,025	<0,025
	0,0301	0,035
Среднее за кв	0,0267	0,0321
Среднее за год	0,0294	
С_{гд} мг/м³	0,0287	

По результатам замеров качества атмосферного воздуха, проведенным в первом полугодии 2021 года на участке Центральный АО «Шубарколь комир» не выявлено превышений содержания загрязняющих примесей над гигиеническими нормативами качества воздуха для населенных мест.

ПДК для воздуха приняты согласно СанПиН №168 от 28.02.2015г «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».

Расчет уровня загрязнения окружающей среды по атмосферному воздуху для промышленной площадки №1 - участок Центральный представлен в таблице 1.2.

Таблица 0.118 – Расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха различными веществами на промышленной площадке №1 - участок Центральный.

Показатели состояния компонентов окружающей среды	Наименование загрязняющего вещества
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20
Класс опасности	3
ПДК _{м.р.} мг/м ³	0,5
C _{ia} мг/м ³	0,0287
d _{ia}	0,0573

Находим превышения уровня загрязнения над ПДК по формуле $\Delta d_{ia} = d_{ia} - 1$.

Для пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: менее 20 $\Delta d = -0,9427$. Дальнейший расчет для пыли неорганической не производится.

d_a будет равен 1.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха на промышленной площадке №1 - участок Центральный равен 1. Понижающий коэффициент, учитывающий степень рассеивания вредных веществ в атмосфере равен:

$$K_a = 1/\sqrt{1} = 1$$

Понижающий коэффициент, учитывающий степень эолового рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе для промышленной площадки №1 - участок Центральный равен 1.

ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Отбор проб почвы проводился один раз в год во 2-м квартале 2021 года.

На границе зоны воздействия промышленной площадки №1 - участок Центральный было отобрано 6 проб почвы.

ПДК для почвы приняты согласно «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32.

В таблице 1.3 представлены результаты отбора проб почвы на промышленной площадке №1 – участок Центральный АО «Шубарколь комир» за 2021 год.

Таблица 0.119– Результаты отбора проб почвы на промышленной площадке №1 – участок Центральный АО «Шубарколь комир» за 2021 год

Название химического элемента	ПДК, мг/кг	Точка отбора 1п	Точка отбора 2п	Точка отбора 3п
Мышьяк	2	0,0738	0,0724	0,0753
Ртуть	2,1	0,0002	0,0002	0,0002
Свинец	32	0,3594	0,3523	0,3664

Продолжение таблицы 1.119

Название химического элемента	ПДК, мг/кг	Точка отбора 4п	Точка отбора 5п	Точка отбора 6п	Среднее по 6 точка отбора
Мышьяк	2	0,0727	0,0725	0,0739	0,0734
Ртуть	2,1	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Свинец	32	0,3537	0,3527	0,3594	0,3573

Расчет уровня загрязнения почвы на границе зоны воздействия на промышленной площадке №1 - участок Центральный представлен в таблице 1.4.

Таблица 0.120– Расчет уровня загрязнения почвы на промышленной площадке №1 - участок Центральный.

Показатели состояния компонентов почвенного покрова	Мышьяк	Ртуть	Свинец
ПДК _{ин} , мг/кг	2	2,1	32
C _{ин} , мг/кг	0,0734	0,0002	0,3573
d _{ин}	0,0367	0,0001	0,0112

По остальным веществам отсутствует утвержденная нормативными документами Республики Казахстан ПДК.

Находим превышения уровня загрязнения над ПДК по формуле $\Delta d_{ин} = d_{ин} - 1$. Для мышьяка $\Delta d = -0,9633$. Дальнейший расчет для мышьяка не производится. Для ртути $\Delta d = -0,9999$. Дальнейший расчет для ртути не производится. Для свинца $\Delta d = -0,9888$. Дальнейший расчет для свинца не производится.

d_п будет равен 1.

Уровень загрязнения почвы на промышленной площадке №1 - участок Центральный равен 1. Понижающий коэффициент учитывающий степень миграции загрязняющих веществ из накопителя равен:

$$K_n = 1/\sqrt{1} = 1$$

Понижающий коэффициент, учитывающий степень миграции загрязняющих веществ из накопителя в почвы территории для промышленной площадки №1 - участок Центральный равен 1.

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

На момент разработки проекта на промышленной площадке №1 – Участок Центральный АО «Шубарколь комир» отсутствуют скважины для наблюдения за подземными водами.

Согласна Утвержденного от 05.08.2021 года Плана природоохранных мероприятий на период 2021-2030 года на предприятии заложено проектирование и бурение скважин для контроля за подземными водами. После чего будет ежеквартально проводиться мониторинг подземных вод.

На основании этого понижающий коэффициент для подземных вод принят согласно таблице 4.1 РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» и составляет 0,62.

Понижающий коэффициент, учитывающий степень миграции ЗВ в подземные воды для промышленной площадки №1 - участок Центральный, равен 0,62.

2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Карагандинская область — область в центральной части Казахстана. Климат резко континентальный и крайне засушливый. Область занимает наиболее возвышенную часть Казахского мелкосопочника — Сарыарки.

В настоящее время Карагандинская область — самая крупная по территории и промышленному потенциалу, богатая минералами и сырьём. Территория области в новых границах составляет 427 982 км² (15,7 % общей площади территории Казахстана), занимает 49-ое место в списке крупнейших административных единиц первого уровня в мире. В области проживает почти десятая часть всего населения Казахстана.

На севере граничит с Акмолинской областью, на северо-востоке — с Павлодарской, на востоке — с Восточно-Казахстанской, на юго-востоке — с Алматинской, на юге — с Жамбылской, Туркестанской и Кызылординской, на западе — с Актюбинской и на северо-западе — с Костанайской.

В структуре Карагандинской области 5 районов и 4 городов областного подчинения (таблица 2.1). Административный центр – город Караганда.

Таблица 2.1 – Районы Карагандинской области

Районы Карагандинской области	
№	Район
1	Абайский район
2	Бухар-Жырауский район
3	Каркаралинский район
4	Нуринский район
5	Осакаровский район
6	город Караганда
7	город Сарань
8	город Темиртау
9	город Шахтинск

Национальная экономика

Краткосрочный экономический индикатор январе-феврале 2021 г. к январю-февралю 2020 г. составил 97,7%.

Объем инвестиций в основной капитал в январе-феврале 2021 г. составил 96,6 млрд. тенге (индекс физического объема – 128,5%).

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 марта 2021г. в области зарегистрировано 31263 хозяйствующих субъектов (юридических лиц), из них действующих – 23043. Среди действующих юридических лиц малые предприятия составляют – 22452.

Торговля

Индекс физического объема по отрасли «Торговля» (оптовая и розничная торговля) в январе-феврале 2021 г. составил 97,6%.

Объем розничной торговли за январь-февраль 2021 г. составил 157,4 млрд. тенге или 99,0% к январю-февралю 2020 г. (в сопоставимых ценах).

Объем оптовой торговли за январь-февраль 2021 г. составил 131,2 млрд. тенге

или 100,3% к январю-февралю 2020 г. (в сопоставимых ценах).

Реальный сектор экономики

Объем промышленного производства в январе-феврале 2021 г. составило 625,1 млрд. тенге в действующих ценах, что на 1,1% снизился, чем за 2020 г. В обрабатывающей промышленности производство увеличилось на 2,8%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений - на 6,2%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом - на 1,2%. В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров производство снизился на 12,2%.

Валовый выпуск продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-феврале 2021 г. по оценке составил в текущих ценах 22,8 млрд. тенге (индекс физического объема - 104,1%).

Объем строительных работ за январь-феврале 2021 г. сложился в сумме 18,7 млрд. тенге, что в сопоставимых ценах составляет 102,9% объема работ за январь-февраль 2020 г.

Индекс физического объема по отрасли «Транспорт (транспорт и складирование)» в январе-феврале 2021 г. составил 76,3%.

Объем грузооборота в январе-феврале 2021 г. составил 8,5 млрд. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками) и снизился на 6,9% по сравнению с январем-февралем 2020 г. Объем пассажирооборота составил 0,7 млрд. пкм и снизился на 89,2%.

Финансы крупных и средних предприятий

Финансовый результат деятельности предприятий и организаций за III квартал 2020 г. сложился в виде прибыли на сумму 162,1 млрд. тенге. Уровень рентабельности составил 20,2%. Доля убыточных предприятий, среди общего числа отчитавшихся, составила 38,9%.

Рынок труда и оплата труда

Численность безработных в IV квартале 2020 г. составила 30,5 тыс. человек, уровень безработицы составил 4,5% к численности рабочей силы. Численность граждан, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на конец декабря 2020 г. составила 3502 человека, их доля в численности рабочей силы 0,5%.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам крупных и средних предприятий, а также малых предприятий, не занимающихся предпринимательской деятельностью, за IV квартал 2020 г. составила 229146 тенге и увеличилась по сравнению с IV кварталом 2019 г. на 21%. Реальная заработная плата выросла на 12,8%.

Цены

Индекс потребительских цен в феврале 2021 г. по сравнению с декабрем 2020 г. составил 101,4%. Цены на продовольственные товары возросли на 2,3%, непродовольственные товары - на 0,8%, платные услуги - на 0,8%. Индекс цен предприятий-производителей промышленной продукции в феврале 2021 г. по сравнению с февралем 2020 г. составил 123,4%.

ОСНОВНЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

	Население (на 1 февраля 2021 года, тыс. человек)	1 375,7		Валовой региональный продукт (январь-сентябрь 2020 года к январю-сентябрю 2019 года, %)	100,1
	Инфляция (февраль 2021 года к январю 2021 года, %)	0,7		Инфляция (февраль 2021 года к декабрю 2020 года, %)	1,4
	Уровень безработицы (IV квартал 2020 года, %)	4,5		Среднемесячная заработная плата* (IV квартал 2020 года, тенге)	229 146

*Без учета малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью.

ТЕМПЫ РОСТА ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ (ИНДЕКС ФИЗИЧЕСКОГО ОБЪЕМА, В %)

	Промышленность (январь-февраль 2021 года к январю-февралю 2020 году, %)	98,9		Сельское хозяйство (январь-февраль 2021 года к январю-февралю 2020 году, %)	104,1
	Строительство (январь-февраль 2021 года к январю-февралю 2020 году, %)	102,9		Торговля (январь-февраль 2021 года к январю-февралю 2020 году, %)	97,6
	Транспорт (январь-февраль 2021 года к январю-февралю 2020 году, %)	76,3		Связь (январь-февраль 2021 года к январю-февралю 2020 году, %)	109,0

Рисунок 2.1 – Основные социально-экономические показатели Карагандинской области.

Численность населения.

Численность населения Карагандинской области на 1 февраля 2021 г. по сравнению с 1 февралем 2020 г. уменьшилась на 1091 человека и составила 1375,7 тыс. человек. Численность городского населения составила 1099,6 тыс. человек (79,9%), сельского – 276,1 тыс. человек (20,1%).

За январь 2021г. в области зарегистрировано 18 умерших младенцев в возрасте до 1 года. По сравнению с январем 2020 г. число умерших детей в возрасте до 1 года уменьшилось на 10%.

Коэффициент младенческой смертности за январь 2021 г. составил 10,53 случаев на 1000 родившихся (за январь 2020 г. – 10,70).

Основной причиной младенческой смертности являются состояния, возникающие в перинатальном периоде, от которых в январе 2021 г. умерло 7 младенцев (в январе 2020 г. – 12), или 38,9% (60%) от общего числа смертных случаев среди младенцев. Число умерших от врожденных аномалий составило 5 (в январе 2020 г. – 5), или 27,8% (25%), от инфекционных и паразитарных болезней – 2 (в январе 2020 г. – 1), или 11,1% (5%), от болезней органов дыхания – 1 (в январе 2020 г. – 1), или 5,6% (5%).

Численность населения Карагандинской области на 1 февраля 2021 года составила 1 375 718 человек (таблица 15.2).

Таблица 2.2 – Численность населения Карагандинской области за 1 февраля 2020– 1 февраля 2021 гг.

	Все население	Городское население	Сельское население
На 1 февраля 2020г.	1 376 809	1 098 228	278 581
На 1 февраля 2021г.	1 375 718	1 099 651	276 067

Таблица 2.3 –Естественное движение населения Карагандинской области за 1 февраля 2020– 1 февраля 2021 гг.

	Человек		На 1000 человек	
	январь 2020г.	январь 2021г.	январь 2020г.	январь 2021г.
Родившиеся	1 870	1 710	16,04	14,64
Умершие	1 186	1 205	10,17	10,32
Естественный прирост	684	505	5,87	4,32
Браки	521	671	4,47	5,74
Разводы	362	120	3,10	1,03

Миграция населения

В январе 2021 г. против января 2020 г. общее число прибывших в область уменьшилось на 19,5%, количество выбывших из области – на 18,9%.

В течение января 2021 г. в потоке внешней миграции число иммигрантов уменьшилось в 2,6 раза, эмигрантов – в 1,7 раза.

Основной миграционный обмен наблюдается с государствами СНГ. На его долю приходится 88,9% иммиграции и 72% эмиграции.

Число прибывших из других областей республики в январе 2021 г. уменьшилось по сравнению с январем-декабрем прошлого года на 17,3%. Количество выбывших в рамках межобластной миграции снизилось на 14,5%.

Таблица 2.4 –Структура внешней миграции по отдельным этническим группам

	Прибывшие		Выбывшие	
	Январь 2020г.	Январь 2021г.	Январь 2020г.	Январь 2021г.
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0
казахи	8,7	-	1,5	1,9
русские	52,2	61,1	80,9	60,9
украинцы	4,3	5,6	2,2	8,1
белорусы	-	-	1,5	1,9
узбеки	2,2	-	-	-
татары	4,3	5,6	2,2	3,1
немцы	15,2	11,1	7,4	15,5
другие	13,1	16,6	4,3	8,6

Статистика труда и занятости

Численность наемных работников на предприятиях и организациях

Численность наемных работников на предприятиях (организациях) области в IV квартале 2020 г. составила 328 тыс. человек, из них на крупных и средних предприятиях – 255,9 тыс. человек.

В IV квартале 2020 г. на крупные и средние предприятия принято 15,8 тыс. человек. Выбыло по различным причинам 18,5 тыс. человек. Отработано одним работником 460,6 часов.

На конец IV квартала 2020 г. на крупных и средних предприятиях число вакансий составило 3082 единицы (1,2% к численности наемных работников).

Таблица 2.5 –Наличие и движение наемных работников, занятых на крупных и средних предприятиях, по отдельным видам экономической деятельности

	IV квартал 2020г.			
	численность наемных работников	принято работников	выбыло работников	из них в связи с сокращением численности и ликвидацией предприятия
Всего	255 925	15 780	18 495	677
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	2 918	212	397	х
Промышленность	106 073	5 223	5 852	261
Строительство	9 128	940	2 082	-
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	11 852	1 906	2 406	-
Транспорт и складирование	21 469	1 784	1 806	х
Финансовая и страховая деятельность	3 683	285	253	-
Профессиональная, научная и техническая деятельность	2 993	114	248	-
Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания	9 682	1 510	1 398	-
Государственное управление и оборона; обязательное социальное обеспечение	21 087	927	1 148	х
Образование	29 702	695	697	-
Здравоохранение и социальное обслуживание населения	29 701	1 576	1 539	17
Прочие виды деятельности	8 237	608	669	1

Занятое и безработное население

Численность безработных, определяемая по методологии, МОТ, в IV квартале 2020 г. по оценке составила 30,5 тыс. человек, уровень безработицы – 4,5%.

В общей численности занятого населения наемные работники составили 585 тыс. человек, индивидуальные предприниматели – 43,9 тыс. человек, независимые работники – 24,2 тыс. человек.

Численность граждан, состоящих на учете в органах занятости в качестве безработных, по состоянию на конец декабря 2020 г. составила 3502 человека (доля зарегистрированных безработных в численности рабочей силы – 0,5%).

Статистика сельского, лесного, охотничьего и рыбного хозяйства

Валовый выпуск продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-феврале 2021г. составил 22769,2 млн. тенге, из них валовая продукция животноводства – 22038,6 млн. тенге, валовая продукция растениеводства – 654,6 млн. тенге, услуги в области сельского хозяйства – 5,7 млн. тенге, объем продукции (услуг) в охотничьем хозяйстве – 10,2 млн. тенге, объем продукции (услуг) в лесном хозяйстве – 10 млн. тенге, объем продукции (услуг) в рыболовстве и аквакультуре – 50,1 млн. тенге.

Статистика промышленного производства

В январе-феврале 2021 года промышленной продукции произведено на 625,1 млрд.тенге, в том числе в горнодобывающей и обрабатывающей отраслях – соответственно на 68,6 и 505,1 млрд.тенге, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом – на 44,8 млрд.тенге, в водоснабжении;

сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – на 6,6 млрд.тенге.

Таблица 2.6 –Производство промышленной продукции в натуральном выражении

	Январь-февраль 2021г.	Январь-февраль 2020г.
добыча угля		
Уголь каменный, включая лигнит и концентрат угольный, тыс. тонн	6 007,6	5 881,1
добыча металлических руд		
Руды железные неагломерированные, тыс. тонн	779,4	1 017,2
Руды свинцово-цинковые, тыс. тонн	621,9	348,1
Руды марганцевые, тыс. тонн	153,6	105,0
Концентраты железорудные, тыс. тонн	517,7	605,1
Концентраты медные, тыс. тонн	1 328,1	1 990,0
Концентраты цинковые, тыс. тонн	9,2	61,7
Концентраты марганцевые, тыс. тонн	25,3	17,3
производство продуктов питания		
Мясо и субпродукты пищевые, тонн	1 957	1 965
Молоко обработанное жидкое и сливки, тонн	1 562	1 645
Мука и смеси из нее, тонн	47 863	43 927
Хлеб свежий, тонн	6 798	6 858
металлургическое производство		
Сталь нерафинированная, тонн	552 909	503 375
Плоский прокат, тонн	406 283	327 511
Медь рафинированная необработанная, нелегированная, тонн	68 731	66 119
снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом		
Электроэнергия, тыс.кВт.час	2 742 390,1	3 023 258,4
Пар и горячая вода (тепловая энергия), тыс.Гкал	3 974,0	3 701,8
водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений		
Вода природная, тыс.куб.м.	63 540,5	67 566,9

Статистика строительства

В январе-феврале 2021 г. по сравнению с соответствующим периодом прошлого года увеличились объемы строительных работ по капитальному и текущему ремонту в 2,5 раза каждый и составили 2 млрд. тенге и 2,3 млрд. тенге соответственно.

Объем строительно-монтажных работ по сравнению с январем-февралем 2020 г. снизился на 12,4% и составил 14,4 млрд. тенге.

Наибольший объем строительных работ выполнен на строительстве промышленных зданий и сооружений для горнодобывающей и обрабатывающей промышленности – 10,8 млрд. тенге или 57,6% общего объема строительных работ. На остальные объекты приходится от 0,1% до 13,9%.

В январе-феврале 2021 г. закончено строительство 171 новое здание, в том числе 160 жилого и 11 нежилого назначения. В числе объектов нежилого назначения введены сельскохозяйственные здания и объекты транспорта, связи и коммуникаций.

Жилищное строительство

В январе-феврале 2021 г. на жилищное строительство направлено 10,1 млрд. тенге, что на 50,4% больше января-февраля прошлого года.

В общем объеме инвестиций в основной капитал доля средств, освоенных в жилищном строительстве, составила 10,5%.

Основным источником инвестиций в жилищное строительство являются собственные средства застройщиков. На их долю приходится 87,1% общего объема. На бюджетные средства приходится 12,9%.

Общая площадь введенных в январе-феврале 2021 г. в эксплуатацию жилых зданий составила 92,3 тыс. кв. метра, из них населением введено 26,4 тыс. кв. метров. По сравнению с январем-февралем 2020 г. общая площадь введенных жилых зданий увеличилась на 13,6%.

Средние фактические затраты на строительство 1 кв. м. общей площади жилых зданий в многоквартирных домах в январе-феврале 2021 г. составили 112,5 тыс. тенге, в индивидуальных домах – 137,7 тыс. тенге.

Малое и среднее предпринимательство

Действующие субъекты МСП на 1 марта 2021 года

Количество действующих субъектов МСП на 1 марта 2021 года составило 89870 единиц или 102,8% к соответствующему периоду предыдущего года. Наибольшее увеличение отмечено в Бухар-Жырауском районе (на 11,7%), г. Приозерск (на 9,9%), Каркаралинском (на 8,6%) районах.

Наибольшее количество действующих индивидуальных предпринимателей сосредоточено в г. Караганды (48,7% от общего количества), г. Темиртау (11,1%).

Наибольшее количество действующих крестьянских или фермерских хозяйств приходится на Бухар-Жырауский (15,1%), Каркаралинский (13,1%) районы.

Реализация проектных решений осуществляется на месторождении силами предприятия. Строительство объектов соцкультбыта не предусмотрено и не входит в данный проект.

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

Настоящим планом горных работ предусматривается добыча каменного угля.

Существующее положение горных работ разреза

В настоящее время горные работы на разрезе «Центральный» АО «Шубарколь комир» ведутся в соответствии с утвержденным проектом «Вскрытие и подготовка гор. + 350,0 м. Корректировка», Разрез «Центральный» АО «Шубарколь комир», ТОО «Карагандагипрошахт и К», Караганда, 2011 г. на одноименном разведочном участке Шубаркольского угольного месторождения.

Разработка угля ведется по блочной схеме, при условном разделении поля разреза на западный, центральный, восточный блоки (р. л. 7÷16).

Горные работы, начатые разрезом в 1985 г. от автомобильной выездной траншеи Центральная, в настоящее время на 01.01.2021 г. работы ведутся в прежних границах (между р. л. 7 и р. л. 16) протяженностью фронта горных работ порядка 6,0 км, глубина отработки 125,0 м (гор. + 355,0 м).

Отработка угля и вскрыши ведется по транспортной системе разработки с вывозом вскрышных пород на внутренние и внешние отвалы. Вся вскрыша отрабатывается на автомобильный транспорт, в объем которой входят: наносы (глиносодержащие породы), вскрыша надпластовая, горючие сланцы, внутренняя вскрыша.

Угольные уступы отрабатываются селективным способом экскаваторами-мехлопатами типа: ЭКГ-5А (5 ед.), ЭКГ-4У (1 ед.), ЭКГ-5У (1 ед.) и гидравлическими экскаваторами типа EX 1900 (2 ед.) с вывозом угля автосамосвалами: Hitachi 1100-5 (60 т); CAT 777DE (90 т), БелАЗ-75581 (90 т) на склады техкомплекса разреза.

Для обеспечения транспортной связи между рабочей добычной зоной и участками по приему отработанного угля на технологический комплекс, в настоящее время в контуре разреза сформированы транспортно-отвальные мосты. В 2021 г. планируется их ликвидация в объеме 143,0 тыс. м³.

Отработка угольного горизонта производится горизонтальными и наклонными слоями по падению, по простиранию пластов с селективной выемкой внутрипластовых прослоев пород.

