



«Биосфера Казахстан» «ҒЗО» ЖШС
Қазақстан Республикасы, 100012, Қарағанды облысы,
Қарағанды қаласы, Мұстафин көшесі, 7/2
Тел/ факс: 8(7212) 56-17-50, 51-19-60,
8(777) 487-14-15
e-mail: biosfera.krg@gmail.com, 561750@mail.ru

ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»
Республика Казахстан, 100012, Карагандинская область,
г. Караганда, улица Мустафина, 7/2
Тел/ факс: 8(7212) 56-17-50, 51-19-60,
8(777) 487-14-15
e-mail: biosfera.krg@gmail.com, 561750@mail.ru

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

к рабочему Проекту «Переоборудование производственного помеще-
ния под цех температурной обработки угля» ТОО «Asia FerroAlloys»

Генеральный директор
ТОО «Asia FerroAlloys»



Е.В. Штеер

Директор
ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»



Т.В. Диннель

Заказчик проекта:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Asia FerroAlloys»
100018, Карагандинская обл., г. Караганда, район Элихан Бөкейхан, Учётный квартал 018, строение 387

БИН 171040026871
Генеральный директор Е.В. Штеер
Телефон: +7 (7212) 92 29 38, 46 00 26;
email: info@asiaferroalloys.com

Организация – разработчик проекта:

ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»



Юридический и почтовый адрес организации:

100012, Карагандинская область, г. Караганда, улица Мустафина, 7/2

Контактные данные:

Тел/факс: +7 (7212) 56-17-50, 51-19-60;
факс: +7 (777) 487-14-15
e-mail: biosfera.krg@gmail.com, 561750@mail.ru

Общее организационно – методическое руководство работами осуществлялось исполнителем директором ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан» – Жирков В.В.

Должность	Ф.И.О.	Подпись
Главный инженер ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	Сухоруков Г.В.	
Ответственный исполнитель проекта: инженер-эколог	Размазин А.С.	

АННОТАЦИЯ

Намечаемая деятельность по рабочему проекту «Переоборудование производственного помещения под цех температурной обработки угля» ТОО «Asia FerroAlloys» в соответствии с классификацией согласно п. п. 1.4., п. 1, раздела 1, приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к «Установки по термической или химической переработке каменного угля или битуминозных сланцев, включая производство углерода путем высокотемпературной карбонизации (сухой перегонки) угля или электрографита путем обжига или графитизации» подлежит обязательному проведению оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно пп. 1 пункта 4 статьи 12 Экологического Кодекса Республики Казахстан «Отнесение объекта к категориям осуществляется в соответствии с требованиями пункта 2 настоящей статьи:

1) в отношении намечаемой деятельности, подлежащей в соответствии с настоящим Кодексом обязательной оценке воздействия на окружающую среду, - при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду».

Согласно санитарной классификации в соответствии с п.п. б) п. 7 приложения 1 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ - 2) объект относится к 2 классу опасности – производство по выжигу кокса.

Согласно п. 1, ст. 65 Экологического кодекса РК, а также Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ55VWF00091803 от 15.03.2023 года данная намечаемая деятельность «Переоборудование производственного помещения под цех температурной обработки угля» ТОО «Asia FerroAlloys» подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду.

Отчет составлен с учетом требований и рекомендаций заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ55VWF00091803 от 15.03.2023 года (приложение 3).

Отчет о возможных воздействиях выполняется в целях полного и комплексного анализа возможных эффектов реализации проектных решений и дальнейшего осуществления хозяйственной деятельности на окружающую среду.

В процессе подготовки отчета проводилась оценка воздействия намечаемой деятельности на объекты окружающей среды, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, ландшафты, земли и почвенный покров, растительный мир, животный мир, состояние экологических систем и экосистемных услуг, биоразнообразие, состояние здоровья и условия жизни населения, объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу составит:

Период переоборудования (строительства) производственного помещения под цех температурной обработки угля – 4,568424 тонн (с 01.06.2024) года до 31.12.2024 года.

Период эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»:

- 2024 год – 62,51185 тонн (с 01.07.2024 года до 31.12.2024 года);

- 2025 – 2033 годы – 95,03170 тонн в год.

В процессе проведения работ по переоборудованию помещения под цех температурной обработки угля и дальнейшей его эксплуатации образуются отходы производства и потребления.

Период переоборудования (строительства) производственного помещения под цех температурной обработки угля – 153,7213 тонн (с 01.06.2024) года до 31.12.2024 года.

Период эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»:

- 2024 год – 212,8607 тонн (с 01.07.2024 года до 31.12.2024 года);

- 2025 – 2033 годы – 424,9957 тонн в год.

Объемы потребления воды на обеспечение технических нужд и хозяйственно-питьевых нужд персонала, в процессе проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и дальнейшей его эксплуатации составят:

Период переоборудования (строительства) производственного помещения под цех температурной обработки угля – 3263,465 м³ (с 01.06.2024) года до 31.12.2024 года.

Период эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»:
- 2024 – 2033 годы – 56434;475 м³/год.

В период проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и дальнейшей его эксплуатации **сброс сточных вод на рельеф местности или в водные объекты исключается, поэтому установление нормативов ПДС не производится.**

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
СОДЕРЖАНИЕ	5
СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ	8
ВВЕДЕНИЕ.....	10
1 ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.....	11
1.1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ	11
1.2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)	15
1.2.1. Климатическая характеристика региона.....	15
1.2.2. Рельеф и характеристика геологического строения	17
1.2.3. Гидрогеологические условия	17
1.2.4. Гидрологические условия.....	19
1.2.5. Характеристика почвенного покрова.....	19
1.2.6. Характеристика современного состояния растительного покрова	22
1.2.7. Современное состояние животного мира	23
1.2.8. Характеристика современного состояния атмосферного воздуха. Фоновые концентрации	23
1.2.9. Памятники истории и культуры.....	32
1.3. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	33
1.4. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	34
1.5. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	41
1.6. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	42
1.7. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	43
1.7.1. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха.....	43
1.7.1.1.7. Предложения по нормативам эмиссий в атмосферу	61
1.7.1.1.8. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	72
1.7.2. Оценка воздействий на состояние вод.....	76
1.7.3. Оценка воздействий на недра.....	83
1.7.4. Оценка физических воздействий на окружающую среду	83
1.7.5. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы	96
1.7.6. Оценка воздействия на растительность	98
1.7.7. Оценка воздействий на животный мир.....	101
1.7.8. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения	104
1.7.9. Оценка воздействий на социально-экономическую среду.....	105
1.8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ.....	107
1.8.1. Виды и объемы образования отходов	107
1.8.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов).....	116
1.8.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций	119
1.8.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.....	131
2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ	134
2.1. УЧАСТКИ, 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	134

3	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	183
4	ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	184
4.1.	Различные сроки осуществления деятельности	184
4.2.	Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели. Различная последовательность работ. Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели	184
4.3.	Способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ)	184
4.4.	Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативное антропогенное воздействие на окружающую среду).....	185
4.5.	Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту)	185
4.6.	Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду	185
5	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	186
6	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ.....	187
6.1.	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	187
6.2.	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	187
6.3.	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).....	188
6.4.	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	188
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).....	189
6.6.	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.....	189
6.7.	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	190
7	ОПИСАНИЕ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	191
7.1	Строительство и эксплуатация объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работы по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения	191
7.2	Использование 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)	192
8.	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	193
9.	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	194
10	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ ..	194
11.	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ.....	194
11.1.	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности.	194
11.2.	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	196
11.3	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	196
11.4	Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления. Примерные масштабы неблагоприятных последствий.....	196
11.5	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.....	196

11.6	Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	197
11.7	Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.	197
12.	ОПИСАНИЕ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	198
13.	МЕРЫ ПО СОЗДАНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА.....	199
14.	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ	199
15.	ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	199
16.	СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	200
17.	ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	201
18.	ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНОМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ	202
19.	КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ.....	203
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	209
	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	210

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

- Приложение 1. Копия государственной лицензии в области природоохранного проектирования и нормирования ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»;
- Приложение 2. Копии Актов на право частной собственности на земельный участок;
- Приложение 3. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ55VWF00091803 от 15.03.2023 года;
- Приложение 4. Справка РГП на ПХВ «Казгидромет» по фоновым концентрациям, рассчитанным по результатам наблюдений на стационарном посту ПНЗ № 4 (г. Караганда);
- Приложение 5. Протокола инструментальных замеров качества воздуха на территории мкр. № 15, мкр. № 12 и мкр. № 13, проведенных в рамках производственных экологических мониторингов предприятий: ТОО «Asia FerroAlloys» (ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)) и ТОО «Караганда-Энергоцентр»;
- Приложение 6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников промышленной площадки цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» в период строительства (переоборудования) и в период эксплуатации;
- Приложение 7. Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников эмиссий в период строительства (переоборудования) и в период эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»;
- Приложение 8. Таблица результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников промышленной площадки цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» на период строительства (переоборудования);
- Приложение 9. Графические результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников промышленной площадки цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» на период строительства (переоборудования);
- Приложение 10. Таблица результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников промышленной площадки цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» на период эксплуатации;
- Приложение 11. Графические результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников промышленной площадки цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» на период эксплуатации;
- Приложение 12. Расчет снижения выбросов при выполнении мероприятий в период НМУ
- Приложение 13. Таблицы результатов расчета уровней звукового давления от источников цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» на период строительства (переоборудования);
- Приложение 14. Графическое представление результатов расчета уровней звукового давления от цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» на период строительства (переоборудования);
- Приложение 15. Таблицы результатов расчета уровней звукового давления от источников цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» на период эксплуатации;
- Приложение 16. Графическое представление результатов расчета уровней звукового давления от цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» на период эксплуатации;
- Приложение 17. Письмо Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан № 02-24/28691 от 09.11.2020 г. о установлении размера расчетной (предварительной) СЗЗ;
- Приложение 18. Протокол оценки риска для здоровья населения при воздействии химических

веществ, загрязняющих атмосферный воздух на период строительства (переоборудования);

Приложение 19. Графические результаты оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух на период строительства (переоборудования);

Приложение 20. Протокол оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух на период эксплуатации;

Приложение 21. Графические результаты оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух на период эксплуатации;

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем проекте отражена экологическая оценка намечаемой деятельности на окружающую среду проектируемых работ в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 года, № 280 (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 года № 424).

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

В методическом плане работы проводились в соответствии с действующими Республиканскими нормативными документами Министерства охраны окружающей среды. Основной методической базой при написании проекта являлась «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 года, № 280 (с изменениями и дополнениями).

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

- анализ приоритетных по степени воздействия факторов воздействия и характеристика основных загрязнителей окружающей среды;
- прогноз и комплексная оценка ожидаемых изменений в окружающей среде и социальной сфере при проведении намечаемых работ;
- перечень природоохранных мероприятий, позволяющих минимизировать воздействие на компоненты окружающей среды.

Период проведения строительных работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» составит – с 01 июня 2024 года по 31 декабря 2024года.

Начало эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» запланировано с 01 июля 2024 года (при вводе в эксплуатацию первой печи с топкой ТЗЧМ–2 и дальнейшего поэтапного введения в эксплуатацию остального технологического оборудования).

Заказчик и инициатор проектируемой деятельности – ТОО «Asia FerroAlloys».

Настоящий отчет составлен ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан». Лицензия МОС и ВР РК на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01198Р от 01.08.13 г. (приложение 1).

1 ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

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

Промышленная площадка цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» располагается в северной части г. Караганды (Новый Майкудук) на территории Карагандинского литейного завода.

На территории промышленной площадки ТОО «Asi FerroAlloys» будут размещены объекты по производству специального угля методом пиролиза. Основными структурными элементами цеха являются:

- * Приёмный бункер питатель;
- * Загрузочные бункера - 2 ед.;
- * Печи с топкой ТЗЧМ 2 - 3 ед.;
- * Бункер томильник;
- * Скребковый конвейер - 2 ед.;
- * Камера дожиги газов - 3 ед.;
- * Склад готовой продукции

Технологическая схема намечаемой деятельности предполагает получение методом пиролиза из каменных углей фракций «+18 мм» специального угля.

Производительность одной печи 50 тонн/сутки.

Общая производительность по 3 печам 55000 тонн/год специального угля.

Расход угля 70 тонн/сутки на одну печь. Общий расход 77 000 тонн/год.

Промышленная площадка намечаемой деятельности расположена в районе Әлихан Бөкейхана, Учётный квартал 018, строение 387 на территории промышленной зоны.

Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии 794 м, 684 м и 591 м соответственно на юго-запад, юг и юго-восток и представлена в виде жилой многоэтажной застройки. В остальных направлениях находится промышленная зона.

Географические координаты:

- 1 точка - 49°54'19.76"C, 73°12'12.59"B.
- 2 точка - 49°54'19.76"C, 73°12'14.27"B.
- 3 точка - 49°54'16.25"C, 73°12'19.99"B.
- 4 точка - 49°54'17.99"C, 73°12'17.99"B.
- 5 точка - 49°54'19.41"C, 73°12'22.03"B.
- 6 точка - 49°54'20.11"C, 73°12'21.61"B.

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений в районе расположения промплощадки нет.

Ситуационная карта-схема и спутниковый снимок промышленной площадки цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys», приведены на рисунках 1 - 3.

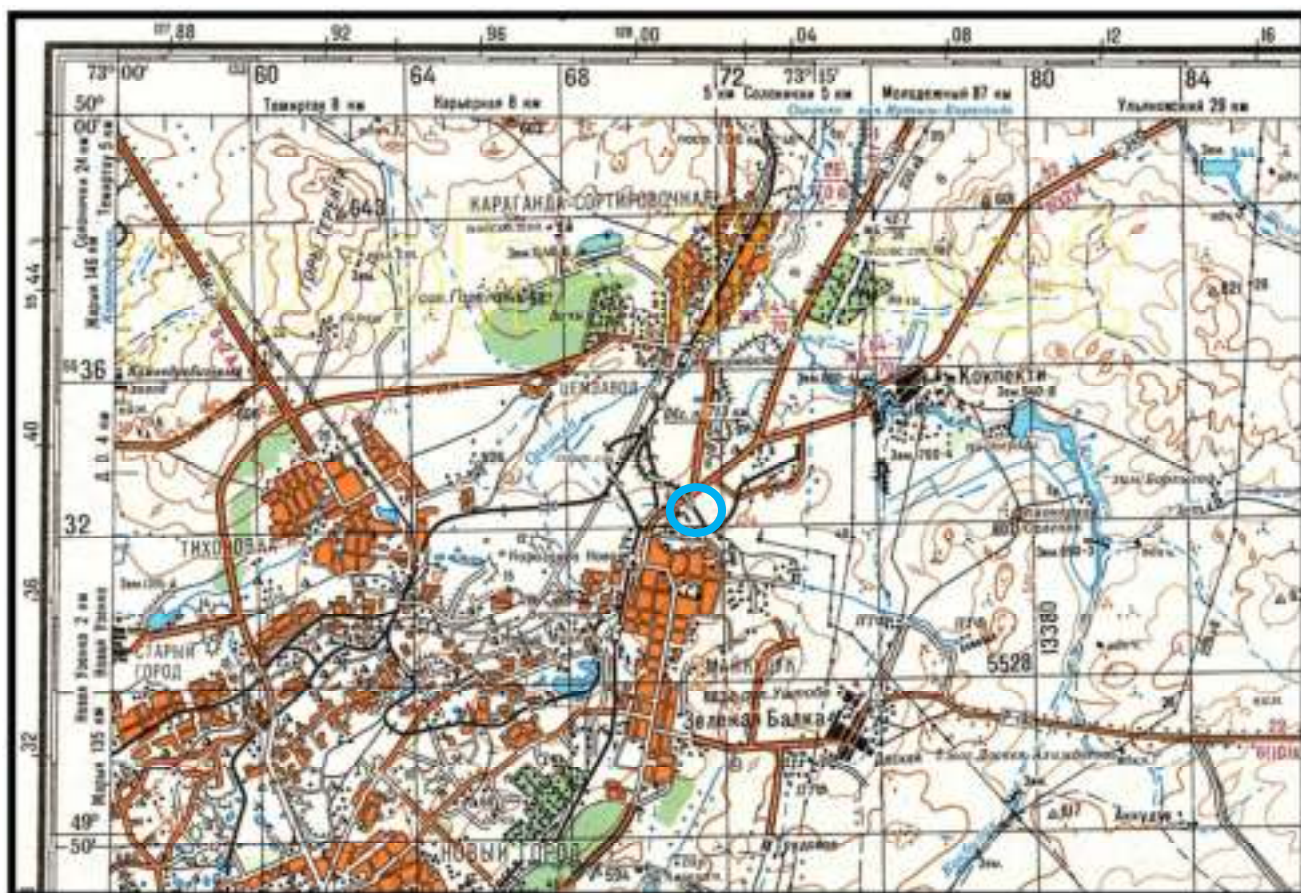


Рисунок 1. – Карта-схема расположения промышленной площадки
ТОО «Asia FerroAlloys»

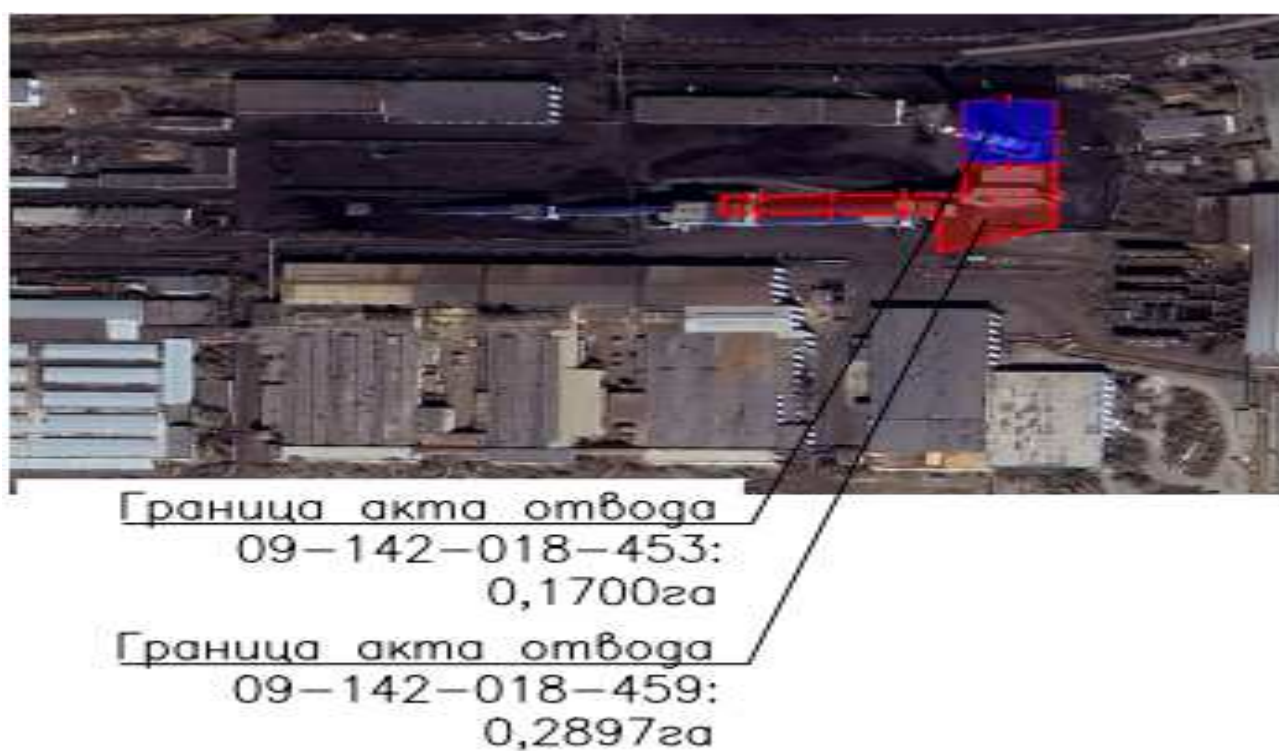


Рисунок 2. – Спутниковый снимок территории промышленной площадки
ТОО «Asia FerroAlloys»



Рисунок 3. – Расположение границ промышленных объектов предприятия по отношению к селитебной территории

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

1.2.1. Климатическая характеристика региона

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

Средняя температура воздуха самого жаркого месяца – июля +29,3 °С.

Самым холодным месяцем является январь, среднемесячная температура воздуха – 17,7 °С.

Характерны большие годовые и суточные амплитуды колебания температуры воздуха. Абсолютный минимум температуры воздуха -49 °С, абсолютный максимум +49 °С, зимой возможны оттепели с повышением температуры в декабре-феврале до положительных значений, летом бывают похолодания с понижением температуры до заморозков.

Преобладающим направлением ветра в течение всего года является юго-западное направление, повторяемость которого в течение года составляет 20 %. В зимний период преобладает ветер юго-западного направления (31%), довольно часты в январе южные и юго-восточные ветры (17 % и 19 %). В летний период преобладают северо-восточные и юго-западные ветры (18 % и 15 %). Скорость ветра в течение года повышенная и имеет хорошо выраженный годовой ход (среднегодовая скорость ветра – 3 м/с). В холодный период скорость ветра больше, чем в теплый (среднемесячная скорость ветра в январе – 5,6 м/с, в июле – 4,5 м/с). Зимой наибольшие скорости наблюдаются со стороны преобладающих юго-западных (7,7 м/с), южных (5,8 м/с) и западных (6,4 м/с), летом со стороны юго-западных (5,5 м/с) и западных ветров (5 м/с).

Влажностный режим значительно изменяется по сезонам. Наибольших значений относительная влажность достигает зимой (78%), наименьших значений с мая по сентябрь (46-52%). В летнее время относительная влажность находится в зоне комфортных значений (30-70%). Однако, периодически наблюдаются отклонения от среднемесячных показателей. С мая по сентябрь может быть в среднем 12-13 засушливых дней (относительная влажность менее 30 %), то есть 73 засушливых дня в течение теплого периода. В отдельные годы количество засушливых дней может увеличиваться до 100-140.

По количеству осадков рассматриваемый район относится к зоне недостаточного увлажнения (в среднем 299 мм в год). Число дней с количеством осадков более 1 мм в среднем составляет – 6, более 5 мм – 16 дней в году. Распределение осадков по месяцам примерно одинаковое, с некоторым преобладанием в теплый период года. В летний период чаще бывают ливневые дожди.

Высота снежного покрова в среднем составляет 31 см. Характерной особенностью зимних месяцев являются метели, которые наблюдаются довольно часто (число дней с метелями в среднем составляет 30-40 дней) и бывают продолжительными, иногда при сильных ветрах и низкой температуре воздуха. Метели чаще всего наблюдаются при юго-западном направлении ветра (в среднем 50 %) при скорости ветра более 6 м/с. Продолжительность устойчивого снежного покрова составляет 150 дней.

В теплый период года в сухую погоду, а изредка зимой, при отсутствии снежного покрова наблюдаются пыльные бури, образование которых связано с наличием пылящих типов почв и высоких скоростей ветра.

Количество туманов невелико и составляет в среднем за год 37 дней. Наибольшая повторяемость туманов отмечается в холодное полугодие, среднее число туманов в зимние месяцы 2-8.

Метеорологические и климатические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приводятся в таблице 1.

Таблица 1. – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики		Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200
Коэффициент рельефа местности		1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года (июль)		29,3
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь)		-17,7
Среднегодовая роза ветров, %		
с	(север)	7
св	(северо-восток)	12
в	(восток)	15
юв	(юго-восток)	13
ю	(юг)	19
юз	(юго-запад)	20
з	(запад)	8
сз	(северо-запад)	6
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/сек		7

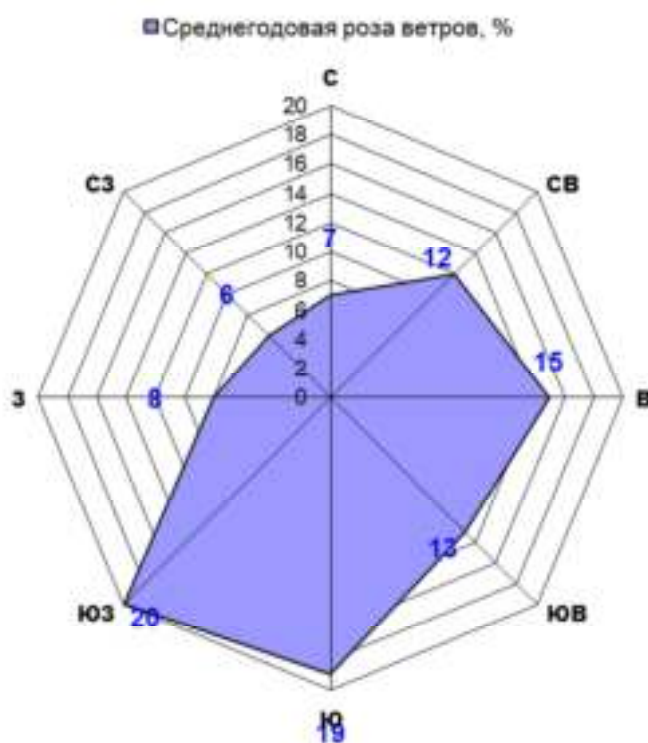


Рисунок 4. – Среднегодовая роза ветров района расположения предприятия

1.2.2. Рельеф и характеристика геологического строения

В структурном отношении участок работ ТОО «Asia FerroAlloys» представляет собой моноклираль с относительно спокойным строением в плане тектоники. Углы падения пластов – $7\div 25^\circ$.

Рельефная территория города Караганды входит в состав Казахского мелкосопочника и находится в пределах Кенгиз-Балхашского водораздельного пространства.

Центральную часть территории занимает мелкосопочник, остальная территория представляет собой межсopочную долину, которая примыкает с юго-западной, юго-восточной и северо-западной стороны к центральной части. Мелкосопочник представлен невысоким чаще всего пологими отдельно стоящими сопками или объединенными в гряды являющимися останцами коренных изверженных пород девонской системы, выступающих среди более молодых рыхлых образований. Отметки вершин сопкок колеблются от 104,75 до 157,25 м. Сопки в результате длительных эрозионных процессов имеют в настоящее время мягкие, сглаженные очертания. Склоны сопкок пологие, поверхность ровная, нередко оголенная, часто покрыта слабо развитой травянистой растительностью. В отдельных случаях наблюдается бугристый микрорельеф, обусловленный деятельностью человека.

В геологическом строении района размещения предприятия участок слагается неогеновыми глинами мощностью 6 м, которые перекрывают каменноугольные отложения, представленные аргиллитами, алевролитами угольных пластов, песчаников, желто-белых мергелей.

1.2.3. Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия. Породы нижне-среднего девона слагают палеозойский фундамент участка и прилегающей территории, обнажения которого на склонах мелкосопочника являются областью питания подземных вод. На смежной площади, расположенной гипсометрически ниже (ниже подножия склонов мелкосопочника, на участке предприятия) нижне-средне девонские породы постепенно погружаются под толщу аллювиальных нижне-четвертичных отложений и водоупорных глин неогена. Ниже дается краткая характеристика гидрогеологических таксонов, пользующихся распространением на данном участке.

Водоносный горизонт аллювиальных среднечетвертичных-современных отложений реки Кокпекты. В состав водоносного горизонта входят отложения русел и пойм, первых и вторых надпойменных террас. Преобладают пески и гравелистые пески с незначительными включениями гальки. Мощность водоносного горизонта изменяется в широких пределах от 2 до 3-5, редко до 8 м. Глубина залегания статического уровня 0,7-5,2 м. Дебиты скважин составляют до 1,1-6 л/сек при понижениях до 2-3 м. Преобладают гидрокарбонатные натриевые и гидрокарбонатные кальциевые воды с минерализацией 0,5-0,7 г.дм³.

Водопроницаемый локально-водоносный горизонт среднечетвертичных-современных аллювиальных и аллювиально-пролювиальных отложений долин реки Солонки. Водовмещающие породы представлены песками и глинистыми песками в толще глин и суглинков. Общая мощность редко превышает 4-5 м. Уровень подземных вод залегает на глубине от 1 до 5 м, часто 2-3 м. Дебиты скважин составляют 0,02-0,8 л./сек при понижениях до 1-1,5 м. По минерализации подземные воды от пресных до солоноватых (0,9-8,6 г/дм³), по химическому составу преимущественно сульфатно-гидрокарбонатные натриевые и кальциевые.

Слабопроницаемый локально-слабоводоносный горизонт нижне-верхнечетвертичных отложений делювиально-пролювиальных шлейфов, распространен на склонах сопкок, в бортах речных долин, в логах. Представлен маломощными прослоями разнозернистых песков и супесей в суглинисто-глинистой толще. Мощность отложений

до 4 м, чаще 1,5-2 м. В большинстве случаев отложения безводные. В скважинах, вскрывших подземные воды в этих отложениях, уровни подземных вод устанавливаются на глубине от 1 до 3,5 м, на участке предприятия 4 м. Минерализация подземных вод изменяется от 0,3 до 1,0 г/дм³, достигая в единичных случаях 37 г/дм³. Воды преимущественно сульфатные и хлоридные натриевые.

Водоупорный неогенный комплекс. К комплексу отнесены глины аральской и павлодарской свит, а также плиоценнижнечетвертичные плотные суглинисто-глинистые отложения. Общая мощность водоупорных глин изменяется от 3 до 70 м, чаще 30-40 м. На участке предприятия по данным бурения разведочно-эксплуатационных скважин мощность водоупорных глин неогена составляет 10-12 м, в глинах встречаются линзы разнотермического песка с солеными водами (2-3 г/дм³). Глины красно-коричневого цвета, плотные, аргиллитоподобные служат надежным экраном, изолирующим трещинно-жильные подземные воды отложений девона.

Цех температурной обработки угля будет переоборудован из существующего нежилого помещения, расположенного на промышленной площадке ТОО «Asia FerroAlloys» и не будет оказывать непосредственного воздействия на поверхностные и подземные воды. В районе расположения объекта, какие-либо водоемы отсутствуют.

Поскольку территория промплощадки объекта имеет твердое покрытие проникновение загрязняющих веществ в подземные воды исключается, действующее производство не оказывает воздействие на подземные воды района.

С учетом вышеуказанного, изменение состояния и режима подземных и поверхностных вод от воздействия деятельности производства – не будет.

На территории проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля отсутствуют месторождения подземных вод, пригодные для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

1.2.4. Гидрологические условия

Гидрографическая сеть района расположения промышленной площадки представлена нижним течением р. Кокпекты, левого притока реки Нуры. Русло р.Кокпекты находится от рассматриваемого промышленного объекта на расстоянии 6 км к северо-западу.

Река Кокпекты имеет круглогодичный сток и не имеет прямого сообщения с промплощадкой ТОО «Asia FerroAlloys». Сток реки формируется весной и осенью за счет паводков, в остальные времена года за счет грунтового питания.

Ближайшим водным объектом, расположенным на расстоянии около 3,0 км на юго-запад от предприятия является маловодная река Солонка, приток р. Кокпекты.

Поверхностные воды р. Солонки могут загрязняться ливневыми стоками расположенных по течению реки промпредприятий, куда возможно попадание загрязняющих веществ действующих предприятий с поверхностным стоком в случае несоблюдения технологического регламента производства, допускающего пролив жидкого сырья или утечки воды.

Прямого воздействия на поверхностные водные объекты намечаемая деятельность не оказывает, т.к. реализация не предусматривает сбросы загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду.

Учитывая значительную удаленность водных объектов от площадки проведения работ, можно говорить о том, что **намечаемая деятельность будет проводиться за пределами водоохраных зон и полос водных объектов.**

1.2.5. Характеристика почвенного покрова

Решающее значение в процессе формирования почв имеют почвообразующие или материнские породы.

Из древних пород, участвующих в процессах почвообразования, наиболее распространены третичные. Третичные породы представлены плотными пестрыми песчаными глинами, обогащенными сульфатами, хлоридами и карбонатами. Реже встречаются красноватые, серые и желтовато-серые пески и суглинки.

Более древние породы почти по всей территории перекрыты четвертичными наносами и современными отложениями, которые являются почво-образующими породами. Четвертичные образования представлены покровными суглинками, элювиальными и делювиальными отложениями, эоловыми наносами.

Основные почвообразующие породы в Карагандинской области - грубые щебенчато-галечниковые элювиальные наносы, результат отложения продуктов выветривания древних кристаллических и осадочных горных пород: гранитов, известняков, известковистых песчаников и мергелей, принадлежащих силурийскому, девонскому и каменноугольному периодам палеозоя.

Территория относится к подзоне умеренно-сухих степей с темно-каштановыми почвами. В районе развития мелкосопочника на склонах преобладают темно-каштановые малоразвитые почвы, на щебнисто-глинистых покровах сопок, холмов и увалов формируются серо-бурые пустынные почвы, в межсопочных понижениях - темно-каштановые нормальные почвы. По берегам водоемов развиты солонцы луговые солончаковые, в северо-восточной части - солонцы луговые степные солончаковые. Состав почв преимущественно тяжело- и среднесуглинистый.

Темно-каштановые почвы области не вполне развиты. Это маломощные и щебенчатые разновидности, формирующиеся на грубом элювии. Только по наиболее выровненным участкам межсопочных понижений залегают нормально развитые темно-каштановые

почвы. Наиболее часто встречаются их солонцеватые и карбонатно-солонцеватые разновидности.

Зашебенность и недоразвитость также свойственны и светло-каштановым почвам. Среди них распространены солончаки и солонцы, резко выражена комплексность почвенного покрова.

Темно-каштановые почвы имеют коричнево-серый комковато-пороховатый, книзу комковато-ореховатый гумусовый горизонт. Обычно они щебенисто-суглинистые, на глубине подстилаются плотными коренными породами. В понижениях встречаются солонцеватые варианты темно-каштановых почв. Типичные каштановые почвы отличаются более светлой окраской гумусового горизонта.

Особенностью почвенного покрова зоны распространения каштановых почв является их комплексность и пятнистый характер распределения контуров разновидностей почв. Причина пятнистости в распределении растительности и почв - микрорельеф сухих степей, с которым связаны различия в степени увлажнения и солевом режиме грунтов.

Почвенная карта района приведена на сайте Управления Земельного кадастра и Автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра: <https://aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps?type=pch>.

Земли в районе проведения работ и на прилегающей к ним территории малоценны и для земледелия не используются. Почвы маломощны, обычно суглинистые или супесчаные с примесью обломочного материала и представляют собой, в основном, выгоны, засоренные камнями.

Промышленная площадка переоборудованного цеха расположена в промышленной зоне города Караганды. Территория промплощадки предприятия оборудована твердым покрытием и частично озеленена.

В настоящее время естественно-природные почвы на большей части близлежащей территории деградированы и заняты техногенными ландшафтами, селитебными зонами, превращены в «насыпные» и техногенные грунты.

ТОО «Asia FerroAlloys» использует отходы основного производства в качестве рекультивационного слоя при рекультивации нарушенных земель. Действующей программой производственного экологического контроля предусмотрен мониторинг почв на границе СЗЗ данного участка. Результаты отбора 4 проб почв (грунтов) на четырех наблюдательных постах, расположенные на границе СЗЗ участка представлены в таблице.

Согласно «Гигиеническим нормативам к безопасности среды обитания», утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 21.04.2021 года № ҚР ДСМ – 32, величина ПДК мг/кг почвы для валового содержания элементов в почве, указанных в таблице не установлены, суммарный показатель загрязнения принят = 1, допустимое загрязнение.

Экологическое состояние земельных ресурсов – допустимое (относительно удовлетворительное).

Таблица – 2. Результаты инструментально-лабораторного контроля почв на границе санитарно-защитной зоны участка рекультивации ТОО «Asia FerroAlloys» за 2023 год

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация, мг/кг	Норма ПДК, мг/кг	Наличие превышения ПДК, кратность
1 п – граница СЗЗ участка	Барий	287,2	отсутствует	отсутствует
	Бериллий	1,100	отсутствует	отсутствует
	Бор	280,0	отсутствует	отсутствует
	Ванадий	92,80	отсутствует	отсутствует
	Висмут	<5	отсутствует	отсутствует
	Железо	33087,1	отсутствует	отсутствует
	Кадмий	5,6	отсутствует	отсутствует
	Кобальт	35,4	отсутствует	отсутствует

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация, мг/кг	Норма ПДК, мг/кг	Наличие превышения ПДК, кратность
	Алюминий	41280,0	отсутствует	отсутствует
	Марганец	16335,3	отсутствует	отсутствует
	Медь	57,20	отсутствует	отсутствует
	Молибден	5,9	отсутствует	отсутствует
	Мышьяк	0,83	отсутствует	отсутствует
	Никель	31,4	отсутствует	отсутствует
	Олово	0,50	отсутствует	отсутствует
	Свинец	20,2	отсутствует	отсутствует
	Ртуть	0,03	отсутствует	отсутствует
	Серебро	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Стронций	106,5	отсутствует	отсутствует
	Сурьма	<5,0	отсутствует	отсутствует
	Селен	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Титан	3017,4	отсутствует	отсутствует
	Хром	33,7	отсутствует	отсутствует
	Цинк	102,9	отсутствует	отсутствует
2 п – граница СЗЗ участка	Барий	295,8	отсутствует	отсутствует
	Бериллий	1,100	отсутствует	отсутствует
	Бор	224,1	отсутствует	отсутствует
	Ванадий	95,6	отсутствует	отсутствует
	Висмут	<5,0	отсутствует	отсутствует
	Железо	34079,7	отсутствует	отсутствует
	Кадмий	5,8	отсутствует	отсутствует
	Кобальт	36,5	отсутствует	отсутствует
	Алюминий	42518,5	отсутствует	отсутствует
	Марганец	16825,4	отсутствует	отсутствует
	Медь	58,9	отсутствует	отсутствует
	Молибден	6,1	отсутствует	отсутствует
	Мышьяк	0,86	отсутствует	отсутствует
	Никель	93,8	отсутствует	отсутствует
	Олово	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Свинец	26,2	отсутствует	отсутствует
	Ртуть	0,03	отсутствует	отсутствует
	Селен	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Серебро	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Стронций	109,7	отсутствует	отсутствует
	Сурьма	<5,0	отсутствует	отсутствует
	Титан	3107,9	отсутствует	отсутствует
	Хром	34,7	отсутствует	отсутствует
	Цинк	108,7	отсутствует	отсутствует
3 п – граница СЗЗ участка	Барий	362,0	отсутствует	отсутствует
	Бериллий	0,80	отсутствует	отсутствует
	Бор	198,9	отсутствует	отсутствует
	Ванадий	37,4	отсутствует	отсутствует
	Висмут	<5,0	отсутствует	отсутствует
	Железо	28266,8	отсутствует	отсутствует
	Кадмий	<5,0	отсутствует	отсутствует
	Кобальт	17,4	отсутствует	отсутствует
	Алюминий	47160,9	отсутствует	отсутствует
	Марганец	8511,7	отсутствует	отсутствует
	Медь	41,10	отсутствует	отсутствует
	Молибден	6,10	отсутствует	отсутствует
	Мышьяк	0,65	отсутствует	отсутствует
	Никель	34,1	отсутствует	отсутствует
	Олово	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Свинец	20,50	отсутствует	отсутствует
	Ртуть	0,02	отсутствует	отсутствует

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация, мг/кг	Норма ПДК, мг/кг	Наличие превышения ПДК, кратность
	Селен	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Серебро	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Стронций	110,2	отсутствует	отсутствует
	Сурьма	<5,0	отсутствует	отсутствует
	Титан	3009,5	отсутствует	отсутствует
	Хром	28,6	отсутствует	отсутствует
	Цинк	101,6	отсутствует	отсутствует
4 п – граница СЗЗ участка	Барий	301,6	отсутствует	отсутствует
	Бериллий	1,1	отсутствует	отсутствует
	Бор	203,3	отсутствует	отсутствует
	Ванадий	97,4	отсутствует	отсутствует
	Висмут	<5,0	отсутствует	отсутствует
	Железо	34748,0	отсутствует	отсутствует
	Кадмий	5,9	отсутствует	отсутствует
	Кобальт	37,2	отсутствует	отсутствует
	Алюминий	43352,2	отсутствует	отсутствует
	Марганец	17155,3	отсутствует	отсутствует
	Медь	60,0	отсутствует	отсутствует
	Молибден	6,2	отсутствует	отсутствует
	Мышьяк	0,88	отсутствует	отсутствует
	Никель	35,5	отсутствует	отсутствует
	Олово	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Свинец	21,3	отсутствует	отсутствует
	Ртуть	0,03	отсутствует	отсутствует
	Селен	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Серебро	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Стронций	111,8	отсутствует	отсутствует
	Сурьма	<5,0	отсутствует	отсутствует
	Титан	3168,9	отсутствует	отсутствует
	Хром	35,4	отсутствует	отсутствует
	Цинк	32,6	отсутствует	отсутствует

По результатам лабораторных исследований превышений установленных гигиенических нормативов в почвах, отобранных на границе СЗЗ участка рекультивации ТОО «Asia FerroAlloys», не обнаружено.

Так как средняя величина суммарного показателя загрязнения почв $Z_{\text{ср}}$ менее 16, то в соответствии с РНД 03.1.0.3.01-96 в целом загрязнение почв на границах СЗЗ указанных предприятий соответствует I категории - допустимое загрязнение/

Непосредственно на территории проведения строительных работ почвенный покров отсутствует, территория цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» будет располагаться в северной промышленной зоне города Караганды.

1.2.6. Характеристика современного состояния растительного покрова

Растительность в районе расположения объекта скудная и представлена редким типчаково-ковыльно-полынным травяным покровом (полынь, ковыль, типчак, солодка, карагана и др.).

Резко континентальный засушливый климат определяет преобладание в составе растительности изреженной полынной и солянково-полынной группировок, в составе которых злаки либо отсутствуют вообще, либо встречаются в незначительных количествах (ковыль, еркек).

Наращение сухости и континентальности сильно сказывается на развитии растительности. Резко выраженные процессы физического выветривания в сочетании с резкой континентальностью обуславливают слабое развитие растительности, которая развивается

в основном весной и ранним летом. Во второй половине лета растительность высыхает, несколько оживая лишь поздней осенью во время осенних дождей. Однако рано начинающаяся зима прекращает рост на весьма продолжительное время. Таким образом, растительность зоны характеризуется резкой сезонностью и своеобразным видовым составом, в котором преобладают типчак, солянки, кермек, различные виды полыней и эфемеров.

Главными элементами территории района проведения работ является травянистая растительность: полынь, ковыль волосатик или тырса, типчак, овсюг пустынный, пырей ползучий или бидаек, мятлик, хвощ полевой, вьюнок полевой.

На рассматриваемой территории объекта растительность отсутствует, так как цех температурной обработки угля будет переоборудован из существующего нежилого помещения, расположенного на промышленной площадке.

Цех температурной обработки угля будет переоборудован из существующего нежилого помещения, расположенного на промышленной площадке ТОО «Asia FerroAlloys» и не будет оказывать влияния на растительный мир, так как флора вытеснена с данной территории, участок расположен на территории действующей промышленной площадки (территория покрыта асфальтом и бетоном) в промышленной зоне г. Караганды. При стабильной работе цеха и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на растительный мир, оснований нет.

При проведении работ вырубки или переноса древесно-кустарниковых насаждений не предусмотрено.

1.2.7. Современное состояние животного мира

На территории, прилегающей к г. Караганда водятся около 16 видов млекопитающих, не менее 69 видов птиц, 5 видов рептилий и 2 вида амфибий. Особенно характерны для данного района грызуны и зайцеобразные. Среди грызунов широко представлены различные полевки, пеструшка степная, суслик рыжеватый и тушканчик. Годами бывает много зайцев, особенно русака.

Среди птиц распространены приуроченные к пригородной зоне голуби, ворона обыкновенная, синица европейская, также встречаются овсянка белошапочная, иволга. После малоснежных, несуровых зим достигает высокой численности куропатка серая. Летом по лугам и луговым степям встречается перепел. Из птиц самым крупным и редким в лесостепи является орел-могильник. Зимой встречается чечетки, снегири обыкновенный и длиннохвостый, синицы, гаички и др.

Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в районе проведения намечаемых работ не встречено.

На рассматриваемой территории объекта животный мир отсутствует, так как объект размещён на территории действующей производственной площадки.

При стабильной работе предприятия и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, оснований нет.

1.2.8. Характеристика современного состояния атмосферного воздуха. Фоновые концентрации

Проектируемый цех температурной обработки угля будет располагаться в северной части г. Караганда (Новый Майкудук). На данной территории расположен Карагандинский литейный завод ТОО «Asia FerroAlloys». Согласно программе экологического контроля для Карагандинского литейного завода ТОО «Asia FerroAlloys» отбор проб атмосферного воздуха в 2023 году проводился ежеквартально. Отбор проб был проведён в 16 точках на границе санитарно – защитной зоны предприятия на содержание следующих

ингредиентов: пыль, диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода. Наличие превышения ПДК на границах СЗЗ предприятия не зафиксировано. Данные по отбору проб в 2023 году приведены в таблице 3.

Таблица – 3. Результаты инструментально-лабораторного контроля атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны литейного завода ТОО «Asia FerroAlloys» за 2023 год

Период отбора проб	Точки отбора проб	Наименование загрязняющего вещества			
		Пыль неоргани-ческая	Диоксид азота	Диоксид серы	Оксид угле-рода
		Фактическая концентрация ЗВ, мг/м3			
1 квартал 2023 года	1а–граница СЗЗ	0,2514	0,0328	0,0389	2,8203
	2а–граница СЗЗ	0,2414	0,0379	0,0436	2,8280
	3а–граница СЗЗ	0,1094	0,0301	0,0228	1,6716
	4а–граница СЗЗ	0,1885	0,0357	0,0355	2,7540
	5а–граница СЗЗ	0,1767	0,0335	0,0349	2,8470
	6а–граница СЗЗ	0,2064	0,0302	0,0336	2,5733
	7а–граница СЗЗ	0,2038	0,0297	0,0424	2,7633
	8а–граница СЗЗ	0,2102	0,0380	0,0456	2,9463
	9а–граница СЗЗ	0,0503	0,0222	0,0406	1,8866
	10а–граница СЗЗ	0,0701	0,0240	0,0325	2,4766
	11а–граница СЗЗ	0,0461	0,0304	0,0308	2,1500
2 квартал 2023 года	1а–граница СЗЗ	0,0357	0,0245	0,0259	1,5536
	2а–граница СЗЗ	0,0328	0,0244	0,0266	1,8746
	3а–граница СЗЗ	0,2267	0,0305	0,0448	2,7550
	4а–граница СЗЗ	0,1192	0,0357	0,0405	2,9773
	5а–граница СЗЗ	0,2767	0,0335	0,0393	2,9470
	6а–граница СЗЗ	0,2554	0,0295	0,0313	2,7400
	7а–граница СЗЗ	0,2064	0,0287	0,0344	2,5633
	8а–граница СЗЗ	0,2152	0,0364	0,0344	2,9473
	9а–граница СЗЗ	0,0720	0,0226	0,0291	1,9866
	10а–граница СЗЗ	0,0623	0,0235	0,0255	2,4476
	11а–граница СЗЗ	0,0721	0,0294	0,0306	1,9906
3 квартал 2023 года	1а–граница СЗЗ	0,0414	0,0264	0,0258	1,6670
	2а–граница СЗЗ	0,0531	0,0273	0,0298	1,7770
	3а–граница СЗЗ	0,0264	0,0275	0,0306	1,7516
	4а–граница СЗЗ	0,1215	0,0343	0,0375	1,9953
	5а–граница СЗЗ	0,2227	0,0375	0,0413	2,7470
	6а–граница СЗЗ	0,2024	0,0266	0,0293	2,0400
	7а–граница СЗЗ	0,2134	0,0289	0,0345	2,6700
	8а–граница СЗЗ	0,2084	0,0315	0,0316	2,7740
	9а–граница СЗЗ	0,0260	0,0218	0,0255	1,6866
	10а–граница СЗЗ	0,0239	0,0212	0,0286	1,5576
	11а–граница СЗЗ	0,0783	0,0204	0,0286	1,5906
4 квартал 2023 года	1а–граница СЗЗ	0,0661	0,0293	0,0278	1,6936
	2а–граница СЗЗ	0,0661	0,0303	0,0288	1,7553
	3а–граница СЗЗ	0,1246	0,0325	0,0296	1,8170
	4а–граница СЗЗ	0,1172	0,0331	0,0405	2,0946
	5а–граница СЗЗ	0,1267	0,0323	0,0408	2,1303
	6а–граница СЗЗ	0,2241	0,0366	0,0503	2,7393
	7а–граница СЗЗ	0,2104	0,0348	0,0445	2,6900
	8а–граница СЗЗ	0,2524	0,0319	0,0417	2,7940
	9а–граница СЗЗ	0,0449	0,0255	0,0305	1,6280
	10а–граница СЗЗ	0,0393	0,0295	0,0316	1,7143
	11а–граница СЗЗ	0,0553	0,0244	0,0283	1,6923
Итого: ср. значение мг/м³		0,1334	0,0297	0,0341	2,2614
	ПДКм.р., мг/м3	0,5	0,2	0,5	5,0
	Доли ПДК	0,2668	0,1485	0,0682	0,4523

Как видно из полученных данных на границе санитарно-защитной зоны промышленной площадки Карагандинского литейного завода ТОО «Asia FerroAlloys», расположенного вблизи проектируемого объекта, средний уровень загрязнения атмосферного воздуха составляет: по пыли 0,2668 д. ПДК_{м.р.}, по диоксиду азота – 0,1485 д. ПДК_{м.р.}, по диоксиду серы – 0,0682 д. ПДК_{м.р.}, оксиду углерода – 0,4523 д. ПДК_{м.р.}. Превышений загрязняющих веществ над значениями ПДК не обнаружено. Состояние атмосферного воздуха в районе проведения работ удовлетворительное.

Фоновые концентрации

На расстоянии 1664 м в южном направлении от объектов строительства расположен стационарный пост РГП «Казгидромет» – ПНЗ № 4 г. Караганды (Рисунок 5). Фоновые концентрации (приложение 4) рассчитанные по результатам наблюдений на данном посту в период 2020-2022 гг. сведены в таблицу 4.