Проектное положение развития горных работ разреза

Вскрытие поля разреза на 2022 г. Разрезом «Центральный» АО «Шубарколь комир» в 2022 г. планируется добыть 6,80 млн. т угля и отработать 25,29 млн. м³ вскрыши, в т. ч. внешней 22,78 млн. м³ и 2,52 млн. м³ - внутренней. Коэффициент вскрыши: общей – 3,72 м³/т; внешней – 3,35 м³/т; внутренней – 0,37 м³/т.

В объеме настоящего проекта развитие горных работ разреза рассматривается в соответствии с «Программой развития горных работ разреза «Центральный» АО «Шубарколь комир» на 2021 г.», предоставленной Заказчиком.

Общая протяженность фронта горных работ разреза «Центральный» - 6,0 км.

В 2021 г. горные работы планируется вести на центральной части поля разреза (р. л. 9 и 14).

Отработка добычных и вскрышных уступов ведется существующим парком горно-транспортного оборудования, по существующей транспортной системе разработки.

При разработке толщи вскрышных пород выделяются зоны: наносы, вскрыша надпластовая, сланцы горючие.

Верхний вскрышной уступ (гор. + 455,0 м) отрабатывается экскаватором-мехлопатором ЭКГ-8И, ЭКГ-12,5 и гидравлическим экскаватором EX 3600 без применения буровзрывной подготовки, нижележащие горизонты отрабатываются экскаваторами-мехлопаторами ЭКГ-12,5 и гидравлическим экскаватором EX 3600 с применением буровзрывной подготовки.

Погрузка отработанной вскрыши ведется на автосамосвалы существующего парка: CAT 777DE (90 т) - 2 ед., БелАЗ-75131 (130 т) - 1 ед., БелАЗ-75306/75307 (220 т) - 8 ед., Hitachi EH-1100 (60 т) и вновь приобретаемыми Hitachi EH-3500 (185 т) - 2 ед.

Ширина заходки экскаватора: ЭКГ-8И - 18,0 м; ЭКГ-12,5 - 22,0 м; EX 3600 - 21,0 м.

Отработка вскрышных уступов ведется с применением БВР (кроме верхнего уступа), добычных уступов – на «встряхивание».

Вскрытие поля разреза на 2025 г. Разрезом «Центральный» АО «Шубарколь комир» в 2025 г. намечено выйти на проектную мощность по углю 7,50 млн. т и отработать 27,90 млн. м³ вскрыши, в т. ч. 25,12 млн. м³ внешней и 2,77 млн. м³ - внутренней. Коэффициент вскрыши: общей – 3,72 м³/т; внешней – 3,35 м³/т; внутренней – 0,37 м³/т.

Начиная с 2025 г. и далее, до окончания рассмотрения проектного периода (2045 г.) производительность по углю принята 7,50 млн. т в год, в соответствии с Техническим заданием на проектирование (Приложение 1).

Горные работы ведутся по вскрышной зоне ведутся по всей протяженности фронта горных работ поля разреза протяженностью 6,0 км; добычные работы - на восточном крыле поля участка Центральный в контурах р. л. 10 и 15.

Отработка добычных и вскрышных уступов ведется существующим парком горно-транспортного оборудования по существующей транспортной системе разработки.

Вскрытие новых горизонтов выполняется скользящими автомобильными съездами с уклоном до 80%. В 2025 г. в контуре разреза планируется строительство транспортно-отвальных мостов, объем работ составит V=711,0 тыс. м³.

Отработка вскрышных уступов ведется с применением БВР (кроме верхнего уступа), добычных уступов – на «встряхивание».

Для буровой подготовки угольных и вскрышных уступов используются буровые станки DM 45 LP (Ø 200 мм) на вскрыше – 3 ед.

Вскрытие поля разреза на 2030 г. В 2026 г. разрезом «Центральный» АО «Шубарколь комир» планируется вести развитие горных работ в границах утвержденного горного отвода на участке Центральный и вскрытие участка Восточный.

Проектом рекомендуется первоначальное развитие горных работ на участке Восточный разреза «Центральный» АО «Шубарколь комир» с проведения разрезной траншеи по вскрышной зоне в объеме 1,2 млн. м³.

На отработке используется экскаватор-мехлопата существующего парка оборудования типа EX 3600 (21 м³) при погрузке на автомобильный транспорт - автосамосвал типа Hitachi EH-3500 (185 т). Объемов горно-вскрышных работ составит 3,2 млн. м³ с вывозом вскрышных пород на существующий внешний отвал Восточный.

В 2030 г. разрезом «Центральный» планируется отработать 7,50 млн. т угля, в т. ч. на участке Центральный – 5,17 млн. т и на участке Восточный – 2,33 млн. т.

Объем вскрышных пород составит 27,51 млн. м³, в т. ч. 24,36 млн. м³ внешней и 3,15 млн. м³ внутренней; из них по участку Центральный - 20,56 млн. м³ вскрышных пород (18,56 млн. м³ - внешней вскрыши и 3,15 млн. м³ - внутренней); участку Восточный – 6,92 млн. м³ вскрышных пород (5,71 млн. м³ - внешней вскрыши и 1,21 млн. м³ - внутренней).

Горные работы ведутся преимущественно в центральной зоне участка Центральный поля разреза, до конечного контура борта разреза на южной границе горного отвода.

Отработанные вскрышные породы вывозятся на западное и восточное крылья отвала Внутренний поля разреза по системе автомобильных съездов, с учетом минимальной протяженности по транспортировке от забоев.

В 2030 г. на отвал Внутренний вскрыша поступит с верхнего вскрышного горизонта (гор. +450,0 ÷ 470,0 м) при его отработке гидравлическими экскаваторами типа EX 3600 (2 ед.) без применения БВР – на участке Центральный; на нижележащих вскрышных горизонтах (гор. 440 ÷ 380,0 м) горные работы ведутся гидравлическими экскаваторами типа EX 3600 (2 ед.) с применением БВР.

На участке Восточный поля разреза вскрышные работы ведутся гидравлическим экскаватором EX 3600 (1 ед.) на гор. + 425,0 ÷ 408,0 м.

На участке Восточный горные работы ведутся по существующей, принятой транспортной системе разработки.

Отработка слоя углистых сланцев ведется по сложившейся технологии с дополнительными мероприятиями по их складированию.

4. ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТНОСЯТСЯ

На сегодняшний день альтернативных способов выполнения добычных работ нет. Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

5. ПОД ВОЗМОЖНЫМ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ

Проектируемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

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

6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе области воздействия показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе области воздействия.

В период эксплуатации производственного объекта также предусмотрены мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Также в проекте заложены мероприятия и средства на организацию и благоустройство области воздействия согласно требованиям санитарных правил, в результате которых загазованность воздуха значительно снижается.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную сферы.

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу на период отработки месторождения положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, клининг, общепит и др.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных са-

нитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Меры по смягчению воздействия на социально-экономическую сферу

Мерами по усилению положительных и смягчению отрицательных воздействий на социально - экономическую среду являются:

1. В части трудовой занятости:

- организация специальных обучающих курсов по подготовке кадров;
- использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг.

2. В части отношения населения к намечаемой деятельности:

- совместное участие заказчика проекта, местных органов исполнительной власти и их санитарных служб в выполнении работ по реконструкции и расширению объектов и услуг водоснабжения, канализации и переработки отходов.

3. В части воздействия на отрасль сельского хозяйства:

- возмещение потерь отрасли сельского хозяйства в соответствии с требованиями и порядком, изложенным в Земельном кодексе Республики Казахстан.

4. В части обеспечения безопасности транспортных перевозок и сохранения дорожной сети:

- осуществление постоянного контроля за соблюдением границ отвода земельных участков;
- для обеспечения безопасности дорожного движения: установка технических средств организации дорожного движения;
- организация специальных инспекционных поездок.

6.2 биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Животный мир исследуемой территории представляет собой типичный набор видов степной фауны. Особенно характерны для данного района грызуны.

Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в районе месторождения не встречено.

Район проектируемого объекта не служит экологической нишей для «краснокнижных» видов животных и растений, а также не имеет особо охраняемых территорий, заповедников и заказников.

Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пре-

дела мест обитания) и оюласти воздействия (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Мониторинг животного мира в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Влияние на животный мир так же, как и на человека, может осуществляться через две среды: гидросферу и биосферу. В результате загрязнения грунтовых вод, воздушной среды и почв у животных нарушается минеральный обмен, вследствие которого возможны изменения в костях, задержка роста и другие нарушения.

В участок намечаемой деятельности ареалы обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не входят. На территории проектируемых работ памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, отсутствуют.

Воздействие на растительный мир ожидается незначительное, так как флора была вытеснена с данной территории во время эксплуатации месторождения

Мероприятия по охране флоры и фауны

Система охраны растительного и животного мира складывается, с одной стороны, из мер по охране самих животных и растений от прямого истребления, а с другой — из мер по сохранению их среды обитания

Растительный мир:

1. Производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.
2. Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами и не допускать несанкционированного проезда вне дорожной сети.
3. Снижение активности передвижения транспортных средств ночью.
4. Поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей.

Животный мир:

Для снижения негативного воздействия на животных и на их место обитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнёзд, нор и избегать их уничтожения или разрушения. При планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта. 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.

Воздействие на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью;
- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;
- соблюдение норм шумового воздействия;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- изоляция источников шума: насыпями, экранизирующими устройствами и заглублениями;
- принимать меры по нераспространению загрязнения в случае разлива нефти, нефтепродуктов и различных химических веществ.

6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Рельеф района представлен типичным мелкосопочником с тенденцией общего уклона местности в южном направлении. Гряды холмов чередуются с обширными волнистыми долинами, редко встречаются отдельно стоящие возвышенности. Территория претерпела сильное техногенное воздействие и представлена карьерами, отвалами, дамбами, насыпями дорог. Абсолютные отметки колеблются в пределах от плюс 474 м до плюс 485 м.

Рассматриваемые виды работ на промышленной площадке №1 – участок Центральный АО «Шубарколь комир» ведутся на нарушенных землях.

Отрицательное воздействие любой производственной деятельности на почвенные ресурсы можно разделить на воздействие самого производственного процесса и на воздействие отходов производства и потребления, образуемых в результате этой деятельности.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы. На участках проведения работ проектом предусматривается снятие ПСП.

Образуемые на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель.

6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

В гидрогеологическом отношении территория Шубаркольского месторождения относится к Кенгирскому гидрогеологическому району. Подземные воды представлены слабообводненным водоносным горизонтом аллювиальных четвертичных отложений, водоносными комплексами продуктивной толщи нижнеюрских образований и пород джезказганской свиты верхнего карбона. Гидрогеологические условия месторождения характеризуются как простые. Максимальный расчетный водоприток – 37 м³/час.

Наличие замкнутой мульды, равнинная поверхность, отсутствие глубоко врезанных долин и наличие подстилающих слабообводненных пород жезказганской свиты обусловили застойный характер подземных вод месторождения.

Исходя из горно-геологических условий месторождения, существенное влияние на ведение горных работ будет оказывать водоносный комплекс продуктивной толщи нижнеюрских отложений.

Комплекс представлен рыхлыми конгломератами, песчаниками, алевролитами и угольными горизонтами (Верхний, Средний, Нижней). Подземные воды относятся к трещиноватым.

Водоносность пород зависит, в основном, от степени их трещиноватости и прослеживается до глубины 140 м. Ниже этой глубины породы являются практически безводными. Наибольшей водообильностью отличаются песчаники и угли отрабатываемого Верхнего горизонта.

Водопроницаемость пород находится в пределах 3,8-47,3 м²/сут., коэффициент фильтрации – 0,124 - 35,76 м²/сут.

Глубина залегания подземных вод изменяется от 9 до 33,0 м.

Поток подземных вод направлен с севера на юг. Общий уклон поверхности подземных вод составляет 0,4%.

Режим подземных вод подчинен режиму атмосферных осадков и испытывает как сезонные, так и годовые изменения.

Естественные запасы подземных вод в отложениях нижнеюрских образований сравнительно невелики и по мере отработки месторождения будут постепенно срабатываться.

Водоносный горизонт подстилающей джезказганской свиты отличается низкой водообильностью и заметного влияния на обводненность месторождения не оказывает.

Глубина залегания подземных вод на поле строящегося разреза составляет 33 м.

В соответствии с типизацией угольных месторождений по условиям их обводненности Шубаркольское месторождение относится ко второму типу, четвертому подтипу, первому виду, отличающемуся простыми гидрогеологическими условиями.

Оценка качества подземных вод месторождения для технических целей и строительства сводится к следующему:

- по содержанию сульфат-иона (от 540 до 3284 мг/дм³) воды обладают сульфатной агрессивностью по отношению к обычным (несульфатостойким) песчано-пуццановым шлаковым портландцементам;

- по содержанию гидрокарбонат-иона (от 43 до 524 мг-экв/дм³) подземные воды являются неагрессивными по отношению к обычным (несульфатостойким) цементам;

- по содержанию CO₂ воды являются агрессивными по отношению к обычным (несульфатостойким) цементам;

- по величине общей жесткости (от 59,2 до 259,4 мг-экв/дм³) воды относятся преимущественно к очень жестким;

- воды обладают корродирующими свойствами по отношению к металлам, так как коэффициент коррозии намного больше нуля (Кк больше 0);

- по величине твердой котельной накипи и шлама воды не пригодны для питания ими паровых котлов («Н» от 423,2 до 9902,1 мг-экв/дм³);

- подземные воды являются не пригодными для ирригации (Ка от 0,09 до 2,89).

Подземные воды высокоминерализованные и не содержат попутных полезных компонентов, которые могли бы представлять практический интерес для промышленного их извлечения.

В 20,0 км западнее угольного месторождения расположен Западный водозабор Талдысайского месторождения подземных вод, являющийся основным источником

водоснабжения АО «Шубарколь Комир» и пос. Шубарколь. Подземные воды приурочены к верхней части пород джезказганской свиты верхнего карбона (до 100 м). Минерализация подземных вод не превышает 0,5 г/л.

Эксплуатационные запасы подземных вод Талдысайского месторождения утверждены ТКЗ (Протокол № 517-з от 24.08.1987 г.) в количестве: В-6,0 тыс. м³/сут.; С1-1,5 тыс. м³/сут.; С2-2,5 тыс. м³/сут.; всего В+С1+С2-10,0 тыс. м³/сут.

В 1990 г. запасы переутверждены по двум участкам месторождения (Протокол ТКЗ № 574-з от 1990 г.) и составили: по Жекенскому участку 5,1 тыс. м³/сут. по категориям В+Ср, по Жаикскому участку - 8,8 тыс. м³/сут. (В+С1).

В целом, по Талдысайскому месторождению запасы подземных вод составляют по категориям: В-15,2; Сг6,2; С2-2,5, всего 23,9 тыс. м³/сут.

В 2019 году Товариществом с ограниченной ответственностью «Гидрогеолог» был выполнен «Отчет о результатах мониторинга подземных и поверхностных вод АО «Шубарколь комир» за 2016 ÷ 2018 г.г. (Нуринский район, Карагандинская область)».

Работы по ведению мониторинга подземных вод выполнялись специалистами АО «Шубарколь комир», в соответствии с «Проектом ведения мониторинга недр по объектам недропользования АО «Шубарколь комир», согласованным НТС ТУ «Центр-казнедра» протоколом № 78-ПРМ от 12.07.2007 г.

Комплекс работ ежегодно включал наблюдения за гидродинамическим и гидрохимическим режимами подземных вод фамен-турнейских отложений участка Западного водозабора, за гидрохимическими показателями карьерных, сточных и поверхностных вод в зоне влияния Шубаркольского угольного месторождения.

По результатам работ выполнен анализ изменения карьерного водоотлива и водоотбора из эксплуатационных скважин, уровня режима подземных вод участка водозабора и гидрохимических характеристик карьерных, сточных, подземных и поверхностных вод в период 2016 ÷ 2018 г.г.

Анализ результатов работ по мониторингу подземных вод сделан ТОО «Гидрогеолог» на основании Технического задания к договору № PD/SHK/19-7229 от 16.04.2019 г.

Согласно «Отчету о результатах мониторинга подземных и поверхностных вод», отработка Шубаркольского месторождения каменного угля не оказывает влияние на состояние подземных вод Западного водозабора Талдысайского месторождения в силу удаленности последнего.

ВОДОПРИТОКИ В РАЗРЕЗЕ

В настоящее время на разрезе принята открытая схема водоотлива.

Вода, стекая по дну разреза к низшей отметке, собирается в водосборник (заглубленный зумпф), откуда по трубопроводам прокачивается на поверхность и далее к пруду-испарителю.

Фактические водопритоки по разрезу «Центральный» за 2020 г. составили: суточный – 0,964 тыс. м³/сут., часовой – 0,040 тыс. м³/ч.

В настоящем проекте был выполнен расчет ожидаемых водопритоков в разрез «Центральный» по рассматриваемым годам эксплуатации – 2022, 2025, 2030 и 2045

г.г.

В 2022 г. предусматривается ведение горных работ на глубине 118 м. Водосборная площадь разреза составляет 2128,4 тыс. м².

Ожидаемые водопритоки в разрез на 2022 г. составят 482,38 тыс. м³ (суммарный годовой), в т. ч. приток за счет подземных вод – 372,84 тыс. м³; дождевых – 38,31 тыс. м³; паводковых – 25,54 тыс. м³; ливневых – 45,69 тыс. м³.

Максимальный часовой приток, принятый для расчета водоотлива и состоящий из подземного и ливневого равен 47,78 м³/час. Годовой максимальный часовой приток составит 418,53 тыс. м³.

В 2025 г. предусматривается ведение горных работ на глубине 122 м. Водосборная площадь разреза составляет 2277,3 тыс. м².

Ожидаемые водопритоки в разрез на 2025 г. составят 562,52 тыс. м³ (суммарный годовой), в т. ч. приток за счет подземных вод – 445,30 тыс. м³; дождевых – 41,00 тыс. м³; паводковых – 27,33 тыс. м³; ливневых – 48,89 тыс. м³.

Максимальный часовой приток составит 56,41 м³/час, годовой - 494,19 тыс. м³.

В 2030 г. предусматривается ведение горных работ на глубине 125 м. Водосборная площадь разреза составляет 2469,22 тыс. м².

Ожидаемые водопритоки в разрез на 2030 г. составят 747,71 тыс. м³ (суммарный годовой), в т. ч. приток за счет подземных вод – 620,63 тыс. м³; дождевых – 44,44 тыс. м³; паводковых – 29,63 тыс. м³; ливневых – 57,01 тыс. м³.

Максимальный часовой приток, состоящий из подземного и ливневого равен 76,90 м³/час. Годовой максимальный часовой приток составит 673,64 тыс. м³.

В 2045 г. предусматривается ведение горных работ на глубине 128 м. Водосборная площадь разреза составляет 2807,99 тыс. м².

Ожидаемые водопритоки в разрез на 2045 г. составят 835,96 тыс. м³ (суммарный годовой), в т. ч. приток за счет подземных вод – 691,44 тыс. м³; дождевых – 50,54 тыс. м³; паводковых – 33,70 тыс. м³; ливневых – 60,28 тыс. м³.

Максимальный часовой приток, принятый для расчета водоотлива (подземный, ливневый) равен 85,81 м³/час. Годовой максимальный часовой приток - 751,72 тыс. м³.

Показатели водопритоков в разрез на оцениваемые года приведены в табл. 6.1, расчет ожидаемых водопритоков представлен в Приложении 1.1 Плана горных работ.

Таблица 6.1 - Суммарные притоки в разрез

Тип притока	Показатели		
	часовой, м ³	суточный, м ³	годовой, тыс. м ³
1	2	3	4
2022 г.			
Дождевой	35,47	851,28	38,31
Паводковый	152,03	3648,72	25,54
Ливневый	5,22	125,18	45,69
Постоянный	42,56	1021,49	372,84
Итого	235,28	5646,67	482,38
2025 г.			

Дождевой	37,96	911,04	41,00
Паводковый	162,67	3904,08	27,33
Ливневый	5,58	133,95	48,89
Постоянный	50,83	1219,99	445,30
Итого	257,04	6169,06	562,52
2030 г.			
Дождевой	41,15	987,6	44,44
Паводковый	176,37	4232,88	29,63
Ливневый	6,05	145,23	53,01
Постоянный	70,85	1700,35	620,63
Итого	294,42	7066,06	747,71
2045 г.			
Дождевой	46,80	1123,2	50,54
Паводковый	200,57	4813,68	33,70
Ливневый	6,88	165,15	60,28
Постоянный	78,93	1894,36	691,44
Итого	333,18	7996,39	835,96

ВОДООТВОДНЫЕ УСТАНОВКИ

Настоящим проектом предусматривается применение существующего способа открытого водоотлива для отвода карьерных вод из разреза.

Для отвода карьерных вод в настоящее время на разрезе «Центральный» на центральном зумпфе на водоотливной станции установлены центробежные насосы ЦНС-300-360 - 2 шт., ЦНС-180-255 - 1 шт.

На западном крыле разреза «Центральный» в зоне обильного скопления карьерных вод установлены консольные насосы марки К150-125-315 (2 шт.), которые используются так же и для заправки поливомоечных машин.

На основании расчетов ожидаемых водопритоков произведен расчет водоотливной установки.

Расчет выполнен по «Методике расчета открытого водоотлива», разработанной институтом «Карагандагипрошахт».

Согласно расчету, в 2022, 2025 г.г. для откачки притоков воды в разрезе предусматривается установить 2 насоса типа ЦНС 300-180 на 3 колеса ($Q_p=344 \text{ м}^3/\text{ч}$; электродвигатель 4А-355L-4 мощностью 250 кВт, 6000 В, 1500 об/мин.).

В 2030 г. и 2045 г. для откачки притоков воды необходимо установить 4 насосных агрегата ЦНС 300-180 на 3 колеса ($Q_p=344 \text{ м}^3/\text{ч}$; электродвигатель 4А-355L-4 мощностью 250 кВт, 6000 В, 1500 об/мин.).

При откачке максимального притока в работе находятся два насоса, остальные два находятся в резерве и используются при откачке ливневого притока.

В связи с передвижным характером работ, насосные агрегаты размещаются в передвижных блок-боксах, по два агрегата в каждом. У насосных станций

сооружаются переносные водозаборные колодцы, которые оборудуются водовпускными задвижками.

От каждой передвижной насосной станции до борта разреза прокладывается по два нагнетательных трубопровода диаметром 250 мм, а от борта до очистных сооружений – один магистральный трубопровод диаметром 300 мм.

При работе водоотливной установки в зимнее время, открыто прокладываемые трубопроводы, утепляются.

Питание насосных агрегатов и КТПН собственных нужд осуществляется от высоковольтных шкафов типа КРУР-6. Высоковольтные РУ-6/0,4 размещаются в передвижных блок-боксах.

Автоматизация передвижных водоотливных установок осуществляется с помощью комплектов аппаратуры типа ВАР 2.1.м.