Таблица 4. – Значение фоновых концентраций по результатам наблюдений на ПНЗ № 4 (г. Караганда) в долях ПДК_{м.р.}

Номер поста	Примесь	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	С _ф , дол. ПДК	Концентрация С _ф - дол. ПДК				
				штиль	Скорость ветра города 3-7 м/с			
				0-2, м/с	Север, 32-40	Восток, 50-130	Юг, 140-220	Запад, 230-310
г. Караганда, ПНЗ № 4, ул. Бирюзова, 22	Диоксид азота	0,2	1,08	1,52	0,83	1,28	1,21	0,54
	Взвешенные вещества	0,5	0,74	1,21	0,42	1,05	0,71	0,31
	Диоксид серы	0,5	0,09	0,12	0,08	0,09	0,10	0,06
	Оксид углерода	5	0,54	0,64	0,48	0,54	0,50	0,55

Согласно п. 2.2, РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» выбор места размещения поста определяет, какая информация будет получена в результате проводимых наблюдений: уровень загрязнения воздуха, характерный для данного района города, или концентрация примесей в конкретной точке, находящейся под влиянием выбросов отдельного промышленного предприятия, крупной автомагистрали.

ПНЗ № 4 расположен на территории городской многопрофильной больницы № 1 (Рисунок 6.). На расстоянии 25 м в северо-западном направлении от поста расположено пятиэтажное здание стационара больницы, на расстоянии 10 м в южном направлении расположено здание гинекологического центра, пост размещён на частично закрытом участке, вблизи высоких зданий.

На расстоянии 60 м в северном направлении расположена гостевая стоянка городской больницы на 50 машиномест, на расстоянии 18 м в северо-восточном направлении от поста расположена парковка гинекологического центра на 10 машиномест, в южном направлении на расстоянии 78 м и западном (187 м) находятся автомобильные дороги с интенсивным движением (ул. Бирюзова, ул. Магнитогорская). Данные элементы автомобильной инфраструктуры являются низкими источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, которые оказывают постоянное влияние на участок местности и качество воздуха, т.е. территория подвергается воздействию отдельно стоящих источников выбросов.

На основании вышеизложенного ПНЗ № 4 характеризует уровень загрязнения атмосферы, создаваемый в конкретном месте, т.е. результаты наблюдений с большой долей вероятности отражают завышенные концентрации из-за застоя воздуха и скопления вредных веществ вблизи строений, т.е. на данном участке наблюдений, в замкнутом пространстве, не обеспечивается достаточное перемешивание городского воздуха исследуемой территории.

Учитывая локальность данных наблюдений за концентрациями загрязняющих веществ на ПНЗ № 4, а также удаленность поста (1664 м) для определения значений фоно-

вых концентраций в жилой зоне, граничащей с предприятием (мкр. 15, мкр. 12, мкр. 13), были использованы результаты эпизодического обследования (согласно п. 3.3, РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы») инструментальных замеров за период 2017-2021 гг., проводимых в рамках производственных экологических мониторингов предприятий: ТОО «Asia FerroAlloys» и ТОО «Караганда-Энергоцентр» (ТЭЦ-3). Протокола инструментальных замеров приведены в приложении 5.



Рисунок 5. – Расположение поста ПНЗ № 4, г. Караганда, ул. Бирюзова, 22



Рисунок 6. – Расположение поста ПНЗ № 4, г. Караганда, ул. Бирюзова, 22

Для определения фоновых концентраций рассматриваются маршрутные (подфакельные) посты, расположенные на фиксированных расстояниях от источников выбросов. В таблице 5 приведены географические координаты расположения маршрутных постов и нумерация (обозначение) согласно программам производственного экологического контроля предприятий: ТОО «Asia FerroAlloys» (ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)) и ТОО «Караганда-Энергоцентр» (ТЭЦ-3). Протокола инструментальных замеров приведены в приложении 5.

Таблица 5. – Маршрутные посты наблюдений

Наименования поста	Обозначение точки опробования		Географические координаты	
	ПЭК ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)»	ПЭК ТОО «Караганда-Энергоцентр»	Широта	Долгота
Пост мкр. № 15	9а	10а	49°54'03.12"С	73°11'43.09"В
Пост мкр. № 12	10а	11а	49°53'57.10"С	73°12'08.66"В
Пост мкр. № 13	11а	12а	49°54'01.36"С	73°12'40.02"В

За период наблюдений 2017-2021 гг. в рамках производственного экологического мониторинга для каждой точки было проведено 120 замеров по каждому.

В расчете фоновых концентраций используются данные (согласно п. 3.4.3, РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы») полученные в результате опасного для каждого поста направления ветра, т.е. используются концентрации полученные в центральных (осевых) точках, расположенных по оси факела и в точках слева и справа от линии, перпендикулярной оси факела:

- для поста мкр. № 15 – замеры проведенные при северном, северо-восточном и восточном метеорологических направлениях ветра (72 замера);
- для поста мкр. № 12 – замеры проведенные при северном, северо-западном и северо-восточном метеорологических направлениях ветра (42 замера);
- для поста мкр. № 13 – замеры проведенные при северо-западном, западном и северном метеорологических направлениях ветра (33 замера).

Значения фоновых концентраций определяются по следующему алгоритму (согласно п. 9.3, РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»):

1. Находится среднее арифметическое значение разовых концентраций, полученных за ряд лет:

$$\bar{q}_{\text{мн}} = \frac{\sum_{i=1}^n q_i}{n}, \text{ где } n - \text{число разовых концентраций за } M \text{ лет,}$$

$$n = \sum_{m=1}^M N; N - \text{число разовых или среднесуточных концентраций за год;}$$

2. Определяется среднее квадратическое отклонение разовых концентраций от среднесуточной, статистическая характеристика ряда случайных величин – разовых концентраций, полученных на маршрутном посту, позволяющая оценить разброс концентраций относительно среднесуточного значения:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (q_i - \bar{q}_{\text{мн}})^2}{n-1}}, \text{ где } n - \text{число наблюдений;}$$

3. Определяется коэффициент вариации концентраций, статистическая характеристика ряда концентраций примеси за период:

$$V = \frac{\sigma}{\bar{q}_{\text{мн}}};$$



Рисунок 7. – Расположение маршрутных постов, отражающие воздействие действующих источников выбросов предприятия

4. Определяется фоновая концентрация, концентрация примеси, создаваемая всеми действующими на момент определения источниками выбросов (рассчитывается при заданных значениях направления и скорости ветра):

$$c_{\phi} = \bar{q}_{\text{мн}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1+V^2}} \cdot e^{(1,65\sqrt{\ln(1+V^2)})};$$

Результаты расчета фоновых концентраций сведены в таблицу 6.

5. Проводится оценка однородности многолетнего ряда концентраций (критический контроль) согласно п. 9.4.1, РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» представлена в таблице 7.

Таблица 6. – Результаты расчета фоновых концентраций

Наименование загрязняющего вещества	Среднее значение по всем наблюдениям, мг/м ³	Среднее значение по наблюдениям с учетом направления ветра, мг/м ³	Среднее квадратическое отклонение разовых концентраций от средне-многолетней	Коэффициент вариации концентраций	Фоновая концентрация, мг/м ³
		$\bar{q}_{\text{мн}}$			
15 мкр. С, СВ, В направления ветра					
Пыль неорганическая, ПДК = 0,5 мг/м ³	0,0434	0,0422	0,0207	0,4898	0,0815
Оксид углерода, ПДК = 5 мг/м ³	0,9572	0,8655	0,6413	0,7409	2,0714
Двуокись азота, ПДК = 0,2 мг/м ³	0,0191	0,0136	0,0092	0,6713	0,0310
Двуокись серы, ПДК = 0,5 мг/м ³	0,0314	0,0195	0,0128	0,6575	0,0439
12 мкр. СЗ, С, СВ направления ветра					
Пыль неорганическая, ПДК = 0,5 мг/м ³	0,0434	0,0476	0,0224	0,4704	0,0901
Оксид углерода, ПДК = 5 мг/м ³	0,9572	0,9227	0,7335	0,7949	2,2918
Двуокись азота, ПДК = 0,2 мг/м ³	0,0191	0,0167	0,0095	0,5722	0,0349
Двуокись серы, ПДК = 0,5 мг/м ³	0,0314	0,0295	0,0217	0,7372	0,0703
13 мкр. СЗ, З, С направления ветра					
Пыль неорганическая, ПДК = 0,5 мг/м ³	0,0434	0,0373	0,0313	0,8398	0,0953
Оксид углерода, ПДК = 5 мг/м ³	0,9572	0,9064	0,6472	0,7141	2,1273
Двуокись азота, ПДК = 0,2 мг/м ³	0,0191	0,0186	0,0060	0,3206	0,0297
Двуокись серы, ПДК = 0,5 мг/м ³	0,0314	0,0271	0,0099	0,3652	0,0457

Таблица 7. – Оценка однородности многолетнего ряда концентраций

№ пп.	Точки отбора	Расположение точки опробования	Среднее значение концентраций под факелом выбросов, мг/м³	n	Среднее квадратическое отклонение концентраций от средне-многолетней	Макс. значение, мг/м³	Мин. значение, мг/м³	U_{max}	U_{min}	U_{α}	Оценка однородности многолетнего ряда концентраций. Проверка условий	
			\bar{q}_{mn}		σ	q_{max}	q_{min}				$U_{max} < U_{\alpha}$	$U_{min} < U_{\alpha}$
Пыль неорганическая, ПДК = 0,5 мг/м³												
1	9а/10а	Пост мкр. 15	0,0422	67	0,0207	0,1050	0,0240	3,0338	0,8816	3,1754	вып-ся	вып-ся
2	10а/11а	Пост мкр. 12	0,0476	41	0,0224	0,1010	0,0170	2,3858	1,3666	3,0216	вып-ся	вып-ся
3	11а/12а	Пост мкр. 13	0,0373	33	0,0313	0,1030	0,0077	2,0975	0,9450	2,9536	вып-ся	вып-ся
Оксид углерода, ПДК = 5 мг/м³												
1	9а/10а	Пост мкр. 15	0,8655	72	0,6413	1,9800	0,2970	1,7380	0,8866	3,1980	вып-ся	вып-ся
2	10а/11а	Пост мкр. 12	0,9227	42	0,7335	2,7500	0,2680	2,4914	0,8926	3,0291	вып-ся	вып-ся
3	11а/12а	Пост мкр. 13	0,9064	33	0,6472	1,9550	0,2700	1,6201	0,9833	2,9536	вып-ся	вып-ся
Двуокись азота, ПДК = 0,2 мг/м³												
1	9а/10а	Пост мкр. 15	0,0136	72	0,0092	0,0285	0,0002	1,6225	1,4679	3,1980	вып-ся	вып-ся
2	10а/11а	Пост мкр. 12	0,0167	42	0,0095	0,0346	0,0011	1,8763	1,6283	3,0291	вып-ся	вып-ся
3	11а/12а	Пост мкр. 13	0,0186	33	0,0060	0,0274	0,0030	1,4758	2,6161	2,9536	вып-ся	вып-ся
Двуокись серы, ПДК = 0,5 мг/м³												
1	9а/10а	Пост мкр. 15	0,0195	69	0,0128	0,0532	0,0011	2,6241	1,4368	3,1846	вып-ся	вып-ся
2	10а/11а	Пост мкр. 12	0,0295	42	0,0217	0,0850	0,0032	2,5582	1,2073	3,0291	вып-ся	вып-ся
3	11а/12а	Пост мкр. 13	0,0271	33	0,0099	0,0502	0,0061	2,3290	2,1246	2,9536	вып-ся	вып-ся

В таблице 7 приведены фоновые концентрации загрязняющих веществ, рассчитанные (п. 9.3, РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы») по данным эпизодических наблюдений за концентрациями примесей на маршрутных постах, расположенных под факелами источников загрязнения атмосферы промышленных площадок: ТОО «Asia FerroAlloys» (ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)) и ТОО «Караганда-Энергоцентр» (ТЭЦ-3).

Фоновые концентрации получены по итогам статистического анализа результатов наблюдений, как совокупности случайных величин – единичных разовых показателей загрязнения атмосферы.

Данный подход к оценке уровня загрязнения атмосферы селитебной территории, граничащей с промышленным объектом, позволяет в расчете рассеивания максимально-разовых приземных концентраций, использовать полученные значения концентраций в качестве фоновых.

1.2.9. Памятники истории и культуры

На территории Карагандинской области выявлено 2700 памятников истории и культуры, из которых 1538 находятся под охраной государства, 22 памятника имеют республиканский статус.

На территории г. Караганды находятся памятники градостроительства и архитектуры (всего – 22).

В различных районах области находятся памятники истории и культуры, такие как:

- Мавзолеи – 11;
- Могильники – 5;

Государственная сеть объектов культуры и искусства Карагандинской области включает в себя 653 объекта культуры и искусства, в том числе: 336 библиотек, 257 организаций клубного типа, 21 видеомобиль, 5 театров, 19 музеев, 2 концертные организации, областной научно-методический центр досуга и народного творчества, государственную инспекцию по охране историко-культурного наследия, зоопарки, 7 парков культуры и отдыха, кинопрокаты, кинотеатры, выставочные залы.

Памятники республиканского, областного и городского значения в районе расположения участка проектируемых работ отсутствуют.

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

Цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» будет расположен на территории площадью – 0,4597 га. Кадастровые номера земельных участков: 09-142-018-459 – (0,2897 га) и участок 09-142-018-453 – (0,1700 га).

Категория земель: Земли населённых пунктов (городов, посёлков и сельских населённых пунктов).

Целевое назначение земельного участка – строительство и дальнейшая эксплуатация имущественного комплекса производственной базы.

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 03.05.2068 года.

Дополнительного отвода земель для намечаемой деятельности не требуется, соответственно не будет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей.

1.4. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектом предусмотрено переоборудование и ремонт существующего здания производственного назначения под цех температурной обработки угля с использованием существующего оборудования.

Производство будет располагаться в существующем переоборудованном производственном помещении ТОО «Asia FerroAlloys».

Объемно-планировочные решения, принятые в рабочем проекте, обусловлены характером технологического процесса, размещаемым технологическим оборудованием, с учетом соблюдения норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан, а также требований заказчика.

Здание цеха существующее, сложной прямоугольной формы.

В плане с размерами 25,5 х 36,0 м (в осях 1-6/А-Е) и пристроенной лестничной клеткой размерами 3,9х6,0м (в осях 1'-1/ А'-А).

Высота здания переменная:

- между осями 1-6 и А'-А отметка верха парапета кровли +7,950 м;
- между осями 1-6 и А-Б отметка верха парапета кровли +24,300 м;
- между осями 1-6 и Б-Д, отметка верха парапета кровли +14,800 м;
- между осями 1-6 и Д-Е отметка верха парапета кровли +8,400 м;
- между осями 1'-1 и А'-А (пристроенная лестничная клетка) отметка верха парапета +24,300 м.

Здание цеха принято одноэтажное со встроенной двухэтажной и пятиэтажной частями административно-бытовых помещений между осями А'-А и А-Б соответственно.

Проектом предусмотрено устранение дефектов согласно отчету обследования и экспертного заключения №QSS/10.06-002 от 09 июня 2023 г. так же перепланировка встроенных помещений на отметках 0,000, 3,600, 7,200, 13,200 между осями А'-Б. Описание объемов работ, предусмотренных рабочим проектом представлено в таблице 8.

Таблица 8. - Описание объемов демонтажных и монтажных работ

Демонтажная часть (листы марки АР 2-5)	Монтажная часть (листы марки АР 6-16)
<ul style="list-style-type: none"> - демонтаж части несущих наружных стен и облицовки фасада (от отметки верха фундаментных балок -0,030 до низа навесных панелей +3,000) между осями 3-6 по оси Е, Б-Д по оси 6; - раскрытие проема высотой 1,2м. в наружной стене из стеновых панелей сэндвич между осями Е-Д по оси 6 для устройства естественного освещения на отметке +4,800. 	<ul style="list-style-type: none"> -восстановление несущих наружных стен и облицовки фасада (от отметки верха фундаментных балок -0,030 до низа навесных панелей +3,000) между осями 3-6 по оси Е, Б-Д по оси 6 с устройством в них проемов для оборудования и дополнительных оконных проемов в стене по оси Е; - устройство ленточного остекления в наружной стене между осями Е-Д по оси 6 на отм. +4,800.
<ul style="list-style-type: none"> - демонтаж внутренних перегородок из навесных бетонных панелей на отм. 0,000 между осями Д-Е по осям 2 и 3, на отм. +3,600 между осями 3-4 по оси А (см. листы марки КЖ). 	<ul style="list-style-type: none"> - восстановление внутренних перегородок существующих помещений насосной и генераторной на отм. 0,000 между осями Д-Е по осям 2 и 3 с устройством нового дверного проема и закрытием кирпичной кладкой существующего дверного проема по оси Д; - устройство новой внутренней перегородки на отм. +3,600 между осями 3-4 по оси А.

- демонтаж существующих фундаментов (см. литы марки КЖ) между осями 1-6 и Д-Е не требующихся по технологии.	- восстановление участка пола на площади основания демонтируемых фундаментов.
- демонтаж внутренних перегородок на отм. 0,000 между осями 1-6 и А-Б.	- устройство новых перегородок частично на существующие фундаменты.
- демонтаж металлического ограждения площадки на отм. +3,600 и металлической лестницы между осями 2-3 и А-Б с отметки 0,000 до отм. +3,600 (см. листы марки КМ)	- установка нового металлического ограждения и новой металлической двух маршевой лестницы под углом 45 град. между осями 2-3 и А-Б с отметки 0,000 до отм. +3,600 (см. листы марки КМ).
- демонтаж пластиковой перегородки на отм. +7,200 между осями 2-3 и А-Б.	На отм. +7,200 между осями 1-3 и А-Б выполнена перепланировка для бытовых помещений персонала (гардеробные, душевая, санузел, тамбура).
- демонтаж покрытия кровли лестничной клетки и тамбура между осями А'-А и 1'-1.	- восстановлен участок кровли лестничной клетки и тамбура между осями А'-А и 1'-1, предусмотрен ремонт кровельного покрытия на остальной части кровли.
- раскрытие проемов в существующих стенах для устройства дверей на отм. +13,200 между осями 2-3 и А-Б.	- устройство дверей в организованные проемы.
- демонтаж существующего пола на отметке 0,000 между осями 1-6 и А-Б, фрезеровка поверхности бетонного пола на отм.0,000 (6-10 мм глубиной) между осями 1-6 и Б-Е с сохранением существующих уклонов полов к существующим лоткам и на отм. +13,200.	-устройство новых полов на отм. 0,000 между осями 1-6 и А-Б, устройство нового покрытия пола между осями 1-6 и Б-Е с сохранением существующих уклонов полов к существующим лоткам, устройство нового покрытия пола на отм. +13,200.
- демонтаж существующего покрытия полов во встроенных помещениях на отм. +3,600, +7,200 и демонтаж пола до отметки плиты перекрытия на отм. +3,600 между осями 1-2 и А'-А для возможности усиления существующей плиты (см. листы марки КЖ).	- устройство нового покрытия полов во встроенных помещениях на отм. +3,600, +7,200 и устройство нового пола на отм. +3,600 между осями 1-2 и А'-А.
- демонтаж ворот и дверей на всех отметках, отмеченных на листах демонтажа.	- устройство новых ворот и дверей, в том числе противопожарных в соответствии с требованиями пожарной безопасности.

Так же проектом предусмотрены:

- восстановление существующей наружной лестницы, расположенной вдоль оси 6 между осями А-Б от отм. уровня земли до отм. +10,800;
- устройство отмостки по периметру здания, устройство пандусов перед воротами и крыльца входов в здание.

Технологическая схема намечаемой деятельности предполагает получение методом пиролиза из каменных углей фракций «+18 мм» специального угля. Производительность одной печи 50 тонн в сутки, количество рабочих дней в году 365 дней. Общая производительность по трём печам составит 55000 тонн/год.

Производство будет располагаться в существующем переоборудованном нежилом помещении ТОО «Asia FerroAlloys». Площадь помещения составит – 0,2897 га.

Основными структурными элементами цеха являются:

1. Приёмный бункер питатель;
2. Загрузочные бункера – 2 ед.;
3. Печи с топкой ТЗЧМ 2 – 3 ед.;
4. Бункер томильник;
5. Скребковый конвейер – 2 ед.;
6. Камера дожига газов – 3 ед.
7. Склад готовой продукции;
8. Дробильно – сортировочный комплекс (ДСК).

Цех температурной обработки угля (ЦТОУ)

Производство специального угля осуществляется методом пиролиза каменных (древесных) углей. Метод пиролиза предусматривает термоокислительное воздействие на каменный (древесный) уголь в течение определенного времени.

Для производства специального угля используется обогащённый уголь марки Д, ДГ фракции 18-30 мм и 15-50 мм. Доставка угля фракции 15-50 мм осуществляется на территорию цеха температурной обработки угля автотранспортом, взвешивается на автовесах и транспортируется в бункер подачи угля цеха температурной обработки угля (ЦТОУ).

Уголь фракции 18-30 мм с помощью погрузчика, загружается в автотранспорт с конуса ЛК №3 ДСУ, взвешивается и транспортируется в приёмный бункер цеха температурной обработки угля.

Далее по конвейеру расположенному в закрытой галерее уголь транспортируется в загрузочные бункера (2 ед.) через отсекабель, самотёком подаётся в топку печей модели ТЗЧМ 2 цеха температурной обработки угля. Из бункера № 2 по отдельно отведенной течки уголь поступает в топку печи №3.

В топках печей уголь поджигается (в качестве растопочного материала используются дрова), далее в момент забрасывания на колосниковом полотне топки, мелкая фракция угля 0-5 мм сгорает в зоне горения и в зоне дожига. За счет этого внутри топки поддерживается технология пиролиза угля. Процесс пиролиза угля механизирован и автоматизирован. Процесс горения контролируется установленными датчиками температуры (термопарами от верхней до нижней границы горения и в борове сушки), а их показания выведены на блок управления – БУ.

По завершении процедуры пиролиза, готовый продукт с помощью колосникового конвейера подаётся из топки в бункер томильник. По мере наполнения с бункера томильника готовый продукт выгружается в ванну тушения, где при помощи воды происходит тушение готового продукта. Далее с помощью скребкового конвейера, расположенного в ванне тушения, готовая продукция отгружается на склад и транспортируется потребителю.

Процесс тушения осуществляется при помощи подачи воды с центральных сетей водоснабжения в ванну тушения непосредственно перед выгрузкой готовой продукции. Большая часть воды испаряется, пар и дым собирается с помощью бортовых отсосов, укрывного материала системы аспирации. После системы аспирации установленной над ваннами тушения газы испарения отводятся в газоход, далее по газоходу подаются в кирпичную выводную трубу высотой 90 метров и диаметром устья 4,7 метров. Газоход подачи газов испарения в кирпичную трубу расположен ниже уровня газохода отвода горячих газов печей. Охлаждённые газы испарения при выводе в атмосферу проходят через горячие газы печей, что обеспечивает их дожиг.

Случайные проливы воды собираются с помощью специального лотка и направляются к существующему приямку. Лоток и приямок периодически очищают вручную от попавшего в него продукта. Собранный продукт направляется обратно в процесс произ-

водства либо на склад готовой продукции. Вода с приемка направляется обратно в систему тушения с помощью дренажного насоса.

Производительность одной печи 50 тонн/сутки, количество рабочих дней в год 365 дней. Общая производительность по 3 печам 55000 тонн/год специального угля. Расход угля 70 тонн/сутки на одну печь. Общий расход 77 000 тонн/год.

Дымовые газы от печей отводятся через камеру дожигания, где происходит дожигание газов продуктов сгорания (температура отводных газов на выходе с печи составляет 1200-1500 °С). Далее через газоход отводятся в кирпичную выводную трубу высотой 90 метров и диаметром устья 4,7 метров.

Схема работы и наименование технологического оборудования представлены ниже.

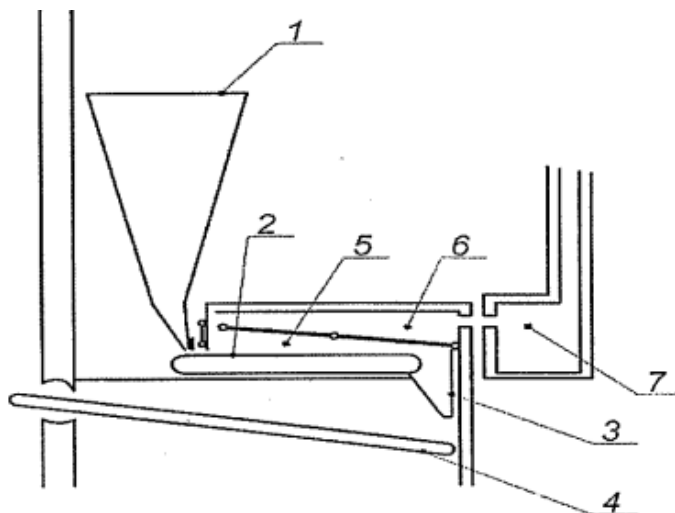


Рис-2. Эскиз

№ п/п	Наименование	Модель/тип
1	Бункер питатель	v-47 м³
2	Топка	ТЧЗМ-2-2,7/5.6
3	Бункер томильник	v-16 м³
4	Скребковый конвейер	СР-110
5	Насос центробежный	1К80-65-160

6	Насос центробежный	1К100-80-160
7	Вентилятор радиальный	ВР132-30 №5-10
8	Вентилятор радиальный	ВР12-26 №2,5-5

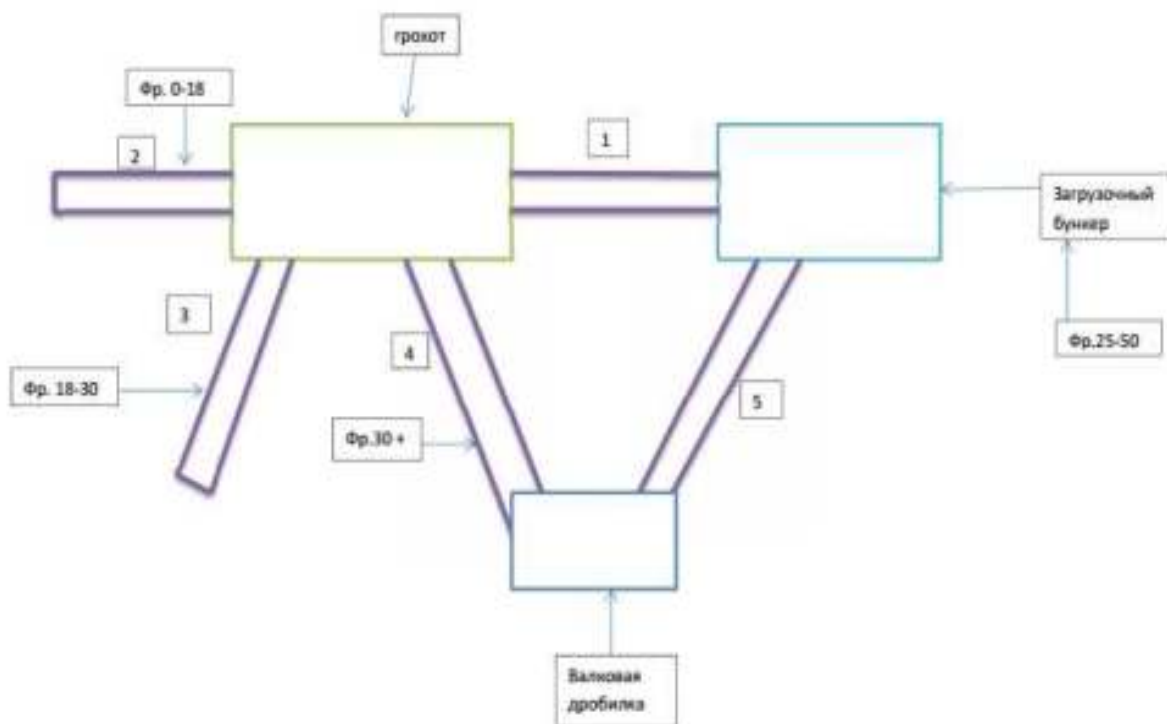
Дробильно – сортировочный комплекс

Для производства специального угля фракции 18-30 мм используется обогащённый уголь. Уголь с открытого склада, с помощью погрузчика подаётся в приёмный бункер ДСУ, далее с помощью открытого ленточного конвейера № 1 подаётся на грохот марки ГИЛ-52 максимальной производительностью 150 тонн/час. Посредством процесса грохочения рядовой уголь разделяется на три фракции.

Фракция 0-18 мм с помощью открытого конвейера ЛК №2 подаётся на конус и далее с помощью погрузчика грузится в автотранспорт и транспортируется для других производств ТОО «Asia FerroAlloys».

Посредством открытого конвейера ЛК № 3 фракция 18-30 мм подаётся на конус, далее с помощью погрузчика грузится в автотранспорт и подаётся в приёмный бункер цеха температурной обработки угля.

Уголь фракции 30+ мм с помощью открытого ЛК №4 подаётся на валковую дробилку и далее дроблёный уголь транспортируется с помощью открытого ЛК № 5 в приёмный бункер ДСУ для повторного грохочения угля. Схема ДСК представлена ниже.



Технические характеристики, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристика продукции.

Технологическая схема намечаемой деятельности предполагает получение методом пиролиза из каменных углей фракций «+18 мм» специального угля.

Производительность одной печи 50 тонн/сутки.

Общая производительность по 3 печам 55000 тонн/год специального угля.

Расход угля 70 тонн/сутки на одну печь.

Общий расход 77 000 тонн/год.

Потребность в основных видах ресурсов для технологических нужд:

- * Стационарное освещение, позволяющее проводить работы в темное время суток (не менее 150 лм);
- * Подводка электрического 3-х фазного тока 380В/220В;
- * Подводка воды для технологического оборудования и др.;
- * На технологические нужды – 10 м³/час - подпитка оборотной воды.
- * Система аспирации и дымоудаления;
- * Канализационный сток, бытовой.
- * Сырье и материалы:
Обогащенный уголь марки Д, ДГ фракции 18-30 мм и 15 - 50 мм - 77000 т/год.

В качестве сырья будет использоваться обогащённый уголь получаемый из углей Шубаркольского бассейна.

Отработка в ближайшей перспективе угольного месторождения не планируется. В случае истощения запасов месторождения и отсутствия сырьевой базы, производство демонтируется, и проводятся соответствующие рекультивационные работы.

Процесс тушения осуществляется при помощи подачи воды с центральных сетей водоснабжения в ванну тушения непосредственно перед выгрузкой готовой продукции. Большая часть воды испаряется, пар и дым собирается с помощью бортовых отсосов, укрывного материала системы аспирации. После системы аспирации установленных над ваннами тушения газы испарения отводятся в газоход, далее по газоходу подаются в кирпичную выводную трубу высотой 90 метров и диаметром устья 4,7 метров. Газоход подачи газов испарения в кирпичную трубу расположен ниже уровня газохода отвода горячих газов печей. Охлаждённые газы испарения при выводе в атмосферу проходят через горячие газы печей, что обеспечивает их дожиг.

Случайные проливы воды собираются с помощью специального лотка и направляются к существующему приямку. Лоток и приямок периодически очищают вручную от попавшего в него продукта. Собранный продукт направляется обратно в процесс производства либо на склад готовой продукции. Вода с приямка направляется обратно в систему тушения с помощью дренажного насоса.

Дымовые газы от печей отводятся через камеру дожига, где происходит дожигание газов продуктов сгорания (температура отводных газов на выходе с печи составляет 1200-1500°C). Далее через газоход отводятся в существующую кирпичную выводную трубу высотой 90 метров и диаметром устья 4,7 метров.

Готовая продукция формируется в штабелях на существующих открытых складах. Основание складов выполнены из железобетона.

В данной части проекта предусмотрена система разводки трубопроводов системы охлаждения готовой продукции.

Трубопровод - сооружение, состоящее из плотно соединенных между собой труб, деталей трубопроводов, запорно-регулирующей аппаратуры, опор и подвесок, крепежных деталей, прокладок, материалов и деталей противокоррозионной изоляции и предназначенное для транспортировки жидкостей.

Разводка трубопроводов к потребителям тупиковая. Принципиальная схема системы водоснабжения представлена на чертежах данного раздела.

Крепление труб производить:

- по серии 5.900-7 Выпуск 4 «Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов к стенам перекрытиям и к полу».
- по серии 5.900-7 Выпуск 3. «Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов к металлическим колоннам».

Трубопроводы выполнены из стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91 из стали марки ВстЗспЗ.

Крепление трубопроводов выполнено на кронштейнах по существующим металлоконструкциям, стенам, колоннам с уклоном 0,003 в сторону потребителей. В стенах заделку кронштейнов выполнить согласно требованиям серии 5.908-1. Соединения трубопроводов выполняется при помощи сварки электродами марки Э-46 ГОСТ 9467-75. Фланцевые соединения допускается предусматривать в местах подключения трубопроводов к арматуре и оборудованию. Отключающая арматура на трубопроводах устанавливается в местах удобных для обслуживания.

Предельно допустимое расстояние крепления трубопроводов:

- для Дн 48х3,0 мм - 4,5 м;
- для Дн 76х3,5 мм-6 м;
- для Дн 89х3,5 мм-7 м;

- для Дн 108х3,5 мм-8,3 м;
- для Дн 133х4,0 мм-9,6 м;
- для Дн 159х4,0 мм-10,4 м;
- для Дн 273х4,5 мм-14,7 м.

После монтажа трубопроводы испытываются на прочность давлением $P=1,25 \times P_{раб}$ и на герметичность $P=P_{раб}$, гидравлическим способом.

Монтаж, испытание, промывку, продувку трубопроводов производить в соответствии с СП РК 3.05-103-2014 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

После монтажа и испытаний стальные трубопроводы окрашиваются эмалью ПФ-115 (2 слоя) по грунту ГФ-021 (2 слоя), кронштейны - эмалью ПФ-115 (2 слоя), по грунту ГФ-021 (2 слоя). Опознавательная окраска трубопроводов выполняется в соответствии с ГОСТ14202-69.

Расстояния между трубопроводами и электрическими кабелями при параллельной прокладке или при пересечении необходимо принимать согласно ПУЭ.

Выполнить 100% визуальный контроль качества сварных швов.

На отм 0,000, +3,600 производственного цеха имеются складские помещения для хранения расходного материала и запчастей.

К основе прогрессивной технологии следует отнести проектные решения по применению современных и экономичных процессов, обеспечивающих повышение качества работ, применение высокопроизводительного оборудования и установок, а также таких способов осуществления технических воздействий на подвижной состав, который не только резко увеличивает производительность труда, но и значительно улучшает санитарно-гигиенические условия, уменьшает загазованность помещений.

Сокращение трудоемких работ, оснащение рабочих мест и постов высокопроизводительным оборудованием следует рассматривать как одно из главных направлений технического прогресса.

В проекте производственные цеха оснащены современным импортным оборудованием, которое изготовлено по международным стандартам отвечающие требованиям установленным техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011) утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 823.

Благодаря качественной сборки узлов и механизмов, шумоизоляционных свойств корпусов, установки двигателей на виброопорах такие показатели как уровень шума, вибрации, ультра- и инфразвука освещенность соответствуют требованиям "Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим негативное воздействие на человека" от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Использование современного оборудования значительно снижает энергопотребление за счет своих конструктивных особенностей и применения управления при помощи систем автоматизации, а также увеличивается срок службы.

Применение светодиодных источников света позволит получить экономию не только за счет снижения потребления электроэнергии и мощности, но и за счет уменьшения расходов на охлаждение воздуха в летний период, т.к. тепловыделение у светодиодов практически отсутствует. Снижение потребления электроэнергии возможно при внедрении системы автоматизации и диспетчеризации объекта, за счет синхронного управления всеми элементами его инженерных систем (освещения, отопления, вентиляции и кондиционирования и т.д.). Автоматика позволяет экономить тепло- и холодоноситель, используя его энергию только тогда, когда нужно, и в таком количестве, которое необходимо; включать, выключать и регулировать интенсивность искусственного освещения по фактической интенсивности естественного.

Все оборудование, используемое в проекте, соответствует современным нормам и требованиям и производится Российскими и Казахстанскими производителями.

1.5. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Согласно ст. 113 Экологического Кодекса РК под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. При этом:

- под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;

- техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;

- под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Наилучшие доступные техники определяются на основании сочетания следующих критериев:

- 1) использование малоотходной технологии;
- 2) использование менее опасных веществ;
- 3) способствование восстановлению и рециклингу веществ, образующихся и используемых в технологическом процессе, а также отходов, насколько это применимо;
- 4) сопоставимость процессов, устройств и операционных методов, успешно испытанных на промышленном уровне;
- 5) технологические прорывы и изменения в научных знаниях;
- 6) природа, влияние и объемы соответствующих эмиссий в окружающую среду;
- 7) даты ввода в эксплуатацию для новых и действующих объектов;
- 8) продолжительность сроков, необходимых для внедрения наилучшей доступной техники;
- 9) уровень потребления и свойства сырья и ресурсов (включая воду), используемых в процессах, и энергоэффективность;
- 10) необходимость предотвращения или сокращения до минимума общего уровня негативного воздействия эмиссий на окружающую среду и рисков для окружающей среды;
- 11) необходимость предотвращения аварий и сведения до минимума негативных последствий для окружающей среды;
- 12) информация, опубликованная международными организациями;
- 13) промышленное внедрение на двух и более объектах в Республике Казахстан или за ее пределами.

В качестве наилучшей доступной техники не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды.

В настоящее время в Республике Казахстан нет разработанных справочников по наилучшим доступным техникам. В соответствии с правилами разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам (Постановление

Правительства Республики Казахстан от 28.10.2021 г. № 775) в данный момент проводится работа по разработке отраслевых технических справочников по наилучшим доступным технологиям

В соответствии с пунктом 4 статьи 418 Экологического кодекса для намечаемой деятельности обязательно наличие комплексного экологического разрешения с 1 января 2025 года с учетом положений пунктов 6 и 7 данной статьи.

1.6. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Данные работы не рассматриваются проектными материалами в связи отсутствием объективных причин отказа от намечаемой деятельности.

1.7. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1.7.1. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха

1.7.1.1. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1.7.1.1.1. Источники выбросов загрязняющих веществ

Период строительных работ

Согласно проекту «Переоборудование производственного помещения под цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys», предусматриваются следующие виды работ, являющиеся источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения строительных работ.

ист.	6101	Сварочные работы (передвижные сварочные посты)
-------------	-------------	---

В процессе проведения строительных работ при переоборудовании производственного помещения под цех температурной обработки угля будут использоваться передвижные сварочные посты электродуговой сварки металла (2 ед.). При проведении сварочных работ будут применяться электроды марки МР-4. Расход электродов при проведении сварочных работ составит – 2175 кг/год. Режим проведения работ – 870 часов. В атмосферный воздух при проведении сварочных работ поступают следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. Источник выброса неорганизованный.

ист.	6102	Газовая резка металла (передвижные посты газовой резки металла)
-------------	-------------	--

При проведении монтажных и демонтажных работ будет осуществляться газовая резка металла. Максимальная толщина разрезаемого металла составляет не менее 20 мм. Режим работы передвижных постов газовой резки составляет – 960 часов.

Посты газовой резки не оснащены очистным оборудованием. В процессе газовой резки углеродистой стали, в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения, оксид углерода, диоксид азота. Источник выброса неорганизованный.

ист.	6103 - 6108	Отсыпка пандуса для загрузочного бункера
-------------	--------------------	---

При отсыпке пандуса для загрузочного бункера будут осуществляться земляные работы. Пандус будет формироваться из грунтов 2 группы и щебня фр. 40-70 мм. Погрузка грунтов будет осуществляться экскаватором, транспортировка автосамосвалами грузоподъемностью не более 5 тонн. Формирование пандуса будет осуществляться бульдозером. Количество грунта используемого при отсыпке пандуса составит – 8280 тонн.

Также при отсыпке пандуса будут использоваться щебень фракции 40-70 мм. Щебень будут доставляться от предприятий поставщиков. Планировка щебня будет осуществляться бульдозером. Количество щебня фракции 40-70 мм используемого для проведения работ составит – 5560 тонн.

При проведении работ при отсыпке пандуса в атмосферный воздух будет выбрасываться пыль неорганическая (70-20% SiO₂). Источники выбросов неорганизованные.

ист.	6109 - 6111	Покрасочные работы
------	-------------	--------------------

В процессе переоборудования производственного помещения под цех температурной обработки угля будут проводиться лакокрасочные работы. При проведении лакокрасочных работ будет использоваться грунтовка ГФ - 021, эмаль ПФ - 115 и растворитель Р - 4. Расход материала составит: ГФ - 021 - 694 кг., ПФ - 115 - 404 кг., растворитель Р - 4 - 550 кг. Режим проведения покрасочных работ составит - 366 часов. Способ окрашивания – пневмо.

В атмосферный воздух от проведения покрасочных работ поступают следующие загрязняющие вещества: взвешенные частицы, ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат, толуол. Источники выбросов неорганизованные.

ист.	6112	Гидроизоляция поверхностей
------	------	----------------------------

Проектом переоборудования предусматривается гидроизоляция бетонных и металлических поверхностей конструкций и фундаментов. В качестве гидроизоляционного материала предусматривается применять битум нефтяной строительный. Расход битумов нефтяных составит - 50 м³. Количество часов работы – 10 часов.

При работе с применением битума в атмосферу выделяются углеводороды предельные С₁₂-С₁₉. Источник выброса неорганизованный.

ист.	6113	Шлифовальные машинки
------	------	----------------------

В процессе проведения строительных работ при переоборудовании производственного помещения под цех температурной обработки угля использоваться будут применяться углошлифовальные машинки (8 шт.). Режим работы оборудования составит 140 часов каждая. При проведении шлифовальных работ в атмосферный воздух будут выделяться следующие загрязняющие вещества: пыль абразивная, пыль металлическая (взвешенные частицы). Источник выброса неорганизованный.

ист.	6114	Фрезерные работы
------	------	------------------

В процессе проведения строительных работ при переоборудовании производственного помещения под цех температурной обработки угля будет использоваться фреза столярная. Режим работы оборудования составит 50 часов. В атмосферный воздух будет выделяться пыль древесная. Источник выброса неорганизованный.

Период эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» приведены в таблице 9.

Таблица 9. Источники выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»

№.источника	Наименование	Режим работы, ч/год (2024 год)	Объем материала, т/год (2024 год)	Режим работы, ч/год (2025-2033 гг.)	Объем материала, т/год (2025 – 2033 гг.)	Код ЗВ	Наименование ЗВ
Дробильно – сортировочный комплекс (ДСК)							
6001	Транспортировки угля от фабрики до приёмного бункера ДСК	347	52000	514	77000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6002	Загрузка угля в приёмный бункер ДСК	347	52000	514	77000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6003	Ленточный конвейер № 1 (ЛК-1)	347	52000	514	77000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6004	Узел пересыпки с ЛК-1 на грохот ГИЛ-52	347	52000	514	77000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6005	Грохот ГИЛ - 52	347	52000	514	77000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6006	Узел пересыпки с грохота ГИЛ-52 на ЛК-2	134	20000	200	30000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6007	Ленточный конвейер № 2 (ЛК-2)	134	20000	200	30000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6008	Узел пересыпки угля фракции 0-18 мм с ЛК-2 на конус	134	20000	200	30000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6009	Загрузка угля фракции 0-18 мм в автотранспорт с конуса ДСК	134	20000	200	30000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6010	Транспортировка угля фракции 0-18 мм от ДСК до других производств	120	20000	180	30000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6011	Узел пересыпки с грохота ГИЛ-52 на ЛК-3	347	52000	514	77000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6012	Ленточный конвейер № 3 (ЛК-3)	347	52000	514	77000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6013	Узел пересыпки угля фракции 18-30 мм с ЛК-3 на конус	347	52000	514	77000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6014	Загрузка угля фракции 18-30 мм в автотранспорт с конуса ДСК	347	52000	514	77000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6015	Транспортировка угля фракции 18-30 мм от ДСК до цеха температурной обработки угля	347	52000	514	77000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)

№.источника	Наименование	Режим работы, ч/год (2024 год)	Объем материала, т/год (2024 год)	Режим работы, ч/год (2025-2033 гг.)	Объем материала, т/год (2025 – 2033 гг.)	Код ЗВ	Наименование ЗВ
6016	Узел пересыпки с грохота ГИЛ-52 на ЛК-4	180	27000	267	40000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6017	Ленточный конвейер № 4 (ЛК-4)	180	27000	267	40000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6018	Узел пересыпки с ЛК-4 на валковую дробилку	180	27000	267	40000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6019	Валковая дробилка	180	27000	267	40000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6020	Узел пересыпки с валковой дробилки на ЛК-5	180	27000	267	40000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6021	Ленточный конвейер № 5 (ЛК-5)	180	27000	267	40000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6022	Узел пересыпки с ЛК-5 в загрузочный бункер ДСК	180	27000	267	40000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
Цех температурной обработки угля (ЦТОУ)							
6023	Подача угля в приёмный бункер цеха температурной обработки угля	347	52000	514	77000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6024	Закрытый ленточный конвейер (ЛК-6)	347	52000	514	77000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6025	пересыпки с ЛК-6 в загрузочные бункера (2 ед.)	347	52000	514	77000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
6026	Узел пересыпки с загрузочных бункеров в топки печей цеха температурной обработки угля	347	52000	514	77000	2909	Пыль неорганическая (<20% SiO ₂)
0027	Розжиг печей цеха температурной обработки угля	34	2,0	50	3,0	2902	Взвешенные частицы
						0337	Углерода оксид
						0301	Азота диоксид
						0304	Азота оксид
0027	Процесс пиролиза	5760	36000	8760	55000	2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)
						0330	Диоксид серы
						0337	Углерода оксид
						0301	Азота диоксид
						0304	Азота оксид
6028	Узел пересыпки с топок печей на колосниковый конвейер	480	36000	734	55000	2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)
6029	Колосниковый конвейер	480	36000	734	55000	2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)
6030	Узел пересыпки с колосникового конвейера в бункер томильник	480	36000	734	55000	2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)
6031	Узел пересыпки с бункера томильника в ванну тушения	480	36000	734	55000	2908	Пыль неорганическая (70-

№.источника	Наименование	Режим работы, ч/год (2024 год)	Объем материала, т/год (2024 год)	Режим работы, ч/год (2025-2033 гг.)	Объем материала, т/год (2025 – 2033 гг.)	Код ЗВ	Наименование ЗВ
							20% SiO ₂)
0027	Процесс тушения готовой продукции	480	36000	734	55000	2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)
						0330	Диоксид серы
						0337	Углерода оксид
						0303	Аммиак
						0317	Гидроцианид
						1071	Фенол
						2418	Пиридин
						0708	Нафталин
						0703	Бенз/а/пирен
6032	Скребковый конвейер № 1	480	36000	734	55000	2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)
6033	Узел пересыпки со скребкового бункера № 1 на склад готовой продукции	480	36000	734	55000	2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)
6034	Скребковый конвейер № 2	480	36000	734	55000	2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)
6035	Узел пересыпки со скребкового бункера № 2 на склад готовой продукции	480	36000	734	55000	2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)
6036	Площадка складов готовой продукции	4380	36000	8760	55000	2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)
6037	Загрузка готовой продукции в автотранспорт с площадки складов	480	36000	734	55000	2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)
6038	Транспортировка готовой продукции до выезда с территории предприятия	480	36000	734	55000	2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)
6039	Сварочные работы	180	0,36	180	0,36	0123	Железа оксид
						0143	Марганец и его соединения
						0342	Фтористые соединения газобразные

Дробильно – сортировочный комплекс (ДСК)

Для производства специального угля фракции 18-30 мм используется обогащённый уголь Шубаркольского месторождения. Рядовой уголь транспортируется (ист. 6001) до площадки дробильно – сортировочного комплекса (ДСК), где производится разгрузка угля в приёмный бункер ДСК (ист. 6002, высота пересыпки 30 см.). Далее с помощью открытого ленточного конвейера №1 (ист. 6003, высота пересыпки около 40 см) уголь подаётся (ист. 6004) на грохот марки ГИЛ - 52 производительностью 180 тонн/час (ист. 6005). Ширина конвейерной ленты ЛК - 1 составляет 0,8 м., длина - 13 м. При осуществлении процесса грохочения используется уголь с влажностью более 10%, что позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ. В связи с этим при расчётах выбросов загрязняющих веществ коэффициент

применяемых мер пылеподавление принят 0,5 (как при процессе гидроорошения, который позволяет увеличить влажность материала и снизить выброс загрязняющих веществ).

Посредством процесса грохочения рядовой уголь разделяется на три фракции: 0-18 мм, 18-30 мм, 15-50 мм. При необходимости фракция 18-30 мм может быть заменена на фракцию 15-50 мм посредством замены решётки грохота. Через узел пересыпки с грохота ГИЛ-52 на ЛК-2 (ист. 6006) фракция угля 0 – 18 мм с помощью открытого ленточного конвейера ЛК - 2 (ист. 6007) подаётся на конус (ист. 6008, высота пересыпки 80 см). Ширина конвейерной ленты ЛК - 2 составляет 0,5 м., длина - 16 м. Далее с помощью погрузчика уголь фракции 0-18 мм грузится с конуса ДСК в автотранспорт (ист. 6009) и транспортируется (ист. 6010) на другие производства ТОО «Asia FerroAlloys».

Через узел пересыпки с грохота ГИЛ-52 на ЛК-3 (ист. 6011) фракция угля 18-30 мм с помощью открытого ленточного конвейера ЛК – 3 (ист. 6012) подаётся на конус (ист. 6013, высота пересыпки 80 см), далее с помощью погрузчика уголь грузится в автотранспорт с конуса ДСК (ист. 6014), транспортируется от ДСК (ист. 6015) и подаётся в приёмный бункер цеха температурной обработки угля (ист. 6023). Ширина конвейерной ленты ЛК - 3 составляет 0,6 м., длина - 15 м.