ПРУД-ИСПАРИТЕЛЬ

Максимальный объем карьерного водоотлива разреза «Центральный» по данным действующего «Проекта нормативов эмиссий (предельно допустимых сбросов) загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами участка «Центральный» АО «Шубарколь комир» в пруды-испарители (корректировка) на 2020-2023 г.г.», ТОО «Экоэксперт» (гос. лицензия на природоохранное проектирование № 02092Р от 24.05.2019 г.) составляет 658090 м³/год. Из них используется 396143 м³/год (орошение забоев, полив дорог в разрезе, на отвале и т.д.).

Невостребованный объем карьерных вод 261947 м³/год подлежит сбросу в существующий пруд-испаритель-накопитель карьерных вод участка «Центральный». Этот объем карьерных вод из водосборного зумпфа, с помощью насосных установок, направляется по существующим напорным трубопроводам (от борта разреза водоотливного трубопровода Ø 300 мм протяженностью 2,5 км), далее открытым каналом - в пруд. Карьерные воды от разреза «Центральный» сбрасываются в существующий пруд-испаритель-накопитель карьерных вод без очистки.

По нумерации выпусков и, в соответствии с действующим «Проектом нормативов эмиссий ...», это - водовыпуск № 2.

Максимальный приток воды в карьер для разреза «Центральном» ожидается на 2045 г. (подземные и ливневые воды), который составит – 85,81 м³/ч или 751,72 тыс. м³/год.

Пруд-испаритель-накопитель для приема карьерных вод расположен в естественном понижении рельефа местности в 4,0 км северо-восточнее вахтового поселка.

Пруд огражден дамбой с южной стороны длиной 1750 м.

Вместимость пруда составляет 936 000 м³, площадь пруда - 72 га. Изначально пруд-испаритель был построен для сбора паводковых и дождевых вод, а также с целью ограждения притока воды на поле разреза. Чаша пруда-испарителя-накопителя имеет вытянутую, с востока на запад, форму. Подстилающими грунтами являются неогеновые глины мощностью 6,3 м. Неогеновые глины являются естественным

противофильтрационным слоем, который препятствует фильтрации сточных вод в подземные горизонты, что, в свою очередь, исключает загрязнение подземных вод.

Наличие замкнутой мудьды, равнинная поверхность, отсутствие глубоко врезанных долин и наличие подстилающих слабо обводненных пород жезказганской свиты, предполагает застойный характер подземных вод в месте размещения пруда.

Глубина уровня подземных вод здесь изменяется от 9 до 29,1 м от поверхности земли. Водоносным комплексом продуктивной толщи нижнеюрских образований создан относительно слабый напор подземных вод, величина напора составляет 10-30 м.

В настоящее время в пруде-испарителе-накопителе карьерных вод участка «Центральный» уровень воды поддерживается из учета глубины равной 3,0 м, накопленный объем воды составляет 5 250 м³.

Годовой объем карьерных вод предусматривается отводить в пруд-испаритель-накопитель с учетом расхода объемов воды, используемой на орошение горной массы и на полив автомобильных дорог.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Источником водоснабжения потребителей Шубаркольского угольного месторождения служит Западный водозабор Талдысайское месторождения пресных вод. Новый Западный водозабор эксплуатируется с 2006 г. Эксплуатационными являются скважины:

- № 16, глубина скважины - 60 м, дебит - 12,5 л/с (45 м³/ч), оборудована насосами ЭЦВ 8-40-90 (мощность электродвигателя - 16 кВт);

- № 13, глубина скважины - 70 м, дебит - 5,0 л/с (18 м³/ч); оборудована насосами ЭЦВ 6-16-75 (мощность электродвигателя - 5,5 кВт);

- № 17, глубина скважины - 90 м, дебит - 4,5 л/с (16,2 м³/ч), оборудована насосами ЭЦВ 8-16-100 (мощность электродвигателя - 8,0 кВт);

- № 20, глубина скважины - 70 м, дебит - 2,43 л/с (8,75 м³/ч), оборудована насосами ЭЦВ 6-10-110 (мощность электродвигателя - 5,5 кВт).

Забор и использование подземных вод для хозяйственно-питьевых и производственных нужд предприятий Шубаркольского угольного месторождения осуществляется на основании Разрешения на специальное водопользование № KZ19VTE00003827 (Приложение 16.1). Дата выдачи разрешения - 23.10.2019 г. Срок действия разрешения - 14.06.2024 г.

Номера резервных скважин - №№ 26, 34, 35.

Проектные данные по дебиту эксплуатационных скважин - 2184 м³/сут. (по данным Заказчика).

Существующими потребителями воды из источника водоснабжения (Талдысайское месторождение пресных вод) являются:

- участок Центральный (разрез «Центральный» Шубаркольского месторождения каменного угля);

- участок Западный (разрез «Западный» Шубаркольского месторождения каменного угля);

- сторонние потребители на основании договоров;

- социальная сфера, поселок городского типа «Шубарколь» (находится на балансе акимата Нуринского района Карагандинской обл.).

Разрешенный суммарный объем добычи воды на нужды вышеуказанных потребителей составляет 1408 м³/сут.

Расходы потребляемой воды питьевого качества, соответствующего требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (утверждены Приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г., № 209), для существующих потребителей разрезов «Центральный», «Западный» и др., согласно данным справок отчетности 2-ТП (водхоз) составили:

- 2018 г. Талдысайское месторождение:

1) хозяйственно-питьевые нужды – 228,3 тыс. м³/год или 625,48 м³/сут.;

2) производственно-технологические нужды – 33,8 тыс. м³/год или 92,6 м³/сут.;

3) передано сторонним организациям на производственно-бытовые нужды – 147,9 тыс. м³/год или 405,21 м³/сут.

Суммарно за 2018 г. – 410,0 тыс. м³/год или 1123,29 м³/сут. «МПВ Михайловское», г. Караганда, хозяйственно-питьевые нужды – 3,1 тыс. м³/год или 8,49 м³/сут.;

- 2019 г., Талдысайское месторождение:

1) хозяйственно-питьевые нужды – 210,1 тыс. м³/год или 575,62 м³/сут.;

2) производственно-технологические нужды – 47,1 тыс. м³/год или 129,04 м³/сут.;

3) передано сторонним организациям на производственно-бытовые нужды – 177,5 тыс. м³/год или 486,3 м³/сут.

Суммарно за 2019 г. – 434,7 тыс. м³/год или 1190,96 м³/сут. «МПВ Михайловское», г. Караганда, забор воды на хозяйственно-питьевые нужды – 2,90 тыс. м³/год, или 7,95 м³/сутки;

- 2020 год, Талдысайское месторождение:

1) хозяйственно-питьевые нужды – 224,2 тыс. м³/год или 614,25 м³/сут.;

2) производственно-технологические нужды – 50,2 м³/год или 137,53 м³/сут.;

3) передано сторонним организациям на производственно-бытовые нужды – 150,70 тыс. м³/год или 412,88 м³/сут.

Суммарно за 2020 г. – 425,10 тыс. м³/год или 1164,66 м³/сут. «МПВ Михайловское», г. Караганда, хозяйственно-питьевые нужды – 1,8 тыс. м³/год или 4,93 м³/сут.

Вода используется на хозяйственно-питьевые нужды потребителей разреза «Центральный», на восполнение запасов воды в резервуарах, на технологические нужды, на полив газонов и зеленых насаждений, находящихся на территории разреза и противопожарные цели.

Фактическое потребление воды питьевого качества для разреза «Центральный» и

коксохимического цеха (КЦХ) по данным, предоставленных Заказчиком, составило:

- 2019 г.: 236 774,9 м³/год (из них КЦХ – 36740 м³/год);
- 2020 г.: 249 973 м³/год (из них КЦХ – 36659 м³/год).

Максимальное фактическое водопотребление объектами разреза «Центральный», определено в 2020 г. и составляет – 213314 м³/год или 584,42 м³/сут.

От скважин до напорных резервуаров запаса воды (2 шт.) вместимостью по 1900 м³, каждый, расположенных на сопке Актюбе (на расстоянии 30 км от скважин) имеются водоводы в две нитки. Далее вода по самотечно-напорным трубопроводам Ø 200-325 мм подается к потребителям разреза «Центральный» (промплощадка ст. «Центральная» и резервуары Вахтового поселка).

Попутно подача воды из резервуаров выполняется к площадке склада ВМ, локомотивному депо и котельной ЖДЦ. Разница в отметках земли у потребителей и отметкой дна резервуаров, размещенных на сопке Актюбе порядка 60 ÷ 80 м.

На территории вахтового поселка разреза «Центральный» имеются существующие резервуары запаса воды (2 шт.) вместимостью по 500 м³. Резервуары предназначены для хранения воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды потребителей жилого комплекса вахтового поселка. Рядом с резервуарами находится насосная станция.

На территории площадки ст. «Центральная» и на территории вахтового поселка разреза имеются водопроводные сети.

Схема водоснабжения для существующих потребителей воды разреза «Центральный» на проектный период не меняется.

По ранее утвержденным проектам сторонних организаций в 2020 г. выполнена модернизация сортировочного комплекса разреза «Центральный», построены шиномонтажный цех и дом межсменного отдыха на 120 мест с подключением их к существующим инженерным коммуникациям.

Проектом рассматривается строительство ряда объектов, на которые разработаны и утверждены проекты, предусматривается строительство:

- дома межсменного отдыха на 120 мест (в 2022 г.);
- двух домов межсменного отдыха на 120 мест (в 2023 г.);
- химлаборатории вахтового поселка АО «Шубарколь комир» (в 2023 г.);
- двух домов межсменного отдыха на 120 мест (в 2024 г.).

На 2024 г. запланирована реконструкция культурно-спортивного комплекса, с переоборудованием его в спортзал и столовую.

Ранее разработанным проектом П7305 - «Вскрытие и подготовка гор. +350,0 м. Корректировка». «АО «Шубарколь комир», ТОО «Карагандагипрошахт и К», 2010 г., для обеспечения водоснабжением всех потребителей, расположенных вблизи разреза, было обоснованное предложение строительства дополнительных пяти водозаборных скважин (4 - рабочие и 1 - резервная) со сборными трубопроводами между скважинами.

Суммарный дебит для скважин, предлагаемых к обустройству вышеуказанным проектом (по данным проектной документации, разработанной в 1988 г. институтом «Центрказгипроводхоз» - проект на 13 рабочих водозаборных скважин) - 2500 м³/сут.

Данное решение (строительство скважин и трубопроводов) подтверждается и настоящим проектом.

Ранее утвержденным проектом (П7305), на основании требований п. 11.5 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», предусматривалось строительство:

- водоводов к площадке расходного склада ВМ в двелинии;
- второй линии подводящего водовода параллельно существующей к промплощадке разреза (Вахтовый поселок в районе разреза «Центральный»);
- резервуаров хозпротивопожарного назначения (2 шт.) вместимостью по 150 м³, каждый, с камерой переключения и камерами фильтров-поглотителей на площадке расходного склада ВМ;
- станции насосной хозпротивопожарной на площадке расходного склада ВМ;
- сетей водоснабжения на площадке расходного склада ВМ;
- резервуаров хозпитьевого назначения (2 шт.) вместимостью по 500 м³, каждый, с камерой переключения и камерами фильтров-поглотителей на площадке станции «Центральная»;
- насосной станции хозпитьевого назначения рядом с резервуарами на площадке станции «Центральная»;
- канализационной насосной станции (КНС) на площадке ст. «Центральная»;
- камер фильтров-поглотителей рядом с существующими резервуарами запаса питьевой воды, 2 шт., на Вахтовом поселке разреза «Центральный».

Эти решения сохраняются в настоящем проекте, но на все оговариваемые выше здания и сооружения должны быть выполнены самостоятельные рабочие проекты.

Вместимость резервуаров запаса воды обусловлена хранящимся в них объемом воды, в т. ч. для резервуаров хозпротивопожарного и противопожарного назначений – неприкосновенного запаса воды на внутреннее и наружное пожаротушение зданий, имеющих на промплощадках. Расходы воды на пожаротушение принимаются для зданий, требующих наибольшего расхода воды и более опасной категории по пожарной опасности, а также - с учетом степени огнестойкости зданий, по СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и Техническому Регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», утв. Приказом Министра внутренних дел РК от 23.06.2017 г. № 439.

Между всеми резервуарами запаса воды, согласно п. 12.3.2 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», устраиваются камеры управления задвижками (камеры переключения).

В соответствии с требованиями п. 12.3.1 СНиП РК 4.01-02-2009, общее количество резервуаров одного назначения в одном узле должно быть не менее двух.

На основании п. 12.2.1 СНиП РК 4.01-02-2009, рядом с резервуарами хозпитьевого и хозпротивопожарного назначений, в которых хранится вода питьевого качества, для очистки поступающего в резервуары воздуха, размещаются камеры фильтров-

поглотителей, которые выполняются по т.пт. 0.901-9-8.83. В камерах фильтров монтируется оборудование, рекомендуемое т.пр. 0901-9-8.83. Количество камер соответствует количеству резервуаров.

Для забора воды из резервуаров хозпротивопожарного и противопожарного назначений автоцистернами и пожарными машинами, предусматриваются приемные колодцы объемом 3-5 м³ (в существующих резервуарах они имеются).

Диаметр трубопровода, соединяющего резервуар с приемным колодцем, принимается из условия пропуска расчетного расхода воды на наружное пожаротушение, но не менее 200 мм. Перед приемным колодцем, на соединительном трубопроводе устанавливается колодец с задвижкой, штурвал которой выводится под крышку люка (п. 12.5.6 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»).

Максимальный срок восстановления пожарного объема воды должен быть не более 24 часов (п. 59 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»). Запрещено использовать пожарный запас воды на нужды, не связанные с пожаротушением.

Строящиеся сети водопровода на площадках должны быть закольцованы. При трассировке внутриплощадочных сетей водопровода должны быть учтены требованиями п. 11.5 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Сети водопровода должны быть проложены на глубине 3,0 м от поверхности земли до верха трубы. При пересечении с сетями канализации, при прокладке канализации над водопроводом, последний следует уложить из стальных труб по ГОСТ 10704-91 в стальном футляре.

Диаметр футляра принимается в соответствии с требованиями п. 11.55 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

На сети должны быть устроены колодцы с запорной арматурой и пожарными гидрантами (в соответствии с п. 11.9, 11.16 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»); последние располагаются вдоль автомобильных проездов, через 100 ÷ 200 м.

Места размещения пожарных гидрантов оборудуются световыми или флуоресцентными указателями, в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Общие технические условия и порядок применения».

Баланс хозяйственно-питьевого водопотребления и водоотведения всех объектов АО «Шубарколь комир» приведен в таблице 6.2.

Таблица 6.2- Баланс хозяйственно-питьевого водопотребления и водоотведения всех объектов АО «Шубарколь комир» за 2018-2020 год (за последние 3 года согласно отчету 2ТП-водхоз).

Назначение	Источник водоснабжения	Объем водопотребления, тыс.м³/год		Объем водоотведения, тыс.м³/год
2018 год				
Хозяйственно-питьевое и производственно-техническое водоснабжение вахтовых поселков и промышленных объектов угольных разрезов Шубаркольского месторождения участков Центральный и Западный	Талдысайское месторождение подземных вод, скважины №13, 16, 17, 20	хозяйственно-питьевые нужды	228,3	228,3
		производственные нужды	33,8	
		Передача воды без использования	147,9	-
Итого:			410	228,3
2019 год				
Хозяйственно-питьевое и производственно-техническое водоснабжение вахтовых поселков и промышленных объектов угольных разрезов Шубаркольского месторождения участков Центральный и Западный	Талдысайское месторождение подземных вод, скважины №13, 16, 17, 20	хозяйственно-питьевые нужды	210,1	210,1
		производственные нужды	47,1	
		Передача воды без использования	177,5	-
Итого:			434,7	210,1
2020 год				
		хозяйственно-питьевые нужды	224,2	224,2

Хозяйственно-питьевое и производственно-техническое водоснабжение вахтовых поселков и промышленных объектов угольных разрезов Шубаркольского месторождения участков Центральный и Западный	Талдысайское месторождение подземных вод, скважины №13, 16, 17, 20	производственные нужды	50,2	
		Передача воды без использования	150,7	-
Итого:			425,1	224,2

КАНАЛИЗАЦИЯ

Сточные воды от потребителей Вахтового поселка разреза «Центральный» по самотечным канализационным сетям поступают в приемную камеру существующей канализационной насосной станции (КНС), откуда насосами, установленными в машинном отделении КНС, перекачиваются на очистные сооружения бытовых сточных вод производительностью 500 м³/сут., смонтированные в 2008 г. на территории разреза «Центральный». Очистные сооружения - КОСВ-500, изготовитель - ООО «ЭкоПИТ», г. Оренбург. Сюда же ассенизационными машинами доставляются производственно-бытовые сточные воды от потребителей ст.Центральная. Состав очистных сооружений КОСВ-500:

- емкость для предварительного накопления стоков, V=300 м³;
- приемная камера (предназначена для равномерной подачи стоков на очистку);
- песколовка, 2 шт. (для очистки стоков от взвешенных веществ);
- основной модуль (предназначен для глубокой очистки сточных вод. В модуле имеются бионосители, микроорганизмы и аэрационная система);
- вспомогательный модуль, который разделен на воздуходвухную с компрессорами (для подачи воздуха), электролизную проточного типа и электрощитовую со щитами управления.

После очистки производственно-бытовые сточные воды сбрасываются в пруд-испаритель участка «Центральный» (по нумерации выпусков это - водовыпуск №1, смешанных хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод). Сброс в пруд осуществляется на основании «Разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории» за № KZ74VCZ00558652 от 12.03.2020 г. и, в соответствии с действующим «Проектом нормативов эмиссий (предельно допустимых сбросов) загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами участка «Центральный» АО

«Шубарколькомир» в пруды-испарители (корректировка) на 2020 ÷ 2023 г.г., разработанным ТОО «Экоэксперт» (гос. лицензия на природоохранное проектирование №02092Р от 24.05.2019 г.).

Пруд-испаритель-накопитель для приема очищенных смешанных хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод разреза «Центральный» - существующий. Введен в эксплуатацию в 2000 г. Он расположен на месте естественного понижения рельефа местности в 1 км севернее вахтового поселка разреза «Центральный».

Согласно «Отчету о детальной разработке «Шубаркольского месторождения», выполненного в 1987 г. предприятием «Центрказгеология», в основании пруда-испарителя лежат водоупорные неогеновые глины мощностью 6,3 м. Неогеновые глины являются естественным противодиффузионным экраном, т. е. слоем, который препятствует фильтрации сточных вод в подземные горизонты, что, в свою очередь, исключает загрязнение подземных вод.

Площадка пруда-испарителя расположена на месте естественной впадины, которая имеет форму, вытянутую с востока на запад. Южная сторона ограждена дамбой длиной 1250 м. Площадь пруда-испарителя-накопителя равна 57 га, вместимость - 1710 тыс. м³. Водозабор и другое водопотребление из пруда-испарителя-накопителя смешанных сточных вод участка «Центральный» не ведется, сброс в поверхностные водные объекты не осуществляется (накопитель замкнутого типа).

В целях выполнения предварительной локальной очистки производственных сточных вод на разрезе «Центральный», АО «Шубарколь комир» своевременно были приобретены (в настоящее время эксплуатируются) следующие сооружения:

- пескоотделители (2 шт.) производства «Wavin-Labko» - установлены на выпусках производственных стоков от мойки большегрузных автомашин и на выпуске из котельной;

- бензомаслоотделители (2 шт.) производства «Wavin-Labko»; установлены на выпуске производственных стоков из локомотиво-вагонного депо;

- жиросепаратор (1 шт.) производства «Wavin-Labko»; установлен на выпуске производственных стоков из столовой Вахтового поселка разреза «Центральный».

Расходы хозяйственно-бытовых сточных вод от существующих потребителей разрезов «Центральный», «Западный» и др., по данным справок 2-ТП (водхоз) составили соответственно:

2018 год:

- 228,3 тыс. м³/год - очищенных бытовых сточных вод сброшено в пруд-испаритель участка «Центральный»;

- 147,9 тыс. м³/год - производственно-бытовые сточные воды от сторонних организаций, переданные на ВС МПВ «Талдысайское»;

- 3,1 тыс. м³/год - неочищенных бытовых сточных вод, сброшенных в канализационные сети г. Караганды.

2019 год:

- 210,1 тыс. м³/год - очищенных бытовых сточных вод сброшено в пруд-испаритель участка «Центральный»;

- 177,5 тыс. м³/год - производственно-бытовые сточные воды от сторонних организаций, переданные на ВС МПВ «Талдысайское»;

- неочищенных бытовых сточных вод, сброшенных в канализационные сети г. Караганды - нет данных.

2020 год:

- 224,2 тыс. м³/год - очищенных бытовых сточных вод сброшено в пруд-испаритель участка «Центральный»;

- 150,7 тыс. м³/год - производственно-бытовые сточные воды от сторонних организаций, переданные на ВС МПВ «Талдысайское»;

- 1,8 тыс. м³/год - неочищенных бытовых сточных вод, сброшенных в канализационные сети г. Караганды.

Максимальный фактический расход смешанных производственно-бытовых сточных вод (по справкам 2-ТП. Общий для всех вышеперечисленных потребителей) приходится на 2018 г. и составляет 228,3 тыс. м³/год (625,48 м³/сут).

Фактический расход смешанных производственно-бытовых сточных вод непосредственно от потребителей разреза «Центральный», переданных на очистные сооружения в 2020 г. составил 201492,1 м³/год или 552,03 м³/сут. (данные на 2020 г. приведены, как на год с наибольшим потреблением воды питьевого качества).

Ранее выполненным проектом (2010 г.) П7305 «АО «Шубарколь комир». Вскрытие и подготовка гор. +350,0 м. Корректировка» предусматривалось строительство:

- канализационной насосной станции (КНС) на площадке ст. «Центральная» разреза «Центральный» (для перекачки на очистные сооружения сточных вод, поступающих самотеком от потребителей);

- трубопровода напорной канализации от насосной станции до очистных сооружений (будет проложен на глубине 3,0 м от поверхности земли до верха трубы).

Для сбора бытовых сточных от потребителей с последующим вывозом их на одноименные очистные сооружения, проектом П7305 было предусмотрено строительство выгребных ям (с водонепроницаемыми дном и стенами) и сетей канализации. Вместимость и местоположение выгребных ям:

- яма выгребная вместимостью 10 м³- рядом с пескосушильной установкой на площадке ст. Центральная разреза «Центральный» (нецелесообразна трассировка канализационных сетей значительной продолжительности);

- яма выгребная вместимостью 50 м³- промплощадка расходного склада ВМ.

Данные решения сохраняются и настоящим проектом. На объекты, указанные выше должны быть выполнены рабочие проекты строительства.

По ранее утвержденным проектам сторонних организаций в 2020 г. были построены шиномонтажный цех и дом межсменного отдыха на 120 мест, с подключением их к существующим инженерным коммуникациям.