Через узел пересыпки с грохота ГИЛ-52 на ЛК-4 (ист. 6016) уголь фракции +30 мм с помощью открытого ленточного конвейера ЛК - 4 (ист. 6017) подаётся (узел пересыпки ист. 6018) на валковую дробилку (ист. 6019), в которой осуществляется процесс дробления угля. Ширина конвейерной ленты ЛК - 4 составляет 0,8 м., длина - 16 м.

После дробления на валковой дробилки уголь при помощи узла пересыпки (ист. 6020) поступает на открытый ленточный конвейер № 5 (ист. 6021) далее транспортируется и загружается в приёмный бункер ДСК (ист. 6022) для повторного грохочения. Ширина конвейерной ленты ЛК - 5 составляет 0,8 м., длина - 14 м.

Цех температурной обработки угля (ЦТОУ)

Для производства специального угля используется обогащённый уголь марки Д, ДГ фракции 18-30 мм и 15-50 мм.

Уголь фракции 15-50 мм и 18-30 мм с конуса ЛК № 3 ДСК, загружается в автотранспорт, транспортируется и загружается в бункер подачи угля цеха температурной обработки угля (ист. 6023, высота пересыпки около 60см, узел пересыпки открыт с 4-х сторон). Количество поступающего угля в бункер составит – 77000 тонн в год.

Далее по ленточному конвейеру ЛК- 6 расположенному в закрытой галерее (ист. 6024, длина 92 м, ширина 60 см) уголь транспортируется в загрузочные бункера (2 ед.) через отсекающий (ист. 6025, высота пересыпки 30 см узел пересыпки находится в закрытом помещении), далее самотёком уголь подаётся в топку печей температурной обработки угля (ист. 6026, узел пересыпки закрытый). Из бункера № 2 по отдельно отведенной трассе уголь поступает в топку печи №3. Количество подаваемого угля в топках печей регулируется бетонным шибером.

Уголь поджигается в топках печей, в качестве растопочного материала используются дрова в количестве 3 тонны в год (ист. 0027). В дальнейшем осуществляется процесс производства специального угля методом пиролиза каменных (древесных углей)

Метод пиролиза предусматривает термоокислительное воздействие на каменный (древесный) уголь в течение определенного времени.

В технологии производства пиролиза угля используется фракция размерами 15-30 (50) мм. Фракционный уголь под собственным весом равномерным слоем укладывается за счет уравнивающей планки на колосниковое полотно топки модели ТЗЧМ 2 (3 ед.).

Производительность одной печи 50 тонн/сутки, количество рабочих дней в год 365 дней. Общая производительность по 3 печам составит - 55000 тонн/год специального угля. Расход угля 70 тонн/сутки на одну печь. Общий расход угля - 77 000 тонн/год.

В момент забрасывания и на колосниковом полотне топки мелкая фракция угля 0-5 мм сгорает в зоне горения и в зоне дожиг за счет этого внутри топки поддерживается технология пиролиза угля. Процесс пиролиза угля механизирован и автоматизирован.

Процесс горения контролируется установленными датчиками температуры, а их показания выведены на блок управления – БУ.

Процесс пиролиза зависит от влажности температуры подаваемого в топку воздуха и иных факторов, поэтому линейная скорость колосниковой решетки топки и производительность вентиляторов регулируются частотными преобразователями переменного напряжения.

Во время процесса пиролиза в камере дожиг происходит окончательный дожиг газов продуктов сгорания, а дымовые газы через камеру дожиг попадают в газоход (длиной 12 м, теплоизолированным и внутренним сечением 800x1000 мм) и через кирпичную трубу высотой 90 м и диаметром устья 4,7 м выводятся в атмосферу.

При процессе пиролиза из угля выделяются летучие вещества, которые сгорают в зоне горения и в зоне дожиг.

По завершении процедуры пиролиза готовый продукт из топок печей с помощью узла пересыпки (ист. 6028) попадает на колосниковый конвейер (ист. 6029) и подаётся в бункер томильник (ист. 6030). Ширина колосникового конвейера составляет 0,6 м., длина - 30 м.

По мере наполнения бункера томильника готовый продукт выгружается в ванну тушения (ист. 6031). Где при помощи воды происходит тушение готового продукта, выброс газов при тушении осуществляется в кирпичную трубу (ист. 0027).

Процесс тушения осуществляется при помощи подачи воды с центральных сетей водоснабжения в ванну тушения непосредственно перед выгрузкой готовой продукции. Общий расход воды составляет 150 м³/с или 54750 м³/год.

Процесс тушения осуществляется при помощи подачи воды с центральных сетей водоснабжения в ванну тушения непосредственно перед выгрузкой готовой продукции. Большая часть воды испаряется, пар и дым собирается с помощью бортовых отсосов, укрывного материала системы аспирации, далее газы из системы аспирации отводятся в газоходов и по газоходу подаются в кирпичную выводную трубу (ист. 0027). Система аспираций улавливает пыль неорганическую, коэффициент полезного действия составляет – 85%.

Газоход подачи газов испарения в кирпичную трубу расположен ниже уровня газохода отвода горячих газов печей. Охлаждённые газы испарения при выводе в атмосферу проходят через горячие газы печей, что обеспечивает их дожиг.

Далее с помощью скребковых конвейеров (2 ед.) (ист. 6032, 6034) расположенных в ванне тушения, готовый продукт отгружается (ист. 6033, 6035) на площадку склада готовой продукции.

Скребковый конвейер №1 обслуживает печи №№1,2 скребковый конвейер № 2 печь №3. Параметры конвейеров составляют: СК №1 – длина 18 м, ширина 1,5 м; СК № 2 длина – 21 м, ширина 1 м.

При необходимости накопления готовой продукции, предусмотрена площадка складов готовой продукции общей площадью 200 м² (20 м x10 м), с запланируемой высотой штабеля 3 м (ист. 6036). Площадка складов открыта с четырёх сторон.

С площадки складов готовая продукция погрузчиком загружается в автотранспорт (ист. 6037) и транспортируется потребителю (ист. 6038).

ист.	6039	Сварочные работы (передвижные сварочные посты)
------	------	--

В процессе проведения ремонтных работ в цехе температурной обработки угля будут использоваться передвижные сварочные посты электродуговой сварки металла (2 ед.). При проведении сварочных работ будут применяться электроды марки МР-4. Расход электродов

при проведении сварочных работ составит – 360 кг/год. Режим проведения работ – 180 часов. В атмосферный воздух при проведении сварочных работ поступают следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. Источник выброса неорганизованный.

Автотранспорт

В ходе проведения проектируемых работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной переработки угля и его дальнейшей эксплуатации, предусматривается использование спецтехники и автотранспорта, работающих за счет сжигания топлива в двигателях внутреннего сгорания.

В соответствии с п. 24 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. №63) максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. При проведении рассматриваемых работ, нет передвижных источников, работающих в стационарном положении. Таким образом, выбросы от транспорта настоящей работой не учитываются.

За выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников собственником техники будут осуществляться платежи в установленном законом порядке - по объемам фактически сожженного топлива.

1.7.1.1.2. Перечень и состав эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников на период проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и на период дальнейшей его эксплуатации, классы опасности, экологические нормативы качества, а также предельно-допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблицах 10 - 11. Таблицы составлены в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63).

Согласно п. 28 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63 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.

Санитарно-гигиенические нормативы загрязняющих веществ (ПДК), класс опасности и номер по CAS приведены по данным Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02 августа 2022 года № ҚР ДСМ - 70.

Пороговые значения выбросов загрязнителей в атмосферный воздух приведены в соответствии с Правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 31.08.2021 г. № 346.

Таблица 10. – Перечень загрязняющих веществ на период проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»

№	Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{ср.свт.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Кол. выбросов в атмосферу		Номер по CAS	Пороговое значение РВПЗ, кг/год
							2024 г.			
							г/с	тонн/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	22	23
1	123	Железа оксид	-	0,04	-	3	0,0616000	0,2106000	1309-37-1	не включен
2	143	Марганец и его соединения	0,01	0,001	-	2	0,0016000	0,0053000	---	не включен
3	301	Диоксид азота	0,2	0,04	-	2	0,0148000	0,0511000	10102-44-0	100 000
4	337	Оксид углерода	5	3	-	4	0,0181000	0,0624000	630-08-0	500 000
5	342	Фтористые соединения газообразные	0,02	0,005	-	2	0,0003000	0,0009000	---	5 000
6	616	Ксилол	0,2	-	-	3	0,37510000	0,40320000	1330-20-7	не включен
7	621	Толуол	0,6	-	-	3	0,34440000	0,34110000	108-88-3	не включен
8	1210	Бутилацетат	0,1	-	-	4	0,0667000	0,0660000	123-86-4	не включен
9	1401	Ацетон	0,35	-	-	4	0,1444000	0,1431000	67-64-1	не включен
10	2752	Уайт-спирит	-	-	1	-	0,1251000	0,0909000	8052-41-3	не включен
11	2754	Углеводороды непредельные C12-C19	1	-	-	4	0,00006700	0,00002400	не присвоен	не включен
12	2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15	-	3	0,24420000	0,21160000	не присвоен	50 000
13	2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO2)	0,3	0,1	-	3	0,917800	2,918300	не присвоен	не включен
14	2930	Пыль абразивная	-	-	0,04	3	0,040000	0,020000	не присвоен	не включен
15	2936	Пыль древесная	-	-	0,5	-	0,244000	0,043900	не присвоен	не включен
Итого:							2,59816700	4,56842400		

Таблица 11. – Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»

№	Код веще- ства	Наименование за- грязняющего веще- ства	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{ср.сут.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Кол. выбросов в атмосферу				Номер по CAS	Пороговое значение РВПЗ, кг/год
							2024 г.		2025 - 2033 г.			
							г/с	тонн/год	г/с	тонн/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	123	Железа оксид	-	0,04	-	3	0,0055	0,0036	0,0055	0,0036	1309-37-1	не включен
2	143	Марганец и его со- единения	0,01	0,001	-	2	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004	---	не включен
3	301	Диоксид азота	0,2	0,04	-	2	0,2411	4,3233	0,2411	6,5749	10102-44-0	100 000
4	303	Аммиак	0,2	0,04	-	4	2,0833	3,6000	2,0833	5,5050	7664-41-7	не включен
5	304	Оксид азота	0,4	0,06	-	3	0,0392	0,7025	0,0392	1,0684	10024-97-2	100 000
6	317	Гидроцианид	-	0,01	-	2	0,0229	0,0396	0,0229	0,0606	74-90-8	не включен
7	330	Диоксид серы	0,5	0,05	-	3	1,1931	24,5016	1,1931	37,2630	7446-09-5	не включен
8	337	Оксид углерода	5	3	-	4	2,2781	23,9081	2,2781	36,3709	630-08-0	500 000
9	342	Фтористые соедине- ния газообразные	0,02	0,005	-	2	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	---	5 000
10	703	Бенз(а)пирен	-	0,000000001	-	1	0,0021	0,0036	0,0021	0,0055	---	не включен
11	708	Нафталин	0,07	-	-	4	0,0417	0,0720	0,0417	0,1101	91-20-3	не включен
12	1071	Фенол	0,01	0,003	-	2	0,0021	0,0036	0,0021	0,0055	108-95-2	не включен
13	2418	Пиридин	0,08	-	-	2	0,0125	0,0216	0,0125	0,0330	110-86-1	не включен
14	2902	Взвешенные части- цы	0,5	0,15	-	3	0,0600	0,0060	0,0600	0,0090	не присвоен	50 000
15	2908	Пыль неорганиче- ская (70-20% SiO2)	0,3	0,1	-	3	0,5874	4,4011	0,5874	6,6485	не присвоен	не включен
16	2909	Пыль неорганиче- ская (<20% SiO2)	0,5	0,15	-	3	1,1311	0,9247	1,1311	1,3731	не присвоен	не включен
Итого:							7,70083	62,51185	7,70083	95,03170		

1.7.1.1.3. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и на период дальнейшей его эксплуатации представлены в приложении 6. При этом учтены организованные и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Таблицы составлены в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63).

1.7.1.1.4. Краткая характеристика установок очистки газов

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу образующиеся при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля являются не организованными и не оснащены пылегазоочистным оборудованием.

В период эксплуатации согласно технологии во время процесса пиролиза в камере дожигания происходит окончательный дожиг газов продуктов сгорания, а дымовые газы через камеру дожигания попадают в газоход (длиной 12 м, теплоизолированным и внутренним сечением 800х1000 мм) и через кирпичную трубу высотой 90 м и диаметром устья 4,7 м выводятся в атмосферу.

При процессе пиролиза из угля выделяются летучие вещества, которые сгорают в зоне горения и в зоне дожигания.

Процесс тушения осуществляется при помощи подачи воды с центральных сетей водоснабжения в ванну тушения непосредственно перед выгрузкой готовой продукции. Большая часть воды испаряется, пар и дым собирается с помощью бортовых отсосов, укрывного материала системы аспирации, после системы аспирации установленных над ваннами тушения газы испарения отводятся в газоход, далее по газоходу подаются в кирпичную выводную трубу (ист. 0027). Газоход подачи газов испарения в кирпичную трубу расположен ниже уровня газохода отвода горячих газов печей.

Система аспираций улавливает пыль неорганическую, коэффициент полезного действия составляет – **85%**.

Охлажденные газы испарения при выводе в атмосферу проходят через горячие газы печей, что обеспечивает их дожиг (догорание) в трубе.

1.7.1.1.5. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в материалах экологической оценки рассчитаны: на период строительства – 2024 год, на период эксплуатации – 2024 – 2033 года, согласно п.4. ст. 39 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Исходные данные, принятые для расчета количества выбросов загрязняющих веществ, получены расчетными методами, выполненными исходя из паспортных данных и технических характеристик применяемого оборудования, протокола инвентаризации источников выбросов, а также данных, представленных заказчиком.

Максимально-разовые выбросы вредных веществ от проектируемого производства приняты с учетом коэффициентов одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений.

Расчеты валовых (т/г) и максимально-разовых (г/с) значений выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены в соответствии с методическими указаниями, утвержденными к применению на территории Республики Казахстан.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов предприятия представлены в приложении 7 настоящего проекта.

Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, проектного годового фонда времени его работы.

Расчеты валовых (т/г) и максимально-разовых (г/с) значений выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены по следующим методикам:

- Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100 – п, «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Астана, 2008;
- РНД 211.2.02.03-2004, «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2005;
- РНД 211.2.02.05-2004, «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2005;
- Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников»;
- РНД 211.2.02.06-2004, «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2005;
- Приложение № 42 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п, «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий черной металлургии», Астана, 2008;
- РНД 211.2.02.08-2004, «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности», Астана, 2004.

1.7.1.1.6. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Расчёты приземных концентраций загрязняющих веществ проводился при проведении строительных работ в процессе переоборудования производственного помещения под цех температурной обработки угля, а также при эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys».

Процесс проведения строительных работ

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами предприятия в процессе проведения строительных работ, выполнены на программном комплексе «ЭРА», версия 3.0, разработанной фирмой ООО НПП «Логос-Плюс». Коэффициент рельефа местности принят равным 1 с учетом того, что перепад высот в районе размещения предприятия не превышает 50 м на 1 км. Расчеты приземных концентраций для промышленной площадки проведены для расчетного прямоугольника со сторонами $X = 2\,800$ м, $Y = 1\,700$ м и шагом сетки 50 метров. Ось «Y» направлена на «Север». Графические результаты представлены в масштабе 1:9500.

Размеры расчетных прямоугольников приняты из условия размещения внутри всех объектов предприятия и наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ в приземном слое атмосферы производился с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ рассчитанных по данным эпизодических наблюдений за концентрациями примесей на маршрутных постах, расположенных под факелами источников загрязнения атмосферы промышленных площадок (раздел 1.2.8 проекта).

Для математического моделирования уровня загрязнения атмосферы в программу расчета рассеивания были внесены данные по всем источникам загрязнения атмосферы (ИЗА) и все вещества, выбрасываемые данным предприятием.

При выполнении расчетов были учтены климатические особенности района размещения предприятия.

При процессе проведения строительных работ расчеты выполнены по 15 загрязняющим веществам и 1 группе веществ, обладающих эффектом суммирующего воздействия на окружающую среду.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ при проведении строительных работ, представлены в таблице 12 и приложении 8.

Таблица 12 – Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ при проведении строительных работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» на границе СЗЗ (500 метров)

Просмотр и выдача текстовых результатов. МРК-2014					
Заданий: 16		Результаты			
Параметры города	< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
Данные по источникам	0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа с	6.514012	0.054418	0.032348 #
Параметры Cm, Um, Xm	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6.268653	0.056205	0.033923 #
Управляющие параметры	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.189763	0.215587	0.202812 #
Результаты в форме таблицы	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.525316	0.460370	0.459745 #
Результаты в форме поля	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.436673	0.008404	0.005851 #
Результаты по жилой зоне	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	22.39407	0.719644	0.534725 #
Результаты по сан. зоне	0621	Метилбензол (349)	7.185253	0.221138	0.162162 #
Результаты по группам точек	1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	8.349414	0.256967	0.188436 #
Результаты по границе обл.возд.	1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	5.164512	0.158947	0.116557 #
Единый файл результатов	2752	Уайт-спирит (1294*)	1.732546	0.048239	0.036021 #
	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пер	-Min-	-Min-	-Min- #
	2902	Взвешенные частицы (116)	14.32274	0.197172	0.112752 #
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, це	57.70264	0.950999	0.490124 #
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	38.80749	0.407162	0.231148 #
	2936	Пыль древесная (1039*)	114.5055	0.868122	0.516496 #
	п.п.	2902 + 2908 + 2930 + 2936	40.94974	0.801302	0.390460 #

Min - расчет рассеивания полей концентраций не целесообразен, так как сумма максимальных приземных концентраций менее 0,1 ПДК

Из таблицы 12 видно, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативы качества атмосферного воздуха (ПДК_{м.р.}) на границе санитарно-защитной зоны предприятия построенной как для предприятия II класса опасности (производство по выжигу кокса) с размером не менее 500 м от источников загрязнения атмосферы. На территории жилой зоны, граничащей с предприятием, превышений не выявлено.

Результаты расчета максимальных приземных концентраций в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, показаны на графических иллюстрациях к расчету РМПК (приложение 9).

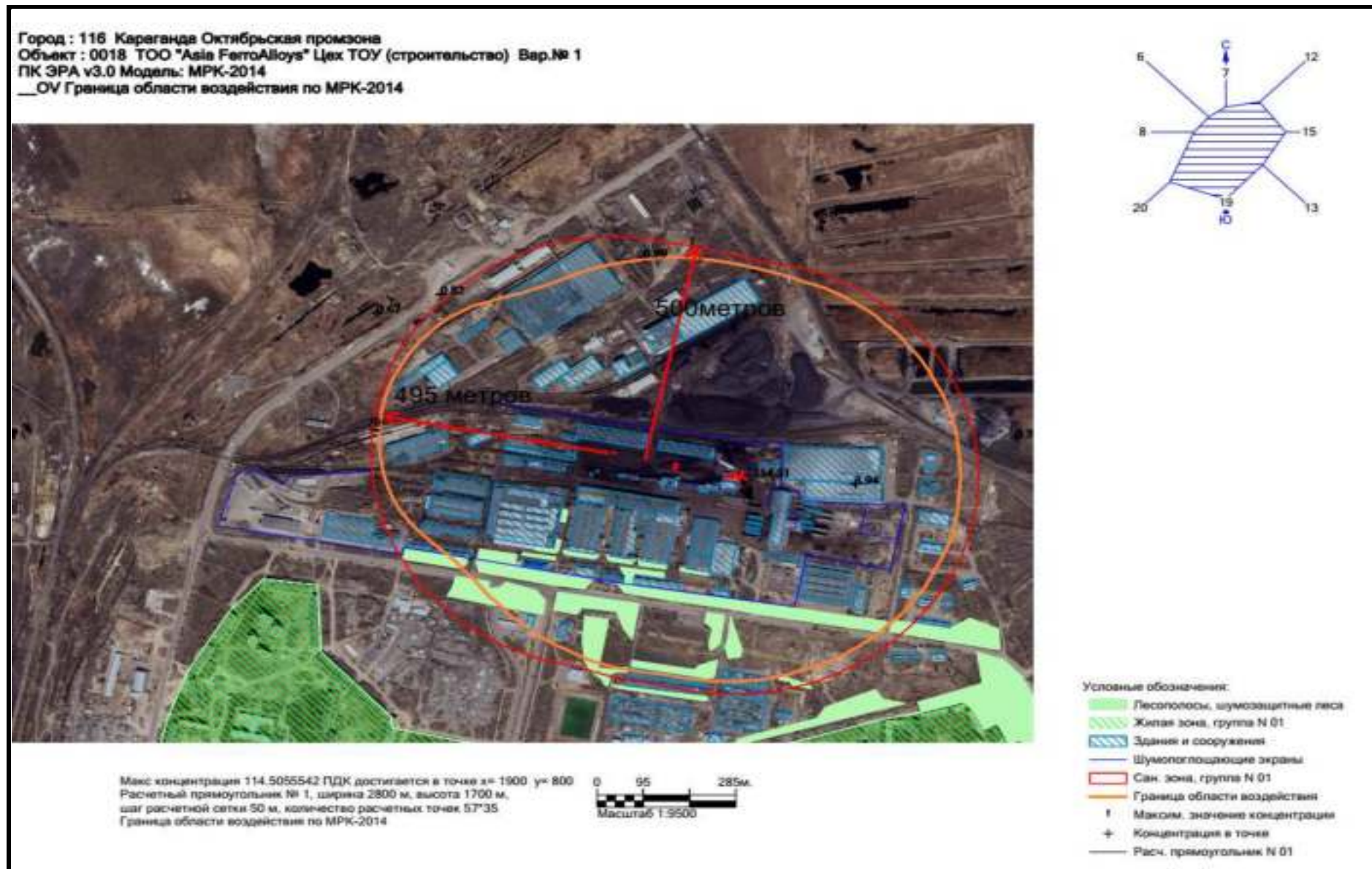


Рисунок 8. – Санитарно – защитная зона и граница области воздействия на атмосферный воздух в период проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки ТОО «Asia FerroAlloys»

При проведении расчёта рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, также была определена граница области воздействия при проведении строительных работ. Из рисунка 8 видно, что максимальные концентрации загрязняющих веществ за границей области воздействия не превышают экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух. *Граница области химического воздействия на атмосферный воздух построена по изолиниям, отражающим концентрации в 1,00 С_{ПДК} всех веществ и групп суммации, участвующих в расчете и приведена с основными размерами на рисунке 8. 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.*

Анализ результатов расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ при проведении строительных работ показал, что условная граница в 1 ПДК, установленная по суммарному воздействию всех выбрасываемых веществ, будет наблюдаться максимально на расстоянии 495 метров.

За пределами условной границы в 1 ПДК не будет отмечаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК_{м.р.}, установленных для воздуха населенных мест.

Проводимые работы не будут оказывать существенного негативного влияния на экологическую обстановку района. В районе проводимых работ какие-либо лечебно-курортные, детские оздоровительные учреждения и заповедники, охраняемые государством, отсутствуют.

Процесс эксплуатации

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами предприятия в процессе эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys», выполнены на программном комплексе «ЭРА», версия 3.0, разработанной фирмой ООО НПП «Логос-Плюс». Коэффициент рельефа местности принят равным 1 с учетом того, что перепад высот в районе размещения предприятия не превышает 50 м на 1 км. Расчеты приземных концентраций для промышленной площадки проведены для расчетного прямоугольника со сторонами $X = 2\,800$ м, $Y = 1\,700$ м и шагом сетки 50 метров. Ось «У» направлена на «Север». Графические результаты представлены в масштабе 1:9000.

Размеры расчетных прямоугольников приняты из условия размещения внутри всех объектов предприятия и наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ в приземном слое атмосферы производился с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ рассчитанных по данным эпизодических наблюдений за концентрациями примесей на маршрутных постах, расположенных под факелами источников загрязнения атмосферы промышленных площадок (раздел 1.2.8 проекта).

Для математического моделирования уровня загрязнения атмосферы в программу расчета рассеивания были внесены данные по всем источникам загрязнения атмосферы (ИЗА) и все вещества, выбрасываемые данным предприятием.

При выполнении расчетов были учтены климатические особенности района размещения предприятия.

При процессе эксплуатации цеха температурной обработки угля расчеты выполнены по 16 загрязняющим веществам и 5 группам веществ, обладающих эффектом суммирующего воздействия на окружающую среду.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ при эксплуатации цеха температурной обработки угля, представлены в таблице 13 и приложении 10.

Таблица 13 – Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ при эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» на границе СЗЗ (500 метров)

Просмотр и выдача текстовых результатов. МРК-2014						
		Заданий: 21		Результаты		
Параметры города	< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ
Данные по источникам	0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди. Железо триоксид, Железа с	0.680682	0.004423	0.002951	#
Параметры Ст, Ум, Хм	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	2.970248	0.019302	0.012877	#
Управляющие параметры	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.175064	0.174687	0.174982	#
Результаты в форме таблицы	0303	Аммиак (32)	-Min-	-Min-	-Min-	#
Результаты в форме поля	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-Min-	-Min-	-Min-	#
Результаты по жилой зоне	0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодоро	-Min-	-Min-	-Min-	#
Результаты по сан. зоне	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.141713	0.140970	0.141551	#
Результаты по группам точек	0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.458572	0.458431	0.458539	#
Результаты по границе обл. возд.	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.290842	0.005254	0.003901	#
Единый файл результатов	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.295508	0.283895	0.295489	#
	0708	Нафталин (Платидиам, Цисплатин) (416)	-Min-	-Min-	-Min-	#
	1071	Гидроксibenзол (155)	-Min-	-Min-	-Min-	#
	2418	Пиридин (461)	-Min-	-Min-	-Min-	#
	2902	Взвешенные частицы (116)	-Min-	-Min-	-Min-	#
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, це	30.48053	0.287746	0.184759	#
	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %, менее 20 (долом	27.35041	0.952822	0.632693	#
	6007	0301 + 0330	0.316775	0.315658	0.316532	#
	6008	0301 + 0330 + 0337 + 1071	0.775444	0.774121	0.775129	#
	6040	0330 + 1071	0.141810	0.141003	0.141635	#
	6041	0330 + 0342	0.382242	0.145855	0.144818	#
	ПП	2902 + 2908 + 2909	27.35041	0.979404	0.670584	#

Из таблицы 13 видно, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативы качества атмосферного воздуха (ПДК_{м.р.}) на границе санитарно-защитной зоны предприятия построенной как для предприятия II класса опасности (производство по выжигу кокса) с размером не менее 500 м от источников загрязнения атмосферы. На территории жилой зоны, граничащей с предприятием, превышений не выявлено.

Результаты расчета максимальных приземных концентраций в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, показаны на графических иллюстрациях к расчету РМПК (приложение 11).

Город : 116 Караганда Октябрьская промзона
 Объект : 0017 ТОО "Asia FerroAlloys" Цех ТОО Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 __OV Граница области воздействия по МРК-2014



Макс концентрация 30.4805393 ПДК достигается в точке $x=1900$ $y=800$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2800 м, высота 1700 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 57*35
 Граница области воздействия по МРК-2014

0 90 270м
 Масштаб 1:9000

Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилая зона, группа N 01
- Здания и сооружения
- Шумопоглощающие экраны
- Сан. зона, группа N 01
- Граница области воздействия
- ↑ Макс. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

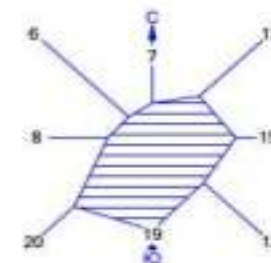


Рисунок 9. – Санитарно – защитная зона и граница области воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации цеха температурной обработки ТОО «Asia FerroAlloys»

При проведении расчёта рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, также была определена граница области воздействия при эксплуатации цеха температурной обработки угля. Из рисунка 9 видно, что максимальные концентрации загрязняющих веществ за границей области воздействия не превышают экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух. *Граница области химического воздействия на атмосферный воздух построена по изолиниям, отражающим концентрации в 1,00 С_{ПДК} всех веществ и групп суммации, участвующих в расчете и приведена с основными размерами на рисунке 9. 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.*

Анализ результатов расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ при эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» показал, что условная граница в 1 ПДК, установленная по суммарному воздействию всех выбрасываемых веществ, будет наблюдаться максимально на расстоянии 495 метров.

За пределами условной границы в 1 ПДК не будет отмечаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК_{м.р.}, установленных для воздуха населенных мест.

Проводимые работы не будут оказывать существенного негативного влияния на экологическую обстановку района. В районе проводимых работ какие-либо лечебно-курортные, детские оздоровительные учреждения и заповедники, охраняемые государством, отсутствуют.

1.7.1.1.7. Предложения по нормативам эмиссий в атмосферу

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в материалах экологической оценки устанавливаются на период строительства – 2024 год (с 01.06.2024 года по 31.12.2024 года), на период эксплуатации – 2024 – 2033 года (с 01.07.2024 года по 31.12.2024 года), согласно п.4. ст. 39 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Установление нормативов НДВ вредных веществ в атмосферу осуществлено с использованием требований «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Нормативы эмиссий в окружающую среду при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и дальнейшей его эксплуатации приведены в таблицах 14 - 15.

Таблица 14. Нормативы эмиссий в окружающую среду при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» на период с 01.06.2024 года по 31.12.2024 гг.

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2024 год (с 01.06.2024 года по 31.12.2024 года)		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
0123 Железа оксид								
Организованные источники								
-		-	-	-	-	-	-	
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Неорганизованные источники								
Передвижные сварочные посты	6101	0,0000	0,0000	0,00690000	0,02150000	0,00690000	0,02150000	2024
Передвижной аппарат газовой резки металла	6102	0,0000	0,0000	0,05470000	0,18910000	0,05470000	0,18910000	2024
Итого:		0,00000000	0,00000000	0,06160000	0,21060000	0,06160000	0,21060000	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,061600000	0,210600000	0,061600000	0,210600000	
0143 Марганец и его соединения								
Организованные источники								
-		-	-	-	-	-	-	
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Неорганизованные источники								
Передвижные сварочные посты	6101	0,0000	0,0000	0,00080000	0,00240000	0,00080000	0,00240000	2024
Передвижной аппарат газовой резки металла	6102	0,0000	0,0000	0,00080000	0,00290000	0,00080000	0,00290000	2024
Итого:		0,00000000	0,00000000	0,00160000	0,00530000	0,00160000	0,00530000	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,001600000	0,005300000	0,001600000	0,005300000	
0301 Диоксид азота								
Организованные источники								
-	-	-	-	-	-	-	-	
Итого:		0,0000	0,0000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	
Неорганизованные источники								
Передвижной аппарат газовой резки металла	6102	0,0000	0,0000	0,01480000	0,05110000	0,01480000	0,05110000	2024
Итого:		0,00000000	0,00000000	0,01480000	0,05110000	0,01480000	0,05110000	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,014800000	0,051100000	0,014800000	0,051100000	
0337 Оксид углерода								
Организованные источники								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		0,0000	0,0000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-
Неорганизованные источники								
Передвижной аппарат газовой резки металла	6102	0,0000	0,0000	0,01810000	0,06240000	0,01810000	0,062400000	2024
Итого:		0,00000000	0,00000000	0,01810000	0,06240000	0,01810000	0,06240000	

Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,018100000	0,062400000	
0342 Фтористые соединения газообразные						
Организованные источники						
-		-	-	-	-	
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Неорганизованные источники						
Передвижные сварочные посты	6101	0,0000	0,0000	0,00030000	0,00090000	
Итого:		0,000000000	0,000000000	0,00030000	0,00090000	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,000300000	0,000900000	
0616 Ксилол						
Организованные источники						
-	-	-	-	-	-	
Итого:		0,0000	0,0000	0,000000000	0,000000000	
Неорганизованные источники						
Использование грунтовок ГФ-021	6109	0,0000	0,0000	0,25000000	0,31230000	
Использование ПФ-115	6111	0,0000	0,0000	0,12510000	0,09090000	
Итого:		0,000000000	0,000000000	0,37510000	0,40320000	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,375100000	0,403200000	
0621 Толуол						
Организованные источники						
-	-	-	-	-	-	
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Неорганизованные источники						
Использование растворителя Р-4	6110	0,0000	0,0000	0,34440000	0,34110000	
Итого:		0,000000000	0,000000000	0,34440000	0,34110000	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,344400000	0,341100000	
1210 Бутилацетат						
Организованные источники						
-	-	-	-	-	-	
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	

Итого:		0,000000000	0,000000000	0,144400000	0,143100000	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,144400000	0,143100000	
2752 Уайт-спирит						
Организованные источники						
-	-	-	-	-	-	
Итого:		0,0000	0,0000	0,000000000	0,000000000	
Неорганизованные источники						
Использование ПФ-115	6111	0,0000	0,0000	0,125100000	0,090900000	
Итого:		0,000000000	0,000000000	0,125100000	0,090900000	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,125100000	0,090900000	
2754 Углеводороды предельные (C12-C19)						
Организованные источники						
-	-	-	-	-	-	
Итого:		0,0000	0,0000	0,000000000	0,000000000	
Неорганизованные источники						
Гидроизоляционные работы	6112	0,0000	0,0000	0,00006700	0,00002400	
Итого:		0,000000000	0,000000000	0,00006700	0,00002400	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,000067000	0,000024000	
2902 Взвешенные частицы						
Организованные источники						
-	-	-	-	-	-	
Итого:		0,0000	0,0000	0,000000000	0,000000000	
Неорганизованные источники						
Использование грунтовок ГФ-021	6109	0,0000	0,0000	0,091700000	0,114500000	
Использование ПФ-115	6111	0,0000	0,0000	0,091700000	0,066700000	
Шлифовальные машинки	6113	0,0000	0,0000	0,060800000	0,030400000	
Итого:		0,000000000	0,000000000	0,244200000	0,211600000	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,244200000	0,211600000	
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						
Организованные источники						
-	-	-	-	-	-	
Итого:		0,0000	0,0000	0,000000000	0,000000000	

Итого:		0,000000000	0,000000000	0,91780000	2,91830000	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,917800000	2,918300000	
2930 Пыль абразивная						
Организованные источники						
-	-	-	-	-	-	
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Неорганизованные источники						
Шлифовальные машинки	6113	0,0000	0,0000	0,04000000	0,02000000	
Итого:		0,000000000	0,000000000	0,04000000	0,02000000	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,040000000	0,020000000	
2936 Пыль древесная						
Организованные источники						
-	-	-	-	-	-	
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Неорганизованные источники						
Проведение фрезерных работ	6114	0,0000	0,0000	0,24400000	0,04390000	
Итого:		0,000000000	0,000000000	0,24400000	0,04390000	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,244000000	0,043900000	
Всего по объекту, из них:		0,000000000	0,000000000	2,598167000	4,568424000	
Итого по организованным источникам:		0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	
Итого по неорганизованным источникам:		0,000000000	0,000000000	2,598167000	4,568424000	

Таблица 15. Нормативы эмиссий в окружающую среду при эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»

Производство, цех, участок	Номер источника вы-броса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					
Код и наименование загряз-няющего вещества		Существующее положе-ние		2024 год		2025 - 2033 гг.	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
0123 Железа оксид							
Организованные источники							
-		-	-	-	-	-	-
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Неорганизованные источники							
Сварочные работы	6039	0,0000	0,0000	0,0055	0,0036	0,0055	0,0036
Итого:		0,00000	0,00000	0,0055	0,0036	0,0055	0,0036
Всего по загрязняющему веществу:		0,00000	0,00000	0,0055	0,0036	0,0055	0,0036
0143 Марганец и его соединения							
Организованные источники							
-		-	-	-	-	-	-
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Неорганизованные источники							
Сварочные работы	6039	0,0000	0,0000	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004
Итого:		0,0000	0,0000	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000	0,0000	0,0006	0,0004	0,0006	0,0004
0301 Диоксид азота							
Организованные источники							
Печи с топкой ТЗЧМ 2	0027	0,0000	0,0000	0,2411	4,3233	0,2411	6,5749
Итого:		0,0000	0,0000	0,2411	4,3233	0,2411	6,5749
Неорганизованные источники							
-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Организованные источники							
Печи с топкой ТЗЧМ 2	0027	0,0000	0,0000	0,0392	0,7025	0,0392	1,0684
Итого:		0,0000	0,0000	0,0392	0,7025	0,0392	1,0684
Неорганизованные источники							
-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000	0,0000	0,0392	0,7025	0,0392	1,0684
0317 Гидроцианид							
Организованные источники							
Процесс тушения готовой про- дукции	0027	0,0000	0,0000	0,0229	0,0396	0,0229	0,0606
Итого:		0,0000	0,0000	0,0229	0,0396	0,0229	0,0606
Неорганизованные источники							
-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000	0,0000	0,0229	0,0396	0,0229	0,0606
0330 Диоксид серы							
Организованные источники							
Печи с топкой ТЗЧМ 2 и про- цесс тушения готовой продук- ции	0027	0,0000	0,0000	1,1931	24,5016	1,1931	37,2630
Итого:		0,0000	0,0000	1,1931	24,5016	1,1931	37,2630
Неорганизованные источники							
-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000	0,0000	1,1931	24,5016	1,1931	37,2630
0337 Оксид углерода							
Организованные источники							
Печи с топкой ТЗЧМ 2 и про- цесс тушения готовой продук- ции	0027	0,0000	0,0000	2,2781	23,9081	2,2781	36,3709
Итого:		0,0000	0,0000	2,2781	23,9081	2,2781	36,3709
Неорганизованные источники							
-	-	-	-	-	-	-	-

Организованные источники							
Процесс тушения готовой про- дукции	0027	0,0000	0,0000	0,0021	0,0036	0,0021	0,0055
Итого:		0,0000	0,0000	0,0021	0,0036	0,0021	0,0055
Неорганизованные источники							
-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000	0,0000	0,0021	0,0036	0,0021	0,0055
0708 Нафталин							
Организованные источники							
Процесс тушения готовой про- дукции	0027	0,0000	0,0000	0,0417	0,0720	0,0417	0,1101
Итого:		0,0000	0,0000	0,0417	0,0720	0,0417	0,1101
Неорганизованные источники							
-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000	0,0000	0,0417	0,0720	0,0417	0,1101
1071 Фенол							
Организованные источники							
Процесс тушения готовой про- дукции	0027	0,0000	0,0000	0,0021	0,0036	0,0021	0,0055
Итого:		0,0000	0,0000	0,0021	0,0036	0,0021	0,0055
Неорганизованные источники							
-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000	0,0000	0,0021	0,0036	0,0021	0,0055
2418 Пиридин							
Организованные источники							
Процесс тушения готовой про- дукции	0027	0,0000	0,0000	0,0125	0,0216	0,0125	0,0330
Итого:		0,0000	0,0000	0,0125	0,0216	0,0125	0,0330
Неорганизованные источники							
-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Организованные источники							
Печи с топкой ТЗЧМ 2 и процесс тушения готовой продукции	0027	0,0000	0,0000	0,3299	3,8700	0,3299	5,8879
Итого:		0,0000	0,0000	0,3299	3,8700	0,3299	5,8879
Неорганизованные источники							
Узел пересыпки с топок печей на колосниковый конвейер	6028	0,0000	0,0000	0,0075	0,0130	0,0075	0,0198
Колосниковый конвейер	6029	0,0000	0,0000	0,0007	0,0012	0,0007	0,0018
Узел пересыпки с колосникового конвейера в бункер томильник	6030	0,0000	0,0000	0,0375	0,0648	0,0375	0,0990
Узел пересыпки с бункера томильника в ванну тушения	6031	0,0000	0,0000	0,0375	0,0648	0,0375	0,0990
Скребковый конвейер № 1	6032	0,0000	0,0000	0,0010	0,0018	0,0010	0,0027
Узел пересыпки со скребкового конвейера № 1 на склад готовой продукции	6033	0,0000	0,0000	0,0375	0,0648	0,0375	0,0990
Скребковый конвейер № 2	6034	0,0000	0,0000	0,0008	0,0014	0,0008	0,0021
Узел пересыпки со скребкового конвейера № 2 на склад готовой продукции	6035	0,000000000	0,000000000	0,0375	0,0648	0,0375	0,0990
Площадка складов готовой продукции	6036	0,000000000	0,000000000	0,0433	0,1608	0,0433	0,1950
Загрузка готовой продукции в автотранспорт с площадки складов	6037	0,000000000	0,000000000	0,0525	0,0907	0,0525	0,1386
Транспортировка готовой продукции до выезда с территории предприятия	6038	0,000000000	0,000000000	0,0018	0,0030	0,0018	0,0046
Итого:		0,000000000	0,000000000	0,2575	0,5311	0,2575	0,7607
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	0,5874	4,4011	0,5874	6,6485

Узел пересыпки с ЛК-1 на грохот ГИЛ-52	6004	0,0000	0,0000	0,0750	0,0936	0,0750	0,1386
Грохот ГИЛ-52	6005	0,0000	0,0000	0,0009	0,0011	0,0009	0,0016
Узел пересыпки с грохота ГИЛ-52 на ЛК-2	6006	0,0000	0,0000	0,0900	0,0432	0,0900	0,0648
Ленточный конвейер (ЛК-2)	6007	0,0000	0,0000	0,0003	0,0001	0,0003	0,0002
Узел пересыпки угля фр. 0-18 мм с ЛК-2 на конус	6008	0,0000	0,0000	0,1800	0,0864	0,1800	0,1296
Загрузка угля фр. 0-18 мм в автотранспорт с конуса ДСК	6009	0,0000	0,0000	0,1260	0,0605	0,1260	0,0907
Транспортировка угля фр. 0-18 мм от ДСК до других производств	6010	0,0000	0,0000	0,0018	0,0008	0,0018	0,0011
Узел пересыпки с грохота ГИЛ-52 на ЛК-3	6011	0,0000	0,0000	0,0750	0,0936	0,0750	0,1386
Ленточный конвейер (ЛК-3)	6012	0,0000	0,0000	0,0003	0,0004	0,0003	0,0006
Узел пересыпки угля фр. 18-30 мм (15-50 мм) с ЛК-3 на конус	6013	0,0000	0,0000	0,1500	0,1872	0,1500	0,2772
Загрузка угля фр. 18-30 мм (15-50 мм) в автотранспорт с конуса ДСК	6014	0,0000	0,0000	0,1050	0,1310	0,1050	0,1940
Транспортировка угля фр. 18-30 мм (15-50 мм) от ДСК до цеха температурной обработки угля	6015	0,0000	0,0000	0,0012	0,0014	0,0012	0,0021
Узел пересыпки с грохота ГИЛ-52 на ЛК-4	6016	0,0000	0,0000	0,0750	0,0486	0,0750	0,0720
Ленточный конвейер (ЛК-4)	6017	0,0000	0,0000	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005
Узел пересыпки с ЛК-4 на валковую дробилку	6018	0,0000	0,0000	0,0750	0,0486	0,0750	0,0720
Валковая дробилка	6019	0,0000	0,0000	0,0009	0,0006	0,0009	0,0008
Узел пересыпки с валковой дробилки на ЛК-5	6020	0,0000	0,0000	0,0750	0,0486	0,0750	0,0720
Ленточный конвейер (ЛК-5)	6021	0,0000	0,0000	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004

Узел пересыпки с загрузочных бункеров в топку печей цеха температурной обработки угля	6026	0,0000	0,0000	0,0004	0,0005	0,0004	0,0007
Итого:		0,000000000	0,000000000	1,1311	0,9247	1,1311	1,3731
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000000	0,000000000	1,1311	0,9247	1,1311	1,3731
Всего по объекту, из них:		0,000000000	0,000000000	7,70083	62,51185	7,70083	95,03170
Итого по организованным источникам:		0,000000000	0,000000000	6,30592	61,05195	6,30592	92,89380
Итого по неорганизованным источникам:		0,000000000	0,000000000	1,39490	1,45990	1,39490	2,13790

1.7.1.1.8. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Химическое воздействие на качество атмосферного воздуха будут оказываться в пределах границ области воздействия (максимально с юго-западной стороны от предприятия на расстоянии 495 м) приведенной на рисунке 9 проектных материалов. За пределами условной границы в 1 ПДК не будет отмечаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК_{м.р.}, установленных для воздуха населенных мест. При этом область воздействия включает в себя в основном земли занятые промышленными предприятиями.

Для снижения воздействия производственной деятельности на атмосферный воздух и локализации распространения загрязняющих веществ предприятием в период эксплуатации будут проводиться посадки древесной и кустарниковой растительности вдоль периметра территории промышленной площадки.

В таблице 16 представлен расчет комплексной оценки и категория значимости воздействия на атмосферный воздух от проектируемых работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и его дальнейшей эксплуатации.

Таблица 16. Комплексная оценка и категория значимость воздействия на атмосферный воздух

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ	1 Локальное	4 многолетнее	2 Слабое	8	Воздействие низкой значимости

Учитывая выше изложенное, можно сделать выводы, что проведение проектируемых работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и его дальнейшей эксплуатации при выполнении их в строгом соответствии с проектными решениями, не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух района.

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

Мониторинг атмосферного воздуха при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и его дальнейшей эксплуатации будет проводиться по двум направлениям:

1. контроль нормативов эмиссий (НДВ) на источниках выбросов;
2. контроль параметров рассеивания на границе санитарно-защитной зоны промплощадки цеха температурной обработки угля.

Контроль нормативов эмиссий на источниках выбросов

В процессе деятельности предприятия контроль нормативов допустимых выбросов будет осуществляться на организованных источниках: дымовая труба (источник № 0027). Контроль будет осуществляться по следующим веществам: пыль неорганическая, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота. Периодичность контроля на источниках приведена в таблице 17.

Инструментальный контроль на неорганизованных источниках не предусматривается, контроль нормативов эмиссий выполняется балансовым (расчётным) методом службой предприятия.

Таблица 17. – Периодичность проведения инструментально-лабораторного контроля на организованных источниках выбросов промышленной площадке

№ источника	Наименование источника выбросов	Периодичность контроля				
		Периодичность	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
0027	Дымовая труба	Ежеквартально (При работе оборудования)	+	+	+	+

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух

Непосредственной целью мониторинга воздействия на атмосферный воздух является изучение характера и интенсивности загрязнения атмосферного воздуха с учетом климатических условий и рельефа местности.

Сравнительным нормативом качества атмосферного воздуха при замерах на границе СЗЗ до утверждения экологических нормативов качества будут являться максимально разовые предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ, установленные для населенных пунктов.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха предусматривает определение концентраций загрязняющих веществ на границе расчётной СЗЗ цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys».

План-график мониторинга воздействия на контрольных точках границы области химического воздействия (СЗЗ) представлен в таблице 18.

Таблица 18. Мониторинг атмосферного воздуха на границе расчётного СЗЗ цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»

Виды работ, объёмы.	Объём работ	Методы определения загрязняющих веществ	Кем осуществляется контроль	Периодичность, сроки выполнения
Точка № 1 – СЗЗ (север); Точка № 2 – СЗЗ (северо-восток); Точка № 3 – СЗЗ (восток); Точка № 4 – СЗЗ (юго-восток); Точка № 5 – СЗЗ (юг); Точка № 6 – СЗЗ (юго-запад) Точка № 7 – СЗЗ (запад) Точка № 8 – СЗЗ (северо-запад); Точки № 9-11 - Селитебная зона.	Отбор проб атмосферного воздуха с метеорологическим обеспечением (температура, атмосферное давление, направление и скорость ветра) в 11 точках на границе расчётной СЗЗ (8 точек на границе СЗЗ по румбам и 3 точки на границе с селитебной зоной), на следующие элементы: - пыль неорганическая; - диоксид азота; - диоксид серы; - оксид углерода.	Гравиметрический метод Физико-химический метод Физико-химический метод Физический метод Согласно действующим методикам внесённым в реестр РК	Аккредитованная лаборатория	Ежеквартально

1.7.1.3. Мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами различных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, например, при туманах, штилях, низких температурах и т.п. происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, в результате чего резко возрастает концентрация примесей в воздухе. Согласно «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63) в период НМУ работы должны осуществляться согласно определенному графику. Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, снегопад, штиль, температурная инверсии и т.д.

В соответствии с нормативными документами 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.

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

I режим работы, необходимо:

- усилить контроль точности за соблюдением технологического регламента производства;
- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, незадействованных в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений (запретить одновременную работу погрузчиков, выполняющих формирование складов сыпучих материалов, и автосамосвалов, выполняющих разгрузку материалов на склад);
- усилить контроль работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- усилить контроль герметичности газоходных систем и агрегатов, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделений;
- ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
- необходимо подготовить к использованию запас высококачественного сырья, при работе на котором обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ;
- интенсифицировать влажную уборку производственных помещений территории предприятий, где это допускается правилами техники безопасности;
- прекратить испытание оборудования, связанного с изменениями технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- обеспечить инструментальный контроль выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе санитарно-защитной зоны.

Данные мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 15 % и не требуют существенных затрат, не приводят к снижению производительности предприятия.

II режим работы, необходимо:

- снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ (остановка работы самосвалов и погрузчиков на складах сырья и готовых материалов);
- в случае если начало планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, производится остановка оборудования;
- частично разгрузить технологические процессы, связанные с повышенными выбросами вредных веществ в атмосферу на тех предприятиях, где за счет интенсификации и использования более качественного сырья возможна компенсация отставания в периоды НМУ;
- сократить время движения автомобилей на переменных режимах работы и запретить работу двигателей на холостом ходу на территории предприятия.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 %.

III режим работы, необходимо:

- снизить или остановить нагрузку производств, сопровождающихся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- отключить аппараты и оборудование, в которых заканчивается технологический цикл, и работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;
- запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;
- перераспределить нагрузку производств и технологических линий на более эффективное оборудование, приводящее к сокращению выбросов в атмосферу;
- остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу;
- запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с не отрегулированными двигателями. Состав отработанных газов не должен превышать предельно допустимые выбросы вредных веществ, указанных в ГОСТ Р 51709-2001, ГОСТ Р 52033-2003, ГОСТ 21393-75, СТ РК 1433-2005;
- снизить нагрузку или восстановить производства, не имеющие ГОУ;
- провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (остановка четырех печей ферросплавного цеха).

Осуществление этих мероприятий позволит сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в целом на 40 %.

В приложении 12 проектных материалов приведён расчет снижения выбросов при выполнении мероприятий в период НМУ.

1.7.2. Оценка воздействий на состояние вод

1.7.2.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности, требования к качеству используемой воды

На период проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и его дальнейшей эксплуатации водные ресурсы будут использоваться на технологические (строительные работы, тушение готовой продукции) и хозяйственно-бытовые нужды (удовлетворение хозяйственно-питьевых нужд рабочего персонала).

Водоснабжения предусмотрено от существующей в здании системы заводского водопровода согласно техническим условиям № 071 от 18.10.2023 г., на подключение к заводским сетям водопровода, выданных ТОО «Asia FerroAlloys».

Период строительства:

Хозяйственно-питьевые нужды. При проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля вода будет расходоваться на хозяйственно - питьевые нужды рабочего персонала.

Общее количество персонала, привлекаемое к проводимым работам, одновременно находящихся на площадке объекта составит – 65 человек.

Расчет объемов водопотребления и водоотведения на период проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля выполнен, согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений и представлен в таблице 19.

Таблица 19. Расчет норм водопотребления и водоотведения на хозяйственно-питьевые нужды в период проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»

№	Наименование	Водопотребление		Пожаро- тушение	Водоотведение		Примечание
		Хозпитьевой водопро- вод			Хозбытовые		
		м3/сут	м3/год		л/с	м3/сут	
2024 год							
1	Питьевое водо- снабжение	0,720	136,080	-	0,720	136,080	Потребление на чело- век - 0,012 м3/сут
2	Душевые	2,000	378,000	20,000	2,000	378,000	4 душевые сетки, рас- ход 500л/сетка в сутки, 189 рабочих дня
3	Бытовые помеще- ния	1,625	307,125	20,000	1,625	307,125	65 человек,
							расход 25л/чел в сутки, 189 рабочих дня
4	Столовая	2,340	442,260	20,000	2,340	442,260	12 л/усл.блюдо, в сут- ки, 65 человек, 189 ра- бочих дня
	Итого:	6,685	1263,465		6,685	1263,465	

Из таблицы видно, что объемы потребления и водоотведения воды на обеспечение хозяйственно-питьевых нужд персонала в процессе проведения работ по переоборудованию производственного помещения составит – 1236,465 м³.

Источником воды питьевого качества, для обеспечения водой персонала на площадке проведения работ, принята вода из существующих инженерных сетей ТОО «Asia FerroAlloys» или привозная бутилированная вода.

Бытовое обслуживания персонала будет осуществляться в существующих бытовых помещениях ТОО «Asia FerroAlloys».

Качество используемой воды на хозяйственно-питьевые нужды должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26).

Технологические нужды. Техническая вода при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля будет использоваться при проведении строительных работ. Согласно проектной документации расход технической воды в период проведения работ по переоборудованию производственного помещения составит - 2000,0 м³.

Обеспечение технической водой предусматривается от существующих инженерных сетей предприятия – ТОО «Asia FerroAlloys».

Период эксплуатации:

Хозяйственно-питьевые нужды. В процессе эксплуатации цеха температурной обработки угля вода будет расходоваться на хозяйственно - питьевые нужды рабочего персонала.

Общее количество персонала, привлекаемое к проводимым работам, одновременно находящихся на площадке объекта составит – 35 человек.

Расчет объемов водопотребления и водоотведения на период проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля выполнен, согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений и представлен в таблице 20.

Таблица 20. Расчет норм водопотребления и водоотведения на хозяйственно-питьевые нужды в период эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»

№	Наименование	Водопотребление		Пожаро-тушение	Водоотведение		Примечание
		Хозпитьевой водопровод			Хозбытовые		
		м3/сут	м3/год		л/с	м3/сут	
2024 год (с 01.07.2024 г. по 31.12.2024 года)							
1	Питьевое водоснабжение	0,480	86,400	-	0,480	86,400	Потребление на человек - 0,012 м3/сут
2	Душевые	2,000	360,000	20,000	2,000	360,000	4 душевые сетки, расход 500 л/сетка в сутки, 180 рабочих дней
3	Бытовые помещения	0,875	157,500	20,000	0,875	157,500	35 человек,
							расход 25л/чел в сутки, 180 рабочих дней
4	Столовая	1,260	226,800	20,000	1,260	226,800	12 л/усл.блюдо, в сутки, 35 человек, 180 рабочих дня
	Итого:	4,615	830,700		4,615	830,700	

№	Наименование	Водопотребление		Пожаро-тушение	Водоотведение		Примечание
		Хозпитьевой водопровод			Хозбытовые		
		м3/сут	м3/год		л/с	м3/сут	
2025 - 2033 года							
1	Питьевое водо-снабжение	0,480	175,200	-	0,480	175,200	Потребление на че-ловек - 0,012 м3/сут
2	Душевые	2,000	730,000	20,000	2,000	730,000	4 душевые сетки, расход 500 л/сетка в сутки, 365 рабочих дней
3	Бытовые поме-щения	0,875	319,375	20,000	0,875	319,375	35 человек,
							расход 25л/чел в сутки, 365 рабочих дней
4	Столовая	1,260	459,900	20,000	1,260	459,900	12 л/усл.блюдо, в сутки, 35 человек, 365 рабочих дня
	Итого:	4,615	1684,475		4,615	1684,475	

Из таблицы видно, что объемы потребления и водоотведения воды на обеспечение хозяйственно-питьевых нужд персонала в процессе эксплуатации цеха температурной обработки угля составит: 2024 год – 830,700 м³/год; 2025 – 2033 гг. - 1684,475 м³/год.

Технологические нужды. Техническая вода эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» будет использоваться при тушении готовой продукции.

Процесс тушения осуществляется при помощи подачи воды с центральных сетей водоснабжения в ванну тушения непосредственно перед выгрузкой готовой продукции. Большая часть воды испаряется, пар и дым собирается с помощью бортовых отсосов, укрывного материала системы аспирации. Случайные проливы воды собираются с помощью специального лотка и направляются к существующему приямку. Лоток и приямок периодически очищают вручную от попавшего в него продукта. Собранный продукт направляется обратно в процесс производства либо на склад готовой продукции. Вода с приямка направляется обратно в систему тушения с помощью дренажного насоса. Общий расход воды согласно проектным решениям составит 150 м³/сутки или 54750 м³/год.

1.7.2.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение и характеристика водозабора

Источником технического водоснабжения проектируемой промышленной площадки будут являться городские сети г. Караганды. Вода будет приобретаться у сторонних юридических лиц по договору.

Для питьевых целей будет использоваться бутилированная вода, для хозяйственно-бытовых целей городские сети г. Караганды.

Собственных источников водоснабжения и водозаборных сооружений на территории проектируемого производства нет. ТОО «Asia FerroAlloys» не является юридическим лицом, осуществляющим специальное водопользование.

Канализационные стоки будут сбрасываться в существующую канализационную систему ТОО «Asia FerroAlloys» и направляться в существующие городские канализационные сети.

Сброс сточных вод в поверхностные водотоки или на рельеф местности при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и при дальнейшей его эксплуатации осуществляться не будет.

1.7.2.3. Водный баланс объекта

Как уже было отмечено выше, использование водных ресурсов предусматривается на хозяйственно-питьевые и технологические нужды.

Водопотребление на технологические нужды полностью относится к безвозвратному водопотреблению.

Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты исключается.

Водный баланс объекта намечаемой деятельности при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и дальнейшей его эксплуатации приведен в таблице 21.

Таблица 21. Водный баланс при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и дальнейшей его эксплуатации

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м³/сут						Водоотведение, тыс.м³/сут				
		на производственные нужды				на хозяй- ственно- бытовые нужды	безвозвратное потребление	Всего	Объем сточ- ной воды повторно используемой	Производствен- ные сточные воды	Хозяйственно- бытовые сточные воды	Примечание (указан объем безвозвратного водопотребле- ния)
		Свежая		Оборот- ная вода	Повторно- используемая							
		всего	в т.ч. пи- тье-вого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Процесс строительства (переоборудования)												
Цех темпера- турной обра- ботки угля	2024 год											
	3263,465	3263,465	1263,465	0	0	2000,0	-	3263,465	0	0	3263,465	3263,465
	Процесс эксплуатации											
	2025 – 2033 года											
	56434,475	56434,475	1684,475	0	0	56434,475	-	56434,475	0	0	1684,475	56434,475

1.7.2.4. Поверхностные воды

Гидрографическая сеть района расположения промышленной площадки представлена нижним течением р. Кокпекты, левого притока реки Нуры. Русло р.Кокпекты находится от рассматриваемого промышленного объекта на расстоянии 6 км к северо-западу.

Река Кокпекты имеет круглогодичный сток и не имеет прямого сообщения с промплощадкой ТОО «Asia FerroAlloys». Сток реки формируется весной и осенью за счет паводков, в остальные времена года за счет грунтового питания.

Ближайшим водным объектом, расположенным на расстоянии около 3,0 км на юго-запад от предприятия является маловодная река Солонка, приток р. Кокпекты.

Прямого воздействия на поверхностные водные объекты намечаемая деятельность не оказывает, т.к. реализация не предусматривает сбросы загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду.

Диффузного загрязнения также оказываться не будет, т.к. область химического воздействия на атмосферный воздух не попадает в границы водоохранных зон и полос водных объектов.

Изъятия водных ресурсов из поверхностных и подземных водных объектов проектом не предусматривается.

При проведении строительных работ и эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» сброс сточных вод в поверхностные водные объекты или на рельеф местности исключается.

Учитывая значительную удаленность водных объектов от площадки проведения работ, можно говорить о том, что **намечаемая деятельность будет проводиться за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.**



Рисунок 10. Расстояние от предприятия до ближайшего водного объекта

1.7.2.5. Подземные воды

Гидрогеологические условия. Породы нижне-среднего девона составляют палеозойский фундамент участка и прилегающей территории, обнажения которого на склонах мелкосопочника являются областью питания подземных вод. На смежной площади, расположенной гипсометрически ниже (ниже подножия склонов мелкосопочника, на участке предприятия) ниже-средне девонские породы постепенно погружаются под толщу аллювиальных нижне-четвертичных отложений и водоупорных глин неогена. Ниже дается краткая характеристика гидрогеологических таксонов, пользующихся распространением на данном участке.

Водоносный горизонт аллювиальных среднетчетвертичных-современных отложений реки Кокпекты. В состав водоносного горизонта входят отложения русел и пойм, первых и вторых надпойменных террас. Преобладают пески и гравелистые пески с незначительными включениями гальки. Мощность водоносного горизонта изменяется в широких пределах от 2

до 3-5, редко до 8 м. Глубина залегания статического уровня 0,7-5,2 м. Дебиты скважин составляют до 1,1-6 л/сек при понижениях до 2-3 м. Преобладают гидрокарбонатные натриевые и гидрокарбонатные кальциевые воды с минерализацией 0,5-0,7 г/дм³.

Водопроницаемый локально-водоносный горизонт среднечетвертичных современных аллювиальных и аллювиально-пролювиальных отложений долин реки Солонки. Водовмещающие породы представлены песками и глинистыми песками в толще глин и суглинков. Общая мощность редко превышает 4-5 м. Уровень подземных вод залегает на глубине от 1 до 5 м, часто 2-3 м. Дебиты скважин составляют 0,02-0,8 л./сек при понижениях до 1-1,5 м. По минерализации подземные воды от пресных до солоноватых (0,9-8,6 г/дм³), по химическому составу преимущественно сульфатно-гидрокарбонатные натриевые и кальциевые.

Слабопроницаемый локально-слабоводоносный горизонт нижне-верхнечетвертичных делювиально-пролювиальных шлейфов, распространен на склонах сопок, в бортах речных долин, в логах. Представлен маломощными прослоями разнотерристых песков и супесей в суглинисто-глинистой толще. Мощность отложений до 4 м, чаще 1,5-2 м. В большинстве случаев отложения безводные. В скважинах, вскрывших подземные воды в этих отложениях, уровни подземных вод устанавливаются на глубине от 1 до 3,5 м, на участке предприятия 4 м. Минерализация подземных вод изменяется от 0,3 до 1,0 г/дм³, достигая в единичных случаях 37 г/дм³. Воды преимущественно сульфатные и хлоридные натриевые.

Водоупорный неогенный комплекс. К комплексу отнесены глины аральской и павлодарской свит, а также плиоценнижнечетвертичные плотные суглинисто-глинистые отложения. Общая мощность водоупорных глин изменяется от 3 до 70 м, чаще 30-40 м. На участке предприятия по данным бурения разведочно-эксплуатационных скважин мощность водоупорных глин неогена составляет 10-12 м, в глинах встречаются линзы разнотерристого песка с солеными водами (2-3 г/дм³). Глины красно-коричневого цвета, плотные, аргиллитоподобные служат надежным экраном, изолирующим трещинно-жильные подземные воды отложений девона.

Цех температурной обработки угля будет переоборудован из существующего нежилого помещения, расположенного на промышленной площадке ТОО «Asia FerroAlloys» и не будет оказывать непосредственного воздействия на поверхностные и подземные воды. В районе расположения объекта, какие-либо водоемы отсутствуют.

Поскольку территория промплощадки объекта имеет твердое покрытие, проникновение загрязняющих веществ в подземные воды исключается, действующее производство не оказывает воздействие на подземные воды района.

С учетом вышеуказанного, изменение состояния и режима подземных и поверхностных вод от воздействия деятельности производства – не будет.

1.7.2.6. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

При проведении проектируемых работ сброс сточных вод на рельеф местности, в пруд-испаритель или в водные объекты не предусмотрен.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в городскую систему канализации.

Взаимопроникновение сточных вод в подземные и поверхностные воды исключается, за счет организации герметичного сбора и накопления стоков.

В соответствии с п.43 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. №63 (далее «Методика»), для сточных вод, отводимых в городские канализационные сети, нормативы допустимого сброса не устанавливаются.

1.7.3. Оценка воздействий на недра

Техногенного воздействия на геологическую среду при производстве работ, предусмотренных проектными материалами, не оказывается. Оценка воздействия на геологическую среду не проводилась.

1.7.4. Оценка физических воздействий на окружающую среду

Физические воздействия производственной деятельности на окружающую природную среду подразделяются на электромагнитные, виброакустические, неионизирующие и ионизирующие (излучения, поля) загрязнения.

К использованию предусмотрено современное оборудование, что уже является гарантией соответствия предельно допустимым уровням воздействия физических факторов, установленных для рабочих мест.

В разделе даны сведения лишь о тех цехах и участках, производственная деятельность на которых может приводить к изменению электромагнитных и вибро-акустических условий района расположения промышленного объекта.

1.7.4.1. Шумовое воздействие

Период строительства (переоборудования)

Основными источниками шумового воздействия на проектируемом производстве в процессе проведения работ по переоборудования производственного помещения являются: автотранспорт, машины и механизмы, задействованные при строительстве.

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. Учитывая, что настоящим проектом для строительства цеха температурной обработки угля предусмотрено применение звукопоглощающего материала (звукопоглощающие стеновые панели), а также значительное удаление места проведения работ от жилой застройки (более 500 м) и эксплуатация в данных зданиях оборудования с низкими шумовыми характеристиками – источники шума, расположенные в производственных помещениях в расчете не рассматривались.

Расчеты уровня шума на проектное положение, выполнены на программном комплексе «ЭРА», версия 2.0, разработанной фирмой ООО НПП «Логос-Плюс».

Расчеты уровня шума для промышленной площадки произведен для расчетного прямоугольника со сторонами $X = 2\,800$ м, $Y = 1\,700$ м и шагом сетки 50 метров. Ось «У» направлена на «Север». Графические результаты представлены в масштабе 1:9500.

Размеры расчетных прямоугольников приняты из условия размещения внутри всех объектов предприятия и наиболее полного отражения картины распределения звукового давления в приземном слое атмосферы.

Для математического моделирования уровня шумового воздействия в программу расчета были внесены данные по всем источникам шума, расположенным на промышленной площадке (таблица 22).

Расчет уровней звукового давления (дБ) выполнен в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц, а также проведен расчет эквивалентного уровня звукового давления. Результаты расчета представлены в таблицах 23-24 и в протоколах расчета шума в приложении 13.

Результаты расчета уровня шума представлены на графических иллюстрациях к расчету (приложение 14).

Из таблиц 23-24 и приложения 14 видно, что максимальные уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц, а также уровень эквивалентного звукового давления, в точках расчетного прямоугольника, расположенных на территории жилой зоны и границе СЗЗ цеха температурной обработки угля с размером не менее 500 м от источников загрязнения атмосферы, не превышают предельно-допустимые уровни звукового давления установленные для территорий непосредственно прилегающим к жилым зданиям, домам отдыха, дамам-интернатам для престарелых и инвалидов, согласно гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15).

На рисунке 11 отражена граница области воздействия, полученная в результате учета факторов звукового давления на атмосферу при проведении работ по переоборудованию помещения под цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys».

Таблица 22 – Источники шумового воздействия проектируемого производства и их шумовые характеристики при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля (период строительства)

1. [ИШ0001] Погрузчик ТО-18Б, Погрузчик																				
Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный																				
Координаты источника, м		Высота, м					Дистанция замера, м	Ф фак-тор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
X _с	Y _с	Z _с								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1660	851	0									80	79	73	67	63	58	54			49
Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004																				
2. [ИШ0002] КАМАЗ 5320 (М), Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах																				
Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный																				
Координаты источника, м		Высота, м					Дистанция замера, м	Ф фак-тор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
X _с	Y _с	Z _с								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1755	845	0									89	89	86	86	95	92	84			78
Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования																				
3. [ИШ0003] Бульдозер Д492, Протокола инструментальных замеров (аналог)																				
Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный																				
Координаты источника, м		Высота, м					Дистанция замера, м	Ф фак-тор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
X _с	Y _с	Z _с								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1754	818	0									88	87	81	75	71	66	62			57
Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования																				
4. [ИШ0004] КАМАЗ 5320 (М), Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах																				
Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный																				
Координаты источника, м		Высота, м					Дистанция замера, м	Ф фак-тор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
X _с	Y _с	Z _с								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1726	849	0									89	89	86	86	95	92	84			78
Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования																				
5. [ИШ0005] Бульдозер Д492, Протокола инструментальных замеров (аналог)																				
Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный																				

Координаты источника, м		Высота, м				Дистанция замера, м	Ф фак- тор направ- ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
X _s	Y _s	Z _s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1780	815	0				0	1	4π		88	87	81	75	71	66	62	57	78	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

6. [ИШ0006] КАМАЗ 5320 (М), Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м				Дистанция замера, м	Ф фак- тор направ- ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
X _s	Y _s	Z _s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1785	844	0				0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

7. [ИШ0007] Станок профилешлифовальный

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м				Дистанция замера, м	Ф фак- тор направ- ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
X _с	Y _с	Z _с							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1867	812	0				0	1	4π	71	71	81	88	91	90	83	82	78	93	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

8. [ИШ0008] Станок фрезерный

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м				Дистанция замера, м	Ф фак- тор направ- ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
X _s	Y _s	Z _s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1859	795	0				0	1	4π	82	82	87	87	89	94	93	91	85	99	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования



Рисунок 11. – Граница области воздействия, полученная в результате учета факторов звукового давления на атмосферу при проведении работ по переоборудованию помещения под цех температурной обработки угля

Таблица 23. – Шумовое воздействия на границе санитарно-защитной зоны предприятия (период строительства)

Объект: 0018, 1, ТОО "Asia FerroAlloys" Цех ТОО (строительство)

Расчетная зона: по границе СЗ

Расчитанные уровни шума по октавным полосам частот

	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	1140	814	1,5	30	90	-	-
2	63 Гц	1140	814	1,5	32	75	-	-
3	125 Гц	1162	1004	1,5	25	66	-	-
4	250 Гц	1152	974	1,5	24	59	-	-
5	500 Гц	1152	974	1,5	27	54	-	-
6	1000 Гц	1152	974	1,5	24	50	-	-
7	2000 Гц	1152	974	1,5	17	47	-	-
8	4000 Гц	1152	974	1,5	5	45	-	-
9	8000 Гц	1901	296	1,5	0	44	-	-
10	Экв. уровень	1152	974	1,5	28	55	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	-

Таблица 24. – Шумового воздействия в границах ближайшей к предприятию жилой зоны (период строительства)

Объект: 0018, 1, ТОО "Asia FerroAlloys" Цех ТОО (строительство)

Расчетная зона: по территории ЖЗ

Расчитанные уровни шума по октавным полосам частот

	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	2198	240	1,5	24	90	-	-
2	63 Гц	2254	250	1,5	24	75	-	-
3	125 Гц	2246	248	1,5	13	66	-	-
4	250 Гц	2246	248	1,5	8	59	-	-
5	500 Гц	2254	250	1,5	12	54	-	-
6	1000 Гц	2254	250	1,5	3	50	-	-
7	2000 Гц	677	50	1,5	0	47	-	-
8	4000 Гц	677	50	1,5	0	45	-	-
9	8000 Гц	677	50	1,5	0	44	-	-
10	Экв. уровень	2254	250	1,5	10	55	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	-

Период эксплуатации цеха температурной обработки угля

Основными источниками шумового воздействия на проектируемом производстве в процессе эксплуатации цеха температурной обработки угля являются: дробильно-сортировочный комплекс (грохот ГИЛ-52, валковая дробилка, ленточные конвейера), автотранспорт, машины и механизмы, задействованные при эксплуатации цеха.

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 отно-

сительно направленного источника шума, метеорологических и других условий. Учитывая, что настоящим проектом предусмотрено применение звукопоглощающего материала (звукопоглощающие стеновые панели), а также значительное удаление цеха температурной обработки угля от жилой застройки (более 500 м) и эксплуатация в данных зданиях оборудования с низкими шумовыми характеристиками – источники шума, расположенные в производственных помещениях в расчете не рассматривались.

Расчеты уровня шума на проектное положение, выполнены на программном комплексе «ЭРА», версия 2.0, разработанной фирмой ООО НПП «Логос-Плюс».

Расчеты уровня шума для промышленной площадки произведен для расчетного прямоугольника со сторонами $X = 2\,800$ м, $Y = 1\,700$ м и шагом сетки 50 метров. Ось «У» направлена на «Север». Графические результаты представлены в масштабе 1:9000.

Размеры расчетных прямоугольников приняты из условия размещения внутри всех объектов предприятия и наиболее полного отражения картины распределения звукового давления в приземном слое атмосферы.

Для математического моделирования уровня шумового воздействия в программу расчета были внесены данные по всем источникам шума, расположенным на промышленной площадке (таблица 25).

Расчет уровней звукового давления (дБ) выполнен в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц, а также проведен расчет эквивалентного уровня звукового давления. Результаты расчета представлены в таблицах 26-27 и в протоколах расчета шума в приложении 15.

Результаты расчета уровня шума представлены на графических иллюстрациях к расчету (приложение 16).

Из таблиц 26-27 и приложения 16 видно, что максимальные уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц, а также уровень эквивалентного звукового давления, в точках расчетного прямоугольника, расположенных на территории жилой зоны и границе СЗЗ цеха температурной обработки угля с размером не менее 500 м от источников загрязнения атмосферы, не превышают предельно-допустимые уровни звукового давления установленные для территорий непосредственно прилегающим к жилым зданиям, домам отдыха, дамам-интернатам для престарелых и инвалидов, согласно гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15).

На рисунке 12 отражена граница области воздействия, полученная в результате учета факторов звукового давления на атмосферу при эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys».

Таблица 25 – Источники шумового воздействия проектируемого производства и их шумовые характеристики при эксплуатации цеха температурной обработки угля (период эксплуатации)

1. [ИШ0001] Погрузчик типа ТО-18Б, Пользовательские справочники																			
Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный																			
Координаты источника, м		Высота, м					Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
X _s	Y _s	Z _s								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1570	872	2					0	1	4π		80	79	73	67	63	58	54	49	70
Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования																			
2. [ИШ0002] Камаз 55111, автотранспорт, Пользовательские справочники																			
Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный																			
Координаты источника, м		Высота, м					Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
X _s	Y _s	Z _s								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1747	813	2					0	1	4π		80	79	73	67	63	58	54	49	70
Источник информации: не указан																			
3. [ИШ0003] Камаз55111, Автотранспорт, Источник шума 0003																			
Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный																			
Координаты источника, м		Высота, м					Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
X _s	Y _s	Z _s								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1748	826	2					0	1	4π		80	79	73	67	63	58	54	49	70
Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования																			
4. [ИШ0004] Погрузчик типа ТО-18Б, Пользовательские справочники																			
Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный																			
Координаты источника, м		Высота, м					Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звукового давления,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
X _s	Y _s	Z _s								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1751	819	2					7	1	4π		75	74	68	62	58	53	49	44	65
Источник информации: не указан																			

5. [ИШ0005] Радиальный вентилятор ВР-132-30, Пользовательские справочники

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м				Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
X _s	Y _s	Z _s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1864	810	1,5				0	1	4π	78	81	82	82	85	80	76	72	64	86

Источник информации: не указан

6. [ИШ0006] Радиальный вентилятор ВР-12-26, проектные решения), Пользовательские справочники

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м				Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
X _s	Y _s	Z _s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1885	806	1,5				0	1	4π		93	92	91	93	90	87	83	81	95

Источник информации: не указан

7. [ИШ0007] Грохот ГИЛ-52, Пользовательские справочники

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м				Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
X _s	Y _s	Z _s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1778	812	2				7	1	4π		74	79	80	81	79	79	76	66	85

Источник информации: не указан

8. [ИШ0008] Валковая дробилка, Пользовательские справочники

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м				Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
X _s	Y _s	Z _s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1790	825	2				7	1	4π		90	87	86	85	83	81	70	63	88

Источник информации: не указан

9. [ИШ0009] Ленточный конвейер ЛК-1, Пользовательские справочники

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м				Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
X _s	Y _s	Z _s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1761	812	2				7	1	4π		81	82	84	85	86	83	79	76	90

Источник информации: не указан

10. [ИШ0010] Ленточный конвейер ЛК-2, Пользовательские справочники

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м				Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров. дБА	
X _s	Y _s	Z _s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1785	808	2				0	1	4π		81	82	84	85	86	83	79	76	90	

Источник информации: не указан

11. [ИШ0011] Ленточный конвейер ЛК-3, Пользовательские справочники

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м				Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров. дБА	
X _s	Y _s	Z _s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1780	821	2				0	1	4π		81	82	84	85	86	83	79	76	90	

Источник информации: не указан

12. [ИШ0012] Ленточный конвейер ЛК-4, Пользовательские справочники

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м			Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров. дБА	
X _s	Y _s	Z _s						31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1766	820	2			0	1	4π		81	82	84	85	86	83	79	76	90	

Источник информации: не указан

13. [ИШ0013] Ленточный конвейер ЛК-5, Пользовательские справочники

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м			Дистанция замера, м	Ф Фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров. дБА
X _s	Y _s	Z _s						31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		
1756	823	2			0	1	4π		81	82	84	85	86	83	79	76	90

Источник информации: не указан

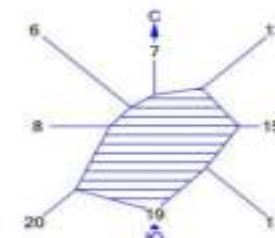
14. [ИШ0014] Вентилятор вытяжной ВЦ-4-75-10

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м				Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров. дБА	
X _s	Y _s	Z _s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1893	817	2				0	1	4π		92	95	100	96	94	91	86	79	99	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

Город : 116 Караганда Октябрьская промзона
Объект : 0017 ТОО "Asia FerroAlloys" Цех ТОО Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
NSZZ C33 по расчетным уровням шума



Граница C33 по расчетным уровням шума в период эксплуатации цеха температурной обработки угля

- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилая зона, группа N 01
 - Здания и сооружения
 - Шумопоглощающие экраны
 - Сан. зона, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 2 дБ(А) достигается в точке x= 1750 y= 800
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2800 м, высота 1700 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 57*35

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Рисунок 12. – Граница области воздействия, полученная в результате учета факторов звукового давления на атмосферу при эксплуатации цеха температурной обработки угля

Таблица 26. – Шумовое воздействия на границе санитарно-защитной зоны предприятия (период эксплуатации)

Объект: 0017, 1, ТОО "Asia FerroAlloys" Цех ТОО

Расчетная зона: по границе СЗ

Расчитанные уровни шума по октавным полосам частот

	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	1995	1309	1,5	16	90	-	-
2	63 Гц	2372	991	1,5	55	75	-	-
3	125 Гц	1083	987	1,5	49	66	-	-
4	250 Гц	1083	987	1,5	48	59	-	-
5	500 Гц	1092	1017	1,5	48	54	-	-
6	1000 Гц	1092	1017	1,5	45	50	-	-
7	2000 Гц	1092	1017	1,5	39	47	-	-
8	4000 Гц	1092	1017	1,5	27	45	-	-
9	8000 Гц	1092	1017	1,5	5	44	-	-
10	Экв. уровень	1092	1017	1,5	49	55	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	-

Таблица 27. – Шумового воздействия в границах ближайшей к предприятию жилой зоны (период эксплуатации)

Объект: 0017, 1, ТОО "Asia FerroAlloys" Цех ТОО

Расчетная зона: по территории ЖЗ

Расчитанные уровни шума по октавным полосам частот

	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	1720	100	1,5	1	90	-	-
2	63 Гц	1692	106	1,5	51	75	-	-
3	125 Гц	2246	248	1,5	36	66	-	-
4	250 Гц	2246	248	1,5	34	59	-	-
5	500 Гц	2254	250	1,5	31	54	-	-
6	1000 Гц	2254	250	1,5	26	50	-	-
7	2000 Гц	2254	250	1,5	16	47	-	-
8	4000 Гц	677	50	1,5	0	45	-	-
9	8000 Гц	677	50	1,5	0	44	-	-
10	Экв. уровень	2254	250	1,5	32	55	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	-

1.7.4.2. Вибрация

Источниками вибрации на проектируемом производстве являются: дробильно - сортировочный комплекс (ДСК); технологическое оборудование цеха температурной обработки угля (дымососы, вентиляторы); грузовые автомобили и погрузчики складов сырья, насосное оборудование для подачи воды в ванны тушения готовой продукции.

Данные технологические узлы создают при работе большие динамические нагрузки, которые вызывают распространение вибрации в грунте и строительных конструкциях зданий.

С целью снижения динамической нагрузки на грунт и строительные конструкции проектными материалами предусмотрена установка данного оборудования на отдельных фундаментах, не связанных с каркасом здания.

Проектными материалами предусмотрена виброизоляция данного оборудования за счет установки их на специальные виброизоляторы (упругие элементы, обладающие малой жесткостью), а также за счет применения гибких элементов (вставок) в системах трубопроводов и коммуникаций, соединенных с вибрирующим оборудованием, мягких прокладок для трубопроводов и коммуникаций в местах прохода их через ограждающие конструкции и в местах крепления к ограждающим конструкциям.

Для устранения передачи высокочастотной вибрации применяются резиновые прокладки толщиной 10-20 мм, которые располагаются между пружинами и несущей конструкцией. Машины с динамическими нагрузками (вентиляторы, насосы, компрессоры и т. п.) жестко монтируются на тяжелой бетонной плите или металлической раме, которая опирается на виброизоляторы. Использование тяжелой плиты уменьшает амплитуду колебаний агрегата, установленного на виброизоляторах. Кроме того, плита обеспечивает жесткую центровку с приводом и понижает расположение центра тяжести установки.

Защита зданий от вибрации, возникающей от движения автотранспорта, обеспечивается их надлежащим удалением от источника вибрации. Жилые здания по кратчайшему расстоянию расположены на расстоянии не менее 500 м от внутренних дорог промышленной площадки.

Учитывая вышеизложенное, при стабильной работе предприятия и неизменной или более совершенной технологии, незначительное воздействие вибрации будет ограничено пределами промышленной площадки.

1.7.4.3. Электромагнитные излучения

На территории предприятия будут располагаться установки, агрегаты, электрические генераторы, электродвигатели и трансформаторы, которые являются источниками электромагнитных излучений промышленной частоты. В связи с тем, что данные источники являются источниками с малой интенсивностью и на предприятии не предполагается размещение радиоэлектронных средств радиочастотных диапазонов, воздействие электромагнитных излучений от деятельности предприятия носит локальный характер, ограничивающийся границей промышленной площадки предприятия. Проектом предусматривается оптимальное расположение рабочих мест и маршрутов передвижения обслуживающего персонала на расстояниях от источников ЭМП, обеспечивающих минимальное и кратковременное воздействие электромагнитного излучения на организм.

1.7.4.4. Радиация

Главными источниками ионизирующего излучения и радиоактивного загрязнения являются предприятия ядерного топливного цикла: атомные станции (реакторы, хранилища отработанного ядерного топлива, хранилища отходов); предприятия по изготовлению ядерного топлива (урановые рудники и гидрометаллургические заводы, предприятия по обогащению урана и изготовлению тепловыделяющих элементов); предприятия по переработке и захоронению радиоактивных отходов (радиохимические заводы, хранилища отходов); исследовательские ядерные реакторы, транспортные ядерно-химические установки и военные объекты.

Проектируемый вид деятельности не предусматривает установку и использование источников радиоактивного заражения, таким образом, влияние радиоактивного загрязнения на окружающую природную среду и здоровье населения исключается.

1.7.5. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы

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

Под косвенным воздействием на почвенные ресурсы подразумевается загрязнение почв за счет выброса загрязняющих веществ в атмосферу в процессе выполнения проектируемых работ и их рассеивания (оседания) на близлежащих территориях.

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы воздействие в период проведения работ по переоборудованию цеха и его эксплуатации будет ограничиваться незначительным расстоянием, и носить допустимый характер, при котором сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

Учитывая современное состояние почв в районе расположения промышленной площадки, данное воздействие не приведет к значительным изменениям свойств почвенного покрова.

Намечаемая деятельность предполагает образование и накопление отходов в специально отведенных для этого местах и контейнерах. Все отходы, образующиеся в ходе проведения проектируемых работ, будут передаваться специализированным сторонним организациям на договорной основе. Захоронение отходов осуществляться не будет.

Деятельность предприятия исключает загрязнение отходами производства и потребления почвенного покрова рассматриваемого района.

Также, необходимо отметить, что работы по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и эксплуатация цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» будут осуществляться на техногенно - нарушенной территории в промышленной зоне г. Караганды. Нарушений целостности новых территорий в ходе проведения работ не планируется.

Перепланировка поверхности территории связана с выделением мест для выполнения строительных работ и будет ограничена территорией промышленной площадки, что не влечет изменений в геохимических процессах происходящих в почве.

Таким образом, соблюдение проектных решений и существующая система управления отходами исключает негативное воздействие проектируемой деятельности на почвенные и земельные ресурсы.

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

Работы по строительству и эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» будут осуществляться на техногенно - нарушенной территории в промышленной зоне г. Караганды. Дополнительного снятия ПСП, следовательно, и других процессов с ПСП осуществляться не будет.

Для предотвращения возможных отрицательных воздействий на почвенный покров в период эксплуатации цеха температурной обработки угля природопользователь будет выполнять следующие экологические мероприятия:

- строго придерживаться пространственного расположения производственных объектов и объектов инфраструктуры в соответствии с генеральным планом промышленной площадки;
- проводить обязательный инструктаж работников по соблюдению требований экологического законодательства;
- поддерживать покрытие технологических дорог в состоянии, не допускающем разрушения полотна повышенного разрушения грунта, для уменьшения образования пыли. Поливать подъездные и технологические дороги для исключения запыления почвы и придорожной растительности;
- не допускать захоронение любых видов отходов (производственных, строительных, бытовых) на территории промышленной площадки;
- осуществлять контроль пожарной безопасности.

1.7.5.3. Организация экологического мониторинга почв

Непосредственной целью мониторинга состояния почв является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию.

Основными показателями контроля состояния почвы являются:

- определение химических элементов ассоциации загрязняющих веществ и их превышений над ПДК и фоном почв;
- содержания водорастворимых солей;
- суммарный показатель уровня загрязнения почв.

Отбор проб почв производится ежегодно в наиболее экстремальный сезон, когда загрязнение компонента окружающей среды будет максимальным.

Отбор и анализ проб почв осуществляется в соответствии с действующими нормативными документами, внесёнными в реестр Методических указаний Республики Казахстан.

В связи с тем, что цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» расположен в промышленной зоне с техногенно - нарушенными территориями и граничит с другими промышленными объектами, отбор проб почв не представляется возможным и целесообразным. В связи с этим мониторинг почв в данном проекте не предусматривается.

1.7.6. Оценка воздействия на растительность

1.7.6.1. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности

Основными видами прямого воздействия на растительность в ходе реализации проектируемых работ будут:

- загрязнение растительности произрастающей на территории промышленной площадки выбросами токсичных веществ с выхлопными газами автотранспорта и спецтехники, возможными аварийными утечками горюче-смазочных материалов, а также твердыми частицами пыли в результате проведения погрузочно-разгрузочных работ.

Косвенное воздействие на растительность оказывают изменения условий произрастания растений: режима поверхностных и грунтовых вод, развитие водной и ветровой эрозии, вторичное засоление почв.

В результате реализации намечаемой деятельности, как в пределах промышленной площадки, так и в пределах области химического воздействия на атмосферный воздух режим поверхностных и грунтовых вод не нарушается, предприятия не оказывает влияние на подземные и поверхностные воды.

Территория промышленной площадки расположена на пологой территории, в связи с чем воздействие на сформировавшийся режим стока поверхностный талых и дождевых вод не оказывает, а следовательно не влияет на водную эрозию почв.

На территории предприятия существуют высотные объекты, которые оказывают влияние на аэродинамические условия ветровой нагрузки на почвы в районе промышленной площадки, однако это не приведет к значительным изменениям сформировавшейся ветровой эрозии почв на участке.

Предприятия не оказывает влияния на грунтовые воды района, что исключает воздействие на почвы в результате подъема уровня минерализованных грунтовых вод.

Участок проведения работ расположен вне государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан.

Также, работы будут осуществляться на техногенно - нарушенной территории в промышленной зоне г. Караганды.

При проведении работ по переоборудованию цеха и дальнейшей его эксплуатации вырубки или переноса древесно-кустарниковых насаждений, а также снятие ПСП не предусмотрено. При проведении работ максимально будут использоваться существующие дороги.

На территории проведения работ не предусмотрена организация накопителей отходов производства и потребления, не будет осуществляться строительство новых зданий и сооружений.

На рассматриваемой территории объекта растительность отсутствует, так как цех температурной обработки угля будет переоборудован из существующего нежилого помещения, расположенного на промышленной площадке.

Цех температурной обработки угля будет переоборудован из существующего нежилого помещения, расположенного на промышленной площадке ТОО «Asia FerroAlloys» и не будет оказывать влияния на растительный мир, так как флора вытеснена с данной территории, участок расположен на территории действующей промышленной площадки (территория покрыта асфальтом и бетоном) в промышленной зоне г. Караганды. При стабильной работе цеха и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на растительный мир, оснований нет.

При проведении работ вырубки или переноса древесно-кустарниковых насаждений не предусмотрено.

Таким образом, воздействие по вышеприведенным источникам загрязнения на почвенно-растительный покров носит локальный характер и при выполнении всех работ в соответ-

ствии с проектом не вызовет изменения почвенно-растительного слоя и в дальнейшем не окажет отрицательного влияния на состав и разнообразие растительности в рассматриваемом районе.

1.7.6.2. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Намечаемая деятельность по производству специального угля методом пиролиза не предполагает использование растительных ресурсов.

1.7.6.3. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность. ожидаемые изменения в растительном покрове в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения

Как уже было отмечено в разделе 1.7.6.1 настоящей работы, воздействие на растительный покров при выполнении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и дальнейшей его эксплуатации с соблюдением проектных решений (мероприятий) оценивается как воздействие низкой значимости.

Вырубка деревьев и кустарников, а также снятие ПСП не предусматривается.

Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период проведения проектируемых работ, незначительны, непостоянный и будут осуществляться на различных локальных участках. Зона влияния будет ограничиваться территорией воздействия, на которой будет производиться рассеивание загрязняющих веществ. Таким образом, химического повреждения растительности не ожидается.

Учитывая границы области воздействия, видовой состав растительности в районе расположения промышленной площадки, устойчивый к антропогенной нагрузке, данное воздействие не приведет к значительным изменениям в растительном покрове.

1.7.6.4. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

Для снижения воздействия деятельности предприятие будет проводить посадку древесной и кустарниковой растительности вдоль периметра территории промышленной площадки. Данные мероприятия позволят локализовать загрязнение атмосферного воздуха, а следовательно предотвратить загрязнение почвенного и растительного покрова.

1.7.6.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Для предотвращения возможных отрицательных воздействий на растительный покров природопользователь будет выполнять следующие экологические мероприятия:

- строго придерживаться пространственного расположения производственных объектов и объектов инфраструктуры в соответствии с генеральным планом промышленной площадки;
- проводить обязательный инструктаж работников по соблюдению требований экологического законодательства;
- поддерживать покрытие технологических дорог в состоянии, не допускающем разрушения полотна повышенного разрушения грунта, для уменьшения образования пыли и запыления придорожной растительности необходимо периодически поливать подъездные дороги;
- не допускать захоронение любых видов отходов (производственных, строительных, бытовых) на территории промышленной площадки;

- осуществлять контроль пожарной безопасности;
- при проведении работ максимально использовать существующие полевые дороги;
- осуществлять сбор производственных и бытовых отходов в гидроизолированные и закрывающиеся емкости (контейнеры), с регулярной их передачей для утилизации;
- недопускать проливов нефтепродуктов, а в случае их возникновения – произвести оперативную ликвидацию загрязненных участков;
- поддержание в чистоте территории объектов и прилегающих площадей.

1.7.7. Оценка воздействий на животный мир

1.7.7.1. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, на территории намечаемых работ не встречено.

На проектной территории не обнаружены виды животных, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих животных, в районе предприятия не найдено, ареалы их обитания отсутствуют. На территории объекта намечаемой деятельности встречаются синантропные представители фауны, дикие животные вытеснены за пределы урбанизированной территории.

На рассматриваемой территории объекта животный мир отсутствует, так как объект размещен на территории действующей производственной площадки.

При стабильной работе предприятия и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, оснований нет.

1.7.7.2. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных, оценка адаптивности видов

В период активного освоения (строительство и эксплуатация промышленных объектов, автодорог и коммуникаций) рассматриваемой территории под воздействием антропогенных факторов произошло смещение ареала обитания диких видов животных без причинения особого ущерба их численности и видовому составу. В настоящее время основными представителями животного мира на территории, затрагиваемой намечаемой деятельностью, являются немногочисленные синантропные представители фауны. Наиболее распространены из птиц являются: домовый воробей и сизый голубь. Кроме них водятся еще: грач, галка, полевой воробей, серая ворона, скворец, сорока и деревенская ласточка. Среди млекопитающих наиболее распространены полевая мышь.

В процессе намечаемой производственной деятельности, в результате образования новых источников шумового и вибрационного воздействия, обитающие на территории представители синантропной фауны, будут вытеснены за пределы границ области воздействия без причинения особого ущерба их численности и видовому составу.

Прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия осуществляемых работ на животный мир за пределами границы области воздействия, оснований нет, т.к. результаты расчета воздействия физических факторов и рассеивания загрязняющих веществ за пределами данной территории находятся в пределах допустимых значений.

Учитывая длительный эксплуатационный период функционирования промышленных предприятий граничащих с рассматриваемой территорией намечаемой деятельности и высокую плотность взаимного расположения производственных объектов и населенных пунктов района исследований, изменений численности и других изменений животного мира, связанных с антропогенным воздействием не прогнозируется.

1.7.7.3. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

Экосистемой называют совокупность продуцентов, консументов и детритофагов, взаимодействующих друг с другом и с окружающей их средой посредством обмена веществом, энергией и информацией таким образом, что эта единая система сохраняет устойчивость в течение продолжительного времени. Характеристики составных частей экосистемы (климат, геологические и гидрологические условия, животный и растительный миры и пр.) представлены в соответствующих разделах настоящей работы.

Отношения в экосистемах напоминают хитросплетение различных взаимосвязей каждой живой особи со многими другими живыми существами и неживыми объектами. Такие отношения позволяют организмам не только выживать, но и поддерживать равновесие между собой и ресурсами. Растительность неразрывно связана с регулированием уровня вод и влажности воздуха, она необходима для поддержания в атмосфере баланса кислорода и углекислого газа. Вследствие сложной природы отношений в экосистемах нарушение одной ее части или удаление одного ее объекта может влиять на функционирование многих других компонентов.

Главная особенность экосистем современных объектов инфраструктур состоит в том, что в них нарушено экологическое равновесие. Ответственность за все процессы регулирования потоков вещества и энергии полностью ложится на человека. Человек обязан регулировать потребление энергии и ресурсов – сырья для развития промышленности и производства продуктов питания, а также количество загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду. Наравне с этим фактом, человек определяет размеры техногенно затрагиваемых экосистем, которые в развитых промышленных районах имеют тенденцию к увеличению за счет роста промышленных мощностей.

Топические связи не претерпят масштабных изменений, поскольку на рассматриваемом участке не производится масштабного гнездования птиц и выведения потомства дикими животными. Не прогнозируются изменения и фабрических связей, в силу распространённости видов растительности, обитающей на участке по всему рассматриваемому району.

На существующее положение первичная и вторичная продуктивность экосистемы в районе рассматриваемого участка находится на уровне природной. Учитывая локальность и кратковременность проектируемых работ, в рассматриваемом районе не прогнозируется снижения первичной и вторичной продуктивности экосистемы.

Таким образом, планируемая к осуществлению деятельность, не окажет существенного влияния на трофические уровни, топические и фабрические связи, не нарушит существующую консорцию, сезонное развитие и продуктивность экосистемы.

1.7.7.4. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)

Снижение воздействия на животный мир во многом связаны с выполнением природоохранных мероприятий, направленных на сохранение среды обитания, в основном, почвенно-растительного покрова, а также поддержание в чистоте территории промышленной площадки и прилегающих площадей.

Для предотвращения негативного воздействия намечаемой деятельности на животный мир предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории площадки ведения работ и прилегающих площадей;

- снижение активности передвижения транспортных средств ночью, соблюдение скоростного режима;
- оптимизация режима работы транспорта;
- применение современного оборудования и машин с низким уровнем шума, соответствующего стандартам РК;
- регулярное техническое обслуживание техники и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- водителям предприятия и подрядчикам запрещается преследование на автомашинах животных;
- сотрудникам запрещается корчевание и ломка кустарников для хозяйственных целей.

1.7.8. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения

Ландшафт географический – относительно однородный участок географической оболочки, отличающийся закономерным сочетанием её компонентов (рельефа, климата, растительности и др.) и морфологических частей (фаций, урочищ, местностей), а также особенностями сочетаний и характером взаимосвязей с более низкими территориальными единицами. Географические ландшафты можно подразделить на 3 категории: природные, антропогенные и техногенные.

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

Эколого-ландшафтная ситуация в рассматриваемом районе определяется сочетанием антропогенных и техногенных ландшафтов.

Территорию промышленной площадки можно отнести к антропогенным ландшафтам. После реализации работ по строительству цеха температурной обработки угля рассматриваемый участок будет относиться к техногенным ландшафтам, т.к. работы предусматривают организацию сети технологических дорог, строительство задний и сооружений, а также вывоз отходов с территории под складирование сырья и материала.

С северной и северо-западной стороны от промышленной площадки сохраняются антропогенные ландшафты. С западной, юго-западной, южной и юго-восточной сторон расположены земли промышленности – техногенные ландшафты. Намечаемая деятельность не предполагает изменения на данных территориях состоявшегося ландшафта.

1.7.9. Оценка воздействий на социально-экономическую среду

1.7.9.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Социально-экономические показатели области по итогам 2022 года – положительные. Объем произведенной промышленной продукции в регионе составил 3,5 триллиона за счет увеличения темпов в обрабатывающей промышленности. Объем инвестиций в основной капитал сложился с ростом на 11,2%.

На сегодняшний день запущено 8 проектов: это импортозамещающий проект по выпуску геомембраны «АлтынАрна Geosynthetics», производство активированного угля «Шубарколь Комир, гидрометаллургический завод «Irkaz Metal Corporation», крупный проект по производству автомобильных шин совместно с российской компанией «Татнефть», четвертая печь «YDD Corporation», агломерационная фабрика «Asia FerroAlloys», завод производству мучных кондитерских изделий «Нәтиже тәтті», производство по переработке масленичных культур ТОО «Карагандинский мелькомбинат», инвестицию.

Что касается сферы жилищного строительства, в области введено 487,4 тысячи квадратных метров жилья – это больше на 9,5%, чем в прошлом году. Индекс физического объема валовой продукции сельского хозяйства составил 102% или 438,2 миллиардов тенге, за счет роста производства продукции животноводства и растениеводства, делятся в ведомстве. В транспорте и торговле показатели тоже растут – на 0,3% и 7,2% соответственно.

Согласно прогнозируемым данным: численность экономически активного населения региона в 2024 году составит 570,9 тысяч человек, численность занятого населения уменьшится на 17,4 тысяч человек и составит 545,4 тысячи. Из этого числа количество наемных работников уменьшится на 7,1 тысяч человек, количество самозанятых уменьшится на 10,3 тысячи и составит 62,7 тысяч человек. Уровень безработного населения прогнозируется на уровне 4,7%. В регионе планируется трудоустроить 20 тысяч безработных, направить на общественные работы 2 тысячи безработных, переобучить через службы занятости 500 безработных.

1.7.9.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

К работе на предприятия будут привлекаться местные специалисты, проживающие в г. Караганде. Численность персонала определена с учётом подмен на отпуска, невыходов по болезни и пр., а также исходя из режима работы предприятия, количества смен и их продолжительность, а также норм обслуживания технологического оборудования.