По данным Заказчика, также по отдельным, уже выполненным и утвержденным проектам будет предусмотрено строительство:

- дома межсменного отдыха на 120 мест (в 2022 г.);

- двух домов межсменного отдыха на 120 мест (в 2023 г.);

- химлаборатории вахтового поселка АО «Шубарколь комир» (в 2023 г.);

- двух домов межсменного отдыха на 120 мест (в 2024 г.).

На 2024 г. запланирована реконструкция культурно-спортивного комплекса с переоборудованием его в спортзал и столовую.

Баланс по водопотреблению и водоотведению с учетом зданий и сооружений, выполненных и утвержденных отдельными рабочими проектами, строящимися в перспективе, приведен в табл. 16.1.

Так как перед очистными сооружениями имеется регулирующая (приемная) емкость и есть возможность работы очистных сооружений в форсированном режиме (гарантийный запас производительности на увеличение расходов поступающих сточных вод), очистные сооружения КОСВ-500, в настоящее время, справляются с работой, выполняют свои функции по очистке сточных вод. Настоящим проектом рекомендуется на 2023 г. выполнить расширение действующих очистных сооружений производственно-бытовых сточных вод, с учетом увеличения количества сточных вод от предполагаемого строительства вышеперечисленных зданий и сооружений. Должен быть разработан и утвержден отдельный, самостоятельный рабочий проект.

Схема канализации для действующих объектов разреза «Центральный» остается по существующему положению.

КАРЬЕРНЫЕ ВОДЫ

Максимальный объем карьерного водоотлива разреза «Центральный» по данным действующего «Проекта нормативов эмиссий (предельно допустимых сбросов) загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами участка «Центральный» АО «Шубарколь комир» в пруды-испарители (корректировка) на 2020÷2023 г.г.», разработан ТОО «Экоэксперт» (гос. лицензия на природоохранное проектирование №02092Р от 24.05.2019г.) составляет 658090 м³/год.

Из них используется 396143 м³/год (полив дорог в разрезе и т. д.). Невостребованный объем карьерных вод 261947 м³/год подлежит сбросу в существующий пруд-испаритель-накопитель карьерных вод участка «Центральный». Невостребованный объем карьерных вод из водосборного зумпфа с помощью насосных установок направляется по существующим напорным трубопроводам (от борта разреза диаметр водоводного трубопровода очистными сооружениями Ø 300 мм протяженностью 2,5 км), а далее открытым каналом - в пруд.

Карьерные воды от разреза «Центральный» сбрасываются в существующий пруд-испаритель-накопитель карьерных вод без очистки. По нумерации выпусков и, в соответствии с действующим «Проектом нормативов эмиссий ...», это - водовыпуск № 2.

В объеме настоящего проекта выполнен расчет водоприток в разрез по рубежным годам эксплуатации разреза «Центральный» АО «Шубарколь комир», см Раздел 10, Книга П0001-І-4 «Горно-транспортная часть».

Ожидаемый водоприток в разрез на 2022 г. составит 482,38 тыс.м³ (суммарный годовой); максимальный часовой приток - 47,78 м³/час; максимальный годовой - 418,53 тыс.м³. Водоприток в разрез на 2025 г. составит 562,52 тыс.м³; максимальный часовой - 56,41 м³/час; годовой - 494,19 тыс.м³; на 2030 г. суммарный годовой - 747,71

тыс.м³; максимальный часовой приток равен 76,90 м³/час; годовой - 673,64 тыс.м³; в 2045 г. водопитоки в разрез максимальные за рассматриваемый проектный период: 835,96 тыс.м³ (суммарный годовой); максимальный часовой приток - 85,81 м³/час; годовой максимальный - 751,72 тыс.м³.

В проекте выполнен расчет годового расхода воды на орошение горной массы в забое, полив автодорог в разрезе и на отвале, который составит по годам эксплуатации: 2022 г. - 203,15 тыс. м³; 2025 г. - 253,20 тыс. м³; на 2030 г. - 310,20 тыс. м³; 2045 г. - 367,20 тыс. м³.

Не использованные по годам эксплуатации разреза объемы воды на орошение забоев и на полив дорог в разрезе, будут сбрасываться в существующий пруд-испаритель-накопитель карьерных вод без очистки (как было отмечено выше, - из зумпфа, где происходит предварительное осветление воды).

Пруд-испаритель-накопитель для приема карьерных вод расположен в естественном понижении рельефа местности, в 4 км северо-восточнее вахтового поселка разреза «Центральный».

Пруд огражден дамбой с южной стороны длиной 1750 м. Вместимость пруда составляет 936 000 м³, площадь - 72 га.

Изначально пруд-испаритель был построен для сбора паводковых и дождевых вод, а также для ограждения притока воды на поле разреза. Чаша пруда-испарителя-накопителя имеет вытянутую, с востока на запад, форму.

Подстилающими грунтами являются неогеновые глины мощностью 6,3 м. Неогеновые глины являются естественным противофильтрационным слоем, который препятствует фильтрации сточных вод в подземные горизонты, что, в свою очередь, исключает загрязнение подземных вод.

Наличие замкнутой мудьды, равнинная поверхность, отсутствие глубоко врезанных долин и наличие подстилающих слабо обводненных пород жезказганской свиты, предполагает застойный характер подземных вод в месте размещения пруда. Глубина уровня подземных вод здесь изменяется от 9,0 до 29,1 м от поверхности земли. Водоносным комплексом продуктивной толщи нижнеюрских образований создан относительно слабый напор подземных вод, величина напора составляет 10-30 м.

В настоящее время в пруде-испарителе-накопителе карьерных вод участка «Центральный» уровень воды поддерживается из учета глубины равной 3,0 м, накопленный объем воды составляет 5 250 м³.

В таблице 6.3 приведен баланс карьерных вод за 2018-2020 года (согласно отчету 2ТП водхоз).

В теплый период года очищенные дренажные воды могут использоваться на пылеподавлении в разрезе, в холодный период года сбрасываться в пруды-накопители. В качестве мер по охране подземных вод предусматривается:

- сооружение отводных водосборных канав для отвода дождевых и подземных вод на уклонах

Таблица 6.3 - Баланс карьерных вод разреза «Центральный» за 2018-2020 года (за последние 3 года согласно отчету 2ТП-водхоз).

Объем водо- притока, м3/год	Объем использования карьерных вод, м3/год	Объем сброса карьер- ных вод, м3/год
2018 год		
327 200	190 000	137 200
2019 год		
603 900	375 800	228 100
2020 год		
353 100	239 700	113 400

Результаты расчета допустимых сбросов

В настоящем проекте в расчет нормативов ПДС включены два водовыпуска: хозяйственно-бытовых и промышленных (смешанных) сточных вод, отводимых в пруд-испаритель вахтового поселка уч. «Центральный»; карьерных сточных вод угольного разреза «Центральный», отводимых в пруд-испаритель.

Нормативы предельно-допустимых сбросов для хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод, отводимых в пруд-испаритель вахтового поселка уч. «Центральный» и карьерных сточных вод угольного разреза «Центральный», отводимых в пруд-испаритель устанавливаются на период 2022-2031 года.

Все водовыпуски, проектируемые в данной работе, осуществляются в пруды-испарители замкнутого типа.

Расчет производится согласно «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

При расчете норм допустимых сбросов для сброса очищенных хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод, отводимых в пруд-испаритель вахтового поселка уч. «Центральный», фактические концентрации загрязняющих веществ в сточных водах принимаются равными средним значениям концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, определяемых на основании лабораторных исследований, проведенных аккредитованной лабораторией, за предшествующий трехлетний период. Фактические средние концентрации загрязняющих веществ в очищенных хозяйственно-бытовых и промышленных сточных водах, отводимых в пруд-испаритель вахтового поселка уч. «Центральный» приведены в таблице 1.7.

Таблица 0.1 - - Фактические концентрации загрязняющих веществ в очищенных хозяйственно-бытовых и промышленных сточных водах

Результаты лабораторных анализов, мг/дм3.

Наименование загрязняющего вещества																									
	01.03.2019	01.03.2019	24.05.2019	24.05.2019	16.08.2019	16.08.2019	09.03.2020	09.03.2020	05.06.2020	05.06.2020	14.09.2020	14.09.2020	16.11.2020	16.11.2020	05.04.2021	05.04.2021	17.06.2021	17.06.2021	16.09.2021	16.09.2021	Макс. значение	Макс. значение	Макс. значение	Ср. значение	ПДК
	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После	Общий		
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
Взвешенные вещества	49,6	1,58	3,933	3,6	32,7	155,7	117,21	49,4	111,63	50,4	111	49,8	109,84	49,8	101	49,1	103	48,3	101	47,6	117,21	155,7	155,70	67,31	155,95
Хлориды	234,6	60,14	237	254,5	276,4	280,8	1546	960	1472	972	1476	966	1438	966	1461	970	1502	971	1486	967	1546	972	1546,00	924,82	350,00
Сульфаты	252,4	45,12	131,7	152,7	140,3	211,1	1212	953	1154	950	1147	948	1108	944	1136	956	1187	953	1174	946	1212	956	1212,00	785,07	500,00
Нефтепродукты	0,42	0,052	-	-	0,49	0,29	2,1	0,91	2	0,93	1,37	0,911	1,9	0,91	1,2	0,93	1,24	0,9	1,13	0,8	2,1	0,93	2,10	1,03	0,10
БПК _{полн.}	69,9	2,31	1,4	2,5	58,8	47,6	104,2	85,6	99,2	87,3	99,5	87,6	96,4	85,4	90,5	86,2	90,1	87	89,5	73	104,2	87,6	104,20	72,20	6,00
Азот аммонийный	17,7	0,148	-	-	79,64	54,36	30,12	19,11	28,69	19,5	28,52	18,4	26,1	18,8	25,9	18,2	24,8	19,6	23,1	19,4	79,64	54,36	79,64	26,23	2,00
Нитраты	0,43	0,45	0,219	0,254	0,356	0,305	59,11	40,9	56,3	19,5	56,5	42,1	54,3	40,7	51,4	40,2	51,5	40,1	50,3	40	59,11	42,1	59,11	32,25	45,00
Нитриты	0,026	0,03	0,011	0,012	0,022	0,017	6,2	3,1	5,9	3,2	5,9	3,1	5,6	3	5,4	3,1	5,2	3,1	5,1	3,1	6,2	3,2	6,20	3,06	3,30
АПВ					0		3,39	1,39	3,23	1,42	3,21	1,44	3,11	1,37	2,9	1,38	2,8	1,49	2,7	1,42	3,39	1,49	3,39	2,08	0,50

Таблица 0.2 - - Эффективность работы существующих очистных сооружений хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод участка «Центральный» АО «Шубарколь комир»

Состав очист- ных со- оруже- ний	Наиме- нование показате- лей, по которым произво- дится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		проектная			фактическая			Проектные показатели			Фактические показатели (средние за 3 года.)		
								Концентрация, мг/дм3		Степень очистки, %	Концентрация, мг/дм3		Степень очистки, %
		м3/ч	м3/сут	тыс. м3/год	м3/ч	м3/сут	тыс. м3/год	до очистки	после		до	после	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Очист- ные со- оруже- ния - КОСВ- 500	Взвешен- ные ве- щества	71,74	1721,70	628,419	71,74	1721,69589	628,419	117,21	155,70	0	117,21	155,70	0
	Хлориды							1546,00	972,00	37,12807	1546,00	972,00	37,12807
	Суль- фаты							1212,00	956,00	21,12211	1212,00	956,00	21,12211
	Нефте- про- дукты							2,10	0,93	55,71429	2,10	0,93	55,71429
	БПКполн.							104,20	87,60	15,9309	104,20	87,60	15,9309
	Азот ам- моний- ный							79,64	54,36	31,74284	79,64	54,36	0
	Нитраты							59,11	42,10	28,77686	59,11	42,10	28,77686
	Нитриты							6,20	3,20	48,3871	6,20	3,20	48,3871
	АПАВ							3,39	1,49	56,0472	3,39	1,49	56,0472

Фактические средние концентрации загрязняющих веществ в карьерных сточных водах приведены в таблице 6.6.

Таблица 0.3 - Фактические концентрации загрязняющих веществ в карьерных сточных водах

Наименование загрязняющего вещества	09.03.2020	05.06.2020	14.01.2020	16.11.2020	05.04.2021	17.06.2021	16.09.2021	Макс. значение	Ср. зна- чение	ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Взвешенные ве- щества	31,5	32,1	30,9	31,1	31,5	32	31,2	32,10	31,55	32,35
Хлориды	12147	12390	12441	12119	12087	12167	11869	12441,00	12207,63	350,00
Сульфаты	5179	5283	5222	5269	5161	5122	5088	5283,00	5200,88	500,00
Нефтепродукты	0,143	0,146	0,138	0,134	0,14	0,13	0,11	0,15	0,14	0,10
БПК _{полн.}	6,25	6,4	6,7	6,2	6,3	5,8	5,8	6,70	6,27	6,00
Азот аммоний- ный						0	0	0,00	0,00	2,00
Нитраты	35,2	35,9	34,9	34,2	34,7	33,9	33,1	35,90	34,73	45,00
Нитриты	4,01	4,09	4,11	4,01	4,05	4,01	3,68	4,11	4,01	3,30

Таблица 0.4 - Эффективность работы очистных сооружений карьерных сточных вод участка «Центральный» АО «Шубарколь комир»

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		проектная			фактическая			Проектные показатели			Фактические показатели (средние за 3 года.)		
		м3/ч	м3/сут	тыс.	м3/ч	м3/сут	тыс.	Концентрация, мг/дм3		Степень очистки, %	Концентрация, мг/дм3		Степень очистки, %
				м3/год			м3/год	до	после		до	после	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Карьерные воды от разреза «Центральный» сбрасываются в существующий пруд-испаритель-накопитель карьерных вод без очистки	Взвешенные вещества	29,90	717,66	261,947	29,9	717,671233	261,95	32,10	32,10	0	34,40	34,40	0
	Хлориды							12441,00	12441,00	0	12600,00	12600,00	0
	Сульфаты							5283,00	5283,00	0	5376,00	5376,00	0
	Нефтепродукты							0,15	0,15	0	0,16	0,16	0
	БПКполн.							6,70	6,70	0	7,64	7,64	0
	Азот аммонийный							0,00	0,00	0	-	-	0
	Нитраты							35,90	35,90	0	37,30	37,30	0
	Нитриты							4,11	4,11	0	4,23	4,23	0

Хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды

Нормирование очищенных хозяйственно-бытовых и промышленных (смешанных) сточных вод, отводимых в пруд испаритель вахтового поселка уч. «Центральный» производится по 9-ти загрязняющим веществам:

- взвешенные вещества;
- БПКп.;
- сульфаты;
- хлориды;
- Аммоний солевой;
- нитраты,
- нитриты;
- нефтепродукты;
- АПАВ.

Расчёт ДС загрязняющих веществ хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод, отводимыми в пруд-испаритель-накопитель для приема очищенных смешанных хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод разреза «Центральный» на период 2022-2031 гг. (Водовыпуск 1)

Расчет допустимой концентрации загрязняющих веществ при сбросе сточных вод в накопителя производится по формуле:

$$C_{дс} = C_{ф} + (C_{дс} - C_{ф}) \times K_a$$

где, $C_{ф}$ – фоновая концентрация загрязняющего вещества в накопителе (в контрольном створе), мг/л

Взвешенные вещества	155,70
Хлориды	972,00
Сульфаты	956,00
Нефтепродукты	0,93
БПКполн.	87,60
Азот аммонийный	54,36
Нитраты	42,10
Нитриты	3,20
АПАВ	1,49

$C_{дк}$ – допустимая концентрация загрязняющего вещества в воде конечного водоприемника сточных вод, мг/л;

Взвешенные вещества	155,95
Хлориды	350,00
Сульфаты	500,00
Нефтепродукты	0,10
БПКполн.	6,00
Азот аммонийный	2,00
Нитраты	45,00
Нитриты	3,30
АПАВ	0,50

Ка коэффициент, суммарно учитывающий ассимилирующую, испарительную, фильтрующую способности накопителя

Коэффициент Ка определяется по формуле:

$$K_a = \frac{(q_n + q_{и} + q_{ф} + q_{п})}{q_{ст}}, (14)$$

3,87715

где, q_n удельный объем воды накопителя, участвующий во внутриводоемных процессах, м3/год;

$$q_n = Q/t_э, (15)$$

171000

Q фактический объем накопителя СВ на момент расчета ПДС, м3;

1710000

$t_э$ время фактической эксплуатации накопителя, годы;

10

$q_{и}$ – удельный объем воды, испаряющейся с поверхности накопителя, м3/год;

$$q_{и} = Q_u/t_э, (16)$$

108468

Q_u – испарительная способность накопителя, м3;

1084677

$q_{ф}$ – объем сточных вод, фильтрующихся из накопителя, м3/год;

$$q_{ф} = \frac{(k * m * H_o) * 365}{0.366 l_g R / R_k}, (17)$$

2157005

k – коэффициент фильтрации ложа накопителя, м/сут;

0,124

m – мощность водоносного горизонта, м;

10

H_o – высота столба сточных вод в накопителе, м;

3

R – расстояние от центра накопителя до контура питания водоносного горизонта, м;

0,7

R_k – радиус накопителя, м;

407

365 количество суток в году (перевод суток в год)

$q_{п}$ – объем потребляемой воды (если такие объемы имеются), м3/год;

0

$q_{ст}$ – расход сточных вод, отводимых в накопитель, м3/год.

628419

расчетно-установленная концентрация загрязняющего вещества в сточных водах, обеспечивающая нормативное качество воды в накопителе (в контрольном створе), мг/л

С дс

Взвешенные вещества 156,6692866

Хлориды -1439,58498

Сульфаты -811,978701

Нефтепродукты -2,28803141

БПКполн. -228,775136

Азот аммонийный 54,36

Нитраты 53,34372419

Нитриты 3,587714627

АПАВ

1,49

Карьерная вода

Расчет допустимой концентрации загрязняющих веществ при сбросе сточных вод в накопителя производится по формуле:

$$C_{дс} = C_{ф} + (C_{дс} - C_{ф}) \times K_a$$

где, $C_{ф}$ – фоновая концентрация загрязняющего вещества в накопителе (в контрольном створе), мг/л

Взвешенные вещества	32,10
Хлориды	12441,00
Сульфаты	5283,00
Нефтепродукты	0,15
БПКполн.	6,70
Азот аммонийный	0,00
Нитраты	35,90
Нитриты	4,11

$C_{дк}$ – допустимая концентрация загрязняющего вещества в воде конечного водоприемника сточных вод, мг/л;

Взвешенные вещества	32,35
Хлориды	350,00
Сульфаты	500,00
Нефтепродукты	0,10
БПКполн.	6,00
Азот аммонийный	2,00
Нитраты	45,00
Нитриты	3,30

K_a – коэффициент, суммарно учитывающий ассимилирующую, испарительную, фильтрующую способности накопителя

Коэффициент K_a определяется по формуле:

$$K_a = \frac{(q_n + q_{и} + q_{ф} + q_{п})}{q_{ст}}, \quad (14)$$

11,3974

где, q_n – удельный объем воды накопителя, участвующий во внутриводоемных процессах, м3/год;

$$q_n = Q/t_{э}, \quad (15)$$

93600

Q – фактический объем накопителя СВ на момент расчета ПДС, м3;

936000

$t_{э}$ – время фактической эксплуатации накопителя, годы;

10

$q_{и}$ – удельный объем воды, испаряющейся с поверхности накопителя, м3/год;

$$q_{и} = Q_u/t_{э}, \quad (16)$$

150186

Q_u – испарительная способность накопителя, м³; 1501861
 q_{ϕ} – объем сточных вод, фильтрующихся из накопителя, м³/год;

$$q_{\phi} = \frac{(k * m * H_o) * 365}{0.366 l_g R / R_k}, (17)$$

2538588

k – коэффициент фильтрации ложа накопителя, м/сут; 0,124
 m – мощность водоносного горизонта, м; 10
 H_o – высота столба сточных вод в накопителе, м; 3

R – расстояние от центра накопителя до контура питания водоносного горизонта, м; 0,7
 R_k – радиус накопителя, м; 479

365 количество суток в году (перевод суток в год)
 $q_{п}$ – объем потребляемой воды (если такие объемы имеются), м³/год; **203150**

$q_{ст}$ – расход сточных вод, отводимых в накопитель, м³/год. **261947**
 $C_{дс}$ – расчетно-установленная концентрация загрязняющего вещества в сточных водах, обеспечивающая нормативное качество воды в накопителе (в контрольном створе), мг/л

Предельно допустимый сброс (ДС) веществ, поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми и промышленными (смешанными) сточными водами, отводимыми в пруд-испаритель вахтового поселка уч. «Центральный» на 2022-2031 годы

1. Предприятие АО «Шубарколь комир» участок «Центральный»
2. Выпуск № 1 Согласно схеме
3. Категория СВ Очищенные хозяйственно-бытовые и промышленные (смешанные)
4. Объект принимающий СВ Пруд-испаритель
5. Категория водопользования Специальная
6. Утвержденный расход

СВ:

2022-2031 гг. - 628419 м³/год 71,7373 м³/час

Таблица 0.1 - Нормы ДС утвержденные на 2022-2031 года

Но ме р вы- пус ка	Наим ено- вание пока- зателя	Существующее положение 2021 г.					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Го д до ст иж ения Д С	
							на 2022-2031 гг.						
		Расход сточных вод		Кон- цен- тра- ция на вы- пуск е, мг/д м³	Сброс		Расход сточных вод		До- пу- сти- мая кон- цен- тра- ция на вы- пуск е, мг/д м³	Сброс			
м³/ч	тыс. м³/г од	г/ч	т/год		м³/ч	тыс. м³/г од	г/ч	т/год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
№ 1	Взве- шен- ные веще- ства	71,7 373	628, 419	52	3730,3 40	32677, 79	71,7 373	628, 419	155, 70	11169 ,498	97,84 4838	20 22	
	Хло- риды				980, 00	45081, 082	61585 0,62			972, 00	69728 ,656	610,8 233	20 22
	Суль- фаты				960, 00	68867, 808	60328 2,24			956, 00	68580 ,859	600,7 69	20 22
	Нефт епро- дукт ы				1,15	82,498	722,68			0,93	66,71 6	0,584 430	20 22
	БПКп олн.				89,8 0	6442,0 10	56432, 03			87,6 0	6284, 187	55,04 9504	20 22
	Азот аммо- ний- ный				24,6 4	1767,5 35	15483, 62			54,3 6	3899, 640	34,16 0857	20 22
	Нит- раты				45,0 0	3228,1 79	28278, 86			42,1 0	3020, 140	26,45 6440	20 22
	Нит- риты				3,30	236,73 3	2073,7 8			3,20	229,5 59	2,010 941	20 22
	АПАВ				1,92	137,73 6	1206,5 6			1,49	106,8 89	0,936 344	20 22
	Всего :	71,7 4	628, 42		2157 ,81	12943 6,184	13548 01,61	71,7 4	628, 419	2271 ,89	16297 9,25	1427, 6988	

Предельно допустимый сброс (ДС) веществ, поступающих с карьерными сточными водами, отводимыми в пруд-испаритель карьера «Центральный» на 2022-2031 годы

1. Предприятие АО «Шубарколь комир» участок «Центральный»
2. Выпуск № 2 Согласно схеме
3. Категория СВ карьерные
4. Объект принимающий СВ Пруд-испаритель

5. Категория водопользова- Специальная
ния

6. Утвержденный расход

СВ:

2022-2031 гг.-

261947

м3/год

29,9

м3/час

Таблица 0.2 - Нормы ДС утвержденные на 2022-2031 года

Но ме р вы- пус ка	Наим ено- вание пока- зате- ля	Существующее положение 2021 г.					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу на 2022-2031 гг.					Го д до ст иж ения ДС
		Расход сточных вод		Кон- цен- тра- ция на вы- пуске , мг/д м³	Сброс		Расход сточных вод		До- пу- сти- мая кон- цен- тра- ция на вы- пуске , мг/д м³	Сброс		
		м³/ ч	тыс. м³/г од		г/ч	т/год	м³/ ч	тыс. м³/г од		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№ 2	Взве- шен- ные веще- ства	29,9 00	261, 95	34,40	1028,5 60	9,0110 0	29, 90	261, 947	32,10	959,87 4	8,408 499	20 22
	Хло- риды			1260 0,00	37674 0,000	3300,5 3220			1244 1,00	37201 8,565	3258, 8826	20 22
	Суль- фаты			5376, 00	16074 2,40	1408,2 2710			5283, 00	15797 5,571	1383, 866	20 22
	Нефт епро- дукты			0,16	4,75	0,0416 0			0,15	4,366	0,038 244	20 22
	БПКп олн.			7,64	228,44	2,0013 0			6,70	200,34 8	1,755 045	20 22
	Азот аммо- ний- ный			-	-	-			0,00	0,000	0,000 000	20 22
	Нит- раты			37,30	1115,2 7	9,7706 0			35,90	1073,5 04	9,403 897	20 22
	Нит- риты			4,23	126,48	1,1080 0			4,11	122,90 0	1,076 602	20 22
	Всего :	29,9 0	261, 95	1805 9,73	53998 5,897	4730,6 9180	29, 90	261, 947	1780 2,96	53235 5,13	4663, 4309	

6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет».