Режим работы предприятия:

- Для ИТР и структурных подразделений – 8-часовой рабочий день. Начало с 8-00 часов, окончание 17-00 часов, перерыв на обед с 12-00 по 13-00 часов.
- Для рабочих и ИТР производственных участков установлен 2-х сменный режим работы, согласно графику выходов.

Общее количество персонала, привлекаемого к проведению работ, составит:

- период строительства (переоборудования) цеха – 65 человек;
- процесс эксплуатации цеха температурной переработки угля – 35 человек.

Укомплектование штатов будет производиться за счёт трудовых ресурсов г. Караганды при соответствии работников предъявляемым квалификационным требованиям, что положительно отразится на социально-экономических условиях жизни местного населения при реализации проектных решений.

Значительных изменений в санитарно-эпидемиологическом состоянии территории в результате намечаемой деятельности не прогнозируется.

Для обеспечения «обратной связи» на предприятии будет создана экологическая служба, в функции которой в том числе будет входить обеспечение связи между населением

(работниками) и руководством предприятия для регулирования социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.

Положительное воздействие будет оказано на социально-экономическую среду, в связи с организацией местных закупок оборудования и продуктов, в связи с образованием новых трудовых мест, возможным обучением и повышением квалификации задействованного местного населения.

1.7.9.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Влияние планируемого объекта на регионально-территориальное природопользование будет незначительным, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу незначительные. Сброс образуемых сточных вод на рельеф местности или в водные объекты, размещение отходов - исключается.

1.7.9.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта

Создание новых рабочих мест и сопутствующее этому повышение личных доходов персонала, занятого в реализации проекта, будут неизбежно сопровождаться мероприятиями по улучшению социально-бытовых условий проживания, активизацией сферы обслуживания.

1.7.9.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

На основании анализа карт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы максимальные уровни загрязнения создаются непосредственно на площадке проведения работ или в непосредственной близости.

Анализ результатов расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ показал, что условная граница в 1 ПДК, установленная по суммарному воздействию всех выбрасываемых веществ, будет наблюдаться максимально на расстоянии 495 метров. от крайних источников выбросов загрязняющих веществ.

За пределами условной границы в 1 ПДК не будет отмечаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК_{м.р.}, установленных для воздуха населенных мест.

Граница области химического воздействия и граница СЗЗ (расчетная санитарно-защитная зона) на атмосферный воздух в районе цеха температурной обработки угля представлены на рисунке 9.

Согласно полученным расчётам приземных концентраций значительных изменений в санитарно-эпидемиологическом состоянии территории в результате намечаемой деятельности не прогнозируется.

1.7.9.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.

Хозяйственная деятельность с использованием рекомендуемой техники и технологий не окажет отрицательного воздействия на санитарно-экологические условия проживания местного населения, обеспечит незначительное воздействие на окружающую среду, при несомненно значимом социально-экономическом эффекте - обеспечение занятости населения с вытекающими из этого другими положительными последствиями (платежи в бюджет, социальная стабильность и др.). Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности будет производиться согласно Трудового кодекса Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V ЗРК (с изменениями и дополнениями).

1.8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ

1.8.1. Виды и объемы образования отходов

В процессе намечаемой производственной деятельности на промышленной площадке работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» предполагается образование отходов производства и отходов потребления.

Период строительства:

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) будут образовываться в результате производственной деятельности персонала. Списочная численность работников при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля составит – 65 человек, срок выполнения работ – с июня по декабрь 2024 года.

Твердые бытовые отходы (ТБО) характеризуются разнообразием состава и неоднородностью, в связи с чем их относят к самому разнообразному виду мусора. Так, в Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п, приведен следующий состав твердых бытовых отходов, (%): бумага и древесина – 60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стеклобой – 6, металлы – 5, пластмассы – 12, однако по сравнению с другими источниками, данный состав ТБО далеко не полный. По другому источнику «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов». Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө, морфологический состав ТБО представлен следующим перечнем, (%): пищевые отходы – 35-45, бумага и картон – 32-35, дерево – 1-2, черный металлолом – 3-4, цветной металлолом – 0,5-1,5, текстиль – 3-5, кости – 1-2, стекло – 2-3, кожа и резина – 0,5-1, камни и штукатурка – 0,5-1, пластмассы – 3-4, прочее – 1-2, отсев (менее 15 мм) – 5-7, аналогичный состав приведен и в РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», КАЗМЕХАНОБР, Алматы, 1996 г. Учитывая, что предприятие относится к промышленному сектору, морфологический состав принят по Приложению №16 к приказу №100-п от 18.04.2008 г., при этом содержание отходов бумаги и древесины принято по Приложению №11 к приказу №221-Ө от 12.06.2014 г, а также включены отходы резины.

Данный морфологический состав ТБО приведен в целях соблюдения требований приказа и.о. Министра энергетики РК от 19 июля 2016 г. № 332 «Об утверждении критериев отнесения отходов потребления ко вторичному сырью».

В таблице приведен перечень компонентов ТБО, относящихся к вторичному сырью и запрещенных к приему для захоронения на полигонах ТБО.

Состав отхода ТБО (вторичное сырье)

Наименование компонента	% содержание
Отходы бумаги, картона	33,5*
Отходы пластмассы, пластика и т.п.	12
Пищевые отходы	10
Стеклобой (стеклотара)	6
Металлы	5
Древесина	1,5*
Резина (каучук)	0,75*
Итого:	68,75

* - среднее содержание принято по Приложению №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө.

На территории проведения работ будет осуществляться отдельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы (образуется и накапливается на территории столовой), отходы стекла, металлы, древесина, резина (каучук). Сбор будет осуществляться в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. В соответствии с п.2 ст.333 Экологического кодекса РК, виды отходов, которые могут утратить статус отходов и перейти в категорию вторичного ресурса в соответствии с п.1 ст. 333, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилен-рефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Расчет норматива образования твердых бытовых отходов производится согласно п. 2.44 "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", приложение 16 приказа №100-п от 18.04.2008г.

Норма образования твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = p \times m - Q_{\text{утил}} - Q_{\text{горел}}, \text{ м}^3/\text{год}$$

где: p - норма накопления отходов, $0,30 \text{ м}^3/\text{год}$ на чел
 $Q_{\text{утил}}$ - годовое количество утилизированных отходов, $0 \text{ м}^3/\text{год}$
 $Q_{\text{горел}}$ - годовое количество сожженных отходов, $0 \text{ м}^3/\text{год}$
 q - плотность ТБО, $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$

2024 год (период строительства)

$$M_{\text{обр}} = p \times m \times q, \text{ т/год} = 0,200 \times 65 \times 0,25 = 3,25 \text{ тонн}$$

Так как состав ТБО состоит из: отходов бумаги, картона – 33,5%, отходов пластмассы, пластика и т.п. – 12%, пищевых отходов – 10%, стеклобой (стеклотары) – 6%, металлов – 5%, древесины – 1,5%, резины (каучука) – 0,75% и прочих – 31,25%, следует, что при отдельном складировании с учетом морфологического состава данного отхода будет образовываться:

- отходы бумаги, картона – 1,08875 тонн;
- отходы пластмассы – 0,3900 тонн;
- пищевые отходы – 0,3250 тонн;
- стеклобой (стеклотара) – 0,1950 тонн;
- металлы – 0,1625 тонн;
- древесина – 0,04875 тонн;
- резина (каучук) – 0,02438 тонн;
- прочие (тряпье) – 1,01563 тонн.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6.08.2021 г. № 314, отходы, образующиеся в результате отдельного сбора ТБО, относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г).

Классификационный код отхода:

Наименование отхода	Код отхода
Отходы бумаги, картона	20 01 01
Отходов пластмассы, пластика и т.п.	20 01 39

Пищевых отходов	20 01 08
Стеклобоя (стеклотары)	20 01 02
Металлов	20 01 40
Древесины	20 01 38
Резины (каучука)	20 01 99
Прочих (тряпье)	20 01 11

Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20%) будет образовываться в процессе использования текстиля (обтирочного полотна) при проведении работ автотранспорта на промышленной площадке по переоборудованию цеха. По мере образования накапливается в специально отведенном металлическом контейнере на площадке проведения работ. По мере накопления передается специализированным организациям на договорной основе. Отход хранится не более 6 месяцев.

Расчет норматива образования промасленной ветоши производится согласно п. 2.32 "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", приложение 16 приказа №100-п от 18.04.2008г.

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где: $M = 0,12 \times M_o$, $W = 0,15 \times M_o$, формула примет вид

$$N = M_o + (0,12 \times M_o) + (0,15 \times M_o), \text{ т/год}$$

где M_o - количество ветоши, поступающее на предприятие за год

2024 год (период строительства)

$$M = 0,010 + 0,0012 + 0,0015 = 0,0127 \text{ тонн}$$

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, промасленная ветошь относится к опасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2 т/г), **код отхода 15 02 02***.

Лом черных металлов. Образование лома чёрных металлов происходит при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля (демонтажные, монтажные работы). Отходы чёрного металла собираются и временно накапливаются на оборудованной бетонированной площадке, на территории участка проведения работ. В дальнейшем лом черных металлов передается для повторного использования в литейном производстве ТОО «Asia FerroAlloys». Отход хранится не более 6 месяцев. Объём образования отходов лома чёрных металлов принят по данным сметной документации и составит – **50,0 тонн**.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, отходы лома чёрных металлов относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), **код отхода 16 01 17**.

Огарки сварочных электродов будут образовываться в результате проведения сварочных работ. Отход представляет собой остатки электродов. Огарки сварочных электродов временно накапливаются в металлических контейнерах расположенных на площадке проведения работ. По мере накопления огарки сварочных электродов передаются для повторного использования в литейном производстве ТОО «Asia FerroAlloys». Отход хранится не более 6 месяцев.

Расчет норматива образования огарков сварочных электродов производится согласно п. 2.22 "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п).

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} \times a, \text{ т/год}$$

где: $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов – **2,1750 тонн;**

a - остаток электрода, д. ед. от массы электрода, **0,015**

$$N_{2024 \text{ год}} = 2,175 \times 0,015 = 0,0326 \text{ тонн}$$

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, огарки сварочных электродов относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), **код отхода 12 01 13.**

Тара из под лакокрасочных материалов образуется при проведении покрасочных работ при переоборудовании цеха. Тара из под лакокрасочных материалов содержит остатки краски и растворителей, накапливается в металлических контейнерах в районе проведения работ. По мере накопления передается сторонним специализированным организациям по договору. Согласно «Экологическому кодексу РК» срок временного хранения отходов не более 6 месяцев.

Расчет норматива образования тары из под лакокрасочных материалов производится согласно п. 2.35 "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", приложение 16 приказа №100-п от 18.04.2008г

$$M_{\text{обр}} = \sum M_i \times n + \sum M_{ki} \times a, \text{ т/год}$$

M_i - масса i -го вида тары, т/год – 0,001;

n - число видов тары: - 330 штук;

M_{ki} - масса краски в i -ой таре – 1,684 тонн;

a - содержание остатков краски в i -той таре в долях – 0,05

$$M_{\text{обр}}_{2023} = 0,0010 \times 330,0 + 1,684 \times 0,05 = 0,4142 \text{ тонн}$$

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, тара из - под лакокрасочных материалов относятся к опасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2,0 т/г), **код отхода 15 01 10*.**

Смешанные отходы строительства и сноса образуются в результате проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля. Отход собирается и временно накапливается на специально оборудованной площадке на территории проведения работ. По мере накопления строительные отходы повторно используются при проведении строительных работ в качестве бутового материала.

Согласно «Экологическому кодексу РК» срок временного хранения отходов не более 6 месяцев.

В соответствии с пунктом 2.37 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г.) количество строительных отходов принимается

согласно сметной документации проекта. Количество образования смешанных отходов строительства и сноса составит – **100 тонн**.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, смешанные отходы строительства и сноса относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), **код отхода 17 09 04**.

Отходы медпункта образуются в процессе оказания первой медицинской помощи. Временно хранятся в герметичном металлическом контейнере на территории медпункта, в дальнейшем по мере накопления передаются специализированному стороннему предприятию. Отход хранится не более 6 месяцев.

Расчет норматива образования медицинских отходов производится согласно п. 2.51 "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Объем образования медицинских отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = C \times N, \text{ т/год}$$

где С - норма образования отходов на одного работника 0,0001 т

N - количество работников находящихся на предприятии ежедневно, чел

$$M = 0,0001 \times 65 = \mathbf{0,0065 \text{ т/год}}$$

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, отходы медпункта относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), **код отхода 18 01 04**.

Лом абразивных изделий. Образуется в результате использования углошлифовальных машинок при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля. В результате использования заточных кругов в углошлифовальных машинках образуется отход в виде их остатков. Лом абразивных изделий временно накапливается в металлических контейнерах расположенных на площадке проведения работ. По мере накопления отход передаётся сторонним специализированным организациям по договору. Отход хранится не более 6 месяцев.

Расчет норматива образования лома абразивных кругов производится согласно п. 2.30 "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Объем образования лома абразивных кругов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{ост}} = n \times m \times 0,33, \text{ т/год}$$

где n - количество используемых абразивных кругов – 32 шт.

m - усредненная масса одного абразивного круга – 0,0005 тонн;

0,33 - коэффициент образования лома абразивных кругов, ед.

$$M_{\text{ост}} = 32 \times 0,0005 \times 0,33 = \mathbf{0,0053 \text{ тонн}}$$

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, лом абразивных изделий относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), **код отхода 12 01 21**.

Период эксплуатации:

Начало эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» запланировано с 01 июля 2024 года (при вводе в эксплуатацию первой печи с топкой ТЗЧМ – 2 и дальнейшего поэтапного введения в эксплуатацию остального технологического оборудования).

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) будут образовываться в результате производственной деятельности персонала. Списочная численность работников при эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» составит – 35 человек.

Твердые бытовые отходы (ТБО) характеризуются разнообразием состава и неоднородностью, в связи с чем их относят к самому разнообразному виду мусора. Так, в Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п, приведен следующий состав твердых бытовых отходов, (%): бумага и древесина – 60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стеклобой – 6, металлы – 5, пластмассы – 12, однако по сравнению с другими источниками, данный состав ТБО далеко не полный. По другому источнику «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов». Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө, морфологический состав ТБО представлен следующим перечнем, (%): пищевые отходы – 35-45, бумага и картон – 32-35, дерево – 1-2, черный металлолом – 3-4, цветной металлолом – 0,5-1,5, текстиль – 3-5, кости – 1-2, стекло – 2-3, кожа и резина – 0,5-1, камни и штукатурка – 0,5-1, пластмассы – 3-4, прочее – 1-2, отсев (менее 15 мм) – 5-7, аналогичный состав приведен и в РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», КАЗМЕХАНОБР, Алматы, 1996 г. Учитывая, что предприятие относится к промышленному сектору, морфологический состав принят по Приложению №16 к приказу №100-п от 18.04.2008 г., при этом содержание отходов бумаги и древесины принято по Приложению №11 к приказу №221-Ө от 12.06.2014 г, а также включены отходы резины.

Данный морфологический состав ТБО приведен в целях соблюдения требований приказа и.о. Министра энергетики РК от 19 июля 2016 г. № 332 «Об утверждении критериев отнесения отходов потребления ко вторичному сырью».

В таблице приведен перечень компонентов ТБО, относящихся к вторичному сырью и запрещенных к приему для захоронения на полигонах ТБО.

Состав отхода ТБО (вторичное сырье)

Наименование компонента	% содержание
Отходы бумаги, картона	33,5*
Отходы пластмассы, пластика и т.п.	12
Пищевые отходы	10
Стеклобой (стеклотара)	6
Металлы	5
Древесина	1,5*
Резина (каучук)	0,75*
Итого:	68,75

* - среднее содержание принято по Приложению №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө.

На территории цеха будет осуществляться отдельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, отходы стекла, металлы, древесина, резина (каучук). Сбор будет осуществляться в контейнерах, осна-

щенных крышкой, на участке работ. В соответствии с п.2 ст.333 Экологического кодекса РК, виды отходов, которые могут утратить статус отходов и перейти в категорию вторичного ресурса в соответствии с п.1 ст. 333, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Расчет норматива образования твердых бытовых отходов производится согласно п. 2.44 "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", приложение 16 приказа №100-п от 18.04.2008г.

Норма образования твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = p \times m - Q_{\text{утил}} - Q_{\text{горел}}, \text{ м}^3/\text{год}$$

где: p - норма накопления отходов, $0,30 \text{ м}^3/\text{год}$ на чел

$Q_{\text{утил}}$ - годовое количество утилизированных отходов, $0 \text{ м}^3/\text{год}$

$Q_{\text{горел}}$ - годовое количество сожженных отходов, $0 \text{ м}^3/\text{год}$

q - плотность ТБО, $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$

2024 год (период эксплуатации)

$$M_{\text{обр}} = p \times m \times q, \text{ т}/\text{год} = 0,150 \times 35 \times 0,25 = 1,3125 \text{ тонны}/\text{год}$$

2025 – 2033 гг. (период эксплуатации)

$$M_{\text{обр}} = p \times m \times q, \text{ т}/\text{год} = 0,30 \times 35 \times 0,25 = 2,6250 \text{ тонны}/\text{год}$$

Так как состав ТБО состоит из: отходов бумаги, картона – 33,5%, отходов пластмассы, пластика и т.п. – 12%, пищевых отходов – 10%, стеклобоя (стеклотары) – 6%, металлов – 5%, древесины – 1,5%, резины (каучука) – 0,75% и прочих – 31,25%, следует, что при раздельном складировании с учетом морфологического состава данного отхода будет образовываться:

2024 год:

- отходы бумаги, картона – 0,4397 тонн/год;
- отходы пластмассы – 0,1575 тонн/год;
- пищевые отходы – 0,1313 тонн/год;
- стеклобой (стеклотара) – 0,0788 тонн/год;
- металлы – 0,0656 тонн/год;
- древесина – 0,0197 тонн/год;
- резина (каучук) – 0,0098 тонн/год;
- прочие (тряпье) – 0,4102 тонн/год.

2025 - 2033 года:

- отходы бумаги, картона – 0,8794 тонн/год;
- отходы пластмассы – 0,3150 тонн/год;
- пищевые отходы – 0,2625 тонн/год;
- стеклобой (стеклотара) – 0,1575 тонн/год;
- металлы – 0,1313 тонн/год;
- древесина – 0,0394 тонн/год;
- резина (каучук) – 0,0197 тонн/год;

- прочие (тряпье) – 0,8203 тонн/год.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6.08.2021 г. № 314, отходы, образующиеся в результате раздельного сбора ТБО, относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г).

Классификационный код отхода:

Наименование отхода	Код отхода
Отходы бумаги, картона	20 01 01
Отходов пластмассы, пластика и т.п.	20 01 39
Пищевых отходов	20 01 08
Стеклобоя (стеклотары)	20 01 02
Металлов	20 01 40
Древесины	20 01 38
Резины (каучука)	20 01 99
Прочих (тряпье)	20 01 11

Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %) будет образовываться в процессе использования текстиля (обтирочного полотна) при проведении ремонтных работ автотранспорта на промышленной площадке цеха температурной обработки угля. По мере образования накапливается в специально отведенном металлическом контейнере на площадке проведения работ. По мере накопления передается специализированным организациям на договорной основе. Отход хранится не более 6 месяцев.

Расчет норматива образования промасленной ветоши производится согласно п. 2.32 "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", приложение 16 приказа №100-п от 18.04.2008г.

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где: $M = 0,12 \times M_o$, $W = 0,15 \times M_o$, формула примет вид

$$N = M_o + (0,12 \times M_o) + (0,15 \times M_o), \text{ т/год}$$

где M_o - количество ветоши, поступающее на предприятие за год – 2024 год - 0,010 тонн; 2025 – 2033 гг. – 0,020 тонны.

2024 год (период эксплуатации)

$$M = 0,010 + 0,0012 + 0,0015 = 0,0127 \text{ тонн/год}$$

2025 – 2033 гг. (период эксплуатации)

$$M = 0,020 + 0,0024 + 0,0030 = 0,0254 \text{ тонны/год}$$

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, промасленная ветошь относится к опасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2 т/г), **код отхода 15 02 02***.

Лом черных металлов. Образование лома чёрных металлов происходит при проведении ремонтных работ в процессе эксплуатации цеха температурной обработки угля. Отходы

чёрного металла собираются и временно накапливаются на оборудованной бетонированной площадке, на территории цеха. В дальнейшем лом черных металлов передается для повторного использования в литейном производстве ТОО «Asia FerroAlloys». Отход хранится не более 6 месяцев. Объем образования отходов лома чёрных металлов принят по данным заказчика и составит в период эксплуатации: **2024 год – 5,0 тонн, 2025 -2033 гг. – 10,0 тонн в год.**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, отходы лома чёрных металлов относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), **код отхода 16 01 17.**

Огарки сварочных электродов будут образовываться в результате проведения сварочных работ в период эксплуатации цеха температурной обработки угля. Отход представляет собой остатки электродов. Огарки сварочных электродов временно накапливаются в металлических контейнерах расположенных на площадке цеха. По мере накопления огарки сварочных электродов передаются для повторного использования в литейном производстве ТОО «Asia FerroAlloys». Отход хранится не более 6 месяцев.

Расчет норматива образования огарков сварочных электродов производится согласно п. 2.22 "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п).

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} \times a, \text{ т/год}$$

где: $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов – **0,360 тонн/год;**

a - остаток электрода, д. ед. от массы электрода, **0,015**

$$N_{2024 - 2033 \text{ гг.}} = 0,360 \times 0,015 = 0,0054 \text{ тонн/год}$$

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, огарки сварочных электродов относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), **код отхода 12 01 13.**

Отходы резинотехнических изделий образуются на предприятии в результате замены конвейерных лент и резины для ремонта автомобильных камер. Отход собирается и временно накапливается на специально оборудованной площадке на территории цеха. По мере накопления отходы резинотехнических изделий передаются сторонним специализированным организациям на договорной основе. Согласно «Экологическому кодексу РК» срок временного хранения отходов не более 6 месяцев.

В связи с отсутствием в Республики Казахстан утвержденной методики по расчету объема образования отходов резинотехнических изделий, количество отходов принимается по данным предприятия. Количество образования отходов резинотехнических изделий в период эксплуатации цеха составит: **2024 год - 5,0 тонн, 2025 – 2033 гг. – 10,0 тонн в год.**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, отходы резинотехнических изделий относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), **код отхода 19 02 04.**

Отходы огнеупорного битого кирпича образуются на предприятии в результате замены футеровки в топках печей. Отход собирается и временно накапливается на специально

оборудованной площадке на территории цеха. Отход по мере накопления специальным транспортом вывозятся на участок рекультивации, где повторно используется в качестве рекультивационного материала.

Согласно «Экологическому кодексу РК» срок временного хранения отходов не более 6 месяцев.

В связи с отсутствием в Республики Казахстан утвержденной методики по расчету объема образования отходов лома огнеупорного кирпича, количество отходов принимается по данным предприятия. Количество образования отходов лома огнеупорного кирпича в период эксплуатации цеха составит: **2024 год – 200,0 тонн, 2025 – 2033 гг. – 400,0 тонн в год.**

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, отходы лома огнеупорного кирпича относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), **код отхода 17 06 03.**

Отходы зольной пыли образуются в результате разгрузки бункеров очистного оборудования применяемого в процессе тушения готовой продукции.

Процесс тушения осуществляется при помощи подачи воды с центральных сетей водоснабжения в ванну тушения непосредственно перед выгрузкой готовой продукции. Большая часть воды испаряется, пар и дым собирается с помощью бортовых отсосов, укрывного материала системы аспирации.

Уловленные отходы зольной пыли системами аспирации в полном объеме возвращается в производство. Временное складирование (накопление) отходов на месте образования не более шести месяцев до даты самостоятельного использования согласно пп.1 п.2 ст.320 Экологического Кодекса РК.

Компонентный состав отходов зольной пыли будет определён в течение трёх месяцев после образования данного вида отходов.

Количество отходов зольной пыли зависит от режима работы оборудования. Количество отходов определяется пересчетом выброса пыли по коэффициенту очистки.

Норма образования отходов зольной пыли рассчитывается по формуле:

$$M_n = n \times M_b / (1 - n), \text{ т/год}$$

где n - коэффициент очистки пылеулавливающего оборудования

M_b - масса выброса пыли после очистки

M₂₀₂₄ =	0,8500	×	0,2700	/ (1	-	0,8500) =	1,5300	т/год
---------------------------	---------------	----------	---------------	------------	----------	----------	---------------	------------	---------------	--------------

M_{2025-2033 гг.} =	0,8500	×	0,4129	/ (1	-	0,8500) =	2,3398	т/год
------------------------------------	---------------	----------	---------------	------------	----------	----------	---------------	------------	---------------	--------------

Согласно Классификатору отходов, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, отходы зольной пыли относятся к неопасным отходам, не превышает порогового значения переноса (<2000 т/г), **код отхода 10 01 01.**

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

Согласно классификатору отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г., № 314) образуемые отходы имеют следующую классификацию:

Период строительства**Таблица 29.** Классификация отходов по степени опасности на период проведения работ по переработки производственного помещения под цех температурной обработки угля

№	Наименование отхода	Физическое состояние отхода	Код отхода по классификатору	Классификация по степени опасности
Период строительства (переоборудования)				
1	Твердые бытовые отходы (ТБО):			
	-отходы бумаги, картона	твёрдое	20 01 01	не "зеркальный", неопасный отход
	-отходов пластмассы, пластика и т.п.	твёрдое	20 01 39	не "зеркальный", неопасный отход
	-пищевых отходов	твёрдое	20 01 08	не "зеркальный", неопасный отход
	-стеклобоя (стеклотары)	твёрдое	20 01 02	не "зеркальный", неопасный отход
	-металлов	твёрдое	20 01 40	не "зеркальный", неопасный отход
	-древесины	твёрдое	20 01 38	не "зеркальный", неопасный отход
	-резины (каучука)	твёрдое	20 01 99	не "зеркальный", неопасный отход
	-прочих (тряпье)	твёрдое	20 01 11	не "зеркальный", неопасный отход
2	Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %)	твёрдое	15 02 02*	"зеркальный", опасный отход
3	Лом чёрных металлов	твёрдое	16 01 07	не "зеркальный", неопасный отход
4	Огарки сварочных электродов	твёрдое	12 01 13	не "зеркальный", неопасный отход
5	Гара из под лакокрасочных материалов	твёрдое	15 01 10*	"зеркальный", опасный отход
6	Смешанные отходы строительства и сноса	твёрдое	17 09 04	не "зеркальный", неопасный отход
7	Лом абразивных изделий	твёрдое	12 01 21	не "зеркальный", неопасный отход
8	Отходы медпункта	твёрдое	18 01 04	не "зеркальный", неопасный отход

Таблица 30. Классификация отходов по степени опасности на период эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»

№	Наименование отхода	Физическое состояние отхода	Код отхода по классификатору	Классификация по степени опасности
Период эксплуатации				
1	Твердые бытовые отходы (ТБО):			
	-отходы бумаги, картона	твёрдое	20 01 01	не "зеркальный", неопасный отход
	-отходов пластмассы, пластика и т.п.	твёрдое	20 01 39	не "зеркальный", неопасный отход
	-пищевых отходов	твёрдое	20 01 08	не "зеркальный", неопасный отход
	-стеклобоя (стеклотары)	твёрдое	20 01 02	не "зеркальный", неопасный отход
	-металлов	твёрдое	20 01 40	не "зеркальный", неопасный отход
	-древесины	твёрдое	20 01 38	не "зеркальный", неопасный отход
	-резины (каучука)	твёрдое	20 01 99	не "зеркальный", неопасный отход
	-прочих (тряпье)	твёрдое	20 01 11	не "зеркальный", неопасный отход
2	Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %)	твёрдое	15 02 02*	"зеркальный", опасный отход
3	Лом чёрных металлов	твёрдое	16 01 07	не "зеркальный", неопасный отход
4	Огарки сварочных электродов	твёрдое	12 01 13	не "зеркальный", неопасный отход
5	Отходы резинотехнических изделий	твёрдое	19 02 04	не "зеркальный", неопасный отход
6	Отходы огнеупорного битого кирпича	твёрдое	17 06 03	не "зеркальный", неопасный отход
7	Отходы зольной пыли	твёрдое	10 01 01	не "зеркальный", неопасный отход

Разработка паспортов и определение компонентного состава на неопасные отходы не требуется.

Согласно п.3 статьи 343 Экологического Кодекса РК паспорт опасных отходов заполняется и предоставляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение трех месяцев с момента образования отходов.

При проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и дальнейшей его эксплуатации организация нового накопителя отходов не предусматривается. Образующиеся отходы частично передаются специализированным сторонним организациям на договорных условиях, частично повторно используются в производстве.

Для временного хранения отходов используются специальные контейнеры, установленные на оборудованных площадках в местах проведения работ.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории площадки, для передачи их специализированным сторонним организациям, не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм. Уровень воздействия при образовании отходов производства и потребления будет минимальным и непродолжительным.

1.8.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Согласно статье 319 Экологического Кодекса под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами на предприятии относятся – накопление отходов на месте их образования и удаление (использование в технологическом процессе).

Далее в данном разделе представлено описание системы управления отходами, включающее в себя операции по накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций;

Порядок сбора, сортировки, хранения, транспортировки и удаления (утилизации, нейтрализации, реализации, размещения) производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами.

Подробно информация о системе управления отходами на предприятии представлена в таблице 31.

Таблица 31. Система управления отходами в период переоборудования производственного помещения под цех температурной обработки угля и его эксплуатации

I (1) Твердые бытовые отходы: бумага, картон		
	код отхода	20 01 01
1	Образование:	Территория ТОО «Asia FerroAlloys» В результате жизнедеятельности и производственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью $V = 0,8 \text{ м}^3$ (1 шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК – пищевые отходы, стеклобой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат раздельному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере

10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передаётся сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
I (2) Твердые бытовые отходы: пластмасса		
	код отхода	20 01 39
1	Образование:	Территория ТОО «Asia FerroAlloys» В результате жизнедеятельности и производственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью $V = 0,8 \text{ м}^3$ (1 шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК – пищевые отходы, стеклотбой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат разделному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердый, нетоксичный, огнеопасный отход
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным сторонним организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передаётся сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
I (3) Твердые бытовые отходы: пищевые отходы		
	код отхода	20 01 08
1	Образование:	Территория ТОО «Asia FerroAlloys» В результате жизнедеятельности и производственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью $V = 0,8 \text{ м}^3$ (1 шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК – пищевые отходы, стеклотбой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат разделному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной

		сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным сторонним организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже - не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передается сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
I (4)	Твердые бытовые отходы: стеклобой	
	код отхода	20 01 02
1	Образование:	Территория ТОО «Asia FerroAlloys» В результате жизнедеятельности и производственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью $V = 0,8 \text{ м}^3$ (1 шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК – пищевые отходы, стеклобой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат разделному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердый, нетоксичный отход
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным сторонним организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере

9	Хранение:	Временное хранение в контейнере
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передается сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
I (5) Твердые бытовые отходы: металлы		
	код отхода	20 01 40
1	Образование:	Территория ТОО «Asia FerroAlloys» В результате жизнедеятельности и производственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью $V = 0,8 \text{ м}^3$ (1 шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК – пищевые отходы, стекlobой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат раздельному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным сторонним организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Восстановление отхода не осуществляется, осуществляется передача отхода специализированному предприятию
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
I (6) Твердые бытовые отходы: древесина		
	код отхода	20 01 38
1	Образование:	Территория ТОО «Asia FerroAlloys» В результате жизнедеятельности и производственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью $V = 0,8 \text{ м}^3$ (1 шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК – пищевые отходы, стекlobой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат раздельному сбору, накоплению и хранению, с по-

		следующей их передачей специализированной сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердый, нетоксичный, пожароопасный отход
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным сторонним организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передаётся сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
I (7) Твердые бытовые отходы: резина		
	код отхода	20 01 99
1	Образование:	Территория ТОО «Asia FerroAlloys» В результате жизнедеятельности и производственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью $V = 0,8 \text{ м}^3$ (1 шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК – пищевые отходы, стеклобой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат разделному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердый, нетоксичный, пожароопасный отход
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнер, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным сторонним организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере
10	Восстановление (повторное использование, переработка,	Не восстанавливается, передаётся сторонней специализированной организации на договорной ос-

	утилизация)	нове
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
I (8)	Твердые бытовые отходы: прочие (тряпье)	
	код отхода	20 01 99
1	Образование:	Территория ТОО «Asia FerroAlloys» В результате жизнедеятельности и производственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованных местах в контейнере емкостью $V = 0,8 \text{ м}^3$ (1 шт.) Согласно ст. 321 ЭК РК – пищевые отходы, стеклобой, отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и т.п., макулатура и отходы бумаги подлежат разделному сбору, накоплению и хранению, с последующей их передачей специализированной сторонней организации на договорной основе
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Вручную транспортируются в контейнера, по мере накопления вывозятся автотранспортом и передаются специализированным сторонним организациям
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временное размещение в контейнере
9	Хранение:	Временное хранение в контейнере
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передаётся сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
II.	Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %)	
	код отхода	15 02 02*
1	Образование:	Территория ТОО «Asia FerroAlloys» При проведении ремонтных работ автотранспорта и оборудования на промышленной площадке ТОО «Asia FerroAlloys»
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается на специально оборудованном месте в металлический контейнер емкостью $V = 0,8 \text{ м}^3$
3	Идентификация:	Пожароопасные, нерастворимые в воде, химически неактивные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Согласно статье 343 паспорт отхода разрабатывается

		вается в течение трех месяцев с момента образования отходов
		Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	По мере накопления передаются специализированной сторонней организации
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Складирование не производится, по мере накопления передаются сторонней специализированной организации на договорной основе
9	Хранение:	Временное хранение на территории цеха в металлическом контейнере емкостью $V = 0,8 \text{ м}^3$
		Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.2-1 ст.320 Экологического Кодекса РК
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передаётся сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
III. Лом чёрных металлов		
	код отхода	16 01 07
1	Образование:	Образование лома чёрных металлов происходит при проведении ремонтных работ (демонтажные работы, монтажные работы) на территории ТОО «Asia FerroAlloys»
2	Сбор и накопление:	Собираются и временно накапливаются в специально отведённом месте, на территории цеха
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается
		Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	По мере накопления передаются для повторного использования в качестве сырья на литейном производстве ТОО «Asia FerroAlloys»
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Складирование в специально отведённом месте, на территории цеха
9	Хранение:	Храниться в специально отведённом месте, на территории цеха
		Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.2-1 ст.320 Экологического Кодекса РК
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передаётся для повторного использования в качестве сырья на литейном производстве ТОО «Asia FerroAlloys»
11	Удаление (захоронение, уни-	Передаются для повторного использования в

	чтожение):	качестве сырья на литейном производстве ТОО «Asia FerroAlloys»
IV.	Огарки сварочных электродов	
	код отхода	12 01 13
1	Образование:	Отход образуется при проведении сварочных работ
2	Сбор и накопление:	Собираются и временно накапливаются в металлических ёмкостях $V=0,5 \text{ м}^3$ (1 шт.)
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается
		Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	По мере накопления передаются для повторного использования в качестве сырья на литейном производстве ТОО «Asia FerroAlloys»
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Складируется в металлических ёмкостях $V=0,5 \text{ м}^3$ (1 шт.)
9	Хранение:	Храниться в металлических ёмкостях $V=0,5 \text{ м}^3$ (1 шт.)
		Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.2-1 ст.320 Экологического Кодекса РК
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передаются для повторного использования в качестве сырья на литейном производстве ТОО «Asia FerroAlloys»
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются для повторного использования в качестве сырья на литейном производстве ТОО «Asia FerroAlloys»
V.	Тара из под лакокрасочных материалов	
	код отхода	15 01 10*
1	Образование:	Образуется при проведении покрасочных работ при проведении работ по переоборудованию помещения под цех температурной обработки угля
2	Сбор и накопление:	Собираются и временно накапливаются в герметичных контейнерах емкостью $V= 0,8 \text{ м}^3$ (1 шт.) на площадке проведения работ
3	Идентификация:	Твёрдые, токсичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Согласно статье 343 паспорт отхода разрабатывается в течение трех месяцев с момента образования отходов
		Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	По мере накопления передаются специализиро-

		ванной сторонней организации
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Складируются в герметичных контейнерах емкостью $V = 0,8 \text{ м}^3$ (1 шт.) на площадке проведения работ
9	Хранение:	Хранение отхода осуществляется в герметичных контейнерах емкостью $V = 0,8 \text{ м}^3$ (1 шт.) на площадке проведения работ
		Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.2-1 ст.320 Экологического Кодекса РК
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передается сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
VI.	Смешанные отходы строительства и сноса	
	код отхода	17 09 04
1	Образование:	Территория проведения работ на промышленной площадке ТОО «Asia FerroAlloys»
2	Сбор и накопление:	Собираются и временно накапливаются в специально оборудованном месте
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается
		Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	Не транспортируются
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временно размещается в специально оборудованном месте на территории цеха
9	Хранение:	Храниться в специально оборудованном месте площадке на территории цеха
		Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.2-1 ст.320 Экологического Кодекса РК.
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, повторно используется в качестве бутового материала при проведении строительных работ
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Повторно используется в качестве бутового материала при проведении строительных работ
VII.	Отходы медпункта	
	код отхода	18 01 04
1	Образование:	Отход образуется по мере оказания медицинской помощи сотрудникам ТОО «Asia FerroAlloys»
2	Сбор и накопление:	Собирается и накапливается в медпункте, контейнер (емкость) объемом $0,5 \text{ м}^3$
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, пожароопасные отходы

4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам, согласно санитарным требованиям отходы класса А - неопасные МО, подобные ТБО.
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	По мере накопления передаются специализированной сторонней организации
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Временно размещается на территории медпункта
9	Хранение:	Временное, в контейнере с плотно закрывающимися крышками, в помещении медпункта. Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.2-1 ст.320 Экологического Кодекса РК.
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Данный вид отхода требует для своей переработки (утилизации) специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
VIII. Лом абразивных изделий		
	код отхода	12 01 21
1	Образование:	Территория проведения работ на промышленной площадке ТОО «Asia FerroAlloys»
2	Сбор и накопление:	Собираются и временно накапливаются в металлических ёмкостью $V=0,5 \text{ м}^3$ (1 шт.)
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается, Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	По мере накопления передаются специализированной сторонней организации
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Складировается в металлических ёмкостью $V=0,5 \text{ м}^3$ (1 шт.)
9	Хранение:	Храниться в металлических ёмкостью $V=0,5 \text{ м}^3$ (1 шт.) Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.2-1 ст.320 Экологического Кодекса РК.
10	Восстановление (повторное использование, переработка,	Не восстанавливается, передаётся сторонней специализированной организации на договор-

	утилизация)	ной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
IX.	Отходы резинотехнических изделий	
	код отхода	19 02 04
1	Образование:	Образуются на предприятии в результате замены конвейерных лент и резины для ремонта автомобильных камер
2	Сбор и накопление:	Собирается и временно накапливается на специально оборудованной площадке на территории цеха
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается, Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	По мере накопления передаются специализированной сторонней организации
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Складирование на специально оборудованной площадке на территории цеха
9	Хранение:	Храниться на специально оборудованной площадке на территории цеха Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.2-1 ст.320 Экологического Кодекса РК.
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, передаётся сторонней специализированной организации на договорной основе
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Передаются специализированной сторонней организации на утилизацию на договорной основе
X.	Отходы огнеупорного битого кирпича	
	код отхода	17 06 03
1	Образование:	Образуется на предприятии в результате замены футеровки в топках печей
2	Сбор и накопление:	Собирается и временно накапливается в специально оборудованном месте на территории цеха
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	паспорт не разрабатывается, Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к неопасным отходам
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	По мере накопления транспортируется для повторного использования в качестве рекультивации

		вационного материала на участок рекультивации
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Складируется на специально оборудованном месте на территории цеха
9	Хранение:	Храниться на специально оборудованном месте на территории цеха Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.2-1 ст.320 Экологического Кодекса РК.
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Не восстанавливается, повторно используется в качестве рекультивационного материала на участке рекультивации
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Повторно используется в качестве рекультивационного материала на участке рекультивации
XI. Отходы зольной пыли		
	код отхода	10 01 01
1	Образование:	Образуются в результате разгрузки бункеров очистного оборудования применяемого в процессе тушения готовой продукции
2	Сбор и накопление:	Собирается и временно накапливается в бункерах очистного оборудования
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Согласно статье 343 паспорт отхода разрабатывается в течение трех месяцев с момента образования отходов
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается
7	Транспортирование:	По мере накопления уловленные отходы зольной пыли системами аспирации в полном объеме возвращается в производство
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Складирование не осуществляется
9	Хранение:	Храниться в бункерах очистного оборудования Временное хранение отхода не более 6 месяцев согласно п.2-1 ст.320 Экологического Кодекса РК.
10	Восстановление (повторное использование, переработка, утилизация)	Повторное использование, уловленные отходы зольной пыли системами аспирации в полном объеме возвращается в производство
11	Удаление (захоронение, уничтожение):	Уловленные отходы зольной пыли системами аспирации в полном объеме возвращается в производство

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

Виды и количество отходов производства и потребления, лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов представлены в таблицах 32-34.

Период строительства:

Таблица 32. Лимиты накопления отходов на 2024 год (период строительства с 01.06.2024 года до 31.12.2024 года)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего:	0	153,72130
в том числе отходов производства		150,4713
отходов потребления		3,2500
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0	0,0127
Тара из под лакокрасочных материалов	0	0,4142
Не опасные отходы		
Твёрдые бытовые отходы		
отходы бумаги, картона	0	1,08875
отходы пластмассы, пластика и т.п.	0	0,39000
пищевые отходы	0	0,32500
стеклобой (стеклотара)	0	0,19500
металлы	0	0,16250
древесина	0	0,04875
резина (каучук)	0	0,02438
прочие (тряпье)	0	1,01563
Лом чёрных металлов	0	50,0
Огарки сварочных электродов	0	0,0326
Смешанные отходы строительства и сноса	0	100,0
Отходы медпункта	0	0,0065
Лом абразивных изделий	0	0,0053
Зеркальные		
-	-	-

Период эксплуатации:

Таблица 33. Лимиты накопления отходов на 2024 год (период эксплуатации с 01.07.2024 года до 31.12.2024 года)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
----------------------	---	----------------------------

1	2	3
Всего:	0	212,8607
в том числе отходов производства		211,5482
отходов потребления		1,3125
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0	0,0127
Не опасные отходы		
Твёрдые бытовые отходы		
<i>отходы бумаги, картона</i>	0	0,4397
<i>отходы пластмассы, пластика и т.п.</i>	0	0,1575
<i>пищевые отходы</i>	0	0,1313
<i>стеклобой (стеклотара)</i>	0	0,0788
<i>металлы</i>	0	0,0656
<i>древесина</i>	0	0,0197
<i>резина (каучук)</i>	0	0,0098
<i>прочие (тряпье)</i>	0	0,4102
Лом чёрных металлов	0	5,0
Огарки сварочных электродов	0	0,0054
Отходы резинотехнических изделий	0	5,0
Отходы огнеупорного битого кирпича	0	200,0
Отходы зольной пыли	0	1,5300
Зеркальные		
-	-	-

Период эксплуатации:**Таблица 34.** Лимиты накопления отходов на 2025 – 2033 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего:	0	424,9957
в том числе отходов производства		422,3707
отходов потребления		2,6250
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0	0,0254
Не опасные отходы		
Твёрдые бытовые отходы		
<i>отходы бумаги, картона</i>	0	0,8794
<i>отходы пластмассы, пластика и т.п.</i>	0	0,3150
<i>пищевые отходы</i>	0	0,2625
<i>стеклобой (стеклотара)</i>	0	0,1575
<i>металлы</i>	0	0,1313
<i>древесина</i>	0	0,0394

резина (каучук)	0	0,0197
прочие (тряпье)	0	0,8203
Лом чёрных металлов	0	10,0
Огарки сварочных электродов	0	0,0054
Отходы резинотехнических изделий	0	10,0
Отходы огнеупорного битого кирпича	0	400,0
Отходы зольной пыли	0	2,3398
Зеркальные		
-	-	-

2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Промышленная площадка намечаемой деятельности расположена в район Элихан Бөкейхан, Учётный квартал 018, строение 387 на территории промышленной зоны.

Цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» будет расположен на территории площадью – 0,4597 га. Кадастровые номера земельных участков: 09-142-018-459 – (0,2897 га) и участок 09-142-018-453 – (0,1700 га).

Категория земель: Земли населённых пунктов (городов, посёлков и сельских населённых пунктов).

Целевое назначение земельного участка – строительство и дальнейшая эксплуатация имущественного комплекса производственной базы.

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 03.05.2068 года.

Дополнительного отвода земель для намечаемой деятельности не требуется, соответственно не будет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей.

Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии 794 м, 684 м и 591 м соответственно на юго-запад, юг и юго-восток и представлена в виде жилой многоэтажной застройки. В остальных направлениях находится промышленная зона.

Численность населения района (Майкудук) проживающей в непосредственной близости от области воздействия предприятия составляет 137,1 тыс. человек. Территория воздействия не затрагивает жилые районы города:

- в отчете о намечаемой деятельности проведен расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по результатам которого определена граница химического воздействия на атмосферный воздух;
- проведен расчет шумового воздействия на прилегающую территорию и установлена граница воздействия звукового давления.

Согласно произведённым расчётам область воздействия составит – 495 метров, расчётная санитарно-защитная зона (расчётная СЗЗ) согласно санитарной классификации СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ - 2) как для объектов 2 класса опасности – 500 метров, что подтверждено расчётами.

Следует отметить граница воздействия от химических фактор включает в себя область воздействия шумового загрязнения.

2.1. УЧАСТКИ, 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. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОГО РАСЧЕТНОГО РАЗМЕРА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ (СЗЗ)

Период строительства

Рассматриваемый объект, а также область воздействия расположены вне границ селитебной территории. Селитебная зона расположена на расстоянии 794 м, 684 м и 591 м соответственно на юго-запад, юг и юго-восток и представлена в виде жилой многоэтажной застройки.

Воздействие на окружающую среду при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля будет происходить при

проведении земляных работ (строительство пандуса), монтажных и демонтажных работ (сварочные, покрасочные работы и т.д.).

Проводимые работы имеют временный и непостоянный характер. Выбросы от проведения строительных работ согласно проведенного расчета рассеивания, не превысят 1 ПДК на расстоянии 495 метров от источников выбросов загрязняющих веществ. Таким образом, влияние на окружающую среду будет минимальным и не будет иметь необратимый процесс.

При проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля накопителя отходов не предусматривается. Для временного хранения отходов используются специальные контейнеры, установленные на оборудованных площадках. Весь перечень образующихся отходов в полном объеме передается сторонним организациям на договорных условиях для дальнейшей утилизации или переработки.

Сбросы сточных вод от намечаемой деятельности не производятся.

Дополнительные участки, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия во время проведения строительных работ, кроме участка намечаемой деятельности, не предвидится.

Период эксплуатации

Рассматриваемый объект, а также область воздействия расположены вне границ селитебной территории. Селитебная зона расположена на расстоянии 794 м, 684 м и 591 м соответственно на юго-запад, юг и юго-восток и представлена в виде жилой многоэтажной застройки.

Воздействие на окружающую среду при эксплуатации цеха температурной обработки угля будет происходить при работе дробильно-сортировочного комплекса, загрузочных бункеров, печей с топкой ТЗЧМ 2, бункера томильника, скребковых конвейеров, площадки складов готовой продукции.

Выбросы при эксплуатации цеха температурной обработки угля согласно проведенного расчета рассеивания, не превысят 1 ПДК на расстоянии 495 метров от источников выбросов загрязняющих веществ. Таким образом, влияние на окружающую среду будет минимальным и не будет иметь необратимый процесс.

При эксплуатации цеха температурной обработки угля накопителя отходов не предусматривается. Для временного хранения отходов используются специальные контейнеры, установленные на оборудованных площадках. Весь перечень образующихся отходов в полном объеме передается сторонним организациям на договорных условиях для дальнейшей утилизации или переработки.

Сбросы сточных вод от намечаемой деятельности не производятся.

Дополнительные участки, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия во время проведения строительных работ, кроме участка намечаемой деятельности, не предвидится.

Согласно пп. 6), п. 7, раздел 2, приложения 1, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2) производство по основному виду деятельности, размещаемое на промышленной площадке ТОО «Asia FerroAlloys» **относится к предприятиям II класса опасности (производство по выжигу кокса), размер СЗЗ не менее 500 м.**

Согласно письму Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан № 02-24/28691 от 09.11.2020 г. (Приложение 17) санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства проводится по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) СЗЗ), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организа-

циями в составе комплексной вневедомственной экспертизы. Определение предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны должно проводиться в рамках комплексной вневедомственной экспертизы на основании проекта с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха, физического (шум, вибрация, неионизирующие излучения) и (или) радиационного воздействия на здоровье человека расчетным путем.

2.1.1. Учет факторов химического загрязнения атмосферы. Оценка риска здоровью населения от воздействия химических факторов

В процессе проведения оценки риска соблюдается последовательность этапов: идентификация опасности, оценка зависимости «экспозиция - ответ», оценка экспозиции и характеристика риска.

Проектными материалами оценка риска проводится по полной (базовой) схеме, которая предусматривает проведение оценки риска в четыре этапа: идентификация опасности, оценка зависимости «экспозиция – ответ», оценка экспозиции, характеристика риска.

Процесс строительства

2.1.1.1. Идентификация опасности

Основными задачами этапа идентификации опасности являются оценка приоритетных, индикаторных химических веществ, присутствующих в окружающей среде и потенциально воздействующих на население, и определение источников их возникновения.

Для выявления приоритетных источников химического загрязнения окружающей среды, на исследуемой территории установлены все источники химического загрязнения объектов окружающей среды (параметры источников приведены в приложении 6).