Согласно электронной справке «Казгидромет» наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории добычных работ не осуществляются, выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет расчётным методом и привлечением сторонней аккредитованной лаборатории.

6.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Одной из мер по борьбе с изменением климата является сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

При планировании добычных работ учитываются требования в области ООС, а также применяя технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляются мероприятия по снижению выбросов пыли путем установки аспирационных установок.

Применяемые мероприятия, относятся к техническим и в соответствии с нормами проектирования горных производств, применяются при разработке проектной документации. Используемое современное оборудование, оснащено различными видами технических средств, способствующих уменьшению образования и выделения выбросов, при выполнении различных видов операций.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Естественный ландшафт в районе размещения отвалов нарушен частично. К факторам негативного потенциального воздействия на почвенно-растительный покров при разработке карьера и создании отвала относятся:

- отчуждение земель;
- нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенно-растительного покрова;
- дорожная дигрессия;
- нарушения естественных форм рельефа, изменение условий дренированности территории;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии.

В целом, как и любая деятельность, горно-добывающая промышленность будет воздействовать на животный и растительный мир путем потери и разрушения мест обитания, воздействия загрязняющих веществ на флору и фауну в ходе производственной деятельности.

Практика проведения аналогичных видов работ на рассматриваемой территории показывает, что при проведении проектных видов работ, существенного, критичного нарушения растительности не наблюдается, которые имели бы большую площадную выраженность. В процессе проведения работ наблюдаются лишь механическое повреждение отдельных особей или групп особей на узколокальных участках.

При правильно организованном обслуживании оборудования, техники и автотранспорта; выполнении основных требований по охране окружающей среды: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении ГСМ - воздействие на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Воздействие на водный бассейн и почвы допустимое.

При этом, отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непеременимое условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

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

В границах участка горного отвода объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

6.8 Взаимодействие указанных объектов

В данном отчете о возможных воздействиях рассматривается действующее месторождение каменного угля. Проектом предусмотрено планирование развития горных работ в границах утвержденного горного отвода на участке Центральный и вскрытие участка Восточный

7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ

7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения

В перспективе на площадке Вахтового поселка Заказчиком запланировано:

- строительство дома межсменного отдыха на 2022 г. – 1 шт., на 2023 г. – 2 шт., на 2024 г. – 2 шт.;

- строительство химлаборатории Вахтового поселка разреза «Центральный» АО «Шубаркольский комбинат» в 2023 г.;

- реконструкция здания культурно-спортивного комплекса в спортзал и столовую в 2024 г.

В 2023 г. на разрезе «Центральный» нового завода по выпуску спецкокса, планируется произвести модернизацию линии КРУ-УДСУ и увеличить пропускную способность линии до 900 т/час. Для решения этой задачи разрабатывается проект расширения вместимости приемного бункера до 200 т. При этом в бункере будет установлена одновалковая бункерная шнеко-зубчатая дробилка для дробления класса + 300 мм. Выдачу угля из бункера планируется производить тремя качающимися питателями. Производительность конвейерного тракта будет увеличена за счет роста скорости движения ленты. При этом все технические параметры приводных станций остаются без изменения.

7.2 Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов) **не предусмотрены.**

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период разработки месторождения, выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности не предусмотрены. Сбросы осуществляются в пруд-испаритель.

В период эксплуатации накопление и размещение отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия.

В процессе осуществления производственных и технологических процессов на предприятии образуются следующие виды отходов:

- вскрышные породы;
- хвосты обогащения;
- золошлак от сжигания угля;
- золошлак от сжигания нефтесодержащих отходов;
- твердые бытовые отходы (ТБО);
- пластмасса;
- макулатура;
- бой стекла;
- пищевые отходы;
- огарки сварочных электродов;
- отработанные свинцовые аккумуляторы;
- отработанные никель-железные аккумуляторы;
- лом цветных металлов;
- лом черных металлов;
- стружка металлическая;
- отработанные автомобильные шины;
- отработанные тормозные накладки;
- отработанное моторное масло;
- отработанное трансмиссионное масло;
- отработанные масла (индустриальные, гидравлические);
- отработанные масляные фильтры;
- отработанные топливные фильтры;
- отработанные воздушные фильтры;
- отработанные ртутьсодержащие лампы;
- отработанные лампы;
- ветошь промасленная;
- строительные отходы;
- лом абразивных кругов;
- пыль абразивно-металлическая;
- асбестсодержащие отходы;
- отходы медпункта;
- тара из-под лакокрасочных изделий;

- древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами;
- нефтешлам от зачистки резервуаров;
- отходы сальниковой набивки;
- смет с территории;
- отходы резинотехнических изделий;
- песок, загрязненный нефтепродуктами;
- взвешенные вещества (осадок очистных сооружений);
- взвешенные вещества, уловленные пескоуловителями;
- вышедшие из употребления шпалы деревянные;
- вышедшие из употребления шпалы железобетонные;
- нефтепродукты, уловленные бензомаслоуловителями;
- вышедшая из строя оргтехника;
- полипропиленовые мешки из-под селитры;
- упаковочная тара из-под ВВ (бумага, гофрокартон);
- жир, уловленный жироотделителем;
- отходы кабельно-проводниковой продукции;
- отходы теплоизоляции;
- вышедшая из употребления спецодежда;
- отработанные СИЗ;
- отработанные батарейки;
- отработанные ИБП (источник бесперебойного питания);
- песок, загрязненный раствором кислоты;
- карбидный шлам (ил).

Образующиеся ТБО временно складироваться в закрывающихся контейнерах на специально отведенной бетонированной площадке после передаются на собственный полигон ТБО.

На полигон принимаются отходы от промышленных площадок №1, №3, Коксохимического производства АО «Шубарколь комир». Отходы доставляются на полигон ТБО собственным автотранспортом.

На полигоне ТБО обеспечивается контроль состава и учета поступающих отходов, за распределением отходов в работающей части полигона, технологического цикла по изоляции отходов.

По мере накопления все остальные отходы вывозятся с территории предприятия, согласно договору со специализированной организацией. Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения, соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в проектной документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и 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.

Зеркальные (отдельные виды отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду).

На промышленной площадке №1 – Участок Центральный образуется 55 видов отходов, из них 19 опасных отходов, 32 неопасных отхода и 4 зеркальных отхода.

Вскрышные породы.

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

Хвосты обогащения.

Согласно Классификатора отходов, хвосты обогащения относятся к неопасным отходам и имеют код: N01 04 12

Твердые бытовые отходы (после разделения)

Согласно Классификатора отходов, твердо бытовые отходы относятся к неопасным отходам и имеют код: N20 03 99

Пластмасса.

Согласно Классификатора отходов, отходы пластмассы относятся к неопасным отходам и имеют код: N20 01 39

Макулатура.

Согласно Классификатора отходов, отходы макулатуры относятся к неопасным отходам и имеют код: N20 01 01

Бой стекла.

Согласно Классификатора отходов, бой стекла относится к неопасным отходам и имеют код: N20 01 02

Пищевые отходы.

Согласно Классификатора отходов, пищевые отходы относятся к неопасным отходам и имеют код: N20 01 08

Золошлак от сжигания угля.

Согласно Классификатора отходов, золошлак от сжигания угля относится к неопасным отходам и имеют код: N10 01 01

Золошлак от сжигания нефтесодержащих отходов.

Согласно Классификатора отходов, золошлак от сжигания нефтесодержащих отходов относится к опасным отходам и имеют код: N10 01 14*

Огарки сварочных электродов.

Согласно Классификатора отходов, огарки сварочных электродов относятся к неопасным отходам и имеют код: N12 01 13

Лом цветных металлов.

Согласно Классификатора отходов, лом цветных металлов относится к неопасным отходам и имеют код: N16 01 18

Лом черных металлов.

Согласно Классификатора отходов, лом черных металлов относится к неопасным отходам и имеют код: N16 01 17

Стружка металлическая.

Согласно Классификатора отходов, стружка металлическая относится к неопасным отходам и имеют код: N12 01 01

Лом абразивных кругов.

Согласно Классификатора отходов, лом абразивных кругов относится к неопасным отходам и имеют код: N12 01 21

Пыль абразивно-металлическая.

Согласно Классификатора отходов, пыль абразивно-металлическая относится к неопасным отходам и имеют код: N12 01 15

Асбестсодержащие отходы.

Согласно Классификатора отходов, асбестсодержащие отходы относятся к опасным отходам и имеют код: N17 06 01*

Отходы сальниковой набивки.

Согласно Классификатора отходов, отходы сальниковой набивки относятся к опасным отходам и имеют код: N17 06 01*

Отработанные свинцовые аккумуляторы.

Согласно Классификатора отходов, отработанные свинцовые аккумуляторы относятся к опасным отходам и имеют код: N16 06 01*

Отработанные никель-железные аккумуляторы.

Согласно Классификатора отходов, отработанные никель-железные аккумуляторы относятся к опасным отходам и имеют код: N16 06 02*

Отработанные автомобильные шины.

Согласно Классификатора отходов, отработанные автомобильные шины относятся к неопасным отходам и имеют код: N16 01 03

Отработанные тормозные накладки.

Согласно Классификатора отходов, отработанные тормозные накладки относятся к неопасным отходам и имеют код: N16 01 12

Отработанное моторное масло.

Согласно Классификатора отходов, отработанное моторное масло относится к опасным отходам и имеют код: N13 02 08*

Отработанное трансмиссионное масло.

Согласно Классификатора отходов, отработанное трансмиссионное масло относится к опасным отходам и имеют код: N13 02 08*

Отработанные масла (индустриальные, гидравлические)

Согласно Классификатора отходов, отработанные масла (индустриальные, гидравлические) относятся к опасным отходам и имеют код: N13 01 13*

Отработанные масляные фильтры.

Согласно Классификатора отходов, отработанные масляные фильтры относятся к опасным отходам и имеют код: N16 01 07*

Отработанные топливные фильтры.

Согласно Классификатора отходов, отработанные топливные фильтры относятся к опасным отходам и имеют код: N15 02 02*

Отработанные воздушные фильтры.

Согласно Классификатора отходов, отработанные воздушные фильтры относятся к неопасным отходам и имеют код: N15 02 03

Отработанные ртутьсодержащие лампы.

Согласно Классификатора отходов, отработанные ртутьсодержащие лампы относятся к опасным отходам и имеют код: N20 01 21*

Отработанные лампы.

Согласно Классификатора отходов, отработанные лампы относятся к неопасным отходам и имеют код: N20 01 36

Строительные отходы.

Согласно Классификатора отходов, строительные отходы относятся к неопасным отходам и имеют код: N17 09 04

Вышедшие из употребления шпалы деревянные.

Согласно Классификатора отходов, вышедшие из употребления шпалы деревянные относятся к опасным отходам и имеют код: N20 01 37*

Вышедшие из употребления шпалы железобетонные.

Согласно Классификатора отходов, вышедшие из употребления шпалы железобетонные относятся к неопасным отходам и имеют код: N17 01 07

Отходы резинотехнических изделий.

Согласно Классификатора отходов, отходы резинотехнических изделий относятся к неопасным отходам и имеют код: N19 12 04

Промасленная ветошь.

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

Отходы медпункта.

Согласно Классификатора отходов, отходы медпункта относятся к неопасным отходам и имеют код: N18 01 04

Древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами.

Согласно Классификатора отходов, древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами относятся к опасным отходам и имеют код: N03 01 04*

Песок, загрязненный нефтепродуктами.

Согласно Классификатора отходов, песок, загрязненный нефтепродуктами относится к опасным отходам и имеют код: N17 05 03*

Нефтешлам от зачистки резервуаров.

Согласно Классификатора отходов, нефтешлам от зачистки резервуаров относится к опасным отходам и имеют код: N05 01 06*

Взвешенные вещества (осадок очистных сооружений).

Согласно Классификатора отходов, взвешенные вещества (осадок очистных сооружений) относятся к неопасным отходам и имеют код: N19 08 01

Нефтепродукты, уловленные бензомаслоуловителями.

Согласно Классификатора отходов, нефтепродукты, уловленные бензомаслоуловителями относятся к опасным отходам и имеют код: N19 08 10*

Взвешенные вещества, уловленные пескоуловителями.

Согласно Классификатора отходов, взвешенные вещества, уловленные пескоуловителем относятся к неопасным отходам и имеют код: N19 08 02

Тара из-под лакокраски.

Согласно Классификатора отходов, тара из-под лакокраски относится к опасным отходам и имеют код: N15 01 10*

Смет с территорий.

Согласно Классификатора отходов, смет с территории относится к неопасным отходам и имеют код: N20 03 03

Вышедшая из строя оргтехника.

Согласно Классификатора отходов, отходы оргтехники относятся к неопасным отходам и имеют код: N20 01 36

Полипропиленовые мешки из-под селитры.

Согласно Классификатора отходов, полипропиленовые мешки из-под селитры относятся к зеркальным отходам и имеют код: N15 01 05

Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ.

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

Жир, уловленный жироотделителем.

Согласно Классификатора отходов, жир уловленный жироотделителем относится к неопасным отходам и имеют код: N19 08 09

Отходы кабельно-проводниковой продукции.

Согласно Классификатора отходов, отходы кабельно-проводниковой продукции относятся к неопасным отходам и имеют код: N17 04 11

Отходы теплоизоляции.

Согласно Классификатора отходов, отходы теплоизоляции относятся к неопасным отходам и имеют код: N10 11 03

Вышедшая из употребления спецодежда.

Согласно Классификатора отходов, вышедшая из употребления одежда относится к неопасным отходам и имеют код: N15 02 03

Отработанные СИЗ (средства индивидуальной защиты).

Согласно Классификатора отходов, отработанные СИЗ относятся к неопасным отходам и имеют код: N15 02 03

Отработанные батарейки.

Согласно Классификатора отходов, отработанные батарейки относятся к зеркальным отходам и имеют код: N16 06 05

Отработанные ИБП (источник бесперебойного питания).

Согласно Классификатора отходов, отработанные ИБП относятся к зеркальным отходам и имеют код: N16 06 05

Песок загрязненный раствором кислоты.

Согласно Классификатора отходов, песок загрязненный раствором кислоты относится к опасным отходам и имеют код: N17 05 03*

Карбидный шлам (ил).

Согласно Классификатора отходов, карбидный шлам относится к неопасным отходам и имеют код: N12 01 15

10.ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

На балансе предприятия АО «Шубарколь комир» на промплощадке № 1 – участок «Центральный» имеются внешние и внутренние отвалы для хранения и захоронения вскрышной породы от добычи угля.

На промплощадке №1 – Участок Центральный предусмотрено 2 внешних отвала Западный (проектная мощность отвала – 951 млн. тонн, проектная площадь – 620 га) и Восточный (проектная мощность отвала – 416 млн. тонн, проектная площадь – 305 га) и 1 внутренний отвал (проектная площадь – 420 га). Отвалы расположены в Нуринском районе Карагандинской области, в 1,0-1,2 км северо-восточнее от разреза, в 1,0-3,5 км северо-западнее от вахтового поселка. Ближайший населенный пункт - поселок Шубарколь, расположен в 12 км к юго-востоку. В основании отвалов есть естественный противодиффузионный экран из неогеновых глин, мощностью до 30 м и глинистых пород (глины, суглинки) четвертичной системы мощностью 1-6 м.

Во внешних отвалах на захоронение поступают вскрышные породы, образующиеся при добыче угля в результате проведения вскрышных работ.

Во внутренний отвал вывозятся такие отходы как: вскрышные породы, хвосты обогащения для использования на нужды предприятия.

Внутренний отвал формируется в границах горного отвода в выработанных пространствах (карьерных выемках).

Наименование: Породный отвал «Западный»

Назначение: складирование вскрышной породы.

Месторасположение - территория предприятия

Данные об отводе земли – временное возмездное долгосрочное землепользование (аренда). Акты земельных участков представлены в приложениях.

Год ввода в эксплуатацию: 1991

Вместимость – 951 млн. тонн

Занимаемая площадь – 620 га

Количество накопленных отходов на существующее положение (01.11.2021г.) – 366 933 128,0 тонн.

Наличие системы защиты грунтовых и поверхностных вод - подстилающий экран из водонепроницаемых глин.

Зона воздействия породного отвала входит в границы зоны воздействия промышленной площадки №1. Размер зоны воздействия 1000м.

На породном отвале «Западный» складировются вскрышные породы участка Центральный.

Наименование: Породный отвал «Восточный»

Назначение: складирование вскрышной породы.

Месторасположение - территория предприятия

Данные об отводе земли – временное возмездное долгосрочное землепользование (аренда). Акты земельных участков представлены в приложениях.

Год ввода в эксплуатацию: 1991

Вместимость – 416 млн. тонн

Занимаемая площадь – 305 га

Количество накопленных отходов на существующее положение (01.11.2021г.)
– 94 918 679,7 тонн.

Наличие системы защиты грунтовых и поверхностных вод - подстилающие породы - водонепроницаемые глины.

Зона воздействия породного отвала входит в границы зоны воздействия промышленной площадки №1. Размер зоны воздействия 1000м.

На породном отвале «Восточный» складировются вскрышные породы участка Центральный.

Внутренние породные отвалы.

Образование внутренних породных отвалов предусмотрено «Проектом промышленной разработки каменного угля на Шубаркольском месторождении. Вскрытие и подготовка гор.+350м. Корректировка».

Внутренние породные отвалы на карьере «Центральный» предусмотрены для снижения нагрузки на окружающую среду от объектов размещения отходов - внешних породных отвалов. Отсыпка внутреннего породного отвала осуществляется внутри карьера, после отработки угольного пласта, как один из этапов технической рекультивации. Складирование отходов во внутренний отвал не является размещением отходов, а использование на техническую рекультивацию выработки.

Внутренние породные отвалы позволяют уменьшить количество нарушенных земель (снижают нагрузку на земельные ресурсы). А также уменьшают количество этапов перемещения грунта для рекультивации выработки, тем самым уменьшая нагрузку на атмосферный воздух.

Наименование: Внутренний отвал карьера «Центральный»

Назначение: использование вскрышной породы для рекультивации горной выработки.

Месторасположение - карьер «Центральный»

Данные об отводе земли – временное возмездное долгосрочное землепользование (аренда). Акты земельных участков представлены в приложениях.

Год ввода в эксплуатацию: 1991

Вместимость – -

Занимаемая площадь – - га

**внутренний отвал – отвал, образуемый в результате размещения разрыхленных горных пород в выработанном пространстве карьера. Внутренний отвал формируется в границах горного отвода в выработанных пространствах (карьерных выемках). Так как внутреннее отвалообразование производится в выработанном пространстве карьера, а карьер на данный момент разрабатывается, ведутся горные работы, которые меняют его параметры (вместимость). Вместимость внутреннего отвала будет меняться согласно ведения горных работ на карьере.*

Количество использованных (вывезенных во внутренний отвал) отходов на существующее положение (01.11.2021г.) – 614 497 240,0 тонн.

На внутреннем отвале карьера «Центральный» складировются вскрышные породы, хвосты обогащения.

Внутренний отвал – отвал, образуемый в результате размещения разрыхленных горных пород в выработанном пространстве карьера. Внутренний отвал может быть отсыпан выше, вровень и ниже уровня земной поверхности. Внутренний отвал формируется в границах горного отвода в выработанных пространствах (карьерных выемках). Отработанные транспортные (железнодорожные) траншеи расположены в границах горного отвода также являются внутренним отвалообразованием.

ПОЛИГОН ТБО

Полигон ТБО на предприятии АО «Шубарколь комир» является объектом захоронения отходов, образующихся на предприятии.

Наименование: полигон ТБО

Назначение: захоронение таких отходов, как:

- твердые бытовые отходы (после разделения);
- смет с территорий;
- взвешенные вещества (осадок очистных сооружений).

Месторасположение: находится на территории предприятия АО «Шубарколь комир» в районе расположения Восточного отвала участка «Центральный» (представлено на рисунке 1.2, 2.3).

Год ввода в эксплуатацию: 2013

Расчетный срок эксплуатации: 20 лет

Вместимость – 25 600 м³ (12800 тонн)

Занимаемая площадь – 19 200 м² (1,9 га)

Количество накопленных отходов на существующее положение (01.11.2021г.) – 2245,41 тонн.

Наличие системы защиты от паводковых и ливневых вод. Для предотвращения поступления со стороны пионерной насыпи на полигон паводковых вод и осадков, поверх насыпи формируется нагорная водоотводная канава со следующими размерами: глубина 1 м, ширина 2 м.

Наличие предохранительной дамбы. Дамба предназначена для формирования площади полигона с северной и западной его частей и для предотвращения поступления на полигон паводковых вод и осадков. Дамба отсыпается высотой 2 м.

Ограждение полигона. По периметру всей территории полигона ТБО устроено легкое ограждение, служащее для предотвращения возможного разноса мелких фракций ТБО с участка складирования.

Зона воздействия относится к объектам I категории опасности с размером зоны воздействия 1000м.