Перечень приоритетных химических соединений, загрязняющих объекты окружающей среды, формируется в два этапа:

- 1-й этап – составление максимально полного списка всех химических веществ, способных воздействовать на человека на исследуемой территории (таблица 32);
- 2-й этап – составление списка приоритетных загрязнителей согласно критериям п.п. 13, п. 2.1, «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 13 декабря 2016 года № 193-ОД».

Суммы индексов сравнительных опасностей веществ и анализ на этапе идентификации опасности приведены в таблицах 33-35.

В выбросах предприятия при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля отсутствуют канцерогенные вещества.

Перечень приоритетных химических соединений, загрязняющих объекты окружающей среды приведен в таблице 36.

Таблица 32. – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»

№ ранга	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Используемые критерии , мг/ м ³				Класс опасности	Суммарный выброс, т/год	Доля выброса, %
			ПДКм.р.	ПДКс.с.	ПДКс.г.	ОБУВ			
1	[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пелл		0,3	0,1	-	0	3	2,9183	63,87980%
2	[0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1330-20-7	0,2	0	-	0	3	0,4032	8,82580%
3	[0621] Метилбензол (349)	108-88-3	0,6	0	-	0	3	0,3411	7,46647%
4	[2902] Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15	-	0	3	0,2116	4,63179%
5	[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1309-37-1	0	0,04	-	0	3	0,2106	4,60990%
6	[1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	67-64-1	0,35	0	-	0	4	0,1431	3,13237%
7	[2752] Уайт-спирит (1294*)	8052-41-3	0	0	-	1	-	0,0909	1,98975%
8	[1210] Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	123-86-4	0,1	0	-	0	4	0,066	1,44470%
9	[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	5	3	-	0	4	0,0624	1,36590%
10	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,2	0,04	-	0	2	0,0511	1,11855%
11	[2936] Пыль древесная (1039*)		0	0	-	0,1	-	0,0439	0,96094%
12	[2930] Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1302-74-5	0	0	-	0,04	-	0,02	0,43779%
13	[0143] Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	7439-96-5	0,01	0,001	-	0	2	0,0053	0,11601%
14	[0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	0,02	0,005	-	0	2	0,0009	0,01970%
15	[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1	0	-	0	4	0,000024	0,00053%
	Всего :							4,568424	100,0%

Таблица 33. – Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при остром воздействии химических веществ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	C _{max} (макс раз), мг/м ³	ARFC, мг/м ³	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	Критические органы воздействия
1	[0143] Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	7439-96-5	0,062687	-	0,01	
2	[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	1309-37-1	2,605605	-	0	
3	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,437953	0,47	0,2	органы дыхания
4	[0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	0,008734	0,25	0,02	органы дыхания
5	[0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1330-20-7	4,478815	4,3	0,2	ЦНС, органы дыхания, глаза
6	[1210] Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	123-86-4	0,834941	-	0,1	
7	[2902] Взвешенные частицы (116)		7,161371	0,3	0,5	органы дыхания, системные заболевания
8	[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пелла)		17,310794	-	0,3	
9	[2930] Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1302-74-5	1,5523	-	0	
10	[2936] Пыль древесная (1039*)		11,450556	-	0	
11	[2752] Уайт-спирит (1294*)	8052-41-3	1,732546	-	0	
12	[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0	-	1	
13	[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	2,626582	23,0	5	сердечно-сосудистая система, развитие
14	[0621] Метилбензол (349)	108-88-3	4,311152	3,8	0,6	ЦНС, глаза, органы дыхания
15	[1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	67-64-1	1,807579	62,0	0,35	ЦНС

Таблица 34. – Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при хроническом воздействии химических веществ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	С _{мах} (ср. год), мг/м ³	RFC, мг/м ³	ПДКс.с, мг/м ³	ПДКс.г, мг/м ³	Критические органы воздействия
1	[0143] Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	7439-96-5	0,0001559	0,00005	0,001	0	ЦНС, нервная система, органы дыхания
2	[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1309-37-1	0,006175	0,04	0,04	0	
3	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,0015137	0,04	0,04	0	органы дыхания, кровь
4	[0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	0,0000319	0,03	0,005	0	костная система, органы дыхания
5	[0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1330-20-7	0,0157431	0,1	0	0	ЦНС, органы дыхания, почки, печень
6	[1210] Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	123-86-4	0,0030639	0,4	0	0	органы дыхания
7	[2902] Взвешенные частицы (116)		0,0100598	0,075	0,15	0	органы дыхания, смертность
8	[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пел...		0,053952	0,1	0,1	0	иммунная система, органы дыхания
9	[2930] Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1302-74-5	0,0015564	0,02	0	0	
10	[2936] Пыль древесная (1039*)		0,0254633	0,04	0	0	органы дыхания
11	[2752] Уайт-спирит (1294*)	8052-41-3	0,0052417	1	0	0	ЦНС
12	[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0,000003	0	0	0	
13	[0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	2,2922494	3	3	0	кровь, сердечно-сосудистая система, развитие, ЦНС
14	[0621] Метилбензол (349)	108-88-3	0,0158201	5	0	0	ЦНС, развитие, органы дыхания
15	[1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	67-64-1	0,0066331	31,2	0	0	печень, почки, кровь, ЦНС

Таблица 35. – Химические вещества, проанализированные на этапе идентификации опасности

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Причина включения в список	Причина исключения из списка
1	[0143] Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	7439-96-5	расчет по ПДК _{мр} , RfC	
2	[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1309-37-1	расчет по RfC	
3	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	расчет по ARfC, RfC	
4	[0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	расчет по ARfC, RfC	
5	[0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1330-20-7	расчет по ARfC, RfC	
6	[1210] Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	123-86-4	расчет по ПДК _{мр} , RfC	
7	[2902] Взвешенные частицы (116)		расчет по ARfC, RfC	
8	[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пелла)		расчет по ПДК _{мр} , RfC	
9	[2930] Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1302-74-5	расчет по RfC	
10	[2936] Пыль древесная (1039*)		расчет по RfC	
11	[2752] Уайт-спирит (1294*)	8052-41-3	расчет по RfC	
12	[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)			нет данных о вредных эффектах хронического воздействия, max разовая концентрация C _{max} =0
13	[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	расчет по ARfC, RfC	
14	[0621] Метилбензол (349)	108-88-3	расчет по ARfC, RfC	
15	[1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	67-64-1	расчет по ARfC, RfC	

Таблица 36. – Ранжирование загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**А. Загрязнители неканцерогены острого воздействия**

Наименование загрязняющего вещества	CAS	Выброс, т/год	Гигиенические нормативы								Референтные нормативы				
			ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с, мг/м ³	ПДКс.г, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга	ARFC, мг/м ³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга
[0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	0,001	0,02	0,005	-	-	100	0,01	6,75%	4	0,25	10	0,001	29,41%	1
[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,051	0,2	0,04	-	-	10	0,001	0,68%	10	0,47	10	0,001	29,41%	2
[2902] Взвешенные частицы (116)		0,212	0,5	0,15	-	-	10	0,001	0,68%	7	0,3	10	0,001	29,41%	3
[0621] Метилбензол (349)	108-88-3	0,341	0,6	-	-	-	10	0,001	0,68%	12	3,8	1	0,0001	2,94%	4
[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	0,062	5,0	3,0	-	-	1	0,0001	0,07%	14	23,0	1	0,0001	2,94%	5
[0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1330-20-7	0,403	0,2	-	-	-	10	0,001	0,68%	6	4,3	1	0,0001	2,94%	6
[1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	67-64-1	0,143	0,35	-	-	-	10	0,001	0,68%	13	62,0	1	0,0001	2,94%	7
[2930] Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1302-74-5	0,02	-	-	-	0,04	100	0,01	6,75%	2	-	-	-	-	-
[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триок-	1309-37-1	0,211	-	0,04	-	-	10	0,001	0,68%	9	-	-	-	-	-

сид, Железа оксид) (274)															
[0143] Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	7439-96-5	0,005	0,01	0,001	-	-	1000	0,1	67,52%	1	-	-	-		-
[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пе&		2,918	0,3	0,1	-	-	10	0,001	0,68%	8	-	-	-		-
[1210] Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	123-86-4	0,066	0,1	-	-	-	100	0,01	6,75%	5	-	-	-		-
[2936] Пыль древесная (1039*)		0,044	-	-	-	0,1	100	0,01	6,75%	3	-	-	-		-
[2752] Уайт-спирит (1294*)	8052-41-3	0,091	-	-	-	1,0	10	0,001	0,68%	11	-	-	-		-
Всего :								0,1481	100%				0,0034	100%	

Б. Загрязнители неканцерогены хронического воздействия

Наименование загрязняющего вещества	CAS	Выброс, т/год	Гигиенические нормативы								Референтные нормативы				
			ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с, мг/м ³	ПДКс.г, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга	RFC, мг/м ³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга
[0143] Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV)	7439-96-5	0,005	0,01	0,001	-	-	10000	1,0	67,56%	1	0,00005	100000	10,0	99,18%	1

оксид) (327)															
[2930] Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1302-74-5	0,02	-	-	-	0,04	1000	0,1	6,76%	2	0,02	100	0,01	0,10%	2
[2936] Пыль древесная (1039*)		0,044	-	-	-	0,1	1000	0,1	6,76%	3	0,04	100	0,01	0,10%	3
[0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	0,001	0,02	0,005	-	-	1000	0,1	6,76%	4	0,03	100	0,01	0,10%	4
[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пепел)		2,918	0,3	0,1	-	-	100	0,01	0,68%	8	0,1	100	0,01	0,10%	5
[0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1330-20-7	0,403	0,2	-	-	-	100	0,01	0,68%	6	0,1	100	0,01	0,10%	6
[2902] Взвешенные частицы (116)		0,212	0,5	0,15	-	-	100	0,01	0,68%	7	0,075	100	0,01	0,10%	7
[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1309-37-1	0,211	-	0,04	-	-	100	0,01	0,68%	9	0,04	100	0,01	0,10%	8
[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,051	0,2	0,04	-	-	100	0,01	0,68%	10	0,04	100	0,01	0,10%	9

[1210] Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	123-86-4	0,066	0,1	-	-	-	1000	0,1	6,76%	5	0,4	10	0,001	0,01%	10
[2752] Уайт-спирит (1294*)	8052-41-3	0,091	-	-	-	1,0	100	0,01	0,68%	11	1,0	10	0,001	0,01%	11
[0621] Метилбензол (349)	108-88-3	0,341	0,6	-	-	-	100	0,01	0,68%	12	5,0	1	0,0001	0,00%	12
[1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	67-64-1	0,143	0,35	-	-	-	100	0,01	0,68%	13	31,2	1	0,0001	0,00%	13
[0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	0,062	5,0	3,0	-	-	1	0,0001	0,01%	14	3,0	1	0,0001	0,00%	14
Всего :								1,4801	100%				10,0823	100%	

2.1.1.2. Оценка зависимости «экспозиция – ответ»

Данный этап оценки риска здоровью населения предполагает выявление количественных связей между уровнями экспозиции и показателями состояния здоровья.

Целью данного этапа является обобщение и анализ всех имеющихся данных о гигиенических нормативах, безопасных уровнях воздействия (референтных дозах и концентрациях), критических органах/системах и вредных эффектах, а также оценка применимости этих данных для решения задач, поставленных в проекте по оценке риска.

Методология оценки риска предполагает, что:

- канцерогенные эффекты при воздействии химических канцерогенов, обладающих генотоксическим действием, могут возникать при любой дозе, вызывающей иницирование повреждений генетического материала. В выбросах предприятия отсутствуют канцерогенные вещества.
- для неканцерогенных веществ и канцерогенов с негенотоксическим механизмом действия предполагается существование пороговых уровней, ниже которых вредные эффекты не возникают. В качестве пороговых уровней приняты: ПДК_{м.р.} – при учете острого воздействия; ПДК_{ср.с.} – при учете хронического воздействия.

Описания воздействия приоритетных неканцерогенных химических веществ, определенных на этапе идентификации опасности, на организм человека при острых и хронических отравлениях, пути поступления в организм, опасные концентрации, последствия воздействия приводятся в «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 13.12.2016 г., № 193-ОД (далее Методика).

2.1.1.3. Оценка экспозиции

На этапе оценки экспозиции устанавливается количественное поступление химических веществ в организм разными путями (ингаляционным, пероральным, кожным) в результате контакта с различными объектами окружающей среды (атмосферный воздух, питьевая вода, продукты питания).

Процесс оценки экспозиции состоит из трех основных этапов:

1. Первый этап – характеристика окружающей обстановки, которая предусматривает анализ основных физических параметров исследуемой области и характеристику популяций, потенциально подверженных воздействию. В разделе 1.2. приводится современное состояние территории расположения объекта оценки.

2. Второй этап – идентификация маршрутов воздействия, источников загрязнения, потенциальных путей распространения и точек воздействия на человека.

Источниками поступления загрязняющих веществ в окружающую среду рассматриваемого объекта являются: 0 – организованных и 14 – неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Механизмом поступления исследуемых агентов в окружающую среду является их атмосферный перенос и рассеивание в приземном слое атмосферы.

Воспринимающей (первично загрязняемой) и транспортирующей средами – является атмосфера района.

Воздействующими средами являются атмосферный воздух и в гораздо меньшей степени почвы района. Воздействия загрязняющих веществ через водную среду не рассматривается, т.к. вероятность экспозиции очень низка и риски, связанные с наличием данного пути воздействия, не высоки:

- подземные воды в районе расположения объекта не используются для питьевого водоснабжения, что исключает воздействия на организм выносимых загрязняющих ве-

ществ. Следует отметить высокую испаряемость осадков в районе расположения объекта, которая снижает интенсивность миграции загрязняющих веществ в подземные воды.

– поверхностные водные объекты расположены на значительных расстояниях от территории размещения объекта, что исключает диффузное воздействие на водную среду.

Местом потенциального контакта человека с загрязненной окружающей средой (точка воздействия/рецепторная точка) в данном проекте приняты точки расположенные на границе СЗЗ. Для описания воздействия (в т.ч. для количественной характеристики экспозиции) рассматриваются точки санитарно-защитной зоны, в которых определены максимальные концентрации загрязняющих веществ.

Рассмотренные в данном проекте *пути поступления* при контакте человека с химическим веществом (пероральный, ингаляционный, кожная абсорбция при потреблении воды, продуктов питания) представлены в таблице:

№	Среда	Путь поступления		
		ингаляционный	пероральный	кожная абсорбция
1	Атмосферный воздух	+	-	-
2	Водопроводная вода	исключен по п. 3)	исключен по п. 3)	исключен по п. 3)
3	Почва	исключен по п. 2)	исключен по п. 2)	исключен по п. 2)
4	Вода открытого водоема (плавание)	исключен по п. 3)	исключен по п. 3)	исключен по п. 3)
5	Пищевые продукты	-	исключен по п. 2)	-

Причинами для исключения путей воздействия из анализа являются следующие:

- 1) экспозиция, обусловленная данным путем воздействия, намного меньше по сравнению с другими путями, включающими ту же среду и те же самые точки воздействия;
- 2) потенциальная степень экспозиции при данном пути воздействия ничтожно мала;
- 3) вероятность экспозиции очень низка и риски, связанные с наличием данного пути воздействия, не высоки.

3. Третий этап (количественная характеристика экспозиции) – предусматривает установление и оценку величины, частоты и продолжительности воздействий для каждого анализируемого пути, идентифицированного на втором этапе. При химической экспозиции этот этап состоит из двух стадий: оценки воздействующих концентраций и расчета поступления.

Определение значений, воздействующих концентраций ингаляционным путем поступления, проводится на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, приведенном в разделе 1.7.1.1.6. Границу воздействия определяет установленный размер санитарно-защитной зоны от источников химического загрязнения атмосферы.

Количественная характеристика экспозиции (третий этап) определяется согласно формулам приведенным в п.п. 29 и 30 п. 2.3 методики и предусматривает количественное установление экспозиций для основных химических веществ при конкретных путях воздействия, рассмотренных выше. Расчетные оценки поступления выражаются в единицах массы химического соединения, находящейся в контакте с единицей массы тела человека, и имеют размерность мг/(кг×день). Расчеты суточных доз представлены в таблице 37.

Таблица 37. – Расчет суточных доз при ингаляционном воздействии веществ с атмосферным воздухом

№	Параметр	Характеристика	Максимальная по РМПК в жилой зоне						
			2908	337	2936	301	616	2930	2902
			0,3000	5,0000	0,1000	0,2000	0,2000	0,0400	0,50000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$I = [(Ca \times Tout \times Vout) + (Ch \times Tin \times Yin) \times EF \times ED / (BW \times AT \times 365)]$									
1	I	Величина поступления, мг/(кг × день)							

		взрослые	0,0429	0,6705	0,0152	0,0117	0,0309	0,0027	0,0175
		дети	0,2000	3,1288	0,0707	0,0544	0,1442	0,0125	0,0816
2	Ca	Концентрация вещества в атмосферном воздухе (пересчет максимально-разовой концентрации в прогнозную среднегодовую с учетом розы ветров), мг/м ³	0,14700	2,30000	0,05200	0,04000	0,10600	0,00920	0,060
3	Ch = 1,0 × Ca	Концентрация вещества в воздухе жилища, мг/м ³	0,14700	2,30000	0,05200	0,04000	0,10600	0,00920	0,06000
4	Tout	Время, проводимое вне помещений, час/день	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
5	Tin	Время, проводимое внутри помещений, час/день	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
6	Vout	Скорость дыхания вне помещений, м ³ /час	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
7	Vin	Скорость дыхания внутри помещения, м ³ /час	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
8	EF	Частота воздействия, дней/год	350	350	350	350	350	350	350
9	ED	Продолжительность воздействия, лет							
		взрослые	30	30	30	30	30	30	30
		дети	6	6	6	6	6	6	6
10	BW	Масса тела, кг							
		взрослые	70	70	70	70	70	70	70
		дети	15	15	15	15	15	15	15
11	AT	Период осреднения экспозиции, лет							
		взрослые	30	30	30	30	30	30	30
		дети	6	6	6	6	6	6	6

2.1.1.4. Характеристика риска

Характеристика риска – это завершающий этап, интегрирующий все предыдущие этапы оценки риска и формирующий окончательные выводы.

Характеристика риска осуществляется для отдельных маршрутов и путей поступления химических веществ (раздел 2.1.1.3) в соответствии с этапами определенными пп. 35, п. 2.4, Методики.

Оценка канцерогенного риска не проводилась, т.к. выбросы предприятия при проведении строительных работ не содержат канцерогенных веществ.

Оценка неканцерогенного риска в проектных материалах осуществляется на основе величин коэффициентов опасности (HQ), а для комплексного и комбинированного воздействия – индекса опасности (HI) при остром и хроническом воздействии на организм.

Расчеты коэффициентов и индексов опасности, выполнены в программном комплексе «ЭРА», версия 3.0, разработанной фирмой ООО НПП «Логос-Плюс». Расчет проводился для каждой точки расчетного прямоугольника со сторонами X = 2 800 м, Y = 1 700 м и шагом сетки 50 метров. Ось «Y» направлена на «Север». Размер расчетного прямоугольника принят из условия размещения внутри всех объектов предприятия и наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчеты коэффициентов (уровней) и индексов опасности выполнены по 15 загрязняющим веществам и 11 критическим органам: «развитие организма», «органы дыхания», «сердечно-сосудистая система», «системные заболевания», «заболевание крови», «заболевание почек», «заболевание печени», «смертность», «заболевание глаз», «заболевание костной системы», «заболевание центральной нервной системы».

Результаты расчетов уровней неканцерогенного риска здоровью населения и уровней индексов опасности в границах установленной санитарно-защитной зоны и на территории жилой зоны приведены в таблицах 38-41.

Таблица 38. – Результаты оценки неканцерогенного риска здоровью населения при остром воздействии в точках расположенных на границе СЗЗ при проведении строительных работ

№	Код	Наименование	Критические органы	С _{мах} , мг/м ³	ARFC {ПДК _{мр} }, мг/м ³	HQ <i>тах в</i> СЗЗ
1	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак)	не задан	0,2852996	{0.30}	0,951
2	2902	Взвешенные частицы (116)	органы дыхания, системные заболевания	0,0985858	0,3	0,329
3	1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	не задан	0,0256967	{0.10}	0,257
4	0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	сердечно-сосудистая система, развитие	2,3018496	23	0,1
5	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	органы дыхания	0,0431174	0,47	0,092
6	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	не задан	0,000562	{0.01}	0,056
7	0621	Метилбензол (349)	ЦНС, глаза, органы дыхания	0,1326829	3,8	0,035
8	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	ЦНС, органы дыхания, глаза	0,1439289	4,3	0,033
9	1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	ЦНС	0,0556313	62	8,97E-04
10	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	органы дыхания	0,0001681	0,25	6,72E-04

Если рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если HQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HQ.

№	Критические органы	Воздействующие вещества	HQ <i>тах в</i> СЗЗ
1	сердечно-сосудистая система	0337	0,1
2	развитие	0337	0,1
3	ЦНС	0621,0616,1401	0,069
4	органы дыхания	2902,0301,0621,0616,0342	0,488
5	системные заболевания	2902	0,329
6	глаза	0621,0616	0,068

Таблица 39. – Результаты оценки неканцерогенного риска здоровью населения при хроническом воздействии в точках расположенных на границе СЗЗ при проведении строительных работ

№	Код	Наименование	Критические органы	Ст _{ах} , мг/м ³	RFC {ПДКсс}, мг/м ³	HQ max в СЗЗ
1	0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	кровь, сердечно-сосудистая система, развитие, ЦНС	2,2918301	3	0,764
2	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	ЦНС, нервная система, органы дыхания	0,0000026	0,00005	0,053
3	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак)	иммунная система, органы дыхания	0,0014344	0,1	0,014
4	2936	Пыль древесная (1039*)	органы дыхания	0,0004063	0,04	0,01
5	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	ЦНС, органы дыхания, почки, печень	0,0005333	0,1	0,005
6	2902	Взвешенные частицы (116)	органы дыхания, смертность	0,0003471	0,075	0,005
7	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	не задан	0,0000572	0,02	0,003
8	0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	не задан	0,0001021	0,04	0,003
9	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	органы дыхания, кровь	0,0000246	0,04	6,14E-04
10	1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	органы дыхания	0,0000954	0,4	2,39E-04
11	2752	Уайт-спирит (1294*)	ЦНС	0,0001792	1	1,79E-04
12	0621	Метилбензол (349)	ЦНС, развитие, органы дыхания	0,0004925	5	9,85E-05
13	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	костная система, органы дыхания	0,0000005	0,03	1,66E-05
14	1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	печень, почки, кровь, ЦНС	0,0002065	31,2	6,62E-06

Если рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если HQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HQ.

№	Критические органы	Воздействующие вещества	HQ max в СЗЗ
1	кровь	0337,0301,1401	0,765
2	сердечно-сосудистая система	0337	0,764
3	развитие	0337,0621	0,764
4	ЦНС	0337,0143,0616,2752,0621,1401	0,822
5	нервная система	0143	0,053

6	органы дыхания	0143,2908,2936,0616,2902,0301,1210,0621,0342	0,088
7	иммунная система	2908	0,014
8	почки	0616,1401	0,005
9	печень	0616,1401	0,005
10	смертность	2902	0,005
11	костная система	0342	1,66E-05

Таблица 40. – Результаты оценки неканцерогенного риска здоровью населения при остром воздействии в точках расположенных на границе жилой зоны при проведении строительных работ

№	Код	Наименование	Критические органы	Ст _{max} , мг/м ³	ARFC {ПДК _{мр} }, мг/м ³	HQ max в ЖЗ
1	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак)	не задан	0,1470371	{0.30}	0,49
2	1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	не задан	0,0188436	{0.10}	0,188
3	2902	Взвешенные частицы (116)	органы дыхания, системные заболевания	0,0563761	0,3	0,188
4	0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	сердечно-сосудистая система, развитие	2,2987248	23	0,1
5	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	органы дыхания	0,0405624	0,47	0,086
6	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	не задан	0,0003392	{0.01}	0,034
7	0621	Метилбензол (349)	ЦНС, глаза, органы дыхания	0,0972974	3,8	0,026
8	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	ЦНС, органы дыхания, глаза	0,1069451	4,3	0,025
9	1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	ЦНС	0,0407949	62	6,58E-04
10	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	органы дыхания	0,000117	0,25	4,68E-04

Если рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если HQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HQ.

№	Критические органы	Воздействующие вещества	HI max в ЖЗ
1	сердечно-сосудистая система	0337	0,1
2	развитие	0337	0,1

3	ЦНС	0621,0616,1401	0,051
4	органы дыхания	2902,0301,0621,0616,0342	0,325
5	системные заболевания	2902	0,188
6	глаза	0621,0616	0,05

Таблица 41. – Результаты оценки неканцерогенного риска здоровью населения при хроническом воздействии в точках расположенных на границе жилой зоны при проведении строительных работ

№	Код	Наименование	Критические органы	Ст _{max} , мг/м ³	RFC {ПДКсс}, мг/м ³	HQ max в ЖЗ
1	0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	кровь, сердечно-сосудистая система, развитие, ЦНС	2,2918205	3	0,764
2	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	ЦНС, нервная система, органы дыхания	0,0000018	0,00005	0,036
3	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак)	иммунная система, органы дыхания	0,0008242	0,1	0,008
4	2936	Пыль древесная (1039*)	органы дыхания	0,0002729	0,04	0,007
5	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	ЦНС, органы дыхания, почки, печень	0,0003706	0,1	0,004
6	2902	Взвешенные частицы (116)	органы дыхания, смертность	0,0002418	0,075	0,003
7	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	не задан	0,0000396	0,02	0,002
8	0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	не задан	0,0000686	0,04	0,002
9	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	органы дыхания, кровь	0,0000165	0,04	4,11E-04
10	1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	органы дыхания	0,000065	0,4	1,63E-04
11	2752	Уайт-спирит (1294*)	ЦНС	0,0001249	1	1,25E-04
12	0621	Метилбензол (349)	ЦНС, развитие, органы дыхания	0,0003357	5	6,71E-05
13	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	костная система, органы дыхания	0,0000003	0,03	1,13E-05
14	1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	печень, почки, кровь, ЦНС	0,0001407	31,2	4,51E-06

Если рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если HQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HQ.

№	Критические органы	Воздействующие вещества	HI тах в ЖЗ
1	кровь	0337,0301,1401	0,764
2	сердечно-сосудистая система	0337	0,764
3	развитие	0337,0621	0,764
4	ЦНС	0337,0143,0616,2752,0621,1401	0,804
5	нервная система	0143	0,036
6	органы дыхания	0143,2908,2936,0616,2902,0301,1210,0621,0342	0,058
7	иммунная система	2908	0,008
8	почки	0616,1401	0,004
9	печень	0616,1401	0,004
10	смертность	2902	0,003
11	костная система	0342	1,13E-05

Из таблиц 38-39 видно, что за пределами границ расчетной санитарно-защитной зоны и области воздействия предприятия, построенных по результатам РМПК, воздействие характеризуется как допустимое (*коэффициенты опасности (HQ) и (HI) не превышают значения единицы*).

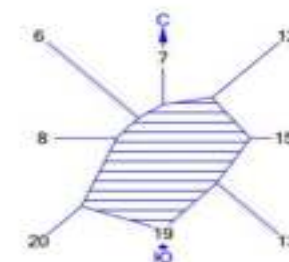
Из таблиц 40-41 видно, что в границах жилой зоны, подверженной потенциальному влиянию производственной деятельности предприятия, во всех наблюдаемых точках воздействие характеризуется как допустимое (*коэффициенты опасности (HQ) и (HI) не превышают единицу*).

Обобщение результатов оценки неканцерогенного риска представлено в виде протокола отчета и в графическом приложении к отчету (приложение 18).

Граница расчетной санитарно-защитной зоны построенной по результатам оценки рисков здоровью населения при проведении строительных работ представлена на рисунке 13.

Рисунок 13. – Граница риска (СЗЗ) здоровью населения, полученная в результате учета химических факторов загрязнения атмосферы при проведении строительных работ

Город : 116 Караганда Октябрьская промзона
 Объект : 0018 ТОО "Asia FerroAlloys" Цех ТОО (строительство) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: С33 ПО РИСКАМ (НЕКАНЦЕР. ОСТРОЕ И ХРОНИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ)
 RSzz С33 по рискам (неканцер. острое и хроническое воздействие)



Граница С33 по рискам

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x=1900$ $y=800$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2800 м, высота 1700 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 57*35



Условные обозначения:

- Песчано-песчаные, шумозащитные леса
- Жилая зона, группа N 01
- Здания и сооружения
- Шумопоглощающие экраны
- Сан. зона, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Процесс эксплуатации**2.1.1.5. Идентификация опасности**

Основными задачами этапа идентификации опасности являются оценка приоритетных, индикаторных химических веществ, присутствующих в окружающей среде и потенциально воздействующих на население, и определение источников их возникновения.

Для выявления приоритетных источников химического загрязнения окружающей среды, на исследуемой территории установлены все источники химического загрязнения объектов окружающей среды (параметры источников приведены в приложении 6).

Перечень приоритетных химических соединений, загрязняющих объекты окружающей среды, формируется в два этапа:

– 1-й этап – составление максимально полного списка всех химических веществ, способных воздействовать на человека на исследуемой территории (таблица 42). Перечень канцерогенных веществ, выбрасываемых в атмосферу и сведения о показателях опасности развития канцерогенных эффектов представлены в таблицах 43 и 44. Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при остром и хроническом воздействиях химических веществ представлены в таблицах 45 и 46. Химические вещества, проанализированные на этапе идентификации опасности приведены в таблице 47.

– 2-й этап – составление списка приоритетных загрязнителей согласно критериям п.п. 13, п. 2.1, Методики.

В таблицах 48 и 49 приводится ранжирование загрязняющих веществ выделяемых источниками предприятия по индексу сравнительной канцерогенности и по индекс сравнительной неканцерогенной опасности.

Таблица 42. – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками при эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»

№ ранга	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Используемые критерии , мг/ м ³				Класс опасности	Суммарный выброс, т/год	Доля выброса, %
			ПДКм.р.	ПДКс.с.	ПДКс.г.	ОБУВ			
1	[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,5	0,05	-	0	3	37,263	39,21149%
2	[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	5	3	-	0	4	36,3709	38,27274%
3	[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак)		0,3	0,1	-	0	3	6,6485	6,99615%
4	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,2	0,04	-	0	2	6,5749	6,91870%
5	[0303] Аммиак (32)	7664-41-7	0,2	0,04	-	0	4	5,505	5,79286%
6	[2909] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая		0,5	0,15	-	0	3	1,37232	1,44408%

	смесь, пыль)								
7	[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	0,4	0,06	-	0	3	1,0684	1,12427%
8	[0708] Нафталин (Платидиам, Цисплатин) (416)	91-20-3	0,007	0	-	0	4	0,1101	0,11586%
9	[0317] Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	74-90-8	0	0,01	-	0	2	0,0606	0,06377%
10	[2418] Пиридин (461)	110-86-1	0,08	0	-	0	2	0,033	0,03473%
11	[2902] Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15	-	0	3	0,009	0,00947%
12	[1071] Гидроксibenзол (155)	108-95-2	0,01	0,003	-	0	2	0,0055	0,00579%
13	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	0	1E-06	-	0	1	0,0055	0,00579%
14	[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1309-37-1	0	0,04	-	0	3	0,0036	0,00379%
15	[0143] Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	7439-96-5	0,01	0,001	-	0	2	0,0004	0,00042%
16	[0342] Фтористые газобразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	0,02	0,005	-	0	2	0,0001	0,00011%
	Всего :							95,03082	100,0 %

Таблица 43. – Перечень канцерогенных веществ, выбрасываемых в атмосферу

№ ранга	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Используемые критерии								Класс опасности	Суммарный выброс, т/год	Доля выброса, %
			ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с, мг/м ³	ПДКс.г, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	RFC, мг/м ³	МАИР	U.S. EPA	SFI, (кг х сут)/мг			
1	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	0	1E-06	0	-	0,000001	2A	B2	3,1	1	0,0055	100%

Таблица 44.– Сведения о показателях опасности развития канцерогенных эффектов

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Смах (ср. год), мг/м ³	Ингаляционное воздействие			
				МАИР	U.S. EPA	SFI, (кг х сут)/мг	URi, м ³ /мг
1	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	0,000000000372263	2A	B2	3,1	0,9424

Таблица 45. – Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при остром воздействии химических веществ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	C _{max} (max раз), мг/м ³	ARFC, мг/м ³	ПДКм.р,мг/м ³	Критические органы воздействия
1	[0143] Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	7439-96-5	0,029703	-	0,01	
2	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	0,000003	-	0	
3	[0317] Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	74-90-8	0	0,3	0	ЦНС
4	[0708] Нафталин (Платидиам, Цисплатин) (416)	91-20-3	0	-	0,007	
5	[1071] Гидроксibenзол (155)	108-95-2	0	6,0	0,01	глаза, органы дыхания
6	[2418] Пиридин (461)	110-86-1	0	-	0,08	
7	[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,070856	0,66	0,5	органы дыхания
8	[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	1309-37-1	0,272273	-	0	
9	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,035013	0,47	0,2	органы дыхания
10	[0303] Аммиак (32)	7664-41-7	0	3,0	0,2	органы дыхания, глаза
11	[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	0	0,72	0,4	органы дыхания
12	[0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	0,005817	0,25	0,02	органы дыхания
13	[2902] Взвешенные частицы (116)		0	0,3	0,5	органы дыхания, системные заболевания
14	[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак)		9,144162	-	0,3	
15	[2909] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль)		13,675207	-	0,5	
16	[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	2,292862	23,0	5	сердечно-сосудистая система, развитие

Таблица 46. – Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при хроническом воздействии химических веществ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	C _{max} (ср. год), мг/м ³	RFC, мг/м ³	ПДКс.с, мг/м ³	ПДКс.г,мг/м ³	Критические органы воздействия
1	[0143] Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	7439-96-5	0,0000638	0,00005	0,001	0	ЦНС, нервная система, органы дыхания
2	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	3,723E-10	1E-06	1E-06	0	иммунная система, развитие
3	[0317] Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	74-90-8	4,059E-09	0,003	0,01	0	сердечно-сосудистая система, ЦНС, гормональная система, щитовидная железа
4	[0708] Нафталин (Платидиам, Цисплатин) (416)	91-20-3	7,392E-09	0,003	0	0	органы дыхания
5	[1071] Гидроксibenзол (155)	108-95-2	3,723E-10	0,006	0,003	0	сердечно-сосудистая система, почки, ЦНС, печень, органы дыхания
6	[2418] Пиридин (461)	110-86-1	2,216E-09	0,007	0	0	печень
7	[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,0000002	0,08	0,05	0	органы дыхания, смертность
8	[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1309-37-1	0,0005847	0,04	0,04	0	
9	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	4,274E-08	0,04	0,04	0	органы дыхания, кровь
10	[0303] Аммиак (32)	7664-41-7	0,0000004	0,1	0,04	0	органы дыхания
11	[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	6,949E-09	0,06	0,06	0	органы дыхания, кровь
12	[0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	0,0000213	0,03	0,005	0	костная система, органы дыхания
13	[2902] Взвешенные частицы (116)		1,064E-10	0,075	0,15	0	органы дыхания, смертность
14	[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак)		0,0170262	0,1	0,1	0	иммунная система, органы дыхания
15	[2909] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль)		0,0366155	0,05	0,15	0	органы дыхания
16	[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	2,2918006	3	3	0	кровь, сердечно-сосудистая система, развитие, ЦНС

Таблица 47. – Химические вещества, проанализированные на этапе идентификации опасности

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Причина включения в список	Причина исключения из списка
1	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	расчет по SFI, RfC	
2	[0143] Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	7439-96-5	расчет по ПДК _{мр} , RfC	
3	[0317] Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	74-90-8	расчет по RfC	
4	[0708] Нафталин (Платидиам, Цисплатин) (416)	91-20-3	расчет по RfC	
5	[1071] Гидроксibenзол (155)	108-95-2	расчет по RfC	
6	[2418] Пиридин (461)	110-86-1	расчет по RfC	
7	[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	расчет по ARfC, RfC	
8	[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1309-37-1	расчет по RfC	
9	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	расчет по ARfC, RfC	
10	[0303] Аммиак (32)	7664-41-7	расчет по RfC	
11	[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	расчет по RfC	
12	[0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	расчет по ARfC, RfC	
13	[2902] Взвешенные частицы (116)		расчет по RfC	
14	[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак)		расчет по ПДК _{мр} , RfC	
15	[2909] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль)		расчет по ПДК _{мр} , RfC	
16	[0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	расчет по ARfC, RfC	

Таблица 48. – Перечень приоритетных канцерогенных веществ, выбрасываемых в атмосферу

№ ранга	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Выброс, т/год	Используемые критерии							Весовой коэфф. Wc	Индекс HRIc	Вклад в HRIc, %
				ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ПДК _{с.г.} , мг/м ³	RfC, мг/м ³	МАИР	U.S. EPA	SFI, (кг х сут)/мг			
1	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	0,0055	0	1E-06	0	0,000001	2A	B2	3,1	10000	1,0	100%

Таблица 49. – Ранжирование загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

А. Загрязнители неканцерогены острого воздействия

Наименование загрязняющего вещества	CAS	Выброс, т/год	Гигиенические нормативы								Референтные нормативы				
			ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ПДК _{с.г.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRI _c , %	№ ранга	ARFC, мг/м ³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRI _c , %	№ ранга
[0330] Сера ди-оксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	37,263	0,5	0,05	-	-	10	0,002	0,02%	8	0,66	10	0,002	27,03%	1
[2902] Взвешенные частицы (116)		0,009	0,5	0,15	-	-	10	0,001	0,01%	13	0,3	10	0,001	13,51%	2
[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	1,068	0,4	0,06	-	-	10	0,001	0,01%	11	0,72	10	0,001	13,51%	3
[0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	0,0	0,02	0,005	-	-	100	0,01	0,10%	7	0,25	10	0,001	13,51%	4
[0317] Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	74-90-8	0,061	-	0,01	-	-	100	0,01	0,10%	5	0,3	10	0,001	13,51%	5
[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	6,575	0,2	0,04	-	-	10	0,001	0,01%	12	0,47	10	0,001	13,51%	6
[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	36,371	5,0	3,0	-	-	1	0,0002	0,00%	16	23,0	1	0,0002	2,70%	7

[0303] Аммиак (32)	7664-41-7	5,505	0,2	0,04	-	-	10	0,001	0,01%	10	3,0	1	0,0001	1,35%	8
[1071] Гидрок-сibenзол (155)	108-95-2	0,006	0,01	0,003	-	-	1000	0,1	0,97%	4	6,0	1	0,0001	1,35%	9
[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1309-37-1	0,004	-	0,04	-	-	10	0,001	0,01%	9	-	-	-		-
[2418] Пиридин (461)	110-86-1	0,033	0,08	-	-	-	100	0,01	0,10%	6	-	-	-		-
[0708] Нафталин (Платидиам, Цисплатин) (416)	91-20-3	0,11	0,007	-	-	-	1000	0,1	0,97%	3	-	-	-		-
[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	0,006	-	0,000001	-	-	100000	10,0	96,72%	1	-	-	-		-
[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак)		6,649	0,3	0,1	-	-	10	0,001	0,01%	14	-	-	-		-
[2909] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки,		1,372	0,5	0,15	-	-	10	0,001	0,01%	15	-	-	-		-

сырьевая смесь, пыль)															
[0143] Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	7439-96-5	0,0	0,01	0,001	-	-	1000	0,1	0,97%	2	-	-	-		-
Всего :								10,3392	100,0%				0,0074	100,0%	

Б. Загрязнители неканцерогены хронического воздействия

Наименование загрязняющего вещества	CAS	Выброс, т/год	Гигиенические нормативы								Референтные нормативы				
			ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с, мг/м ³	ПДКс.г, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга	RFC, мг/м ³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга
[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	0,006	-	0,000001	-	-	100000	10,0	80,06%	1	0,000001	100000	10,0	48,78%	1
[0143] Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	7439-96-5	0,0	0,01	0,001	-	-	10000	1,0	8,01%	2	0,00005	100000	10,0	48,78%	2
[0708] Нафталин (Платидиам, Цисплатин) (416)	91-20-3	0,11	0,007	-	-	-	10000	1,0	8,01%	3	0,003	1000	0,1	0,49%	3
[0317] Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	74-90-8	0,061	-	0,01	-	-	1000	0,1	0,80%	4	0,003	1000	0,1	0,49%	4
[1071] Гидроксibenзол (155)	108-95-2	0,006	0,01	0,003	-	-	1000	0,1	0,80%	5	0,006	1000	0,1	0,49%	5
[2418] Пиридин (461)	110-86-1	0,033	0,08	-	-	-	1000	0,1	0,80%	6	0,007	1000	0,1	0,49%	6

[0330] Сера ди-оксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	37,263	0,5	0,05	-	-	100	0,02	0,16%	8	0,08	100	0,02	0,10%	7
[0342] Фтори-стые газообраз-ные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	0,0	0,02	0,005	-	-	1000	0,1	0,80%	7	0,03	100	0,01	0,05%	8
[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖе-лезо триоксид, Железа оксид) (274)	1309-37-1	0,004	-	0,04	-	-	100	0,01	0,08%	9	0,04	100	0,01	0,05%	9
[0303] Аммиак (32)	7664-41-7	5,505	0,2	0,04	-	-	100	0,01	0,08%	10	0,1	100	0,01	0,05%	10
[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	1,068	0,4	0,06	-	-	100	0,01	0,08%	11	0,06	100	0,01	0,05%	11
[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	6,575	0,2	0,04	-	-	100	0,01	0,08%	12	0,04	100	0,01	0,05%	12
[2902] Взвешен-ные частицы (116)		0,009	0,5	0,15	-	-	100	0,01	0,08%	13	0,075	100	0,01	0,05%	13
[2908] Пыль не-органическая, содержащая двуокись крем-ния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементно-го производства - глина, глини-стый сланец,		6,649	0,3	0,1	-	-	100	0,01	0,08%	14	0,1	100	0,01	0,05%	14

доменный шлак)															
[2909] Пыль не-органическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль)		1,372	0,5	0,15	-	-	100	0,01	0,08%	15	0,05	100	0,01	0,05%	15
[0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	36,371	5,0	3,0	-	-	1	0,0002	0,00%	16	3,0	1	0,0002	0,00%	16
Всего :								12,4902	100,0%				20,5002	100,0%	

2.1.1.6. Оценка зависимости «экспозиция – ответ»

Данный этап оценки риска здоровью населения предполагает выявление количественных связей между уровнями экспозиции и показателями состояния здоровья.

Целью данного этапа является обобщение и анализ всех имеющихся данных о гигиенических нормативах, безопасных уровнях воздействия (референтных дозах и концентрациях), критических органах/системах и вредных эффектах, а также оценка применимости этих данных для решения задач, поставленных в проекте по оценке риска.

Методология оценки риска предполагает, что:

- канцерогенные эффекты при воздействии химических канцерогенов, обладающих генотоксическим действием, могут возникать при любой дозе, вызывающей иницирование повреждений генетического материала.

- для неканцерогенных веществ и канцерогенов с негенотоксическим механизмом действия предполагается существование пороговых уровней, ниже которых вредные эффекты не возникают. В качестве пороговых уровней приняты: ПДК_{м.р.} – при учете острого воздействия; ПДК_{ср.с.} – при учете хронического воздействия.

Описания воздействия приоритетных неканцерогенных химических веществ, определенных на этапе идентификации опасности, на организм человека при острых и хронических отравлениях, пути поступления в организм, опасные концентрации, последствия воздействия приводятся в «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 13.12.2016 г., № 193-ОД (далее Методика).

2.1.1.7. Оценка экспозиции

На этапе оценки экспозиции устанавливается количественное поступление химических веществ в организм разными путями (ингаляционным, пероральным, кожным) в результате контакта с различными объектами окружающей среды (атмосферный воздух, питьевая вода, продукты питания).

Процесс оценки экспозиции состоит из трех основных этапов:

- 1. Первый этап** – характеристика окружающей обстановки, которая предусматривает анализ основных физических параметров исследуемой области и характеристику популяций, потенциально подверженных воздействию. В разделе 1.2. приводится современное состояние территории расположения объекта оценки.

- 2. Второй этап** – идентификация маршрутов воздействия, источников загрязнения, потенциальных путей распространения и точек воздействия на человека.

Источниками поступления загрязняющих веществ в окружающую среду рассматриваемого объекта являются: **1 – организованный и 38 – неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.**

Механизмом поступления исследуемых агентов в окружающую среду является их атмосферный перенос и рассеивание в приземном слое атмосферы.

Воспринимающей (первично загрязняемой) и транспортирующей средами – является атмосфера района.

Воздействующими средами являются атмосферный воздух и в гораздо меньшей степени почвы района. Воздействия загрязняющих веществ через водную среду не рассматривается, т.к. вероятность экспозиции очень низка и риски, связанные с наличием данного пути воздействия, не высоки:

- подземные воды в районе расположения объекта не используются для питьевого водоснабжения, что исключает воздействия на организм выносимых загрязняющих веществ. Следует отметить высокую испаряемость осадков в районе расположения объекта, которая снижает интенсивность миграции загрязняющих веществ в подземные воды.

– поверхностные водные объекты расположены на значительных расстояниях от территории размещения объекта, что исключает диффузное воздействие на водную среду.

Местом потенциального контакта человека с загрязненной окружающей средой (точка воздействия/рецепторная точка) в данном проекте приняты точки расположенные на границе СЗЗ. Для описания воздействия (в т.ч. для количественной характеристики экспозиции) рассматриваются точки санитарно-защитной зоны, в которых определены максимальные концентрации загрязняющих веществ.

Рассмотренные в данном проекте *пути поступления* при контакте человека с химическим веществом (пероральный, ингаляционный, кожная абсорбция при потреблении воды, продуктов питания) представлены в таблице:

№	Среда	Путь поступления		
		ингаляционный	пероральный	кожная абсорбция
1	Атмосферный воздух	+	-	-
2	Водопроводная вода	исключен по п. 3)	исключен по п. 3)	исключен по п. 3)
3	Почва	исключен по п. 2)	исключен по п. 2)	исключен по п. 2)
4	Вода открытого водоема (плавание)	исключен по п. 3)	исключен по п. 3)	исключен по п. 3)
5	Пищевые продукты	-	исключен по п. 2)	-
Причины для исключения путей воздействия из анализа являются следующие: 1) экспозиция, обусловленная данным путем воздействия, намного меньше по сравнению с другими путями, включающими ту же среду и те же самые точки воздействия; 2) потенциальная степень экспозиции при данном пути воздействия ничтожно мала; 3) вероятность экспозиции очень низка и риски, связанные с наличием данного пути воздействия, не высоки.				

3. Третий этап (количественная характеристика экспозиции) – предусматривает установление и оценку величины, частоты и продолжительности воздействий для каждого анализируемого пути, идентифицированного на втором этапе. При химической экспозиции этот этап состоит из двух стадий: оценки воздействующих концентраций и расчета поступления.

Определение значений, воздействующих концентраций ингаляционным путем поступления, проводится на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, приведенном в разделе 1.7.1.1.6. Границу воздействия определяет установленный размер санитарно-защитной зоны от источников химического загрязнения атмосферы.

Количественная характеристика экспозиции (третий этап) определяется согласно формулам приведенным в п.п. 29 и 30 п. 2.3 методики и предусматривает количественное установление экспозиций для основных химических веществ при конкретных путях воздействия, рассмотренных выше. Расчетные оценки поступления выражаются в единицах массы химического соединения, находящейся в контакте с единицей массы тела человека, и имеют размерность мг/(кг×день). Расчеты суточных доз представлены в таблице 50 и для канцерогенных веществ в таблице 51.

Таблица 50. – Расчет суточных доз при ингаляционном воздействии веществ с атмосферным воздухом

№	Параметр	Характеристика	Максимальная по РМПК в жилой зоне				
			2908	337	2909	301	330
			0,3000	5,0000	0,5000	0,2000	0,5000
1	2	3	4	5	6	7	8
$I = [(C_a \times T_{out} \times V_{out}) + (C_h \times T_{in} \times V_{in}) \times EF \times ED / (BW \times AT \times 365)]$							
1	I	Величина поступления, мг/(кг × день)					
		взрослые	0,0288	0,6693	0,0557	0,0109	0,0255
		дети	0,1344	3,1235	0,2600	0,0508	0,1188
2	Ca	Концентрация вещества в атмосферном воздухе (пересчет максимально-разовой концентрации в прогнозную среднегодовую с учетом розы ветров), мг/м ³	0,05541	2,29250	0,31630	0,03500	0,07055
3	Ch = 1,0 × Ca	Концентрация вещества в воздухе жилища, мг/м ³	0,14700	2,30000	0,05200	0,04000	0,10600
4	Tout	Время, проводимое вне помещений, час/день	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
5	Tin	Время, проводимое внутри помещений, час/день	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
6	Vout	Скорость дыхания вне помещений, м ³ /час	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
7	Vin	Скорость дыхания внутри помещения, м ³ /час	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
8	EF	Частота воздействия, дней/год	350	350	350	350	350
9	ED	Продолжительность воздействия, лет					
		взрослые	30	30	30	30	30
		дети	6	6	6	6	6
10	BW	Масса тела, кг					
		взрослые	70	70	70	70	70
		дети	15	15	15	15	15
11	AT	Период осреднения экспозиции, лет					
		взрослые	30	30	30	30	30
		дети	6	6	6	6	6

Таблица 51. – Расчет среднесуточных доз при ингаляционном воздействии канцерогенных веществ с атмосферным воздухом

$LADD = ((C_a \times T_{out} \times V_{out}) + (C_h \times T_{in} \times V_{in})) \times EF \times ED / (BW \times AT \times 365)$ где,

LADD - среднесуточная доза усредненная с учетом ожидаемой средней продолжительности жизни человека 70 лет, мг/(кг × день)

C_a - среднегодовая концентрация вещества в атмосферном воздухе, мг/м³

C_h - среднегодовая концентрация вещества в воздухе жилища, мг/м³

$C_h = C_a \times K$

Параметр	Значение
<i>K</i> - коэффициент соотношения концентраций З/В в помещении с улицей, $C_{\text{п}}/C_{\text{а}}$	1
<i>T_{out}</i> - время, проводимое вне помещений, час/день	8
<i>T_{in}</i> - время, проводимое внутри помещений, час/день	16
<i>V_{out}</i> - скорость дыхания вне помещений, м ³ /час	1,4
<i>V_{in}</i> - скорость дыхания внутри помещений, м ³ /час	0,6
<i>EF</i> - частота воздействия, дней/год	350
<i>ED</i> - продолжительность воздействия, лет	70
<i>BW</i> - масса тела, кг	70
<i>AT</i> - период осреднения экспозиции, лет	70
<i>POP</i> - численность популяции, чел.	1

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	C_{a} , мг/м ³	C_{h} , мг/м ³	LADD, мг/(кгхдень)
1	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	3,72E-10	3,72E-10	1,09E-10

2.1.1.8. Характеристика риска

Характеристика риска – это завершающий этап, интегрирующий все предыдущие этапы оценки риска и формирующий окончательные выводы.