На полигон принимаются отходы от промышленных площадок №1, №3, Коксохимического производства АО «Шубарколь комир». Отходы доставляются на полигон ТБО собственным автотранспортом.

На полигоне ТБО обеспечивается контроль состава и учета поступающих отходов, за распределением отходов в работающей части полигона, технологического цикла по изоляции отходов.

Технологическим регламентом предусмотрено уплотнение ТБО, позволяющее увеличить нагрузку отходов на единицу площади сооружений, обеспечивая экономное использование земельных участков. Складирование отходов ведется послойно. Уплотненный слой ТБО изолируется слоем грунта.

Прием твердых бытовых отходов производится в неуплотненном состоянии (т.е. в том же физическом состоянии, в котором отходы поступают). Ведется учет принимаемых отходов. Отметка о принятом количестве ТБО делается в «Журнале приема твердых бытовых отходов».

10.1 Оценка воздействия на почвенно-растительный покров в результате проведения планируемых работ

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы. На участках проведения работ проектом предусматривается снятие ПСП.

11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Залповые выбросы загрязняющих веществ происходят во время взрывных работ. Эти выбросы не являются аварийными, так как они предусмотрены технологическим регламентом. Во время взрыва в атмосферный воздух выбрасываются: пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния – при проведении взрывных работ по вскрышной породе, пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния при проведении взрывных работ по угольной толще, а также оксид углерода и диоксид азота. Залповые выбросы не учитываются при проведении расчета рассеивания ЗВ, но учитываются при нормировании.

Продолжительность взрыва составляет 20 минут, периодичность 4 раз в сутки, 1 460 раз в год.

На случай возникновения аварийных ситуаций, на предприятии разработан план действий для всех структурных подразделений предприятия.

При возникновении аварий на очистных сооружениях, сточные воды отводятся в специальный колодец-усреднитель.

Перед колодцем-усреднителем расположена канализационно-насосная станция (КНС). КНС предназначена для приема и аккумуляции стоков. Емкость для приемки стоков представляет собой железобетонный резервуар размером 11*12*3 м (396 м³). Данного объема достаточно, для приемки стоков от поселка в течение 12 часов, без отключения водоснабжения. Далее по сети, расположен колодец-усреднитель, объемом 50 м³ (также железобетонный резервуар). Колодец-усреднитель оснащен дренажным насосом для перекачки стоков.

Стоки, находящиеся на очистных в момент аварии отводятся обратно в колодец-усреднитель с помощью дренажного насоса.

После устранения аварии сточные воды из накопительной емкости КНС, через колодец-усреднитель постепенно подаются на очистные сооружения, в объеме не превышающем рабочего объема КОСВ-500. С учетом неравномерности потоков выход на обычную рабочую нагрузку достигается в течение 5-7 суток.

Это помогает избежать разливов неочищенных сточных вод на землю и минимизировать влияние на окружающую среду. При этом сброса сточных вод на рельеф или в старый пруд испаритель не производится.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

К природным факторам относятся: землетрясения, ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

Их можно разделить на следующие категории:

- воздействие электрического тока;
- воздействие различных устройств, конструкций;
- воздействие машин и оборудования;
- воздействие температуры;
- воздействие шума.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно.

Планируемая деятельность при соблюдении правил нормативных документов и требований инструкций по безопасности, промсанитарии, пожаро- и электробезопасности не приведет к возникновению аварийных ситуаций.

В целях предотвращения аварийных ситуаций предусмотрено соблюдение следующих мер:

- строгое выполнение проектных решений рабочим персоналом;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением стандартов системы стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
- все операции проводить под контролем ответственного лица.

В [таблице 11.1](#) представлены модели наиболее вероятных аварийных ситуаций, их последствия и рекомендации по их предотвращению. Своевременное выполнение мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций сводит к минимуму возникновение аварийных ситуаций и соответственно снижению экологического риска данной деятельности.

Таблица 11.1 – Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении проектной деятельности

Вид деятельности	Опасность/событие		Риск	Последствия	Меры по предотвращению или уменьшению воздействия
	природные	антропогенные			
1	2	3	4	5	6
Ликвидация последствий ведения горных работ	землетрясения		низкий	потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара	- составление планов эвакуации; - проведение учений; - осуществление мероприятий по ликвидации последствий аварии.
	повышенные атмосферные осадки, ураганные ветры		низкий	частичные повреждения линий электропередач	осуществление мероприятий по ликвидации последствий аварии
		воздействие электрического тока	низкий	поражение током, несчастные случаи	организация обучения персонала правилами техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях
		воздействие различных устройств, конструкций	средний	падения или перенапряжения, опасность порезов и уколов	обучение персонала, постоянный контроль за соблюдением правил и инструкций по охране труда
		воздействие шума	средний	эмоциональный стресс и физическое повреждение слуха	использование средств индивидуальной защиты
		воздействие машин и оборудования	средний	возможность получения травм, нанесения ущерба здоровью рабочего персонала	строгое соблюдение техники безопасности, проведение инструктажа рабочего персонала
		воздействие температуры	низкий	перегревание	организация вентиляционных устройств на рабочих местах

11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Проектируемый участок 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.

11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая

11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Экологический риск - это комбинация вероятности возникновения определенной опасности и величины последствий такого события.

Оценка риска – это процесс, при помощи которого результаты расчета вероятности возникновения неблагоприятных экологических (или иных) ситуаций используются для принятия решений с целью определения стратегии снижения риска, либо для сравнения вариантов проектных решений по результатам анализа риска.

Планом горных работ 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.

Рассматриваемое производство (добыча каменного 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 добычи 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:

- дефекты оборудования;
- экстремальные погодные условия (туманы).

Вероятность аварийных ситуаций.

Вероятность масштабных (крупных) аварий при строительстве очень низка. Наиболее тяжелыми являются аварии, приводящие к гибели людей, которые преимущественно связаны с взрывами или обрушением бортов.

Таблица 11.2 – Частота возникновения аварийных ситуаций при строительстве

Аварийная ситуация	Частота возникновения
Столкновение горной техники при очистке блока	7.3×10^{-2} на год работ
Столкновения техники при транспортировке	3.1×10^{-2} на год работ
Разливы топлива	3×10^{-2} случаев в год

Сценарии вероятных чрезвычайных ситуаций и моделирование их последствий

Основную опасность для окружающей среды во время работ 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, т.к. в пределах карьера родники и поверхностные водотоки отсутствуют. 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.

Вероятности возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует низкому экологическому риску.

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 превентивные меры:

- 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 горной 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.

11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

Критерии значимости

Значимость воздействий оценивается, основываясь на:

- возможности воздействия;
- последствий воздействия.

Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействием, связанным с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду применяется мультипликативная (умножение) методология расчёта.

Определение пространственного масштаба. Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок и представлено в [таблице 11.3](#).

Таблица 11.3 – Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км ²)		Балл	Пояснения
Локальное	Площадь воздействия до 1 км ²	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1	Локальное воздействие – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади (до 1 км ²), оказывающие влияния на элементарные природно-

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км ²)		Балл	Пояснения
				территориальные комплексы на суше фаций и урочищ.
Ограниченное	Площадь воздействия до 10 км ²	Воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2	<i>Ограниченное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 10 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности.
Местное	Площадь воздействия от 10 до 100 км ²	Воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3	<i>Местное (территориальное) воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта.
Региональное	Площадь воздействия более 100 км ²	Воздействие на удалении от 10 до 100 км от линейного объекта	4	<i>Региональное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) более 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинций.

Определение временного масштаба воздействия. Определение временного масштаба воздействия на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании технического анализа, аналитических или экспертных оценок и представлено в [таблице 11.4](#).

Таблица 11.4 – Шкала оценки временного воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл	Пояснения
Кратковременное	Воздействие наблюдается до 3-х месяцев	1	<i>Кратковременное воздействие</i> – воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или ввода в эксплуатации), но, как правило, прекращается после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает один сезон (допускается 3 месяца)
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 3-х месяцев до 1 года	2	<i>Воздействие средней продолжительности</i> – воздействие, которое проявляется на протяжении от одного сезона (3 месяца) до 1 года
Продолжительное	Воздействие наблюдается от 1 до 3 лет	3	<i>Продолжительное воздействие</i> – воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта
Многолетнее	Воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более	4	<i>Многолетнее (постоянное) воздействие</i> – воздействия, наблюдаемое от 3 до 5 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть скорее периодическими или повторяющимися (например, воздействия в результате ежегодных работ по техническому обслуживанию).

Определение величины интенсивности воздействия. Шкала интенсивности определяется на основе учений и экспертных суждений, и рассматривается в [таблице 11.5](#).

Таблица 11.5 – Шкала величины интенсивности воздействия

Градиент	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое	Изменения природной среде не превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью восстанавливается.	2
Умеренное	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия

Комплексный балл определяется по формуле: $Q_{int\ egr}^i = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j$,

где $Q_{int\ egr}^i$ - комплексный оценочный балл для заданного воздействия; Q_i^t - балл временного воздействия на i-й компонент природной среды; Q_i^s - балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды; Q_i^j - балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду приведён в [таблице 11.6](#).

Таблица 11.6 – 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 47 наименований загрязняющих веществ	4 Региональное	4 Многолетнее	4 сильное	64	Воздействие высокой значимости
Почвы и недра	Наземные работы,	4 Региональное	4 Многолетнее	4 сильное	64	Воздействие высокой значимости
Поверхностные и подземные воды	Использование воды на технические нужды	1 Локальное воздействие	1 Кратковременное воздействие	1 Незначительное	1	Воздействие низкой значимости

Краткие выводы по оценке экологических рисков

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается

в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду показал, что воздействие можно оценить как незначительное.

Сценарии вероятных аварийных ситуаций и моделирование их последствий

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 месторождения.

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 площадкой хранения руды, 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, т.к. в пределах склада железомарганцевой руды поверхностные водотоки отсутствуют. 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.

Вероятности возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует *низкому экологическому риску* (таблица 11.7).

Таблица 11.7 – Матрица рисков

Уровень ожидаемого воздействия	Компоненты ОС				<10 ⁻⁶	≥10 ⁻⁶ <10 ⁻⁴	≥10 ⁻⁴ <10 ⁻³	≥10 ⁻³ <10 ⁻¹	≥10 ⁻¹ <1	≥1
	Атмосферный воздух	Поверхностные воды	Почвенный покров	Растительный покров	Практически невероятные аварии	Редкие аварии	Вероятные аварии		Возможная авария	Частая авария или штатная деятельность
					Может произойти, но не обязательно наблюдалось в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности	Редко происходит в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности	Произойдет в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности	Произойдет в период деятельности компании	Может произойти в время от времени в период деятельности компании	Может произойти, но не обязательно наблюдалось в добывающей и перерабатывающей отрасли промышленности
Низкий (Н)	Н	Н	Н	Н				НННН		
Средний (С)										
Высокий (В)										
Очень высокий (ОВ)										
Необратимый (Н/О)										



Низкий (приемлемый) риск



Средний риск



Высокий (неприемлемый) риск

11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Важнейшую роль в обеспечении безопасности и охраны окружающей природной среды рабочего персонала играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия. Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Рекомендуется:

1. Разработать, утвердить и согласовать с компетентными органами План по предупреждению и ликвидации аварий;
2. Провести штабные учения по реализации Плана ликвидации аварий;
3. Разработать специальный План управления отходами. Главное назначение план обеспечение сбора, хранения и удаления отхода в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;
4. Разработать и довести до работников план действий при возникновении техногенных аварийных ситуациях;
5. Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности;
6. Разработать для сотрудников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве проектируемых работ.

Информирование населения.

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, а также согласно Правил проведения общественных слушаний по данному Проекту отчет о возможных воздействиях к «Плану горных работ разреза «Центральный» Шубаркольского месторождения каменного угля на период 2021-2046гг.» АО «Шубарколь комир» на 2022-2031 года проводятся общественные слушания в форме открытого собрания.

11.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Все работы должны производиться с соблюдением требований Закона РК «О гражданской защите» и в соответствии с действующими «Правилами обеспечения промышленной безопасности...» и другими инструктивными материалами.

Согласно п. 3 «Правил обеспечения промышленной безопасности...» на объектах, ведущих горные работы, разрабатываются и утверждаются техническим руководителем организации:

- 1) положение о производственном контроле;
- 2) технологические регламенты;
- 3) план ликвидации аварии (далее ПЛА).

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийно-спасательной службы (далее - АСС), обслуживающей данный объект. В ПЛА предусматриваются:

- 1) мероприятия по спасению людей;
- 2) пути вывода людей, застигнутых авариями, из зоны опасного воздействия;
- 3) мероприятия по ликвидации аварий и предупреждению их развития;
- 4) действия специалистов и рабочих при возникновении аварий;
- 5) действия подразделения АСС.

ПЛА составляется по исходным данным маркшейдерско-геотехнической службы организации. В случае изменений направления горных работ в ПЛА вносятся изменения и корректировки.

С целью обеспечения принятия превентивных мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций, а также своевременной корректировки ПЛА, вся техническая документация при производстве горных работ должна своевременно пополняться в соответствии с требованиями соответствующих нормативных актов.

В соответствии с п.11 «Правил обеспечения промышленной безопасности...» руководитель организации, эксплуатирующей объект, должен обеспечивать безопасные условия труда, разработку защитных мероприятий на основании оценки опасности на каждом рабочем месте и на объекте в целом.

Не допускается нахождение персонала, производство работ в опасных местах, за исключением случаев ликвидации опасности, предотвращения возможной аварии, пожара и спасения людей.

Все работающие на горных работах при добыче каменного угля проходят подготовку и переподготовку по вопросам промышленной безопасности в соответствии со ст. 79 Закона РК «О гражданской защите».

С целью предупреждения аварий, связанных с обрушением, оползнями уступов и бортов карьера, согласно п. 1726 «Правил обеспечения промышленной безопасности...», на объектах открытых горных работ необходимо осуществлять контроль за состоянием их бортов, траншей, уступов, откосов и от-

валов. Периодичность осмотров и инструментальных наблюдений за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов объектов открытых горных работ устанавливается технологическим регламентом.

Учитывая, что важным фактором является обеспечение устойчивости бортов карьера, маркшейдерской службе необходимо строго следить за правильностью ведения горных работ.

Допускается использование для перевозки людей с уступа на уступ механизированных средств, допущенных к применению на территории Республики Казахстан (п.1714 «Правила обеспечения промышленной безопасности...»).

На период ведения горных работ требуется организация приборного и визуального наблюдения за состоянием бортов карьера и конструктивных элементов системы разработки.

В случае обнаружения признаков сдвижения пород, работы должны быть прекращены и приняты меры по обеспечению их устойчивости. Работы могут быть возобновлены с разрешения технического руководителя организации по утвержденному им проекту организации работ.

11.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и профилактики профессиональных заболеваний необходимо осуществление следующих мероприятий:

- для предупреждения загрязнения воздуха, производить проверку двигателей всех механизмов на токсичность выхлопных газов, запрещать выпуск на линию машин, в которых выхлопные газы не соответствуют нормам.

С целью очистки воздуха в кабинах работающих механизмов должны работать воздухоочистительные установки. На рабочих местах, где комплекс технологических и санитарно-технических мероприятий по борьбе с пылью не обеспечивает снижения запыленности воздуха до предельно-допустимых концентраций, применять противопылевые респираторы.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года; к снабжению рабочих спец принадлежностями при обслуживании электроустановок.

На участке должны быть аптечки первой медицинской помощи. Ежегодно все работающие в карьере проходят профилактические медицинские осмотры.

12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ).

В 2023 году на промплощадке будут произведены работы по замене пылегазоочистного оборудования. Вместо установленных циклонов на источниках 1085, 1086, 1096 будет установлено новое пылегазоочистное оборудование с повышением эффективности очистки. В связи с этим с 2024 года происходит снижение выбросов загрязняющих веществ.

Установки очистки пыли и газа на источниках выбросов предприятия приведены в таблице 12.1.

Таблица 12.1 – Установки очистки пыли и газа на источниках выбросов

№пп	№ИЗ	Наименование источника	Улавливаемое в-во	Наименование ПГУ		КПД очистки	
				2022-2023 гг.	2024-2031 гг.	2022-2023 гг.	2024-2031 гг.
1	1032	Аспирационная система №1 Техкомплекс	Пыль неорганическая менее 20% SiO ₂	Циклон ЦН15-800У		80%	
2	1033	Аспирационная система №2 Техкомплекс	Пыль неорганическая менее 20% SiO ₂	Циклон ЦН15-800У		80,5%	
3	1034	Аспирационная система №3 Техкомплекс	Пыль неорганическая менее 20% SiO ₂	Циклон ЦН15-800У		80,6%	
4	1332	Аспирационная установка №1 сортировочно-разгрузочного комплекса №1 Техкомплекс	Пыль неорганическая менее 20% SiO ₂	Сухие рукавные фильтры типа КЕ8-К-122-4		98,04%	

№пп	№ИЗ	Наименование источника	Улавливаемое в-во	Наименование ПГУ		КПД очистки	
				2022-2023 гг.	2024-2031 гг.	2022-2023 гг.	2024-2031 гг.
5	1333	Аспирационная установка №2 сортировочно-разгрузочного комплекса №1 Тех-комплекс	Пыль неорганическая менее 20% SiO ₂	Сухие рукавные фильтры типа КЕ8-К-122-4		95,6%	
6	1334	Аспирационная установка №3 сортировочно-разгрузочного комплекса №1 Тех-комплекс	Пыль неорганическая менее 20% SiO ₂	Сухие рукавные фильтры типа КЕ8-К-122-4		95,32%	
7	1335	Аспирационная установка №1 сортировочно-разгрузочного комплекса №2 Тех-комплекс	Пыль неорганическая менее 20% SiO ₂	Сухие рукавные фильтры типа КЕ8-К-122-4		99,3%	
8	1084	Котельная ВП Центрального. Дымовая труба №1	Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	Встроенные золоуловители ООО «БийскТеплоСервис»		85%	
9	1085	Котельная ВП Центрального Дымовая труба №2	Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	Золоуловитель ООО «БийскТеплоСервис», Группа ЦН-15-4СП – 2 шт.	Новое пылегазоочистное оборудование	75,13%	90%
10	1086	Котельная ВП Центрального Дымовая труба №3	Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	Группа ЦН-15-6СП – 4 шт.	Новое пылегазоочистное оборудование	75,34%	90%
11	1088	Дробилка угля ДО-1	Пыль неорганическая менее 20% SiO ₂	Циклон ЦН-15		62,6%	

№пп	№ИЗ	Наименование источника	Улавливаемое в-во	Наименование ПГУ		КПД очистки	
				2022-2023 гг.	2024-2031 гг.	2022-2023 гг.	2024-2031 гг.
12	1096	Котельная ЖДЦ Котлы КВМ-0,8	Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	ЦН-15-6СП – 2 шт.	Новое пылегазоочистное оборудование	76,4%	90%
13	1096	Котельная ЖДЦ Котлы КВ2,5ШпВТ	Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	Встроенный золоуловитель ООО «БийскТеплоСервис»,		85%	
14	1501	Модульная котельная для отопления ГВС в/п Центральный	Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	отсутствует источник	Встроенное ПГУ	90 %	
15	1510	Аспирационная системы опытно-промышленной установки сухой сепарации углей	Пыль неорганическая менее 20% SiO ₂	Группа аспирации ЦА1-00.00.00.000 СБ		85%	
16	0419	Станок точильно-шлифовальный	Взвешенные вещества, пыль абразивная.	Пылеулавливающий агрегатом УВП-1200		99,9%	

13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Данным проектом предусматривается максимальное использование имеющейся инфраструктуры и оборудования, а также инженерных сетей.

На территории предприятия представители животного мира отсутствуют. Снос деревьев не предусмотрен.

В связи с этим, угроза потери биоразнообразия на территории проектируемого объекта отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.

14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении работ по вскрытию и отработки запасов полезного ископаемого – буровые и взрывные работы, выемочно-погрузочные работы, а также при работе двигателей горной спецтехники и автотранспорта, пыления породных отвалов. Масштаб воздействия - в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны (1000 м).

2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия - в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны (1000 м).

3. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель. Намечаемая производственная деятельность будет осуществляться на участке с использованием существующих породных отвалов. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода.

4. Воздействие на животный мир. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, так как животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временной, на период отработки месторождения.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующиеся в процессе отработки запасов месторождения, налажена

– практически все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе, отходы ТБО будут захораниваться на собственном полигоне ТБО. Масштаб воздействия – временной, на период отработки месторождения.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Изучение и оценка целесообразности проведения в последующем горных работ по добыче полезного ископаемого.

2. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа 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.

3. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

4. На территории проведения работ зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.

5. Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

6. Площадка карьера и породных отвалов располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков, вне водоохраных зон. Сброс стоков в природные водные объекты исключен. Изъятия водных ресурсов из природных объектов не требуется.

15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. после-проектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее - послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Согласно характеристике возможных форм воздействия на окружающую среду, их характеру и ожидаемых масштабах для оценки экологических последствий намечаемой деятельности – отработка запасов месторождения был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МООС РК №270-О от 29.10.10 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

Результаты расчета комплексной оценки и значительности воздействия на природную среду говорят о том, что комплексная (интегральная) оценка воздействия составляет 64 балла, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости объекта намечаемой деятельности определяется, как воздействие высокой значимости (раздел 11.5).

Таким образом, проведение послепроектного анализа фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности не требуется.

16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

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 затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83, работы по рекультивации осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический. Основной целью технического этапа является создание рекультивационного слоя почвы со свойствами, благоприятными для биологической рекультивации. Основной целью биологического этапа, включающего в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, является восстановление плодородия нарушенных земель - превращение рекультивационного слоя почвы в плодородный слой, обладающий благоприятными для роста растений физическими и химическими свойствами.

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.

По завершению комплекса рекультивационных работ осуществляется сдача рекультивированного участка.

17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Основной задачей добычи является уточнение особенностей пространственного размещения, строения рудных тел, количества и качества полезного компонента, а также горнотехнических условий эксплуатации и технологических свойств минерального сырья в пределах предполагаемого участка ведения горных работ.

Настоящий Отчет о возможных воздействиях разработан на основании плана горных работ разреза «Центральный» Шубаркольского месторождения каменного угля на период 2021-2046гг.» АО «Шубарколь комир».

План работ предусматривает проведение добычи угля в пределах разреза «Центральный» Шубаркольского месторождения каменного угля последовательно, в несколько этапов.

С целью более тщательного изучения и прогнозирования качества отрабатываемых запасов угля в разрезе предусмотрено постоянное ведение эксплуатационных работ совместно с работами по опробованию качества угля в забое.

Целью эксплуатационной доразведки является получение достоверных данных для локального и рабочего проектирования, осуществление перспективного и текущего планирования добычи, уточнения геологических данных месторождения (участка) на флангах и глубоких горизонтах отработки, опробованием, геофизическими исследованиями в скважинах и небольшим объемом горных работ (канавы), выполняемом на участках развития эксплуатационных работ.