Характеристика риска осуществляется для отдельных маршрутов и путей поступления химических веществ (*раздел 2.1.1.3*) в соответствии с этапами определенными пп. 35, п. 2.4, Методики.

Оценка риска канцерогенных эффектов в проектных материалах осуществляется на основе величин индивидуального риска при канцерогенном воздействии (Cr_{max} и Cro_{max}).

Расчет индивидуального канцерогенного риска осуществляется с использованием данных о величине экспозиции и значениях факторов канцерогенного потенциала (фактор наклона, единичный риск). Для канцерогенных химических веществ дополнительная вероятность развития рака у индивидуума на всем протяжении жизни (CR) оценивается с учетом среднесуточной дозы в течение жизни (LADD):

$$CR_i = LADD \times SF_i,$$

где LADD – среднесуточная доза в течение жизни, мг/(кг x день);

SF_i – фактор наклона i-го вещества, (мг/(кг x день))⁻¹

При воздействии нескольких канцерогенов суммарный канцерогенный риск для ингаляционного пути поступления рассчитывается по формуле:

$$CR_j = \sum CR_{ij},$$

где CR_j – общий канцерогенный риск для j-й системы(органа) по ингаляционному пути поступления;

CR_{ij} – канцерогенный риск от воздействия i-го канцерогенного вещества на j-ю систему(орган).

Популяционный канцерогенный риск (PCR), отражающий дополнительное (к фоновому) число случаев злокачественных новообразований, способных возникнуть на протяжении жизни, производится по формуле:

$$PCR_i = CR_i \times POP,$$

где POP – численность обследуемой популяции, чел.

При сравнительной характеристике риска часто используется величина популяционного годового риска (PCR_a) - расчетное число дополнительных случаев рака в течение года рассчитывается по формуле:

$$PCR_a = \sum (CR_i) \times POP/70,$$

где CR_i – канцерогенный риск от воздействия i-го канцерогенного вещества;

POP – численность популяции, подвергающейся воздействию.

Для оценки рисков здоровья населения Всемирной Организацией Здравоохранения рекомендованы следующие диапазоны значений индивидуального риска:

- равный или меньший $1,0E^{-6}$, пренебрежимо малый, что соответствует одному дополнительному случаю серьезного заболевания или смерти на 1 млн экспонированных лиц. Не требует никаких дополнительных мероприятий;

- более $1,0E^{-6}$, но менее $1,0E^{-4}$ соответствует предельно допустимому риску;

- более $1,0E^{-4}$, но менее $1,0E^{-3}$ приемлем для профессиональных групп и неприемлем для населения в целом;

- равный или более $1,0E^{-3}$ неприемлем ни для населения, ни для профессиональных групп.

Расчеты индивидуального канцерогенного риска, выполнены в программном комплексе «ЭРА», версия 3.0, разработанной фирмой ООО НПП «Логос-Плюс». Расчет проводился для каждой точки расчетного прямоугольника со сторонами $X = 2\,800$ м, $Y = 1\,700$ м и шагом сетки 50 метров. Ось «Y» направлена на «Север». Размер расчетного прямоугольника принят из условия

размещения внутри всех объектов предприятия и наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчеты величин (уровней) и индексов канцерогенного риска выполнены по 1 загрязняющему веществу, 3 критическим органам: органы дыхания, кожа, желудок.

Результаты расчетов уровней канцерогенного риска здоровью населения и уровней индексов опасности в точках расположенных на границе СЗЗ цеха температурной обработки угля приведены в таблице 52.

Таблица 52. – Результаты оценки канцерогенного риска здоровью населения в точках расположенных на границе СЗЗ цеха температурной обработки угля

№	Код	Наименование	Критические органы	С _{max} , мг/м ³	SFI, (кг x сут)/мг	CR max в СЗЗ
1	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	желудок, кожа, органы дыхания	1,3467E-10	3,1	1,22E-10

№	Критические органы	Воздействующие вещества	CRo max в СЗЗ
1	органы дыхания	0703	1,22E-10
2	желудок	0703	1,22E-10
3	кожа	0703	1,22E-10

Из таблицы 52 видно, что за пределами границы расчетной (500 м) санитарно-защитной зоны цеха температурной обработки угля, воздействие характеризуется как допустимое. Полученные величины значений индивидуального риска расположены в диапазонах менее 1,0Е⁻⁶, что соответствует пренебрежимо малому риску.

Оценка неканцерогенного риска в проектных материалах осуществляется на основе величин коэффициентов опасности (НҚ), а для комплексного и комбинированного воздействия – индекса опасности (НІ) при остром и хроническом воздействии на организм.

Расчеты коэффициентов и индексов опасности, выполнены в программном комплексе «ЭРА», версия 3.0, разработанной фирмой ООО НПП «Логос-Плюс». Расчет проводился для каждой точки расчетного прямоугольника со сторонами X = 2 800 м, Y = 1 700 м и шагом сетки 50 метров. Ось «У» направлена на «Север». Размер расчетного прямоугольника принят из условия размещения внутри всех объектов предприятия и наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчеты коэффициентов (уровней) и индексов опасности выполнены по 16 загрязняющим веществам и 13 критическим органам: «развитие организма», «органы дыхания», «сердечно-сосудистая система», «системные заболевания», «заболевание крови», «заболевание почек», «заболевание печени», «смертность», «заболевание глаз», «заболевание костной системы», «заболевание центральной нервной системы», «заболевание щитовидной железы», «сбой гормональной системы».

Результаты расчетов уровней неканцерогенного риска здоровью населения и уровней индексов опасности в границах установленной санитарно-защитной зоны и на территории жилой зоны приведены в таблицах 53-56.

Таблица 53. – Результаты оценки неканцерогенного риска здоровью населения при остром воздействии в точках расположенных на границе СЗЗ при эксплуатации цеха температурной обработки

№	Код	Наименование	Критические органы	С _{тах} , мг/м ³	ARFC {ПДК _{мр} }, мг/м ³	HQ <i>тах</i> в СЗЗ
1	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь)	не задан	0,4764112	{0.50}	0,953
2	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак)	не задан	0,0863238	{0.30}	0,288
3	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	органы дыхания	0,0704852	0,66	0,107
4	0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	сердечно-сосудистая система, развитие	2,2921535	23	0,1
5	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	органы дыхания	0,0349374	0,47	0,074
6	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	не задан	0,000193	{0.01}	0,019
7	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	органы дыхания	0,0001051	0,25	4,20E-04

Если рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если HQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HQ.

№	Критические органы	Воздействующие вещества	HI <i>тах</i> в СЗЗ
1	сердечно-сосудистая система	0337	0,1
2	развитие	0337	0,1
3	органы дыхания	0330,0301,0342	0,181

Таблица 54. – Результаты оценки неканцерогенного риска здоровью населения при хроническом воздействии в точках расположенных на границе СЗЗ при эксплуатации цеха температурной обработки угля

№	Код	Наименование	Критические органы	С _{тах} , мг/м ³	RFC {ПДК _{сс} }, мг/м ³	HQ <i>тах</i> в СЗЗ
1	0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	кровь, сердечно-сосудистая система, развитие, ЦНС	2,2918003	3	0,764

2	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль)	органы дыхания	0,0015235	0,05	0,03
3	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	ЦНС, нервная система, органы дыхания	0,0000009	0,00005	0,019
4	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак)	иммунная система, органы дыхания	0,0003998	0,1	0,004
5	0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	не задан	0,0000085	0,04	2,13E-04
6	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	иммунная система, развитие	1,3467E-10	0,000001	1,35E-04
7	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	костная система, органы дыхания	0,0000003	0,03	1,03E-05
8	0303	Аммиак (32)	органы дыхания	0,0000001	0,1	1,34E-06
9	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	органы дыхания, смертность	7,6513E-08	0,08	9,56E-07
10	0708	Нафталин (Платидиам, Цисплатин) (416)	органы дыхания	2,6742E-09	0,003	8,91E-07
11	0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	сердечно-сосудистая система, ЦНС, гормональная система, щитовидная железа	1,4686E-09	0,003	4,90E-07
12	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	органы дыхания, кровь	1,5462E-08	0,04	3,87E-07
13	2418	Пиридин (461)	печень	8,0162E-10	0,007	1,15E-07
14	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	органы дыхания, кровь	2,5139E-09	0,06	4,19E-08
15	1071	Гидроксibenзол (155)	сердечно-сосудистая система, почки, ЦНС, печень, органы дыхания	1,3467E-10	0,006	2,25E-08
16	2902	Взвешенные частицы (116)	органы дыхания, смертность	3,8478E-11	0,075	5,13E-10

Если рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если HQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HQ.

№	Критические органы	Воздействующие вещества	HI max в СЗЗ
1	кровь	0337,0301,0304	0,764
2	сердечно-сосудистая система	0337,0317,1071	0,764
3	развитие	0337,0703	0,764
4	ЦНС	0337,0143,0317,1071	0,782

5	органы дыхания	2909,0143,2908,0342,0303,0330,0708,0301,0304,1071,2902	0,052
6	нервная система	0143	0,019
7	иммунная система	2908,0703	0,004
8	костная система	0342	1,03E-05
9	смертность	0330,2902	9,57E-07
10	гормональная система	0317	4,90E-07
11	щитовидная железа	0317	4,90E-07
12	печень	2418,1071	1,37E-07
13	почки	1071	2,25E-08

Таблица 55. – Результаты оценки неканцерогенного риска здоровью населения при остром воздействии в точках расположенных на границе жилой зоны при эксплуатации цеха температурной обработки угля

№	Код	Наименование	Критические органы	Ст _{max} , мг/м ³	ARFC {ПДК _{мр} }, мг/м ³	HQ max в ЖЗ
1	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак)	не задан	0,1470371	{0.30}	0,49
2	1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	не задан	0,0188436	{0.10}	0,188
3	2902	Взвешенные частицы (116)	органы дыхания, системные заболевания	0,0563761	0,3	0,188
4	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	сердечно-сосудистая система, развитие	2,2987248	23	0,1
5	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	органы дыхания	0,0405624	0,47	0,086
6	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	не задан	0,0003392	{0.01}	0,034
7	0621	Метилбензол (349)	ЦНС, глаза, органы дыхания	0,0972974	3,8	0,026
8	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	ЦНС, органы дыхания, глаза	0,1069451	4,3	0,025
9	1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	ЦНС	0,0407949	62	6,58E-04
10	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	органы дыхания	0,000117	0,25	4,68E-04

Если рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если HQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HQ.

№	Критические органы	Воздействующие вещества	HI max в ЖЗ
1	сердечно-сосудистая система	0337	0,1
2	развитие	0337	0,1
3	ЦНС	0621,0616,1401	0,051
4	органы дыхания	2902,0301,0621,0616,0342	0,325
5	системные заболевания	2902	0,188
6	глаза	0621,0616	0,05

Таблица 56. – Результаты оценки неканцерогенного риска здоровью населения при хроническом воздействии в точках расположенных на границе жилой зоны при эксплуатации цеха температурной обработки угля

№	Код	Наименование	Критические органы	Ст _{max} , мг/м ³	RFC {ПДКсс}, мг/м ³	HQ max в ЖЗ
1	0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	кровь, сердечно-сосудистая система, развитие, ЦНС	2,2918205	3	0,764
2	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	ЦНС, нервная система, органы дыхания	0,0000018	0,00005	0,036
3	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак)	иммунная система, органы дыхания	0,0008242	0,1	0,008
4	2936	Пыль древесная (1039*)	органы дыхания	0,0002729	0,04	0,007
5	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	ЦНС, органы дыхания, почки, печень	0,0003706	0,1	0,004
6	2902	Взвешенные частицы (116)	органы дыхания, смертность	0,0002418	0,075	0,003
7	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	не задан	0,0000396	0,02	0,002
8	0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	не задан	0,0000686	0,04	0,002
9	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	органы дыхания, кровь	0,0000165	0,04	4,11E-04
10	1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	органы дыхания	0,000065	0,4	1,63E-04
11	2752	Уайт-спирит (1294*)	ЦНС	0,0001249	1	1,25E-04
12	0621	Метилбензол (349)	ЦНС, развитие, органы дыхания	0,0003357	5	6,71E-05
13	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	костная система, органы дыхания	0,0000003	0,03	1,13E-05
14	1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	печень, почки, кровь, ЦНС	0,0001407	31,2	4,51E-06

Если рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если HQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HQ.

№	Критические органы	Воздействующие вещества	HI max в ЖЗ
1	кровь	0337,0301,1401	0,764
2	сердечно-сосудистая система	0337	0,764
3	развитие	0337,0621	0,764
4	ЦНС	0337,0143,0616,2752,0621,1401	0,804
5	нервная система	0143	0,036
6	органы дыхания	0143,2908,2936,0616,2902,0301,1210,0621,0342	0,058
7	иммунная система	2908	0,008
8	почки	0616,1401	0,004

9	печень	0616,1401	0,004
10	смертность	2902	0,003
11	костная система	0342	1,13E-05

Из таблиц 53-54 видно, что за пределами границ расчетной санитарно-защитной зоны и области воздействия предприятия, построенных по результатам РМПК, воздействие характеризуется как допустимое (*коэффициенты опасности (H_Q) и (H_I) не превышают значение единицы*).

Из таблиц 55-56 видно, что в границах жилой зоны, подверженной потенциальному влиянию производственной деятельности предприятия, во всех наблюдаемых точках воздействие характеризуется как допустимое (*коэффициенты опасности (H_Q) и (H_I) не превышают единицу*).

Обобщение результатов оценки канцерогенного и неканцерогенного риска представлено в виде протокола отчета и в графическом приложении к отчету (приложение 19).

Граница расчетной санитарно-защитной зоны построенной по результатам оценки рисков здоровью населения при эксплуатации цеха температурной обработки угля представлена на рисунке 14.

Город : 116 Караганда Октябрьская промзона
 Объект : 0017 ТОО "Asia FerroAlloys" Цех ТОО Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: СЗЗ ПО РИСКАМ (КАНЦЕР. И НЕКАНЦЕР. ОСТРОЕ, ХРОНИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ)
 RSzz СЗЗ по рискам (канцер. и неканцер. острое, хроническое возде



Граница СЗЗ по рискам при эксплуатации

Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилая зона, группа N 01
- Здания и сооружения
- Шумопоглощающие экраны
- Сан. зона, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x=1900$ $y=800$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2800 м, высота 1700 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 57*35

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Рисунок 14. – Граница риска (СЗЗ) здоровью населения, полученная в результате учета химических факторов загрязнения атмосферы при эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»

2.2.1. Учет факторов шумового загрязнения атмосферы

Размер расчетной санитарно-защитной зоны (области воздействия) от источников шумового загрязнения атмосферы представлен в разделе 1.7.4.1. На рисунке 12 приведена граница расчетной санитарно-защитной зоны, полученная по результатам расчета звукового давления от источников шума, расположенных на территории предприятия.

2.2.2. Учет факторов вибрационного воздействия

Оценка воздействия вибрации приведены в разделе 1.7.4.2, учитывая, что незначительное воздействие вибрации будет ограничено пределами промышленной площадки, организация дополнительной буферной зоны не требуется.

2.2.3. Учет факторов электромагнитного воздействия

Оценка электромагнитного воздействия приведена в разделе 1.7.4.3, учитывая, что воздействия ограничивается территорией промышленной площадки предприятия, организация дополнительной буферной зоны не требуется.

2.2.4. Обоснование расчетного размера санитарно-защитной зоны по совокупности факторов

Согласно п. 39 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.22 г. № ҚР ДСМ-2 границей СЗЗ является линия, ограничивающая территорию СЗЗ, за пределами которой вредное химическое, биологическое и физическое воздействие объекта **не превышает значений, установленных гигиеническими нормативами**.

Согласно санитарной классификации в соответствии с п.п. 6) п. 7 приложения 1 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ - 2) объект относится к 2 классу опасности – производство по выжигу кокса с размером санитарно-защитной зоны **не менее 500 метров**.

В разделах 1.7.1.1.6, 1.7.4.1, 2.1.1.8 настоящего отчета построены расчетные размеры санитарно-защитных зон по факторам химического и шумового воздействия на атмосферу предприятием (рисунки 9 и 12), а также построена граница зоны риска здоровью населения (рисунки 13-14).

Согласно полученным результатам границы области воздействия по факторам химического и шумового воздействия на атмосферу предприятием полностью расположены в границах санитарно-защитной зоны (не менее 500 метров) установленной и построенной согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ - 2) как для объектов 2 класса опасности.

В связи с вышеизложенным, расчётная санитарно-защитная зона цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerrjAlloys» составит – 500 метров по всем направлениям от крайних источников химического, биологического и/или физического воздействия. Расчётная санитарно-защитная зона цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» представлена на рисунке 15.



Рисунок 15. – Граница расчётной санитарно-защитной зоны, полученной и установленной по совокупности факторов воздействия на окружающую среду для цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» (500 метров по всем направлениям)

2.2.5. Организация санитарно-гигиенического контроля на СЗЗ

2.2.5.1. Программа натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных размеров СЗЗ с перечнем контролируемых показателей и веществ, контрольных точек, периодичностью контроля и режимом работы объекта

Согласно п. 9 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ - 2) для подтверждения предварительной СЗЗ в срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) размера санитарно-защитной зоны установленного на основании проекта СЗЗ.

Программа натурных исследований и измерений для обоснования установленного расчетного размера СЗЗ представлена в таблице 57.

Таблица 57. – Программа натурных исследований и измерений для обоснования установленного расчетного размера СЗЗ

№ контрольной точки	Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
Точка № 1а, 1ш	СЗЗ Север	В точках 1а-11а – замеры концентраций атмосферного воздуха по следующим ЗВ: Пыль неорганическая; Диоксид азота; Диоксид серы; Оксид углерода. В точках 1ш-11ш – замеры уровней звукового давления в октавных полосах и эквивалентного уровня	Ежеквартально в течение года с момента ввода объекта в эксплуатацию и выхода на проектную мощность.	Сторонняя организация, аккредитованная лаборатория	Согласно действующим методикам, внесенным в реестр РК
Точка № 2а, 2ш	СЗЗ Северо-Восток				
Точка № 3а, 3ш	СЗЗ Восток				
Точка № 4а, 4ш	СЗЗ Юго-Восток				
Точка № 5а, 5ш	СЗЗ Юг				
Точка № 6а, 6ш	СЗЗ Юго-Запад				
Точка № 7а, 7ш	СЗЗ Запад				
Точка № 8а, 8ш	СЗЗ Северо-Запад				
Точка № 9а, 9ш	Жилая зона (мкр. 15)				
Точка № 10а, 10ш	Жилая зона (мкр. 12)				
Точка № 11а, 11ш	Жилая зона (мкр. 13)				

2.2.6. Мероприятия по организации и благоустройству санитарно-защитной зоны

2.2.6.1. Требования по ограничениям использования территории расчетной СЗЗ, организация и благоустройство СЗЗ

В соответствии с параграфом 2 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ - 2) в границах санитарно-защитной зоны объекта и его территории допустимо размещать здания и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности:

- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу;
- пожарные депо, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, автозаправочные станции, общественные и административные здания, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, научно-исследовательские лаборатории, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа;

- местные и транзитные коммуникации, линии электропередач, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, насосные станции водоотведений, сооружения оборотного водоснабжения;
- при обосновании размещаются сельскохозяйственные угодья для выращивания технических культур, неиспользуемых в качестве продуктов питания.

В границах СЗЗ рассматриваемого объекта и его территории запрещается размещать:

- вновь строящуюся жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
- ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования;
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.
- объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических объектов;
- объекты пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Территория СЗЗ или какая-либо ее часть не используется как резервная территория объекта для расширения жилой зоны, размещения коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

Часть территории СЗЗ допустимо рассматривать как резервную территорию объекта для расширения производственной зоны при условии наличия проекта обоснования соблюдения ПДК и (или) ПДУ на внешней границе существующей установленной границы СЗЗ.

2.2.6.2. Озеленение территории санитарно-защитной зоны

В соответствии с п. 50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ - 2) для объектов II класса опасности предусматривается максимальное озеленение территории санитарно-защитной зоны, но не менее 50 % площади.

На данный момент площадь озеленения территории санитарно-защитной зоны составляет около – 8,0 га.

Планом мероприятий по охране окружающей среды предприятия предусмотрено озеленение и благоустройство территории в границах СЗЗ.

Растения, используемые для озеленения СЗЗ, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами. В зоне зеленых насаждений загазованность воздуха снижается до 40%.

При подборе растений для озеленения СЗЗ руководствуются следующими материалами:

- карта древокультурных районов РК;
- географическая зона применения ассортимента деревьев и кустарников;
- ассортимент деревьев для озеленения санитарно-защитной зоны промышленных предприятий.

2.2.7. Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия

Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

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;
- для ограничения шума и вибрации на объекте предусмотрен ряд таких мероприятий, как: содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;
- для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

Также в проекте заложены мероприятия на организацию и благоустройство СЗЗ, 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 и уровня звукового давления, не превышающие допустимые значения, будут незначительными.

3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рассматриваемый вариант переоборудования производственного помещения под цех температурной обработки угля является наиболее рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности, так как:

- строительство производится на подготовленной для данных целей территории расположенной в промышленной зоне города и оборудованной всей необходимой инфраструктурой, что не повлечёт с собой дополнительного изъятия земель;

- на смежном земельном участке с проектируемым объектом расположена фабрика по обогащению угля, продуктом которой и сырьем для намечаемой деятельности является концентрат углей Шубаркольского бассейна. В связи с чем, выбор технологии производства специального угля осуществлялся с учетом данного местоположения объекта и нагрузкой в результате реализации намечаемой деятельности на окружающую среду;

- на этапе разработки генерального плана расположение наиболее опасных с точки зрения воздействия на окружающую среду объектов определялось исходя из максимального удаления от селитебной территории.

Исследования и расчеты, проведенные в рамках подготовки отчета показывают, что все этапы намечаемой деятельности предлагаемые к реализации в данном варианте соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. В связи с чем, отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта реализации намечаемой деятельности.

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

4.2. Различные сроки осуществления деятельности

При разработке проекта «Переоборудование производственного помещения под цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» были определены следующие сроки:

Строительство объекта: с 01.06.2024 г. до 31.12.2023 г.

Эксплуатация объекта: с 01.07.2024 года до 03.05.2068 года (право временного возмездного землепользования ((аренды)) на земельный участок до 03.05.2068 года);

Постутилизация объекта: сроки не определены – будут определены после окончания эксплуатации цеха температурной обработки угля.

4.3. Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели. Различная последовательность работ. Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели

Технологическая схема намечаемой деятельности предполагает получение методом пиролиза из каменных углей фракций «+15 мм» специального угля. Производительность одной печи 50 тонн в сутки, количество рабочих дней в году 365 дней. Общая производительность по трём печам составит 55000 тонн/год.

Производство будет располагаться в существующем переоборудованном нежилом помещении ТОО «Asia FerroAlloys». Площадь помещения составит – 0,2897 га.

Основными структурными элементами цеха являются:

1. Приёмный бункер питатель;
2. Загрузочные бункера – 2 ед.;
3. Печи с топкой ТЗЧМ 2 – 3 ед.;
4. Бункер томильник;
5. Скребковый конвейер – 2 ед.;
6. Камера дожига газов – 3 ед.
7. Склад готовой продукции;
8. Дробильно – сортировочный комплекс (ДСК).

4.4. Способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ)

Проектируемый цех температурной обработки угля будет располагаться в северной части г. Караганда (Новый Майкудук) на территории действующего предприятия ТОО «Asia FerroAlloys».

Цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» будет расположен на территории площадью – 0,4597 га. Кадастровые номера земельных участков: 09-142-018-459 – (0,2897 га) и участок 09-142-018-453 – (0,1700 га).

Категория земель: Земли населённых пунктов (городов, посёлков и сельских населённых пунктов).

Целевое назначение земельного участка – строительство и дальнейшая эксплуатация имущественного комплекса производственной базы.

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 03.05.2068 года.

Дополнительного отвода земель для намечаемой деятельности не требуется, соответственно не будет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей.

Расположение промышленной площадки намечаемой деятельности определяется местонахождением сырьевой базы для проектируемого производства. Сырьем будущего производства является уголь фракции 15 -50 мм обогатительной фабрики, расположенной смежно с проектируемой промышленной площадкой. Промышленная площадка намечаемой деятельности расположена в район Элихан Бөкейхан, Учётный квартал 018, строение 387 на территории промышленной зоны.

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений в районе расположения промплощадки нет.

4.5. Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативное антропогенное воздействие на окружающую среду)

Начало эксплуатации объекта принято с 01.07.2024 года, при вводе в эксплуатацию первой печи с топкой ТЗЧМ-2 и последующим вводом в эксплуатацию остального технологического оборудования. Условия эксплуатации объекта подробно описаны в разделах 1.4. и 1.7. данного отчёта.

4.6. Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту)

Снабжение промышленной площадки строительными и другими материалами, оборудованием, техникой и т.д. будет производиться из города Караганды, а также других близлежащих городов. Транспортировку грузов предусматривается производить грузовым автотранспортом. Транспортировка персонала будет осуществляться рабочими автобусами.

При выполнении работ, предусмотренных в проекте, не предусматривается разработка генерального плана для постоянного функционирования. Потребность в зданиях санитарно-бытового и административного назначений удовлетворяется за счет существующего административно-бытового комплекса ТОО «Asia FerroAlloys».

4.7. Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду

Иных характеристик намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду нет.

5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий в окружающую среду сведены в таблицу приложения 6.

Эмиссии загрязняющих веществ со сточными водами в окружающую среду технологией проведения работ не предусмотрены.

Сведения о физических воздействиях на окружающую среду представлены в разделе 1.7.4. данного отчёта

Исследования и расчеты, проведенные в рамках подготовки отчета, показывают, что все этапы намечаемой деятельности, предлагаемые к реализации в данном варианте, соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. Данный вид разработанных решений, наиболее благоприятен с точки зрения охраны жизни и здоровья людей. В связи с чем, отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта реализации намечаемой деятельности.

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

6.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Учитывая прогнозные концентрации химического загрязнения атмосферы, результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, существенных воздействий на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельность при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и дальнейшая его эксплуатация оказываться не будет.

6.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Участок проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля расположен вне государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий и находится в северной части г. Караганда (Новый Майкудук) на территории действующего предприятия ТОО «Asia FerroAlloys».

На рассматриваемой территории не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Казахстана, в районе территории предприятия не найдено.

При проведении работ по переоборудованию помещения вырубки или переноса древесно-кустарниковых насаждений, а также снятие ПСП не предусмотрено. При проведении работ максимально будут использоваться существующие дороги.

На рассматриваемой территории при выполнении работ не предусмотрена организация накопителей отходов производства и потребления, не ведутся и не планируются к проведению строительные работы.

Как уже было отмечено в разделе 1.7.6 настоящей работы, окажут незначительное воздействие на растительный покров возможно при осуществлении выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период проведения работ. Зона влияния будет ограничиваться территорией воздействия, на которой будет производиться рассеивание загрязняющих веществ.

Таким образом, химического повреждения растительности не ожидается; незначительное воздействие не приведет к изменениям в растительном покрове.

В районе проведения работ и сопредельных территориях не выявлено животных и птиц, занесенных в Красную книгу РК и находящихся под защитой законодательства. Также в районе расположения предприятия ТОО «Asia FerroAlloys» отсутствуют особо охраняемые территории, заказники и национальные парки. Через рассматриваемую площадку не проходят пути миграции сайги, места окота также отсутствуют.

Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в районе намечаемых работ не встречено.

Проведение работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля не будет оказывать влияние на животный мир, так как территория проведения работ является техногенно-нарушенной.

Следует учитывать, что рассматриваемая территория расположена вне особо охраняемых природных территорий, следовательно, хозяйственная деятельность на данных территориях не запрещена.

Мероприятия по сохранению биоразнообразия представлены в разделах 1.7.6 и 1.7.7 проекта.

6.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Промышленная площадка намечаемой деятельности расположена в районе Элихан Бөкейхан, Учётный квартал 018, строение 387 на территории промышленной зоны.

Промышленная площадка располагается в северной части г. Караганды (Новый Майкудук).

В остальных направлениях от размещаемых объектов расположена промышленная зона: с северной стороны территория граничит с заводом Стройпластмасс, на северо-востоке расположен завод КНИУИ, на западе – ряд мелких промплощадок и железнодорожный узел.

Цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» будет расположен на территории площадью – 0,4597 га. Кадастровые номера земельных участков: 09-142-018-459 – (0,2897 га) и участок 09-142-018-453 – (0,1700 га).

Категория земель: Земли населённых пунктов (городов, посёлков и сельских населённых пунктов).

Целевое назначение земельного участка – строительство и дальнейшая эксплуатация имущественного комплекса производственной базы.

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 03.05.2068 года.

Дополнительного отвода земель для намечаемой деятельности не требуется, соответственно не будет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей.

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений в районе расположения промплощадки нет.

Проектируемая деятельность не предполагает проведения строительных работ новых зданий, и как следствие не предполагает изъятие новых земель под объекты, изменения в землеустройстве не предусмотрены.

Захоронение отходов производства и потребления не предусмотрено, отходы в полном объеме будут передаваться специализированным сторонним организациям.

Таким образом, вероятность аварийного загрязнения земельных ресурсов (эрозия, деградация почв) сведена к минимуму, опасных природных явлений не прогнозируется.

6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Учитывая значительную удаленность водных объектов от площадки проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля, р. Солонка находится от рассматриваемого промышленного объекта на расстоянии 3 км, можно говорить о том, что **намечаемая деятельность будет проводиться за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.**

Прямого воздействия на поверхностные водные объекты намечаемая деятельность не оказывает, т.к. реализация не предусматривает сбросы загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду.

Диффузного загрязнения также оказываться не будет, т.к. область химического воздействия на атмосферный воздух не попадает в границы водоохранных зон и полос водных объектов.

Изъятия водных ресурсов из поверхностных и подземных водных объектов проектом не предусматривается.

При проведении строительных работ и эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» сброс сточных вод в поверхностные водные объекты или на рельеф местности исключается.

В связи с вышеизложенным, гидроморфологических изменений, а также изменений количества и качества поверхностных подземных вод не прогнозируется.

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)

Как показали результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников, располагающихся на территории рассматриваемого объекта, превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) в ближайшей жилой зоне по всем веществам и их группам, обладающим суммирующим воздействием, отсутствует.

Риски нарушения экологических нормативов минимальны. Технология производства предприятия исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Безопасные уровни воздействия на окружающую среду представлены в таблице 58.

Таблица 58. Безопасные уровни воздействия на окружающую среду

№	Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{ср.сут.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности
1	2	3	4	5	6	7
1	0123	Железа оксид	-	0,04	-	3
2	0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001	-	2
3	0301	Диоксид азота	0,2	0,04	-	2
4	0303	Аммиак	0,2	0,04	-	4
5	0304	Оксид азота	0,4	0,06	-	3
6	0317	Гидроцианид	-	0,01	-	2
7	0330	Диоксид серы	0,5	0,05	-	3
8	0337	Оксид углерода	5	3	-	4
9	0342	Фтористые соединения газообразные	0,02	0,005	-	2
10	0703	Бенз(а)пирен	-	0,000000001	-	1
11	0708	Нафталин	0,07	-	-	4
12	1071	Фенол	0,01	0,003	-	2
13	2418	Пиридин	0,08	-	-	2
14	2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15	-	3
15	2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)	0,3	0,1	-	3
16	2909	Пыль неорганическая: (менее 20% SiO ₂)	0,5	0,15	-	3

6.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем можно определить, как способность **системы** адаптироваться и возвращаться в стабильное состояние после временных или постоянных избыточных нагрузок.

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду от намечаемой деятельности предприятия приведен в таблице 59.

Таблица 59. Расчет 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
<i>Работы по рекультивации</i>						
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ, загрязнение атмосферы	1 Локальное	4 Многовременное	2 Слабое	8	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	Выбросы загрязняющих веществ, загрязнение атмосферы	1 Локальное	4 Многовременное	2 Слабое	8	Воздействие низкой значимости
Поверхностные и подземные воды	Выбросы загрязняющих веществ, загрязнение атмосферы	1 Локальное	4 Многовременное	2 Слабое	8	Воздействие низкой значимости
Растительность	Физическое и химическое воздействие	1 Локальное	4 Многовременное	2 Слабое	8	Воздействие низкой значимости
Животный мир	Транспортные средства, физическое присутствие людей, шум, свет	1 Локальное	4 Многовременное	2 Слабое	8	Воздействие низкой значимости

В соответствии с выполненной комплексной оценкой воздействия проектируемых работ на окружающую среду и здоровье населения, работы по переоборудованию производственного помещения и эксплуатации цеха температурной обработки угля, рассматриваемые настоящим проектом, по категории значимости воздействия относятся к воздействию низкой значимости на атмосферный воздух, почвы и недра, поверхностные и подземные воды, растительность, животный мир.

При реализации проектных решений способность **системы** адаптироваться и возвращаться в стабильное состояние после временных нагрузок – сохраняется.

6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе участка работ отсутствуют.

В случае обнаружения в процессе геологоразведочных работ ранее не известных объектов историко-культурного наследия необходимо приостановить работы, уведомить о случайной находке местный исполнительный государственный орган и осуществлять дальнейшее действия со ст.30 Закона РПК от 26 декабря 2019г №288-VI ЗРК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».

7. ОПИСАНИЕ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

7.1 Строительство и эксплуатация объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работы по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Данный раздел написан согласно главе 3 п. 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424.

1. Намечаемая деятельность не затрагивает и не оказывает косвенное воздействие на:

- территории Каспийского моря (в том числе заповедной зоны), особо охраняемых природных территорий, их охранных зон, территорий земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; территории природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений;
- участки размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; - территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения;
- территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия.

2. Производство специального угля для собственных нужд осуществляется методом пиролиза каменных (древесных) углей. Метод пиролиза предусматривает термоокислительное воздействие на каменный (древесный) уголь в течение определенного времени. В технологии производства пиролиза угля используется фракция размерами 10-30 (50) мм.

Уголь поставленный железнодорожными вагонами загружается в приемный бункер питатель. Из бункера питателя фракционный уголь под собственным весом равномерным слоем укладывается за счет уравнивающей планки на колосниковое полотно топки модели ТЗЧМ 2. В момент забрасывания и на колосниковом полотне топки мелкая фракция угля 0-5 мм сгорает в зоне горения и в зоне дожига за счет этого внутри топки поддерживается технология пиролиза угля. Процесс пиролиза угля механизирован и автоматизирован.

Процесс пиролиза зависит от влажности температуры подаваемого в топку воздуха и иных факторов, поэтому линейная скорость колосниковой решетки топки и производительность вентиляторов регулируются частотными преобразователями переменного напряжения. В настоящее время процесс пиролиза осуществляется за счет естественной тяги, использование вентилятора поддува предусматривается в случае необходимости уменьшения длительности процесса пиролиза или влажности исходного продукта. В камере дожига происходит окончательный дожиг газов продуктов сгорания, а дымовые газы через камеру дожига попадают в газоход и через кирпичную трубу высотой h-90 м выводятся в атмосферу. Дожиг газов продуктов сгорания позволяет уменьшить выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

3. Намечаемая деятельность не включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории.

Реализация данного проекта не предусматривает изъятие земель, что не повлечет за собой сокращения мест обитания животных и не приведет естественному уменьшению их кормовой базы.

4. Намечаемая деятельность не связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ, или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека;

5. В процессе проведения работ и эксплуатации опасные отходы образуются в очень маленьком количестве. При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов с территории площадки, для передачи их сторонней организации, не произойдет нарушения и загрязнения объектов окружающей среды рассматриваемого

района.

6. Переоборудование цеха температурной обработки угля и дальнейшая его эксплуатация не создаст превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из расчетных веществ.

7. Намечаемая деятельность будет проводиться за пределами водоохранных зон и полос водных объектов, не предусматривает организацию сбросов загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду и не окажет диффузного загрязнения водных объектов. На рассматриваемой территории отсутствуют месторождения подземных вод. Учитывая выше сказанное, планируемые геологоразведочные работы не создадут риски загрязнения водных объектов.

8. При соблюдении технических решений, предусмотренных проектом, намечаемая деятельность не приведет к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

11. Намечаемая деятельность не приведет к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы.

12. Намечаемая деятельность не повлечет строительство или обустройство других объектов, способных оказать воздействие на окружающую среду.

13. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса).

14. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы.

15. Намечаемая деятельность не повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель.

16. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц.

17. На рассматриваемой территории отсутствуют объекты чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения).

18. Намечаемая деятельность не создаст экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров).

7.2 Использование 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).

Использование невозобновляемых, дефицитных, и уникальных природных ресурсов проектом не предусмотрено.

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в материалах экологической оценки определены согласно п.4. ст. 39 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Исходные данные, принятые для расчета количества выбросов загрязняющих веществ, получены расчетными методами, выполненными исходя из паспортных данных и технических характеристик применяемого оборудования, а также данных, предоставленных заказчиком.

Максимально-разовые выбросы вредных веществ от проектируемых работ приняты с учетом коэффициентов одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений.

Расчеты валовых (т/г) и максимально-разовых (г/с) значений выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены в соответствии с методическими указаниями, утвержденными к применению на территории Республики Казахстан.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов предприятия представлены в приложении 7 настоящего отчета.

Анализ результатов расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ показал, что проведение работ по переоборудованию цеха, а также его эксплуатация не приведет к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды.

Выброс эмиссий загрязняющих веществ со сточными водами в окружающую среду технологией не предусматривается.

Согласно статье 319 Экологического кодекса под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. Цель программы управления отходами состоит в решении комплекса актуальных вопросов по сбору, размещению, переработке, обезвреживанию, утилизации и частичному вовлечению в хозяйственный оборот накопленных отходов, снижению их негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

В процессе намечаемой производственной деятельности на промышленной площадке по переоборудованию производственного цеха и его эксплуатации предполагается образование отходов производства и отходов потребления.

При проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной переработки угля и его эксплуатации организация нового накопителя отходов не предусматривается. Образующиеся отходы передаются специализированным сторонним организациям на договорных условиях, частично повторно используются на предприятии.

Порядок сбора, сортировки, хранения, транспортировки и удаления (утилизации, нейтрализации, реализации, размещения) производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами. Для временного хранения отходов используются специальные контейнеры, установленные на оборудованных площадках в местах проведения работ.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории участка проведения работ, для передачи их сторонней организации либо их переработки, не произойдет негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В результате проведения работ, предусмотренных проектом по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и его дальнейшей эксплуатации образуются отходы производства и потребления.

Порядок сбора, сортировки, хранения, транспортировки и удаления (утилизации, нейтрализации, реализации, размещения) производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, контейнерах и иных объектах хранения).

Программой управления отходами учтены требование ст 320 ЭК о временном складировании 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; требования к разделному сбору отходов ст.321 ЭК.

Также учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. - сроки хранения ТБО в контейнерах при температуре 0°C и ниже - не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток.

Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами) по годам представлены в таблицах 32-34.

При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории участка проведения работ, для передачи их сторонней организации либо их переработки, не произойдет негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В рамках намечаемой деятельности захоронение отходов не предусматривается.

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

11.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Вероятность возникновения отклонений, аварий существует на любом производственном объекте.

Во исполнение «Правил идентификации опасных производственных объектов». Приказ Министра МИР РК от 30.12.2014 года № 353 объект по процессу производства пиролиза угля относится к опасным производственным объектам по фактору – переработки минерального сырья и идентифицируется по признакам использования воспламеняющихся, токсичных и высокотоксичных веществ.

Мониторинг промышленной безопасности осуществляется:

- ведомством уполномоченного органа, осуществляющим государственный надзор в области промышленной безопасности;
- территориальными подразделениями уполномоченного органа;
- организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты.

Мониторинг опасных производственных факторов выполняется для изучения поражающего воздействия природных и антропогенных факторов риска.

При мониторинге система регулярных наблюдений направлена на:

1) прогнозирование опасных процессов и явлений - система мероприятий по определению возможности возникновения, развития факторов риска процессов и явлений, их характера, масштабов и продолжительности, возможных последствий в зоне их воздействия;

2) прогнозирование опасных атмосферных процессов и явлений - определение вероятности возникновения и развития в определенном месте и в определенное время факторов риска метеорологических процессов и явлений, оценка возможных последствий их появления;

3) прогнозирование опасных гидрологических процессов и явлений – определение вероятности возникновения и динамики развития факторов риска гидрологических процессов и явлений, оценка их масштабов;

4) прогнозирование пожаров - определение вероятности возникновения и динамики развития факторов риска пожаров с оценкой вероятных неблагоприятных последствий;

5) прогнозирование факторов риска антропогенного характера. Мониторинг осуществляется в соответствии с действующими методическими рекомендациями по проведению мониторинга промышленной безопасности и методическими рекомендациями по управлению рисками на опасных производственных объектах. Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект (далее ОПО), территориальные подразделения уполномоченного органа в плановом порядке, либо по запросу ведомства уполномоченного органа в десятидневный срок представляют запрашиваемую информацию.

Не представление запрашиваемой информации влечет за собой наложение штрафа на должностное лицо организации эксплуатирующей опасный производственный объект не обеспечившее представление информации.

На основании результатов мониторинга разрабатываются мероприятия по снижению уровня опасности промышленных объектов:

- ведомством уполномоченного органа в пределах Республики Казахстан;
- территориальным подразделением уполномоченного органа в пределах контролируемой территории;
- организация, эксплуатирующая опасный производственный объект в пределах объекта.

Мониторинг общего уровня опасности производственных объектов включает: мониторинг состояния технических устройств (далее – ТУ), наблюдение за техническим состоянием ТУ для определения и прогнозирования момента перехода ТУ, материалов в предельное состояние, на основе непрерывной оценки происходящих изменений. Порядок осуществления наблюдений и оценки состояния ТУ, материалов определяется в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и методическими рекомендациями.

В положении о производственном контроле организации эксплуатирующей опасный производственный объект даются функции, права и обязанности службы мониторинга (порядок его осуществления).

При мониторинге уровня опасности производится анализ динамики уровня опасности ОПО. Производится анализ опасных производственных факторов, приведших к инцидентам, авариям, несчастным случаям на конкретном ОПО, вырабатываются мероприятия по ликвидации или снижению уровня поражающего воздействия опасных производственных факторов.

При мониторинге опасных производственных факторов проводится анализ идентифицированных опасных производственных факторов, оценка их поражающего воздействия на работников, население и окружающую среду. На основе проведенного анализа разрабатываются мероприятия по предотвращению поражающего воздействия опасных производственных факторов на работников, население, окружающую среду.

11.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Природные катаклизмы происходили во все времена. Согласно карте риска подверженности территории Казахстана природным стихийным бедствиям МЧС, наиболее подверженными различного рода стихийным бедствиям на протяжении всего года являются Южно-Казахстанская, Жамбылская, Алматинская и Восточно-Казахстанская области. Чуть меньше - Атырауская, Западно-Казахстанская и Мангистауская области.

Данных о возникновении стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него нет, исходя из этого можно считать, что вероятность возникновения стихийного бедствия минимальна.

11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Аварийных ситуаций, которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения социально-экономических условий жизни местного населения нет.

11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления. Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Кратковременность ликвидации аварийной ситуации позволяет локализовать масштабы неблагоприятных последствий и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека.

Аварийных ситуаций, которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения социально-экономических условий жизни местного населения нет.

11.5 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

С целью профилактики, мониторинга и раннего предупреждения аварийных инцидентов на предприятии предусмотрены плановые ремонты и ревизия всего технологического оборудования. Обнаруженные неисправности должны устраняться до начала работы.

Допуск к работе будет осуществляться после инструктажа, стажировки на рабочем месте и проверки знаний согласно профилю работы, проведенного в соответствии с «Положением о порядке обучения и инструктажа, рабочих безопасным приемам и методам труда в организациях, предприятиях и учреждениях Министерства индустрии и новых технологий».

Для обеспечения постоянной исправности и готовности оборудования к эксплуатации, необходимо строго соблюдать и выполнять все указания и требования настоящего паспорта. Виды и периодичность технического обслуживания:

- ежедневное обслуживание (перед началом и в процессе ее работы);
- плановое техническое обслуживание (раз в полгода).

Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности способно исключить возникновение аварии.

В случае возникновения серьезной и неминуемой опасности работники должны быстро и безопасным способом покинуть рабочее место. Для этого на эвакуационных выходах и путях эвакуации не должны находиться препятствия; указанные выходы и пути должны быть снабжены достаточным освещением.

Правила безопасности на производстве устанавливают требования, соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность в указанных производствах, направлены на предупреждение аварий, производственного травматизма и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий аварий.

Порядок и условия безопасной эксплуатации технических устройств, ведения технологических процессов и работ определяются соответствующими техническими регламентами, разрабатываемыми и утверждаемыми в установленном порядке.

Каждый работающий, заметивший опасность, угрожающую людям, сооружениям и имуществу, обязан принять возможные меры к ее устранению, при невозможности – остановить работы, вывести людей в безопасное место и сообщить старшему по должности.

11.6 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

В случае возникновения неконтролируемой ситуации на предприятии предпринимаются все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

На предприятии должен быть предусмотрен План ликвидации возможных аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

11.7 Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

12. ОПИСАНИЕ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для снижения воздействия производственной деятельности на атмосферный воздух и локализации распространения загрязняющих веществ, предприятием будут проводиться следующие мероприятия по снижению выбросов:

- дымовые газы от печей отводятся через камеру дожигания, где происходит дожигание газов продуктов сгорания (температура отводных газов на выходе с печи составляет 1200-1500 °С);
- при процессе тушения готовой продукции применять бортовые отсосы укрывного материала системы аспирации;
- все работы необходимо проводить в строгом соответствии с проектом;
- в целях исключения попадания горюче-смазочных материалов на грунты, заправку и ремонт техники необходимо производить в специально отведенном и оборудованном для этого месте;
- для обеспечения постоянной исправности и готовности оборудования к эксплуатации, необходимо строго соблюдать и выполнять все указания и требования технической документации используемого оборудования.

Осуществлять техническое обслуживание оборудования:

- ежедневное обслуживание (перед началом и в процессе работы оборудования);
- плановое техническое обслуживание (раз в полгода).
- при проведении работ использовать технику и материалы, указанные в проекте, либо их аналоги с идентичными характеристиками по степени воздействия на компоненты окружающей среды;

В целях охраны водных ресурсов данным проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- перед началом ведения работ вся техника и спец. техника будет оборудована поддонами, исключающими утечки и проливы ГСМ с целью предотвращения загрязнения компонентов окружающей среды нефтепродуктами;
- предусмотрена организация сбора образующихся отходов в специальные герметичные емкости, с последующим вывозом и передачей их специализированным организациям;
- мойка машин и механизмов на территории участка проведения работ запрещена.

В целях предотвращения загрязнения почвы проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- минимизировать нарушение и эрозию почв за счет использования существующих дорог и площадок;
- использование поддонов под механизмами для исключения утечки и проливов ГСМ и предотвращения загрязнения почв нефтепродуктами.

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- обеспечить раздельное хранение твердо-бытовых отходов в контейнерах в зависимости от их вида;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- сбор в специальных емкостях на отведенных площадках и своевременная передача специализированным организациям для дальнейшей утилизации;
- оборудование специальных площадок, согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при проведении работ.

13. МЕРЫ ПО СОЗДАНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

В разделах 1.7.6 и 1.7.7 настоящей работы подробно рассмотрены возможные воздействия на растительный и животный мир района при выполнении проектируемых работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys».

Проектом предусмотрены мероприятия, соблюдение которых позволяет исключить либо минимизировать степень воздействия на биоразнообразие района.

Основной вид деятельности проектируемых работ не предусматривает использование объектов растительного и животного мира. Кратковременность проектируемых работ на исследуемых участках проведения работ, а также незначительный объем эмиссий и образования отходов, является гарантией того, что исчезновение или существенное сокращение популяций вида растительного или животного мира исключается.

Для предотвращения негативного воздействия проектируемой деятельности на растительный и животный мир предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- при проведении работ максимально использовать существующие дороги;
- обязательное соблюдение границ территории участков, определенных для ведения работ;
- сбор производственных и бытовых отходов в гидроизолированные и закрывающиеся емкости (контейнеры), с регулярной их передачей для утилизации;
- недопущение проливов нефтепродуктов, а в случае их возникновения – произвести оперативную ликвидацию загрязненных участков;
- поддержание в чистоте территории объектов и прилегающих площадей;
- проведение противопожарных мероприятий, соблюдение техники безопасности;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью, соблюдение скоростного режима;
- оптимизация режима работы транспорта;
- применение современного оборудования и машин с низким уровнем шума, соответствующего стандартам РК;
- регулярное техническое обслуживание техники и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- водителям предприятия и подрядчикам запрещается преследование на автомашинах животных.

Воздействие проектируемой деятельности на биоразнообразие района расположения цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» оценивается, как допустимое (низкая значимость воздействия), не вызывающее каких-либо изменений в количественном и видовом составе растительного и животного мира района.