Объем эксплуатационного бурения по разрезу «Центральный» определен, исходя из производительности разреза и установленного опытным путем норматива бурения – на 100 тыс. т добытого угля (160 п. м). На проектный период (2021÷2045 г.г.) составит от 10240 тыс. п. м (2021 г.) до 12000 тыс. п. м (2025÷2045 г.г.). По результатам доразведки составляется паспорт забоев с указанием качества угля. Паспорт является первичным документом для учета движения добытого угля. Его копии выдаются бригаде экскаваторщиков и службе ОТК для отгрузки угля.

По результатам каждой стадии работ будет проводиться корректировка объемов, видов работ и их размещения на следующей стадии, в рамках настоящего Плана. При необходимости увеличения проектных объемов ГРР, их обоснование будет оформляться в виде «Дополнений...» к настоящему Проекту и ежегодными рабочими программами.

18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности отсутствуют.

19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1 - 17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Шубаркольское угольное месторождение в территориальном отношении расположено в Карагандинской области Республики Казахстан. Наиболее близким и населенными пунктами являются: в 12 км ПГТ Шубарколь, пос. Баршино – 120 км, пос. Жайрем и г. Жезказган – 150 км.

В 110 км южнее месторождения проходит железнодорожная магистраль Караганда-Жезказган. Ближайшей железнодорожной станцией является Кызылжар (116 км) – [рисунок 1.1](#).

Таблица 19.1 – Координаты угловых точек геологического отвода

Угловые точки	Координаты угловых точек*	
	северная широта (градусы, минуты, секунды)	восточная долгота (градусы, минуты, секунды)
1	49° 1'31.72"C	68°36'6.54"B
2	49° 1'18.89"C	68°38'3.64"B
3	49° 0'31.79"C	68°38'46.82"B
4	49° 0'23.39"C	68°37'5.97"B
5	49° 0'56.27"C	68°35'19.70"B

Площадь земельного отвода согласно акта на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №04946166 – 1237.8809 га.

Площадь земельного отвода согласно акта на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №04945187 – 1203.2210 га.

Ближайший населенный пункт - поселок Шубарколь, расположен в 12 км к юго-востоку [рисунок 1.3.-1.4](#).

Заказчик проектной документации: АО «Шубарколь комир»

Юридический адрес предприятия:

Республика Казахстан,
Карагандинская область,
г. Караганда,
ул. Асфальтная, 18.

По результатам заявления о намечаемой деятельности АО «Шубарколь комир» было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ78VWF00058797 от 10.02.2022 г., выданное МЭГиПР РК Комитетом Экологического Контроля и Регулирования ([приложение](#)).

Согласно ранее выданных разрешительных документов АО «Шубарколь комир» относился к предприятиям 1 класса опасности. Размер СЗЗ для Промплощадки №1 – «Участок Центральный» определялся в 1000 метров (приложение 1, п.3. пп. 11 угольные разрезы, производства по добыче каменного, бурого и других углей – Санитарные правила №237 от 20.03.2015г.).

Согласно вступившего в силу Экологического Кодекса РК от 01.07.2021 года **Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 28.10.2021 года категория объекта определена I (Приложение).**

Добыча угля на площадки Центральный АО «Шубарколь комир» началась на основании контракта №593-д ТПИ от 08.02.2016 г. Горный отвод и акта на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) за №3661 от 01.03.2019 г.

Промышленная угленосность месторождения приурочена к нижней части разреза юрских отложений и содержит три угольных горизонта: Верхний, Средний и Нижний. Наибольший интерес представляет Верхний горизонт, принятый для открытой разработки.

Стратиграфия и литология. В геологическом строении месторождения принимают участие терригенно-карбонатные отложения верхнего девона и нижнего карбона, терригенные породы средневерхнекаменноугольного возраста (мезозойские отложения), рыхлые продукты выветривания мезозоя и рыхлые отложения кайнозоя.

Тектоника. В тектоническом отношении Шубаркольское месторождение юрских углей приурочено к центральной части Сарысу-Тенизского поднятия крупной тектонической структуры Западной части Центрального Казахстана.

Месторождение представляет собой ассиметричную мульду, выгнутую в субширотном направлении с наибольшими размерами осей 15,0 и 6,5 км площадью - 70 км².

Максимальное погружение угленосных отложений составляет порядка 250 м.

Планом горных работ в период с 2022 по 2046 г.г. намечается опережающее снятие плодородного слоя почвы (ПСП) и потенциально-плодородного слоя (ППС) под развитие контура горных работ разреза в размере годового подвигания.

Проектом предусматривается снятие ПСП мощностью от 0,16 до 0,38 м и ППС мощностью 0,16 м с ненарушенной территории на участках, определенных почвенными изысканиями

Разрезом «Центральный» АО «Шубарколь комир» горные работы ведутся в границах Центрального участка Шубаркольского угольного месторождения. Длина поля разреза по простиранию составляет порядка 6,0 км (между р. л. 6 и р. л. 17), ширина поля вкрест простирания пластов – 1,6 км, максимальная глубина отработки разреза 125,0 м (гор. +355,0 м), при максимальном погружении почвы Верхнего угольного горизонта –150 м.

Рельеф земной поверхности в районе Центрального участка спокойный. Абсолютные высотные отметки изменяются от 460 до 490 м, возрастают в направлении с юго-запада на северо-восток.

В настоящее время с учетом горно-геологических условий залегания Верхнего горизонта, технологии ведения горных работ, поле разреза условно разделено на три блока: западный, центральный и восточный.

На Шубаркольском месторождении к открытой разработке принят Верхний угольный горизонт. В пределах поля разреза «Центральный» АО «Шубарколь комир» Верхний горизонт представлен пятью основными пластами: 2В, 1В, 1В2, 1В1 и В0.

Пласты 2В и 1В распространены по всей площади поля разреза, являются наиболее выдержанными, их мощность, соответственно, составляет $15 \div 22$ и $8 \div 10$ м.

Мощность пласта 1В2 составляет $5 \div 7$ м; пласта 1В1 – $1 \div 2$ м (в районе р. л. 13 и 14 пласт не пригоден для промышленной разработки). Пласт В0 включен в подсчет запасов угля лишь на небольшом участке в районе р. л. 17.

Средняя рабочая мощность Верхнего угольного горизонта в пределах поля разреза составляет 30,5-40,0 м. Количество породных комплексов 1- 6 (средняя 2,85).

В настоящее время на разрезе «Центральный» АО «Шубарколь комир» горные работы ведутся по транспортной системе разработки.

Планом горных работ предусматривается сохранение транспортной системы разработки с использованием существующего парка экскаваторов в комплексе с автосамосвалами.

Проектная мощность и режим работы разреза.

Число рабочих смен в сутки на добычных, вскрышных и отвальных работах принято две продолжительностью по 11 часов, каждая, на буровзрывных работах 300 дней в году, одна смена продолжительностью 11 часов. Организация работ – вахтовый метод.

Угол наклона рабочего борта разреза обусловлен принятой технологией разработки угля и вскрышных пород, параметрами применяемого горно-транспортного оборудования и может варьировать от 160 до 250 (при среднем значении 220).

При достижении рабочего борта разреза южной границы горного отвода, борт формируется в полустационарное положение под углом $200 \div 250$.

Настоящим проектом сформировано пять расчетных периодов отработки поля разреза ($I_p \div V_p$), которые далее определены, как эксплуатационные ($I_{\text{э}} \div V_{\text{э}}$):

- первый эксплуатационный период $I_{\text{э}}$ (пов-ть $\div$ гор. + 340 м) формируется из пяти лет эксплуатации поля разреза, в контуре которого рассматривается развитие горных работ по всей протяженности Центрального участка разреза (2021 $\div$ 2025 г.г.);

- второй эксплуатационный период $II_{\text{э}}$ (пов-ть $\div$ гор. + 417-335 м) рассматривает развитие фронта горных работ разрезана западном и восточном крыльях действующего поля разреза (участок Центральный) и подключение в 2026 г. вновь отработываемого участка Восточный Шубаркольского угольного месторождения (2026 $\div$ 2030 г.г.);

- третий эксплуатационный период $III_{\text{э}}$ (пов-ть $\div$ гор. + 400-335 м) рассматривает развитие горных работ на западном и восточном крыльях поля разреза на Центральном участке и развитие фронта горных работ на участке Восточный (2031 $\div$ 2035 г.г.);

- четвертый эксплуатационный период $IV_{\text{э}}$ (пов-ть $\div$ гор. + 390-325 м) включает доработку запасов угля участка Центральный и развитие основного фронта горных работ на участке Восточный поля разреза «Центральный» (2036 $\div$ 2040 г.г.);

- пятый эксплуатационный период V_p (пов-ть $\div$ гор. + 390-336 м) представлен фронтом горных работ на участке Центральный (доработка) и Восточный разреза «Центральный» протяженностью от 2,7 м, между р. л. 17 $\div$ 23 (2041 $\div$ 2045 г.г.).

Среднегодовое подвигание фронта горных работ разреза «Центральный» составляет порядка 60,0 м.

На конец проектного периода развития разреза «Центральный» (2046 г.) общая протяженность фронта горных работ составит порядка 9,5 км, в т. ч. по участку Центральный – 6,0 км; участок Восточный – 3,5 км.

Максимальная глубина погружения горных работ на участке Центральный составила 130,0 м (гор. + 335,0 м); на участке Восточный - 95,0 м (гор. + 380,0 м).

Развитие разреза по объемам добычи угля по годам принято, в соответствии с Техническим заданием на проектирование: 2021 г. - 6,40 млн. т/год; 2022 г. - 6,80 млн. т/год; 2023 г. - 7,10 млн. т/год; 2024 г. - 7,40 млн. т/год; 2025÷2045 г.г. - 7,50 млн. т/год.

Учет общественного мнения

АО «Шубарколь комир» декларирует политику открытости социальной и экологической ответственности.

Общественные слушания проводятся в целях:

- информирования населения по вопросам прогнозируемой деятельности;
- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;

- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные слушания осуществляются посредством:

- ознакомления общественности с проектными материалами и документирования высказанных замечаний и предложений.

Законодательные и административные требования

Отчет о воздействии на окружающую среду к плану горных работ разреза «Центральный» Шубаркольского месторождения каменного угля разработан на основании:

1. Приложение 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки на основании Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» [1];

2. Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК [2];

3. Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» [3].

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

При выполнении проекта использовались предпроектные материалы:

- «План горных работ разреза «Центральный» Шубаркольского месторождения каменного угля».

- Контракту № 593-д ТПИ от 08.02.2016 г. Горный отвод

- Графические материалы к плану работ разреза «Центральный» Шубаркольского месторождения каменного угля.

Оценка современного состояния окружающей среды и социально-экономических условий

Атмосферный воздух.

В период проведения работ в целом на участке определено организованные и неорганизованные источники загрязнения.

Источниками выбрасывается в атмосферу порядка 47 ингредиентов.

На 2022 год – 4342,641818 тонн;

На 2023 год – 4589,738448 тонн;

На 2024 год – 5170,147548 тонн;

На 2025 год – 5323,432592 тонн;

На 2026 год – 5344,027862 тонн;

На 2027 год – 5505,474182 тонн;

На 2028 год – 5452,371752 тонн;

На 2029 год – 5478,698952 тонн;

На 2030 год – 5524,326952 тонн;

На 2031 год – 5535,334652 тонн.

Год достижения норматива допустимого выброса – 2031 год.

В процессе производственной деятельности на участке промплощадки №1 Центральный будет образовываться 55 видов отходов:

19 опасных отходов,

32 неопасных отходов,

4 зеркальных отходов.

Также на промышленную площадку №1 – Участок Центральный:

- для захоронения на полигоне ТБО поступают отход ТБО (после разделения), отход смета с территории с промышленной площадки Коксохимическое производство и с промышленной площадки №3 – Участок Западный;

- для уничтожения путем сжигания на установке «Факел» участка АРЦ поступают нефтесодержащие отходы (древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами; промасленная ветошь; песок, загрязненный нефтепродуктами; отработанные масляные фильтры, отработанные топливные фильтры; отработанные воздушные фильтры) с промышленной площадки Коксохимическое производство, с промышленной площадки №3 – Участок Западный.

Объемы образования отходов будут составлять:

На 2022 год – 60791886,8165 тонн;

На 2023 год – 63503897,1309 тонн;

На 2024 год – 66144079,1505 тонн;

На 2025 год – 67056117,9921 тонн;

На 2026 год – 66144119,8123 тонн;

На 2027 год – 66120119,8123 тонн;

На 2028 год – 66192119,8123 тонн;

На 2029 год – 66168119,8123 тонн;

На 2030 год – 66120119,8123 тонн;

На 2031 год – 65088119,8123 тонн.

Климатическая характеристика.

Климат района – резко континентальный с большими суточными и сезонными перепадами температуры воздуха, зима продолжительная, суровая, лето нередко за-сушливое, короткое и жаркое.

Средняя продолжительность зимнего периода 230 дней. Продолжительность лета составляет в среднем 135 дней. Самым жарким месяцем является июль со сред-несуточной температурой плюс 13,2 °С, средняя максимальная температура

воздуха наиболее теплого месяца – плюс 26,8 °С, абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 39 °С. Самым холодным месяцем является январь со среднесуточной температурой минус 16,4 °С, средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца – минус 21,7 °С, абсолютная минимальная температура воздуха – минус 43 °С. Среднегодовая температура воздуха составляет плюс 2,9 °С. Средняя максимальная высота снежного покрова за зиму составляет 30 см, число дней со снежным покровом – 129.

В холодный период выпадает 92 мм осадков, в теплый – 223 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в апреле – октябре. Преобладающее направление ветра – юго-западное. Среднегодовая скорость ветра – 5,3 м/с. Нередки сильные ветры: зимой – снежные шквалы, летом – пыльные бури и суховеи.

Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 78%.

Пыльные бури приходятся на апрель-октябрь, их количество составляет 14,4 дня.

Глубина промерзания грунтов – 2,5 м.

По Климатическому районированию согласно СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» рассматриваемый район площадки проектирования находится в III А климатическом подрайоне.

Оценка состояния почвенного покрова.

Рассматриваемые виды работ на промышленной площадке №1 – участок Центральный АО «Шубарколь комир» ведутся на нарушенных землях.

Отрицательное воздействие любой производственной деятельности на почвенные ресурсы можно разделить на воздействие самого производственного процесса и на воздействие отходов производства и потребления, образующихся в результате этой деятельности.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы. На участках проведения работ проектом предусматривается снятие ПСП.

Образующиеся на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территории предприятия, а также близ расположенных земель.

Оценка состояния растительного покрова и животного мира.

Животный мир исследуемой территории представляет собой типичный набор видов степной фауны. Особенно характерны для данного района грызуны.

Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в районе месторождения не встречено.

Район проектируемого объекта не служит экологической нишей для «краснокнижных» видов животных и растений, а также не имеет особо охраняемых территорий, заповедников и заказников.

Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Мониторинг животного мира в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Влияние на животный мир так же, как и на человека, может осуществляться через две среды: гидросферу и биосферу. В результате загрязнения

грунтовых вод, воздушной среды и почв у животных нарушается минеральный обмен, вследствие которого возможны изменения в костях, задержка роста и другие нарушения.

В участок намечаемой деятельности ареалы обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не входят. На территории проектируемых работ памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, отсутствуют.

Воздействие на растительный мир ожидается незначительное, так как флора была вытеснена с данной территории во время эксплуатации месторождения

Мероприятия по охране флоры и фауны

Система охраны растительного и животного мира складывается, с одной стороны, из мер по охране самих животных и растений от прямого истребления, а с другой — из мер по сохранению их среды обитания

Растительный мир:

1. Производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.
2. Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами и не допускать несанкционированного проезда вне дорожной сети.
3. Снижение активности передвижения транспортных средств ночью.
4. Поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей.

Животный мир:

Для снижения негативного воздействия на животных и на их место обитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнёзд, нор и избегать их уничтожения или разрушения. При планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта. 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.

Воздействие на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью;
- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;
- соблюдение норм шумового воздействия;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- изоляция источников шума: насыпями, экранизирующими устройствами и заглублениями;
- принимать меры по нераспространению загрязнения в случае разлива нефти,

нефтепродуктов и различных химических веществ.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий ограничен участком проводимых работ, и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных и разведочных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден. Кроме того, дополнительно сообщаем, что при проведении работ необходимо учитывать требования ст. 17 Закона РК «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира» (раздел 14.2, глава 14).

При добычных работах необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

На рассматриваемом этапе работ, приведенный перечень мероприятий предусматривает все основные факторы негативного воздействия на растительный и животный мир и, с учетом сделанных предложений, считается достаточным для обеспечения охраны флоры и фауны.

Водные объекты.

В гидрогеологическом отношении территория Шубаркольского месторождения относится к Кенгирскому гидрогеологическому району. Подземные воды представлены слабообводненным водоносным горизонтом аллювиальных четвертичных отложений, водоносными комплексами продуктивной толщи нижнеюрских образований и пород джезказганской свиты верхнего карбона. Гидрогеологические условия месторождения характеризуются как простые. Максимальный расчетный водоприток - 37 м³/час.

Наличие замкнутой мульды, равнинная поверхность, отсутствие глубоко врезанных долин и наличие подстилающих слабообводненных пород жезказганской свиты - обусловили застойный характер подземных вод месторождения.

Исходя из горно-геологических условий месторождения, существенное влияние на ведение горных работ будет оказывать водоносный комплекс продуктивной толщи нижнеюрских отложений.

Комплекс представлен рыхлыми конгломератами, песчаниками, алевролитами и угольными горизонтами (Верхний, Средний, Нижней). Подземные воды относятся к трещиноватым.

Водоносность пород зависит, в основном, от степени их трещиноватости и прослеживается до глубины 140 м. Ниже этой глубины породы являются практически безводными. Наибольшей водообильностью отличаются песчаники и угли отрабатываемого Верхнего горизонта.

Водопроницаемость пород находится в пределах 3,8-47,3 м²/сут., коэффициент фильтрации - 0,124 - 35,76 м²/сут.

Глубина залегания подземных вод изменяется от 9 до 33,0 м.

Поток подземных вод направлен с севера на юг. Общий уклон поверхности подземных вод составляет 0,4%.

Режим подземных вод подчинен режиму атмосферных осадков и испытывает как сезонные, так и годовые изменения.

Естественные запасы подземных вод в отложениях нижнеюрских образований сравнительно невелики и по мере отработки месторождения будут постепенно срабатываться.

Водоносный горизонт подстилающей джезказганской свиты отличается низкой водообильностью и заметного влияния на обводненность месторождения не оказывает.

Глубина залегания подземных вод на поле строящегося разреза составляет 33 м.

В соответствии с типизацией угольных месторождений по условиям их обводненности Шубаркольское месторождение относится ко второму типу, четвертому подтипу, первому виду, отличающемуся простыми гидрогеологическими условиями.

Оценка качества подземных вод месторождения для технических целей и строительства сводится к следующему:

- по содержанию сульфат-иона (от 540 до 3284 мг/дм) воды обладают сульфатной агрессивностью по отношению к обычным (несульфатостойким) песчано-пуццановым шлаковым портландцементам;
- по содержанию гидрокарбонат-иона (от 43 до 524 мг-экв/дм³) подземные воды являются неагрессивными по отношению к обычным (несульфатостойким) цементам;
- по содержанию CO₂ воды являются агрессивными по отношению к обычным (несульфатостойким) цементам;
- по величине общей жесткости (от 59,2 до 259,4 мг-экв/дм³) воды относятся преимущественно к очень жестким;
- воды обладают корродирующими свойствами по отношению к металлам, так как коэффициент коррозии намного больше нуля (Кк больше 0);
- по величине твердой котельной накипи и шлама воды не пригодны для питания ими паровых котлов («Н» от 423,2 до 9902,1 мг-экв/дм);
- подземные воды являются не пригодными для ирригации (Ка от 0,09 до 2,89).

Подземные воды высокоминерализованные и не содержат попутных полезных компонентов, которые могли бы представлять практический интерес для промышленного их извлечения.

В 20,0 км западнее угольного месторождения расположен Западный во-додобор Талдысайского месторождения подземных вод, являющийся основным источником водоснабжения АО «Шубарколь Комир» и пос. Шубарколь. Подземные воды приурочены к верхней части пород джезказганской свиты верхнего карбона (до 100 м). Минерализация подземных вод не превышает 0,5 г/л.

Эксплуатационные запасы подземных вод Талдысайского месторождения утверждены ТКЗ (Протокол № 517-з от 24.08.1987 г.) в количестве: В-6,0 тыс. м³/сут.; С1-1,5 тыс. м³/сут.; С2-2,5 тыс. м³/сут.; всего В+С1+С2-10,0 тыс. м³/сут.

В 1990 г. запасы переутверждены по двум участкам месторождения (Протокол ТКЗ № 574-з от 1990 г.) и составили: по Жекенскому участку 5,1 тыс. м³/сут. по категориям В+Ср, по Жаикскому участку - 8,8 тыс. м³/сут. (В+С1).

В целом, по Талдысайскому месторождению запасы подземных вод составляют по категориям: В-15,2; Сг6,2; С2-2,5, всего 23,9 тыс. м³/сут.

В 2019 году Товариществом с ограниченной ответственностью «Гидрогеолог» был выполнен «Отчет о результатах мониторинга подземных и поверхностных вод АО «Шубарколь комир» за 2016 ÷ 2018 г.г. (Нуринский район, Карагандинская область)».

Работы по ведению мониторинга подземных вод выполнялись специалистами АО «Шубарколь комир», в соответствии с «Проектом ведения мониторинга недр по объектам недропользования АО «Шубарколь комир», согласованным НТС ТУ «Центрказнедра» протоколом № 78-ПРМ от 12.07.2007 г.

Комплекс работ ежегодно включал наблюдения за гидродинамическим и гидрохимическим режимами подземных вод фамен-турнейских отложений участка Западного водозабора, за гидрохимическими показателями карьерных, сточных и поверхностных вод в зоне влияния Шубаркольского угольного месторождения.

По результатам работ выполнен анализ изменения карьерного водоотлива и водоотбора из эксплуатационных скважин, уровня режима подземных вод участка водозабора и гидрохимических характеристик карьерных, сточных, подземных и поверхностных вод в период 2016 ÷ 2018 г.г.

Анализ результатов работ по мониторингу подземных вод сделан ТОО «Гидрогеолог» на основании Технического задания к договору № PD/SHK/19-7229 от 16.04.2019 г.

Согласно «Отчету о результатах мониторинга подземных и поверхностных вод», отработка Шубаркольского месторождения каменного угля не оказывает влияние на состояние подземных вод Западного водозабора Талдысайского месторождения в силу удаленности последнего.

Характеристика вредных физических факторов.

Электромагнитное излучение

Объектов, создающих мощные электромагнитные поля (радиолокаторных станций, передающих антенн и других), не отмечено. Установлено, что напряженность электромагнитного поля не превышает нормативов, установленных для рабочих мест и территории жилой застройки. На основе полученных данных можно сделать вывод, что обследованная территории не имеет ограничений по электромагнитным составляющим физического фактора риска и является безопасной для проведения намечаемых работ.

Шум и вибрация

Согласно расчетным данным уровни шума на территории площадки изысканий в октавных полосах частот и по эквивалентному и максимальному уровню звука не превышают допустимые уровни.

Оценка радиационной обстановки

Радиационные аномалии не выявлены. Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам территории находились в пределах 0,15-0,18 мкЗв /ч и не превышали естественного фона.

Экологические ограничения деятельности

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности таких как наличие в регионе планируемой организации особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений не выявлено.

Мигрирующие виды птиц и животные здесь не наблюдаются.

Рассматриваемый объект находится вне водоохраных зон.

В участок намечаемой деятельности ареалы обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не входят. На территории проектируемых работ памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, отсутствуют.

Финансирование осуществляется за счет собственных средств.

20. ВЫВОДЫ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ВЫДАННЫЕ КЭРК №KZ78VWF00058797 ОТ 10.02.2022 Г.

№ п/п	Выводы	Ответы
1	В соответствии с концепцией Зеленой экономики и устойчивого развития в проекте необходимо предусмотреть мероприятия (внедрения НДТ, BREF) с учетом уменьшения объемов эмиссий.	В отчете о воздействии представлена под главой 1.6, Планируемые к применению наилучшие доступные технологии представлены в таблице 1.1.6 стр. 37 Снижение эмиссий в данном отчете не предусмотрено, так как переход на НДТ и проведение КТА для промплощадки планируется с 2025 года. На данный момент справочники по НДТ еще не разработаны
2	В соответствии со статьей 40 Водного кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) бассейновые инспекции согласовывают размещение предприятий и других сооружений, а также условия производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах. Согласно пунктам 1-2 статьи 43 Земельного кодекса Республики Казахстан предоставление земельных участков, расположенных в пределах пятисот метров от береговой линии водного объекта, осуществляется после определения границ водоохранных зон и полос, а также установления режима их хозяйственного использования, за исключением земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Порядок определения береговой линии определяется правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденных уполномоченным органом в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения, водоотведения. В соответствии с пунктом 2 статьи 116 Кодекса водоохранные зоны, полосы и режим их хозяйственного использования устанавливаются местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы на основании утвержденной проектной документации, согласованной с бассейновыми инспекциями, государственным органом в сфере са-	Месторождение Шубарколь участок Центральный не входит в водоохранные зоны и полосы.

№ п/п	Выводы	Ответы
	нитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по земельным отношениям, а в селеопасных районах – с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты. Кроме того, в соответствии с пунктом 2 статьи 120 Кодекса в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод. При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохранных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохранных зон и полос и с учетом вышеизложенного требования.	
3	В соответствии с требованиями пп. 3) п. 8 Заявления необходимо исключить риск наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории.	Территории объекта не располагается в зоне особо охраняемых природных территории.
4	Дать подробное описание технологического процесса с учетом внедрения НДТ и представить анализ с проектными решениями (планируемая деятельность и ранее действующая деятельность) с количественными и качественными характеристиками на каждом этапе.	В отчете о воздействии представлена под глава 1.6, Планируемые к применению наилучшие доступные технологии представлены в таблице 1.1.6 стр. 37. Подробное описание технологического процесса с учетом внедрения НДТ будет описано после утверждения справочников по наилучшим доступным технологиям
5	Ввиду отсутствия информации о наличии селитебной зоны необходимо исключить риск нахождения объекта в селитебной зоне согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям, предусмотренным законодательством Республики Казахстан. Также необходимо представить карту-схему расположения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны и ближайших селитебных зон.	Шубаркольское угольное месторождение в территориальном отношении расположено в Карагандинской области Республики Казахстан. Наиболее близким и населенными пунктами являются: в 12 км П.гт. Шубарколь, в пос. Баршино – 120 км, пос. Жайрем и г. Жезказган – 150 км.

№ п/п	Выводы	Ответы
		В 110 км южнее месторождения проходит железнодорожная магистраль Караганда-Жезказган. Ближайшей железнодорожной станцией является Кызылжар (116 км). (Данная информация представлена в главе 1, под глава 1.1 стр.18) Также в отчете представлены обзорные карты-рисунок 1.4-15 стр.22-23
6	Предусмотреть применение наилучших доступных техник согласно требованию приложения 3 Экологического кодекса РК.	В отчете о воздействии представлена под глава 1.6, Планируемые к применению наилучшие доступные технологии представлены в таблице 1.1.6 стр. 37. Подробное описание технологического процесса с учетом внедрения НДТ будет описано после утверждения справочников по наилучшим доступным технологиям
7	Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу.	В отчете о воздействии представлена под глава 1.6, Планируемые к применению наилучшие доступные технологии представлены в таблице 1.1.6 стр. 37. Подробное описание технологического процесса с учетом внедрения НДТ будет описано после утверждения справочников по наилучшим доступным технологиям
8	Необходимо указать операции, для которых планируется использование водных ресурсов, а также описать процесс очистки сточных вод с указанием качественных и количественных характеристик воды до и после очистки. Вместе с тем, необходимо предусмотреть водоотведение и очистку атмосферных осадков (талые воды, подотвальные воды).	Водные ресурсы в технологическом процессе месторождения не используется. В отчете о воздействии рассматривается глава 6, под глава 6.4 Воды, в данной главе подробно описывается образованные воды на месторождении и их очистка. В теплый период года очищенные дренажные воды могут использоваться на пылеподавлении в разрезе, в холодный период года сбрасываться в пруды-накопители. В качестве мер по охране подземных вод предусматривается: - сооружение отводных водосборных канав для отвода дождевых и подземных вод на уклонах
9	Согласно пункта 9 статьи 222 Экологического кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению.	Оборотное водоснабжение предусмотреть невозможно в связи со спецификой технологического процесса (при добыче угля использование воды не предусмотрено.) Пылеподавление орошением принято на внутривозрастные и внутрикарьерные дороги и при проведении земляных работ. Пылеподавление проводится специализированной техникой.

№ п/п	Выводы	Ответы
	Необходимо разработать и осуществлять мероприятия по повторному использованию сточных вод и оборотному водоснабжению, а также использованию отходов в качестве строительного материала. Данные мероприятия необходимо отразить в плане мероприятий по охране окружающей среды с указанием объемов воды и отходов.	Вскрышная порода используется на собственные нужды предприятия (обсыпку, обваловку).
10	В соответствии с п. 2 ст. 213 Кодекса под сточными водами понимаются дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, стекающие с территорий населенных пунктов и промышленных предприятий. В этой связи, в целях минимизации химического круговорота загрязняющих веществ необходимо предусмотреть по периметру проектируемых зданий, сооружений и дорог промышленных-ливневой канализации и их очистку либо передачу в специализированные организации согласно ст. 222 Кодекса.	Сточные воды собираются в пруд-испаритель. Воды из промливневой канализации откачиваются ассенизаторской машиной, и сбрасываются в колодец перед очистными.
11	На неорганизованных источниках (площадках хранения, площадках пересыпки, дорог) необходимо предусмотреть использование пены в теплое время года, обеспечив обеспыливание. Таким образом, подавление пыли при транспортировке горной массы должно осуществляться путем укрытия мест пылеобразования, орошения, аспирации и пылеулавливания и с помощью пены в теплое время года.	В теплое время года применяется пылеподавление. орошение принято на внутриплощадочные и внутрикарьерные дороги и при проведении земляных работ. На ленточных конвейерах, грохотах и узлах пересыпки устанавливается аспирационные установки. Применение пены не предоставляется возможным так как уголь становится влажным, что приводит к замедлению процесса его горения и как следствие невозможности получения кокса. Влажность углей является важным технологическим показателем их качества и оказывает существенное влияние на технологию подготовки и коксование углей. Повышенная влажность уменьшает плотность загрузки насыпной массы углей, вынуждая удлинять период коксования углей и увеличивать расход тепла, что снижает производительность печей и приведет к увеличению выбросов окислов азота (NOx) при сжигании коксового газа на факеле. Повышение влажности способствует ухудшению измельчаемости угля, снижению давления распыления при коксовании и внутреннего газового давления, что отрицательно повлияет на

№ п/п	Выводы	Ответы
		качественные характеристики кокса и приведет к его несоответствию заявленным техническим характеристикам. Временные склады хранения укрыть не предоставляется возможным в связи большой площадью складов.
12	В отчет о возможных воздействиях необходимо предусмотреть требования ст. 222 Экологического Кодекса: - Лица, использующие накопители сточных вод и (или) искусственные водные объекты, предназначенные для естественной биологической очистки сточных вод, обязаны принимать необходимые меры по предотвращению их воздействия на окружающую среду. - Создание новых (расширение действующих) накопителей-испарителей допускается по разрешению местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы при невозможности других способов утилизации образующихся сточных вод или предотвращения образования сточных вод в технологическом процессе, которая должна быть обоснована при проведении оценки воздействия на окружающую среду. - Проектируемые (вновь вводимые в эксплуатацию) накопители-испарители сточных вод должны быть оборудованы противомельфильтрационным 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.	. В отчете о воздействии рассматривается глава 6, под глава 6.4 Воды, в данной главе подробно описывается образованные воды на месторождении и их очистка. На территории месторождения не планируется расширение и строительство новых накопителей-испарителей
13	В целях исключения истощения водных ресурсов, минимизации техногенно-антропогенной нагрузки и рационального использования компонентов окружающей среды необходимо исключить использование водных ресурсов (подземные воды) для производственных нужд.	Забор и использование подземных вод для хозяйственно-питьевых и производственных нужд предприятий Шубаркольского угольного месторождения осуществляется на основании Разрешения на специальное водопользование № KZ19VTE00003827 (Приложение 16.1). Дата выдачи разрешения - 23.10.2019 г. Срок действия разрешения - 14.06.2024 г.

№ п/п	Выводы	Ответы
14	Согласно п. 11 Кодекса При сбросе сточных вод водопользователи обязаны обеспечивать определение химического состава сбрасываемых вод в собственных или иных лабораториях, аккредитованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.	Предприятие ведет ежегодный мониторинг, заключая договор со сторонней аккредитованной лабораторией, которая отбирает пробы воды и определяет химический состав воды.
15	В соответствии с п. 1 ст. 209 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) хранение, обезвреживание, захоронение и сжигание отходов, которые могут быть источником загрязнения атмосферного воздуха, вне специально оборудованных мест и без применения специальных сооружений, установок и оборудования, соответствующих требованиям, предусмотренным экологическим законодательством Республики Казахстан, запрещаются.	В отчете о воздействии представлена глава 1, под глава 1.9 1.9 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования на стр.223
16	Согласно п.2 ст.320 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее- Кодекс) места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования 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. Также, в соответствии с п.1 ст.336 Кодекса субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».	В отчете о воздействии представлена глава 1, под глава 1.9 1.9 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования на стр.223. На территории предприятия не утилизируются опасные отходы, а передаются сторонней организации, в связи с чем получение лицензии не требуется
17	В соответствии с п.3, 4 ст. 320 Кодекса накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Запрещается накопление	В отчете о воздействии представлена глава 1, под глава 1.9 1.9 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой дея-

№ п/п	Выводы	Ответы
	отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).	тельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования на стр.223
18	Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта с разделением их на строительство и эксплуатации намечаемой деятельности, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации). Вместе с тем, в соответствии с Классификатором отходов, утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 необходимо указать класс опасности отходов (опасный, неопасный, зеркальные отходы).	Подробное описание отходов представлено в под главе 1.9 Пункт Отходы производства стр. 223, объем образования представлен в приложение расчеты отходов
19	Представить информацию о наличии на территории объекта земель лесного фонда.	Территория объекта не располагается в землях лесного фонда.
20	В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, Инициатору намечаемой деятельности, подлежит реализовать при наличии соответствующих согласований, предусмотренных Законадательствами Республики Казахстан, в т.ч. согласования с бассейновой инспекцией.	Шубаркольское месторождение не располагается на водных объектах и водоохранных зонах.
21	Представить характеристику образуемых в процессе эксплуатации отходов и методы их утилизации.	В отчете о воздействии представлена глава 1, под глава 1.9 1.9 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования на стр.223

№ п/п	Выводы	Ответы
22	Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы.	Для предприятия предлагается ведение ежеквартального мониторинга для атмосферного воздуха, и два раза в год (теплый период) для водных ресурсов и почвы.
23	Учитывая, что объект относится к I категории, согласно п.1 ст.111 Экологическому кодексу Республики Казахстан (далее - Кодекс) наличие комплексного экологического разрешения (далее - КЭР) обязательно. Согласно п. 4 ст.418 Кодекса до утверждения Правительством Республики Казахстан заключений по наилучшим доступным техникам операторы объектов вправе при получении комплексного экологического разрешения и обосновании технологических нормативов ссылаться на справочники по наилучшим доступным техникам по соответствующим областям их применения, разработанные в рамках Европейского бюро по комплексному контролю и предотвращению загрязнений окружающей среды, а также на решения Европейской комиссии об утверждении заключений по наилучшим доступным техникам по соответствующим областям их применения (BREF). В этой связи, необходимо предусмотреть очистные оборудования, снижающие выбросы, сбросы до Европейских нормативов.	Предприятие намеренно в дальнейшем получить комплексное экологическое разрешения после утверждения справочников НДТ и проведение технологического аудита.
24	Операторы объектов I и (или) II категорий, осуществляющие сброс сточных вод или имеющие замкнутый цикл водоснабжения, должны использовать приборы учета объемов воды и вести журналы учета водопотребления и водоотведения в соответствии с водным законодательством Республики Казахстан.	На предприятия установлены приборы учета объемов воды и ведутся журналы водопотребления и водоотведения.
25	Согласно п. 36 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом Министра экологии геологии и природных ресурсов РК от 10.03.21г. № 63 (далее – Методика), при установлении нормативов допустимых выбросов рассматриваются мероприятия, осуществляемые оператором при неблагоприятных метеорологических условиях, обеспечивающие снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы стационарных источников загрязнения атмосферы. Вместе с тем, необходимо предусмотреть	В отчете о воздействии на стр. 211 представлен пункт РЕГУЛИРОВАНИЕ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОДЫ ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ), таблица НМУ предусмотрена в приложение.

№ п/п	Выводы	Ответы
	таблицу мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ и характеристики выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ, заполняемой по форме согласно приложению 9 к Методике.	
26	В отчете необходимо привести компонентно-качественную характеристику вариантов воздействия объектов и сооружений намечаемой деятельности при возможных аварийных ситуациях вариантов разработки месторождения (источники, виды, степень и зоны воздействия, в том числе вид, состав, ориентировочные объемы загрязняющих веществ, характер образующихся отходов производства и потребления - вид, объем, уровень опасности).	В отчете представлена глава 11 11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ см. стр.348
27	Согласно п.58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.2015 г. №237, СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение - не менее 60% площади, для предприятий II и III класса - не менее 50%, для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промышленной площадью (объектами)), допускается озеленение свободных от застройки территорий с обязательным обоснованием в проекте по СЗЗ.	Согласно Плана природоохранных мероприятий на 2022-2031 года ежегодно будет проводится озеленение промышленной площадки и прилегающей территории.
28	Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности: - Согласование с Комитетом промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям РК;	Так как промышленная площадка является действующей все необходимые разрешения получены и будут актуализироваться согласно их сроку действия.

№ п/п	Выводы	Ответы
	- Разрешения на спецводопользования бассейновой инспекции Комитета водных ресурсов МЭГПР, в случае размещения предприятий и других сооружений, установленных акиматами соответствующих областей в соответствии с требованиями ст. 125 и 126 Водного Кодекса РК, проведения строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах, инициатор намечаемой деятельности должен быть реализован при наличии соответствующих соглашений, предусмотренных законодательством РК; - согласование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды в соответствии с Распределением объектов экологической оценки, государственной экологической экспертизы между уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, его структурными и территориальными подразделениями; - Согласование уполномоченного органа в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения (заключение).	
29	Обозначенная территория не входит в территорию особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. В ареал распространения на этой территории входят следующие растения, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан: Волжский Жанаргуль, белый селеу, тюльпан косгульный, Кундуз открытый, каланжеппрактик болотный, тюльпан Биберштейна, корнеплод полипорус, тюльпан жатвы, Козерог вышитый, Кундуз жатва оранжевая, тюльпан Шренка. Предусмотреть и осуществить мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, для проведения геологоразведочных работ, добычи полезных ископаемых в соответствии со статьей 237 Экологического кодекса РК и требованиями статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», также должно	Промышленная площадка действующая, все животные и растения, распространенные на территории вытеснены в начале разработки карьера. На территории месторождения нет животных и растений, занесенных в красную книгу. Промплощадка Центр АО «Шураколь комир» является существующим предприятием, разрез образовался в 1985 году. На территории промышленной площадке отсутствуют животные и растения, занесенные в красную книгу. В случае обнаружения краснокнижных животных и растений будут соблюдены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность для проведения геологоразведочных работ, добычи полезных ископаемых в соответствии со статьей 237 Экологического кодекса РК и требова-

№ п/п	Выводы	Ответы
	быть обеспечено неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.	ниями статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», также должно быть обеспечено неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Мероприятия по охране растений и животных, занесенных в Красную Книгу РК С целью снижения негативного воздействия на растительный и животный мир проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия: 1. подъездные пути между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной сети; 2. максимальное сохранение естественных ландшафтов; 3. производить информационную компанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений. 4. предупреждение возникновения пожаров. 5. своевременно посещать работниками гослесных фондов места геологоразведочных работ. 6. не разводить на участке костры для приготовления пищи, использовать портативные, переносные приборы, с соблюдением мер противопожарной безопасности; Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий ограничен участком проводимых работ, и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных и разведочных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден. Кроме того, дополнительно сообщаем, что при проведении работ необходимо учитывать требования ст. 17 Закона РК «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира» (раздел 14.2, глава 14). При добычных работах необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и

№ п/п	Выводы	Ответы
		использовании животного мира» и должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. На рассматриваемом этапе работ, приведенный перечень мероприятий предусматривает все основные факторы негативного воздействия на растительный и животный мир и, с учетом сделанных предложений, считается достаточным для обеспечения охраны флоры и фауны.
30	Необходимо предусмотреть и осуществить мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, для проведения геологоразведочных работ, добычи полезных ископаемых в соответствии со статьей 237 Экологического кодекса РК и требованиями статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», также должно быть обеспечено неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.	Дикие животные на территории месторождения вытеснены в начале разработки карьера. в отчете на стр. 262 представлены мероприятия по охране флоры и фауны.
31	В соответствии с заключением инициатору необходимо обеспечить проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях согласно п. 1 статьи 72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс). Более того, при разработке проекта отчета о возможных воздействиях необходимо руководствоваться Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.	Отчет о воздействии составлен согласно Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Все пункты и подпункты в отчете о воздействии учтены.

Список использованных источников

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. 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»
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.;
4. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.
5. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства»;
6. «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.;
7. СНиП 23.03.2003 «Строительные нормы и правила РФ. Защита от шума»;
8. СНиП 2.04.01-2017 «Строительная климатология»;
9. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.
11. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами», Астана, 2007 г.;
12. «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2004 г.;
13. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах» (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004 г.
14. Приложение №8 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-ө – «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
15. Приложение №9 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-ө - «Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок».
16. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности». РНД 211.2.02.08-2004
17. Приложение №11 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-ө - «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов».
18. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)». РНД 211.2.02.06-2004.
19. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)». РНД 211.2.02.05-2004

20. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18. 04 2008 года №100 –п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий»
21. Приложение №21 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18. 04 2008 года №100 –п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта».

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ И ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

19011495



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

24.05.2019 жылы

02092P

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға және қызметтерді көрсету айналысуға

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің атауы)

"ЭКОЭКСПЕРТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

100008, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Қарағанды Қ.Ә., Қазыбек би атын ауданы, Данғылы Нұрсұлтан Назарбаев, № 16А үй, M00A1G6, БСН: 920540000504 **берілді**

(занды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Ескерту

Неліктен шығарылмайтын, 1-сынып

(неліктен шығарылатындығы, рұқсаттың классы)

Лицензиар

«Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

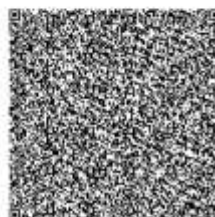
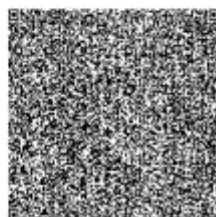
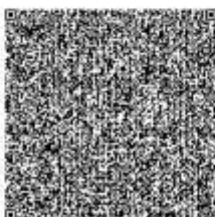
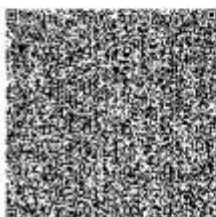
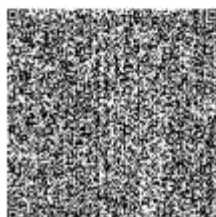
(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Алғашқы берілген күні **08.06.2007**

Лицензияның қолданылу кезеңі

Берілген жер

Нұр-Сұлтан қ.





МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 02092Р

Лицензияның берілген күні 24.05.2019 жылы

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері:

- Шаруашылық және басқа қызметтің I санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

Лицензиат

"ЭКОЭКСПЕРТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

100008, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Қарағанды Қ.Ә., Қазыбек би атындағы ауданы, Даңғылы Нұрсұлтан Назарбаев, № 16А үй, М00А1 G6, БСН: 920540000504

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға фирмалық немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Өндірістік база

(орналасқан жері)

Лицензияның қолданылуының ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Лицензиар

«Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Қосымшаның нөмірі

001

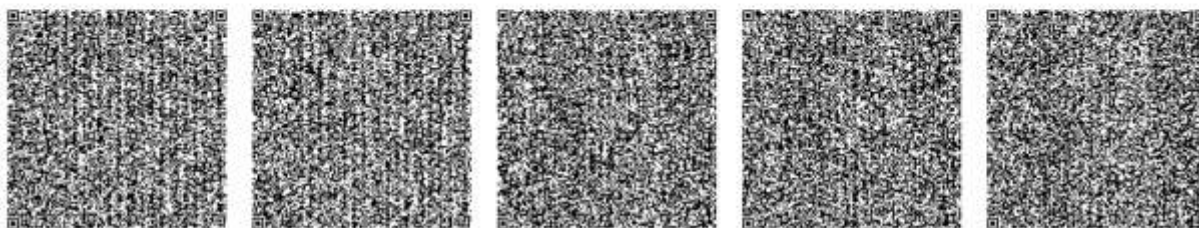
Қолданылу мерзімі

Қосымшаның берілген күні

24.05.2019

Берілген орны

Нұр-Сұлтан қ.



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қытардағы Заңы 7-бабымен 1-тармағына сәйкес қолға тапсырылған құжаттың нақтылығын білдіреді. Дәлелді құжаттың сақталуы туралы 1-тармағы 7-бабымен 2-тармағына сәйкес «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» федеративный закон от 06.07.2003 № 124-ФЗ.