14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ

Необратимых процессов на окружающую среду при переоборудовании производственного помещения под цех температурной обработки угля и дальнейшей его эксплуатации не прогнозируется.

15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Послепроектный анализ (далее ППА) фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности согласно статье 78 ЭК РК 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.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий на окружающую среду, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» (далее Правила ППА), утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.

Так, согласно подпункту 2) пункта 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчете о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно характеристике возможных форм существенного воздействия, на окружающую среду, их характеру и ожидаемым масштабам для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ унифицированной шкалы воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности) на основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

Результаты расчета комплексной оценки значимости воздействия на природную среду говорят о том, в соответствии с показателями матрицы оценки воздействия, категория значимости объекта намечаемой деятельности определяется, как воздействие низкой значимости

В соответствии с этим можно говорить об отсутствии необходимости проведения после проектного анализа.

Для окончательного принятия решения в проведении послепроектного анализа в соответствии с подпунктом 9) статьи 72 ЭК РК и подпунктом 1) пункта 4 главы 2 Правил ППА, где указано, что проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

В ходе проведения оценки воздействия на окружающую среду в разделах отчета рассмотрены и проанализированы все возможные воздействия на окружающую среду, вызывающие неопределенности в идентификации источников загрязнения, ингредиентов-загрязнителей компонентов биосферы и возможных последствий, а также предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

Неопределенности в оценке возможных существенных воздействий в каждом разделе Отчета ОВОС не установлены (не выявлены), а также все виды воздействий определены как не существенные (низкой значимости).

Само воздействие намечаемой деятельности оценивается, как допустимое. В связи с тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных воздействий руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Переоборудование производственного помещения под цех температурной обработки угля и дальнейшая его эксплуатация осуществляется на техногенной нарушенной территории в пределах промышленной зоны города. В случае отказа от намечаемой деятельности данное помещение и участок будут использоваться для других производственных целей.

17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Исходные данные, принятые для расчета количества выбросов загрязняющих веществ, получены расчетными методами, выполненными исходя из паспортных данных и технических характеристик применяемого оборудования, а также данных, представленных заказчиком.

Для подготовки проекта отчета о возможных воздействиях использованы следующие НПА:

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан с изменения и дополнениями (по состоянию на 01.01.2024 года);
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. № 280);
3. «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63;
4. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников», Приложение №8 к приказу МООС и ВР РК от 12.06.2014 г. №221-Ө;
5. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, приказ МООС РК от 18.04.2008 г № 100-п;
6. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
7. Водный Кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями);
8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
9. «Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания», утверждённые Приказом Министра здравоохранения РК от 21.04.2021 года № ҚР ДСМ – 32;
10. СНиП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.
11. РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов», Астана, 2004 г.
12. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов», Астана, 2004 г.;
13. РНД 211.2.02.08-2004 «Методика по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности», г. Астана, 2004 г.;
14. РНД 211.2.02.03-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, Астана, 2004 г.;
15. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.;
16. «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 13 декабря 2016 года № 193-ОД;
17. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100 –п, «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Астана, 2008;
18. Приложение №42 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 298, «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий черной металлургии», Астана, 2010;

18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНОМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудностей при составлении отчета о возможных воздействиях к Проекту «Переоборудование производственного помещения под цех температурной обработки угля» ТОО «Asia FerroAlloys» не возникло.

19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ

1). Целью проекта является переоборудование производственного помещения под цех температурной обработки угля и его дальнейшая эксплуатация для ТОО «Asia FerroAlloys».

Промышленная площадка цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» располагается в северной части г. Караганды (Новый Майкудук) район Элихан Бөкейхан, учётный квартал 018, строение 387 на территории промышленной зоны.

Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии 794 м, 684 м и 591 м соответственно на юго-запад, юг и юго-восток и представлена в виде жилой многоэтажной застройки. В остальных направлениях находится промышленная зона.

Географические координаты:

1 точка - 49°54'19.76"С, 73°12'12.59"В.

2 точка - 49°54'19.76"С, 73°12'14.27"В.

3 точка - 49°54'16.25"С, 73°12'19.99"В.

4 точка - 49°54'17.99"С, 73°12'17.99"В.

5 точка - 49°54'19.41"С, 73°12'22.03"В.

6 точка - 49°54'20.11"С, 73°12'21.61"В.

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений в районе расположения промплощадки нет.

Рассматриваемый вариант переоборудования производственного помещения под цех температурной обработки угля является наиболее рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности, так как:

- строительство производится на подготовленной для данных целей территории расположенной в промышленной зоне города на территории действующей промышленной площадки и оборудованной всей необходимой инфраструктурой, что не повлечёт с собой дополнительного изъятия земель;

- на смежном земельном участке с проектируемым объектом расположена фабрика по обогащению угля, продуктом которой и сырьем для намечаемой деятельности является концентрат углей Шубаркольского бассейна. В связи с чем, выбор технологии производства специального угля осуществлялся с учетом данного местоположения объекта и нагрузкой в результате реализации намечаемой деятельности на окружающую среду;

- на этапе разработки генерального плана расположение наиболее опасных с точки зрения воздействия на окружающую среду объектов определялось исходя из максимального удаления от селитебной территории.

В связи с вышеизложенным, альтернативные варианты расположения (выбор других мест) намечаемой деятельности не рассматриваются.

2). Товарищество с ограниченной ответственностью «Asia FerroAlloys»

100018, Карагандинская обл., г. Караганда, район Элихан Бөкейхан,

учётный квартал 018, строение 387

БИН 171040026871

Генеральный директор Е.В. Штеер

Телефон: +7 (7212) 92 29 38, 46 00 26;

email: info@asiaferroalloys.com

3). Проектом предусмотрено переоборудование и ремонт существующего здания производственного назначения под цех температурной обработки угля с использованием существующего оборудования.

Производство будет располагаться в существующем переоборудованном производственном помещении ТОО «Asia FerroAlloys».

Объемно-планировочные решения, принятые в рабочем проекте, обусловлены характером технологического процесса, размещаемым технологическим оборудованием, с учетом соблюдения

норм пожарной и экологической безопасности, санитарных и прочих действующих норм Республики Казахстан, а также требований заказчика.

Здание цеха существующее, сложной прямоугольной формы.

В плане с размерами 25,5 х 36,0 м (в осях 1-6/А-Е) и пристроенной лестничной клеткой размерами 3,9х6,0м (в осях 1'-1/ А'-А).

Высота здания переменная:

- между осями 1-6 и А'-А отметка верха парапета кровли +7,950 м;
- между осями 1-6 и А-Б отметка верха парапета кровли +24,300 м;
- между осями 1-6 и Б-Д, отметка верха парапета кровли +14,800 м;
- между осями 1-6 и Д-Е отметка верха парапета кровли +8,400 м;
- между осями 1'-1 и А'-А (пристроенная лестничная клетка) отметка верха парапета +24,300

м.

Здание цеха принято одноэтажное со встроенной двухэтажной и пятиэтажной частями административно-бытовых помещений между осями А'-А и А-Б соответственно.

Проектом предусмотрено устранение дефектов согласно отчету обследования и экспертного заключения №QSS/10.06-002 от 09 июня 2023 г. так же перепланировка встроенных помещений на отметках 0,000, 3,600, 7,200, 13,200 между осями А'-Б. Описание объемов работ, представлены в рабочем проекте.

Так же проектом предусмотрены:

- восстановление существующей наружной лестницы, расположенной вдоль оси 6 между осями А-Б от отм. уровня земли до отм. +10,800;
- устройство отмостки по периметру здания, устройство пандусов перед воротами и крыльца входов в здание.

Технологическая схема намечаемой деятельности предполагает получение методом пиролиза из каменных углей фракций «+15 мм» специального угля. Производительность одной печи 50 тонн в сутки, количество рабочих дней в году 365 дней. Общая производительность по трём печам составит 55000 тонн/год. В качестве сырья будет использоваться обогащённый уголь получаемый из углей Шубаркольского бассейна.

Производство будет располагаться в существующем переоборудованном нежилом помещении ТОО «Asia FerroAlloys». Площадь помещения составит – 0,2897 га.

Основными структурными элементами цеха являются:

1. Приёмный бункер питатель;
2. Загрузочные бункера – 2 ед.;
3. Печи с топкой ТЗЧМ 2 – 3 ед.;
4. Бункер томильник;
5. Скребковый конвейер – 2 ед.;
6. Камера дожига газов – 3 ед.
7. Склад готовой продукции;
8. Дробильно – сортировочный комплекс (ДСК).

Цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» будет расположен на территории площадью – 0,4597 га. Кадастровые номера земельных участков: 09-142-018-459 – (0,2897 га) и участок 09-142-018-453 – (0,1700 га).

Категория земель: Земли населённых пунктов (городов, посёлков и сельских населённых пунктов).

Целевое назначение земельного участка – строительство и дальнейшая эксплуатация имущественного комплекса производственной базы.

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 03.05.2068 года.

Дополнительного отвода земель для намечаемой деятельности не требуется, соответственно не будет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей.

Работы по переоборудованию (строительству) производственного помещения под цех температурной обработки угля будут проводиться в 2024 году.

Эксплуатация цеха температурной обработки угля запланирована с 01.07.2024 года до 03.05.2068 года (право временного возмездного землепользования ((аренды)) на земельный участок до 03.05.2068 года).

4). Учитывая прогнозные концентрации химического загрязнения атмосферы, результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, существенных воздействий на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности переоборудование производственного помещения под цех температурной обработки угля и его дальнейшая эксплуатация оказывать не будет.

При проведении работ планируемых работ вырубки или переноса древесно-кустарниковых насаждений не предусмотрено.

Химического повреждения растительности не ожидается; кратковременное и незначительное воздействие не приведет к изменениям в растительном покрове.

Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, на территории намечаемых работ не встречено.

В связи с тем, что территория предприятия расположена в промышленной зоне города воздействия на биоразнообразие района (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) оказываться не будет.

Незначительное воздействие будет оказываться на техногенные нарушенные земли расположенные смежно с рассматриваемой территорией в результате химического воздействия предприятия на атмосферный воздух. Изъятие земель не предусматривается.

В результате производственной деятельности воздействие на поверхностные и подземные воды оказываться не будет. На предприятии будут использоваться система оборотного водоснабжения.

Намечаемая деятельность будет проводиться за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование подземных вод, на территории проведения работ отсутствуют месторождения подземных вод, пригодные для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Воздействия на атмосферный воздух будет оказываться в пределах области воздействия (расчётной СЗЗ) источниками выбросов предприятия, а также в меньшей степени источниками звукового давления. Организация на предприятии мониторинга предельных выбросов и мониторинга воздействия на атмосферный воздух позволит предупредить риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него.

Территорию промышленной площадки можно отнести к антропогенным ландшафтам. После реализации работ по переоборудованию цеха рассматриваемый участок будет относиться к техногенным ландшафтам.

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

Намечаемая деятельность предполагает образование и накопление отходов в специально отведенных для этого местах и контейнерах. Все отходы, образующиеся в ходе проведения проектируемых работ, будут передаваться специализированным предприятиям на договорной основе или повторно использоваться на предприятии. Захоронение отходов осуществляться не будет.

Анализ результатов расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ показал, что условная граница в 1 ПДК, установленная по суммарному воздействию всех выбрасываемых ве-

ществ, будет наблюдаться максимально на расстоянии 480 метров при проведении строительных работ и на расстоянии 495 метров при эксплуатации цеха температурной обработки угля.

За пределами условной границы в 1 ПДК не будет отмечаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК_{м.р.}, установленных для воздуха населенных мест.

Технология производства предприятия исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

5. Отчет о возможных воздействиях выполняется в целях полного и комплексного анализа возможных эффектов реализации проектных решений и дальнейшего осуществления хозяйственной деятельности на окружающую среду.

В процессе подготовки отчета проводилась оценка воздействия намечаемой деятельности на объекты окружающей среды, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, ландшафты, земли и почвенный покров, растительный мир, животный мир, состояние экологических систем и экосистемных услуг, биоразнообразие, состояние здоровья и условия жизни населения, объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу составит:

Период переоборудования (строительства) производственного помещения под цех температурной обработки угля – 4,568424 тонн (с 01.06.2024) года до 31.12.2024 года.

Период эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»:

- 2024 год – 62,51185 тонн (с 01.07.2024 года до 31.12.2024 года);

- 2025 – 2033 годы – 95,03170 тонн в год.

В процессе проведения работ по переоборудованию помещения под цех температурной обработки угля и дальнейшей его эксплуатации образуются отходы производства и потребления.

Период переоборудования (строительства) производственного помещения под цех температурной обработки угля – 153,7213 тонн (с 01.06.2024) года до 31.12.2024 года.

Период эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»:

- 2024 год – 212,8607 тонн (с 01.07.2024 года до 31.12.2024 года);

- 2025 – 2033 годы – 424,9957 тонн в год.

Объемы потребления воды на обеспечение технических нужд и хозяйственно-питьевых нужд персонала, в процессе проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и дальнейшей его эксплуатации составят:

Период переоборудования (строительства) производственного помещения под цех температурной обработки угля – 3263,465 м³ (с 01.06.2024) года до 31.12.2024 года.

Период эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»:

- 2024 – 2033 годы – 56434,475 м³/год.

В период проведения работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и дальнейшей его эксплуатации сброс сточных вод на рельеф местности или в водные объекты исключается, поэтому установление нормативов ПДС не производится.

- б). Вероятность возникновения отклонений, аварий существует на любом производственном объекте.

С целью профилактики, мониторинга и раннего предупреждения аварийных инцидентов на предприятии предусмотрены плановые ремонты и ревизия всего технологического оборудования. Обнаруженные неисправности должны устраняться до начала работы.

Допуск к работе будет осуществляться после инструктажа, стажировки на рабочем месте и проверки знаний согласно профилю работы, проведенного в соответствии с «Положением о порядке обучения и инструктажа, рабочих безопасным приемам и методам труда в организациях, предприятиях и учреждениях Министерства индустрии и новых технологий».

Для обеспечения постоянной исправности и готовности оборудования к эксплуатации, необходимо строго соблюдать и выполнять все указания и требования настоящего паспорта. Виды и периодичность технического обслуживания:

- ежедневное обслуживание (перед началом и в процессе ее работы);
- плановое техническое обслуживание (раз в полгода).

Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности способно исключить возникновение аварии.

В случае возникновения серьезной и неминуемой опасности работники должны быстро и безопасным способом покинуть рабочее место. Для этого на эвакуационных выходах и путях эвакуации не должны находиться препятствия; указанные выходы и пути должны быть снабжены достаточным охранным освещением.

Правила безопасности на производстве устанавливают требования, соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность в указанных производствах, направлены на предупреждение аварий, производственного травматизма и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий аварий.

Порядок и условия безопасной эксплуатации технических устройств, ведения технологических процессов и работ определяются соответствующими техническими регламентами, разрабатываемыми и утверждаемыми в установленном порядке.

Каждый работающий, заметивший опасность, угрожающую людям, сооружениям и имуществу, обязан принять возможные меры к ее устранению, при невозможности – остановить работы, вывести людей в безопасное место и сообщить старшему по должности.

7). Для снижения воздействия производственной деятельности на атмосферный воздух и локализации распространения загрязняющих веществ, предприятием будут проводиться следующие мероприятия по снижению выбросов:

- дымовые газы от печей отводятся через камеру дожигания, где происходит дожигание газов продуктов сгорания (температура отводных газов на выходе с печи составляет 1200-1500 °С);
- при процессе тушения готовой продукции применять бортовые отсосы укрывного материала системы аспирации;
- все работы необходимо проводить в строгом соответствии с проектом;
- в целях исключения попадания горюче-смазочных материалов на грунты, заправку и ремонт техники необходимо производить в специально отведенном и оборудованном для этого месте;
- для обеспечения постоянной исправности и готовности оборудования к эксплуатации, необходимо строго соблюдать и выполнять все указания и требования технической документации используемого оборудования.

Осуществлять техническое обслуживание оборудования:

- ежедневное обслуживание (перед началом и в процессе работы оборудования);
- плановое техническое обслуживание (раз в полгода).
- при проведении работ использовать технику и материалы, указанные в проекте, либо их аналоги с идентичными характеристиками по степени воздействия на компоненты окружающей среды;

В целях охраны водных ресурсов данным проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- перед началом ведения работ вся техника и спец. техника будет оборудована поддонами, исключающими утечки и проливы ГСМ с целью предотвращения загрязнения компонентов окружающей среды нефтепродуктами;
- предусмотрена организация сбора образующихся отходов в специальные герметичные емкости, с последующим вывозом и передачей их специализированным организациям;
- мойка машин и механизмов на территории участка проведения работ запрещена.

В целях предотвращения загрязнения почвы проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- минимизировать нарушение и эрозию почв за счет использования существующих дорог и площадок;
- использование поддонов под механизмами для исключения утечки и проливов ГСМ и предотвращения загрязнения почв нефтепродуктами.

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- обеспечить раздельное хранение твердо-бытовых отходов в контейнерах в зависимости от их вида;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- сбор в специальных емкостях на отведенных площадках и своевременная передача специализированным организациям для дальнейшей утилизации;
- оборудование специальных площадок, согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при проведении работ.

8). В методическом плане работы проводились в соответствии с действующими Республиканскими нормативными документами Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан с изменения и дополнениями (по состоянию на 01.01.2024 года);
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. № 280);
3. «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63;
4. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников», Приложение №8 к приказу МООС и ВР РК от 12.06.2014 г. №221-Ө;
5. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, приказ МООС РК от 18.04.2008 г № 100-п;
6. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
7. Водный Кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями);
8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
9. «Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания», утверждённые Приказом Министра здравоохранения РК от 21.04.2021 года № ҚР ДСМ – 32;
10. СНиП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.
11. РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов», Астана, 2004 г.
12. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов», Астана, 2004 г.;
13. РНД 211.2.02.08-2004 «Методика по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности», г. Астана, 2004 г.;
14. РНД 211.2.02.03-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, Астана, 2004 г.;
15. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.;
16. «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 13 декабря 2016 года № 193-ОД;
17. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100 –п, «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Астана, 2008;
18. Приложение №42 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 298, «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий черной металлургии», Астана, 2010;
19. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;

ПРИЛОЖЕНИЯ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01.08.2013 года

01198P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский центр "Биосфера Казахстан"

100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, район им.Казыбек би, МУСТАФИНА, дом № 7/2., БИН: 071040007864

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

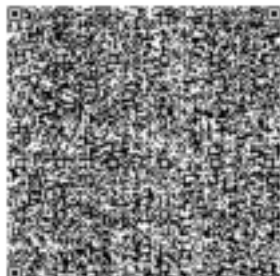
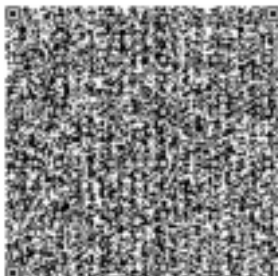
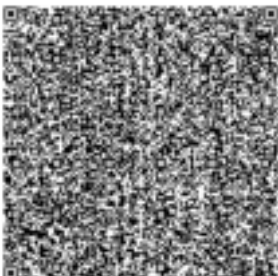
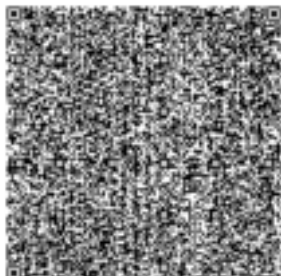
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01198P

Дата выдачи лицензии 01.08.2013 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский центр "Биосфера Казахстан"

100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, район им.Казыбек би, МУСТАФИНА, дом № 7/2., БИН: 071040007864

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к
лицензии

001

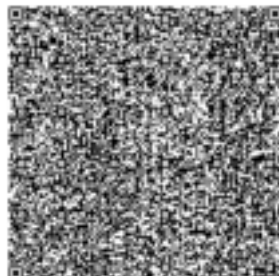
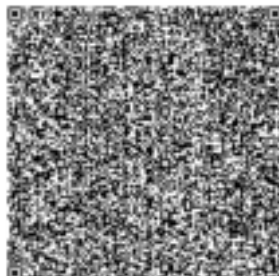
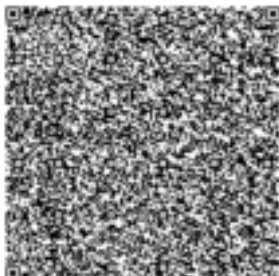
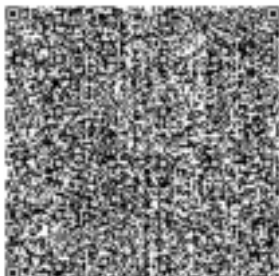
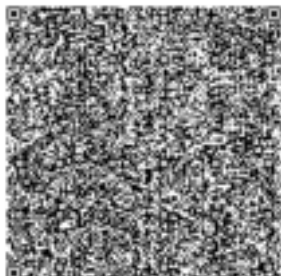
Дата выдачи приложения
к лицензии

01.08.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01198Р

Дата выдачи лицензии 01.08.2013 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база г. Караганда, р-н им. Казыбек би, ул. Мустафина, 7/2

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский центр "Биосфера Казахстан"

100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, район им. Казыбек би, МУСТАФИНА, дом № 7/2., БИН: 071040007864
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

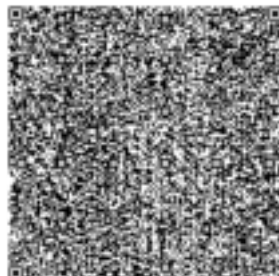
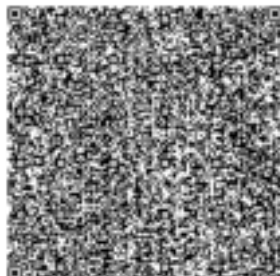
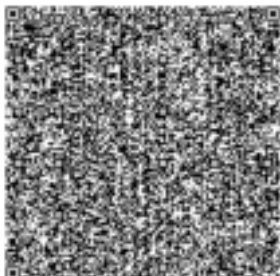
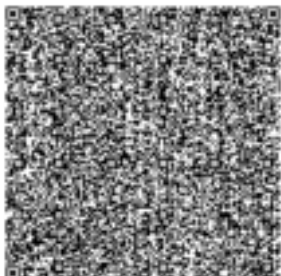
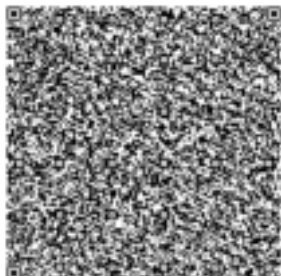
Руководитель
(уполномоченное лицо) ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к
лицензии 002

Дата выдачи приложения
к лицензии 15.08.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи г. Астана





**ЖЕР УЧАСТКЕСІНІҢ ЖЕР - КАДАСТРЛЫҚ
ЖОСПАРЫ**

**ЗЕМЕЛЬНО - КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары Земельно-кадастровый план земельного участка

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 09-142-018-459

Кадастровый номер земельного участка: 09-142-018-459

Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): Қарағанды обл., Қарағанды қ., Октябрь ауданы, 018 есептік квартал, жер телімі 349/2 (2202000191471678)

Адрес (регистрационный код адреса): Қарагандинская обл., г. Караганда, Октябрьский район, учетный квартал 018, земельный участок 349/2 (2202000191471678)

Жер санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері

Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Жер учаскесінің алаңы (гектар): 0.2897 га

Площадь земельного участка (гектар): 0.2897 га

Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: өндірістік базаның мүлкітік кешен құрылысын салу және одан әрі пайдалану

Целевое назначение земельного участка: строительство и дальнейшая эксплуатация имущественного комплекса производственной базы

Құқық түрі: Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 03.05.2068 жыл мерзімге

Вид права: Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 03.05.2068 года

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: жер учаскесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен қажет жағдайда жаңасын орнату үшін пайдалану қызметтерінің жер учаскесіне кедергісіз енуін қамтамасыз ету қажет, жалға алушының төлемсіз және жер пайдаланушының неліктен шығаруын рұқсат етілмейді, кепілдіктен басқа

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости, запрещается отчуждение права землепользования без выкупа права аренды, кроме залога

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Делимость земельного участка: делимый

Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада кездескен жағдайларда, қажет болғанда): 4885501

Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): 4885501

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:

Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.

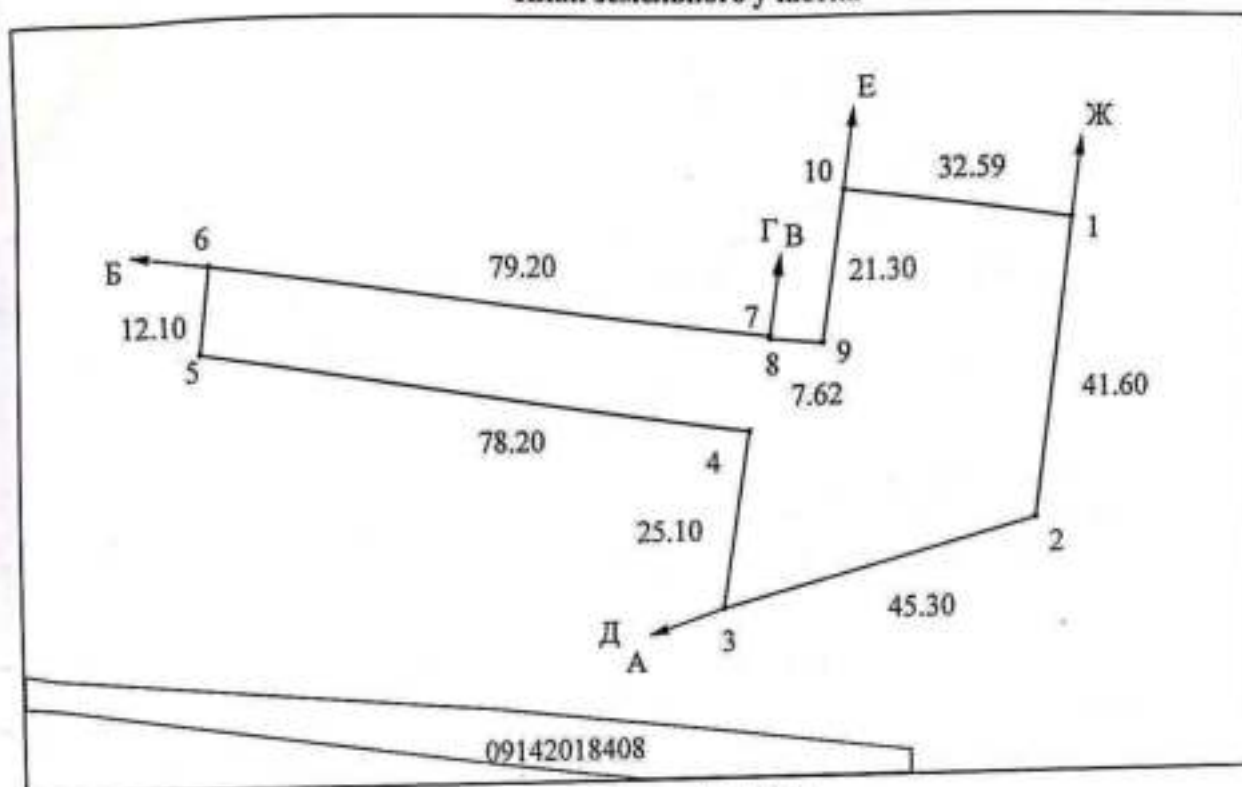
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.

Примечания:

Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок

Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 1000

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:

А-дан Б-ға дейін: ЖУ 09142018460
Б-дан В-ға дейін: ЖУ 09142018450
В-дан Г-ға дейін: 09142
Г-дан Д-ға дейін: ЖУ 09142018449
Д-дан Е-ға дейін: 09142
Е-дан Ж-ға дейін: ЖУ 09142018453
Ж-дан А-ға дейін: 09142

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:

От А до Б: ЗУ 09142018460
От Б до В: ЗУ 09142018450
От В до Г: 09142
От Г до Д: ЗУ 09142018449
От Д до Е: 09142
От Е до Ж: ЗУ 09142018453
От Ж до А: 09142

Жер-кадастрлық жоспары "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының Қарағанды қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімімен жасалды
Земельно-кадастровый план изготовлен Отделом города Караганды по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Карагандинской области;
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорынның атауы/наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)

М.О.
М.П.

(қолы/подпись)

М.Сүлейменов « 19, МАЙ 2020 » 20 год
(Т.А.Ж./Ф.И.О.)

«Қарағанды қаласының жер қатынастары, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ
ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды»
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы/наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)

М.О.
М.П.

(қолы/подпись)

Б.Ильясов « » 20 год
(Т.А.Ж./Ф.И.О.)

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта № 1123 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за № 1123.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.

Жер учаскесінің кадастрылық нөмірі: 09-142-018-453

Жер учаскесіне уақытша отуші жер пайдалану (өкілеттілік) құқығы 03.05.2068 жылы мерзіміне

Жер учаскесінің аяқсыз: 0,1700 га

Жердің сипаты: Елді мекенлердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жері

Жер учаскесін нысанның тағайындау:

олыңғылық бағытын мүлкілік кенісін пайдалану

Жер учаскесі пайдалануғағы шектелулер мен ауыртпалықтар: жер

учаскесінің бірінші орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет

көрсету мен қажет жағдайға жапсарлы орнату үшін пайдалану

қызметтерінің жер учаскесіне келергісіз етуі қажет

жалға алушының тиімсіз және жер пайдаланушының негізгі шығаруын

руқсат етілмейді, кепілдікпен басқа

Жер учаскесінің бағыты: бағыт

Катастрофтық жер учаскесінің нөмірі: 09-142-018-453

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный

участок сроком на 03.05.2068 года

Площадь земельного участка: 0,1700 га

Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и

сельских населенных пунктов)

Целевое назначение земельного участка:

эксплуатация и использование комплекса производственной базы

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: обеспечить

беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим

службам для технического обслуживания инженерных сетей,

расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае

необходимости, запрещается отчуждение права землепользования без

выкупа права аренды, кроме залога

Доля в земельном участке: нет

Жер учаскесінің кадастрылық нөмірі: 09-142-018-453

Жер учаскесіне уақытша отуші жер пайдалану (өкілеттілік) құқығы 03.05.2068 жылы мерзіміне

Жер учаскесінің аяқсыз: 0,1700 га
Жердің сипаты: Елді мекенлердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жері

Жер учаскесін нысанның тағайындау:

олыңғылық бағытын мүлкілік кенісін пайдалану

Жер учаскесі пайдалануғағы шектелулер мен ауыртпалықтар: жер

учаскесінің бірінші орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет

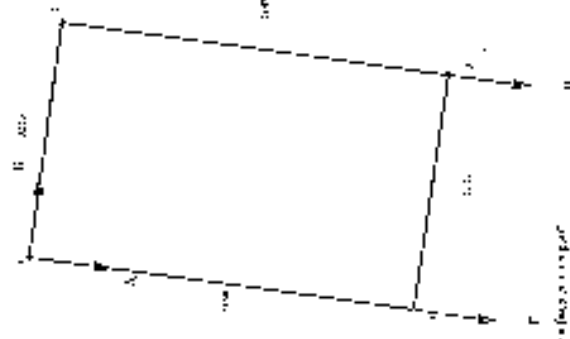
көрсету мен қажет жағдайға жапсарлы орнату үшін пайдалану

қызметтерінің жер учаскесіне келергісіз етуі қажет

жалға алушының тиімсіз және жер пайдаланушының негізгі шығаруын

руқсат етілмейді, кепілдікпен басқа

Жер учаскесінің бағыты: бағыт



Шарттық жер учаскесінің кадастрылық нөмірі: 09-142-018-453
Площадь земельного участка: 0,1700 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Целевое назначение земельного участка: эксплуатация и использование комплекса производственной базы
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей,

расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости, запрещается отчуждение права землепользования без выкупа права аренды, кроме залога

Доля в земельном участке: нет

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ



ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Asia FerroAlloys». Материалы поступили на рассмотрение 01.02.2023 года № KZ13RYS00346524.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью «Asia FerroAlloys», 100018, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., Октябрьская р.а., Октябрьский район, Учетный квартал 018, строение № 387, 171040026871, ШТЕЕР ЕВГЕНИЙ ВИКТОРОВИЧ, +77212922938, QazCarbon@mail.ru

Общее описание видов намечаемой деятельности. Технологическая схема намечаемой деятельности предполагает получение методом пиролиза из каменных углей фракций «+18 мм» специального угля. Производство специального угля осуществляется методом пиролиза каменных (древесных) углей. Метод пиролиза предусматривает термоокислительное воздействие на каменный (древесный) уголь в течение определенного времени. Производительность одной печи 50 тонн в сутки, количество рабочих дней в году 365 дней. Общая производительность по трём печам составит 55000 тонн/год. Намечаемая деятельность в соответствии с классификацией согласно п.п. 1.4., п. 1, раздела 1, приложения 1 Экологического Кодекса относится к установкам по термической или химической переработке каменного угля или битуминозных сланцев, включая производство углерода путем высокотемпературной карбонизации (сухой перегонки) угля или электрографита путем обжига или графитизации.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объекта). Строительство объекта: с 01.08.2023 г. до 31.12.2023 г. Эксплуатация объекта: с 01.01.2024 года до 03.05.2068 года (право временного возмездного землепользования ((аренды)) на земельный участок до 03.05.2068 года); Постутилизация объекта: сроки не определены – после окончания эксплуатации.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности. Промышленная площадка намечаемой деятельности расположена в район Әлихан Бөкейхан, Учётный квартал 018, строение 387 на территории промышленной зоны. Географические



координаты: 1 точка - 49°54'19.76"C, 73°12'12.59"В 2 точка - 49°54'19.76"C, 73°12'14.27"В. 3 точка - 49°54'16.25"C, 73°12'19.99"В. 4 точка - 49°54'17.99"C, 73° 12'17.99"В. 5 точка - 49°54'19.41"C, 73°12'22.03"В. 6 точка - 49°54'20.11"C, 73°12'21.61"В. Промышленная площадка располагается в северной части г. Караганды (Новый Майкудук).

Краткое описание намечаемой деятельности

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. Технологическая схема намечаемой деятельности предполагает получение методом пиролиза из каменных углей фракций «+18 мм» специального угля. Производительность одной печи 50 тонн в сутки, количество рабочих дней в году 365 дней. Общая производительность по трём печам составит 55000 тонн/год. Производство будет располагаться в существующем переоборудованном нежилом помещении ТОО «Asia FerroAlloys». Площадь помещения составит – 0,2897 га. Основными структурными элементами цеха являются: 1. Приёмный бункер питатель; 2. Загрузочные бункера – 2 ед.; 3. Печи с топкой ТЗЧМ 2 – 3 ед.; 4. Бункер томильник; 5. Скребковый конвейер – 2 ед.; 6. Камера дожига газов – 3 ед. 7. Склад готовой продукции

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Цех температурной обработки угля. Производство специального угля осуществляется методом пиролиза каменных углей. Метод пиролиза предусматривает термоокислительное воздействие на каменный уголь в течение времени. Для производства спец. угля используется обогащённый уголь марки Д, ДГ фр 18- 30 мм и 15-50 мм. Уголь фр. 15-50 с бункера готовой продукции ОФ ТОО «Asia FerroAlloys» загружается в авто, транспорт в бункер подачи угля цеха температурной обработки угля (ЦТОУ). Уголь фр. 18-30 загружается в авто с конуса ЛК №3 ДСУ и транспорт в приёмный бункер ЦТОУ. Далее по конвейеру уголь транспорт в загрузочные бункера, через отсекабель, самотёком подаётся в топки печей ТЗЧМ 2 ЦТОУ. В топках уголь поджигается, далее в момент забрасывания на колосниковом полотне топки мелкая фр. угля 0-5 сгорает в зоне горения и зоне дожига. За счет этого внутри топки поддерживается технология пиролиза. Процесс пиролиза механизирован и автоматизирован. По завершении пиролиза, продукт с помощью конвейера подаётся из топки в бункер томильник. По мере наполнения с томильника продукт выгружается в ванну тушения, где при помощи воды происходит тушение продукта. Далее с помощью конвейера готовая продукция отгружается. Процесс тушения осуществляется при помощи подачи воды с центральных сетей водоснабжения в ванну тушения непосредственно перед выгрузкой продукции. Дымовые газы отводятся через камеру дожига, где происходит дожигание газов продуктов сгорания. Далее через газоход в выводную трубу высотой 89 м ДСУ. Уголь со склада подаётся в приёмный бункер ДСУ, далее с помощью ЛК №1 подаётся на грохот ГИЛ-52. Уголь разделяется на три фр. Фр. 0-18 с помощью ЛК №2 подаётся на конус, грузится в авто и транспорт в приёмный бункер ОФ для участия в производственном процессе ОФ. Посредством ЛК № 3 фр 18-30 подаётся на конус, далее грузится в авто и в приёмный бункер ЦТОУ. Уголь фр 15-50 с помощью ЛК №4 подаётся на дробилку и дроблёный уголь транспортируется с помощью ЛК № 5 в бункер ДСУ для повторного грохочения.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Воздействие на растительный и животный мир оказываться не будет. Воздействия на недра не осуществляются.



Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Период строительства: (с 01.08.2023 по 31.12.2023 г) Желез оксид; кл оп 3; 0,19 т; CAS-1309-37-1; РВПЗ-не вкл Марганец и его соедин.; кл оп 2; 0,006 т; CAS-не присв; РВПЗ-не вкл Диоксид азота; кл оп 2; 0,08 т; CAS-10102-44-0; РВПЗ-100000 Оксид углерода; кл оп 4; 0,08 т; CAS-630-08-0; РВПЗ-500000 Фтористые газ. соедин.; кл оп 2; 0,0011 т; CAS-7664-39-3; РВПЗ-5000 Ксилол; кл оп 3; 0,051 т; CAS-1330-20-7; РВПЗ-не вкл Толуол; кл оп 3; 0,43 т; CAS-108-88-3; РВПЗ-не вкл Бутилацетат; кл оп 4; 0,09 т; CAS-123-86-4; РВПЗ-не вкл Ацетон; кл оп 4; 0,18 т; CAS-67-64-1; РВПЗ-не вкл Уайт-спирит; кл оп не присв; 0,12 т; CAS - 8052-41-3; РВПЗ-не вкл Взвешенные частицы; кл оп 3; 0,27 т; CAS-не присв; РВПЗ-50000 Пыль неор: 70- 20% SiO₂; кл оп 3; 20,0 т; CAS-не присв; РВПЗ-не вкл Пыль абразивная; кл оп-не присв; 0,03 т; CAS- присв; РВПЗ-не вкл Пыль древесная; кл оп-не присв; 0,11 т; CAS - не присв; РВПЗ - не вкл Итого: 2023 г: 22,0971 т/г Период экспл (с 01.01.2024 до 31.12.2033 г): Желез оксид; кл оп 3; 0,028 т/г; CAS-1309-37-1; РВПЗ - не вкл Марганец и его соедин.; кл оп 2; 0,003 т/г; CAS-не присв; РВПЗ-не вкл Диоксид азота; кл оп 2; 33,8 т/г; CAS-10102-44-0; РВПЗ-100000 Аммиак; кл оп 4; 22,5 т/г; CAS-7664-41-7; РВПЗ-не вкл Оксид азота; кл оп 3; 6,9 т/г; CAS-10102-43-9; РВПЗ-10000 Гидроцианид; кл оп 2; 0,25 т/г; CAS-74-90-8-43-9; РВПЗ-не вкл Диоксид серы; кл оп 3; 154 т/г; CAS-7446-09-5; РВПЗ-150000 Сероводород; кл оп 2; 3,0 т/г; CAS 7783-06-4; РВПЗ-не вкл Оксид углерод; кл оп 4; 149,4 т/г; CAS-630-08-0; РВПЗ-500000 Фтористые газ. соедин.; кл оп 2; 0,0011 т; CAS-7664-39-3; РВПЗ-5000 Бенз(а)пирен; кл оп 1 ; 0,02 т/г; CAS-50-32-8; РВПЗ-не вкл Нафталин; кл оп 4; 0,5 т/г; CAS-91-20-3; РВПЗ-10 Фенол; кл оп 2; 0,023 т/г; CAS-108-95-2; РВПЗ-не вкл Пиридин; кл оп 2; 0,14 т/г; CAS-110-86-1; РВПЗ-не вкл Взвешенные. частиц; кл оп 3; 0,019 т; CAS-не присв; РВПЗ-50000 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂; кл оп 3; 33,8 т; CAS-не присв; РВПЗ-не вкл Пыль неорганическая: до 20 % SiO₂; кл оп 3; 61,9 т; CAS-не присв; РВПЗ-не вкл 2024-2033 г-466,2844 т/г.

Водоснабжение. Обеспечение объекта питьевой и технической водой на период проведения строительных работ и эксплуатации предприятия предусматривается от существующих инженерных сетей предприятия – ТОО «Asia FerroAlloys». Объемы потребления воды в процессе строительства (2023 год – 6 месяцев) составят: - на технологические нужды – 2000 м³; - на питьевые нужды – 250 м³. Объемы потребления воды в процессе эксплуатации (2023 год – 2 месяца) составят: - на технологические нужды – 15000 м³; - на питьевые нужды – 50 м³. Объемы потребления воды в процессе эксплуатации (2024 год – 2032 гг.) составят: - на технологические нужды – 60000 м³; - на питьевые нужды – 220 м³. Сброс воды на рельеф местности или водные объекты осуществляться не будет. Вид водопользование - общее, специальное, качество необходимой воды - питьевая, непитьевая. Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые и технологические нужды работников объекта составит: Объем водопотребления – 3 м³/сут; 1,095 м³/год; Объем водоотведения – 2,2 м³/сут; 830 м³/год. Стоки в производственно-дождевую канализацию – 77,65 м³/сут.

Описание сбросов загрязняющих веществ. Не планируется осуществлять сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты или на рельеф местности, что исключает поступление загрязняющих веществ в окружающую среду.

Описание отходов. Период строительства (с 01.08.2023 по 31.12.2023 г) 1. Смешанные отходы строительства и сноса, Строительство: 2023 г-100,0 т/г, Строительные работы, Неоп. отход, не превышает порогового значения переноса (ПЗП) 2. Огарки сварочных электродов, Строительство: 2023 г-0,04 т/г, Сварочные работы, Неоп отход, не прев ПЗП 3. Промасленная ветошь, Строительство: 2023 г-0,015 т/г, Строительные работы, Опасн. отход, не прев ПЗП 4.



Тара из-под ЛКМ, Строительство: 2023 г-0,5 т/г; Строительные работы, Опасный отход, не прев ПЗП 5. Лом абразивных изделий, Строительство: 2023 г-0,06 т/г; Строительные работы, Неопас отход, не прев ПЗП 6. Лом чёрных металлов, Строительство: 2023 г-50,0 т/г, Строительные работы, Неопас отход, не прев ПЗП 7. Смешанные ТБО, Строительство: 2023 г-2,5 т/г; В результате жизнедеятельности персонала, Неопасный отход, не прев ПЗП 8. Отходы медпункта, Строительство: 2023 г-0,007 т/г; В результате жизнедеятельности персонала, Неопас отход, не прев ПЗП Период эксплуатации (с 01.01.2024 до 31.12.2033 г): 1. Смешанные отходы строительства и сноса, Эксплуатация: 2024-2033 г-5,0 т/г, Ремонтные работ, Неопасный отход, не прев ПЗП 2. Огарки сварочных электродов, Эксплуатация: 2024-2033 г-0,04 т/г, Ремонтные сварочные работы, Неопас отход, не прев ПЗП 3. Промасленная ветошь, Эксплуатация: 2024-2033 г-0,015 т/г, Ремонтные работы, Опасн отход, не прев ПЗП 4.Отходы РТИ, Эксплуатация: 2024-2033 г-5,0 т/г, Ремонтные работы, Неоп отход, не прев ПЗП 5.Лом огнеупорного кирпича, Эксплуатация: 2024-2033 г-450,0 т/г, Замена огнеупорного кирпича, Неопас отход, не прев ПЗП 6.Лом чёрных металлов, Эксплуатация: 2024-2033 г-10,0 т/г, Ремонтные работы, Неопас отход, не прев ПЗП 7.Смешанные ТБО, Эксплуатация: 2024-2033 г-3,0 т/г; В результате жизнедеятельности персонала, Неопас отход, не прев ПЗП.

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

Проект подлежит экологической оценке уполномоченным органом в области охраны окружающей среды согласно п.1 Распределения функций и полномочий между уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и территориальными подразделениями, утвержденной приказом МЭГПР РК утвержденной приказом МЭГПР РК от 13 сентября 2021 года № 370.

Проект необходимо направить согласно статьи 72 Экологического кодекса РК (далее – Кодекс), в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила).

Согласно Правил необходимо представить:

- 1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности;
- 2) проект отчета о возможных воздействиях;
- 3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц;

Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно статьи 73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286.

В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом МЭГПР РК от 30 июля 2021 года №280.

В проекте отчета о возможных воздействиях необходимо учесть следующее:

- 1 Согласно п. 6 статьи 92 Кодекса, в отчете о возможных воздействиях необходимо предоставить карту-схему расположения объекта с указанием на ней расстояния относительно ближайшей жилой зоны, с указанием границ санитарно-защитной зоны.



2. согласно статьи 238 Кодекса, предусмотреть рекультивацию нарушенных земель, обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери, не допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;

Предусмотреть снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель

Учесть экологические требования при использовании земель предусмотренные ст. 238 Кодекса.

3. при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан инициировать использование поверхностных и (или) подземных водных ресурсов для удовлетворения предполагаемой деятельности на воде с изъятием или без изъятия непосредственно у водного объекта.

Согласно п.1. ст.223 Кодекса, в пределах водоохранной зоны запрещаются проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос.

При осуществлении намечаемой деятельности предлагается предусмотреть мероприятия по предотвращению загрязнения и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос.

Согласно п.2. ст.223 Кодекса, в пределах водоохранной зоны запрещаются размещение и строительство за пределами населенных пунктов складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания спецтехники, механических мастерских, моек, мест размещения отходов, а также размещение других объектов, оказывающих негативное воздействие на качество воды.

При строительстве объекта в пределах водоохранной зоны не допускать размещение других объектов, оказывающих негативное воздействие на качество воды.

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 Законодательствами Республики Казахстан, в т.ч. согласования с бассейновой инспекцией.

4. Предоставить полный перечень отходов, подлежащих утилизации на проектируемом объекте и предполагаемый объем утилизируемых отходов по видам. Необходимо описать процесс сортировки отходов до его утилизации, подробно описать технологический процесс утилизации отходов. Указать место хранения отходов до их утилизации, а также учесть гидроизоляцию мест размещения отходов.

Согласно статьи 345 Кодекса, необходимо описать процесс транспортировки опасных отходов. Предусмотреть альтернативные варианты размещения проектируемого объекта в целях соблюдения п. 1 статьи 345 Кодекса, указать расстояние от места образования отходов до объекта.

Необходимо учесть требования по вопросам отходов раздела 19 Кодекса, Классификатор отходов, утвержденный приказом МЭГПР РК от 6 августа 2021 года № 314.

5. необходимо учесть п.4 статьи 66 Кодекса, согласно которому при проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую



среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга. Учесть, что аварийные выбросы в период строительства могут быть связаны с разливами дизтоплива при аварии транспортных и строительных средств.

6. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, организации экологического мониторинга почв с указанием точек контроля на схеме.

7. Предусмотреть озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территории предприятия в соответствии с п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2).

Согласно данной норме СЗЗ для объектов I класса опасности максимальное озеленение предусматривает не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

8. Предусмотреть внедрение природоохранных мероприятий.

9. В соответствии с требованиями п.4 статьи 335 Кодекса рассмотреть вопрос использования наилучших доступных техник на проектируемом объекте.

10. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при взрывных работах, на карьерах и внутрипромысловых дорогах.

11. В соответствии с подпунктом 1 пункта 3 статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом в области охраны, воспроизводства и использования животного мира предусмотреть средства на осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 5 пункта 2 статьи 12 Закона при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации.

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона, деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований обеспечения сохранности и воспроизводства животного мира, среды их обитания и возмещения причиняемого и причиненного, в том числе неизбежного вреда, в том числе экологических требований.

12. согласно ст. 19, 24 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения», направить в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории уведомление о начале осуществления деятельности в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».



Получить санитарно-эпидемиологическое заключения о соответствии проекта обоснования санитарно-защитной зоны;

13. Необходимо указать в целом проектное решение, детальный анализ в полном объеме всех аспектов воздействия конкретных объектов и сооружений намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду: характеристика очистных сооружений промплощадки, информация по выщелачиванию руды, отработанной руды, места его размещения. Если предусматривается их рассмотрение отдельным проектом, то в проекте необходимо указать это и дать характеристику.

14. Описать возможные аварийные ситуации каждом этапе работы и предоставить пути их решения.

15. Необходимо описать возможных транспортных развилки предприятия во взаимосвязи с населенным пунктом, негативное воздействие на ближайшие жилые комплексы и автодороги.

16. необходимо получить согласование Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан, регионального уполномоченного органа в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения, водоотведения, Комитета лесного хозяйства и животного мира с целью исключения риска наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории, государственного лесного фонда, Департамента санитарно-эпидемиологического контроля, с целью исключения риска нахождения объекта в селитебной зоне согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям, предусмотренным законодательством Республики Казахстан.

17. необходимо земную поверхность (из-под карьера, отвалов и др.) после отработки восстановить согласно Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 386.

18. Ввиду с большими объемами образования вскрышной породы, необходимо предусмотреть мероприятия по использованию вскрышных пород и уменьшение объемов захоронения.

19. В соответствии с экологическими требованиями при проведении операций по недропользованию (п. 5 ст. 397 Кодекса) проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания. В этой связи, в проекте необходимо предусмотреть данные меры и дать описания инертным материалам.

20. необходимо учесть п.4 статьи 66 Кодекса, при проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга.

21. В соответствии с п. 3, 4, 5 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Приложение



2) в Проекте отчета необходимо указать возможные варианты осуществления намечаемой деятельности (варианты схем вскрытия шахтного поля, методы отработки пластов, способы проветривания шахты и др.). Указать 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.

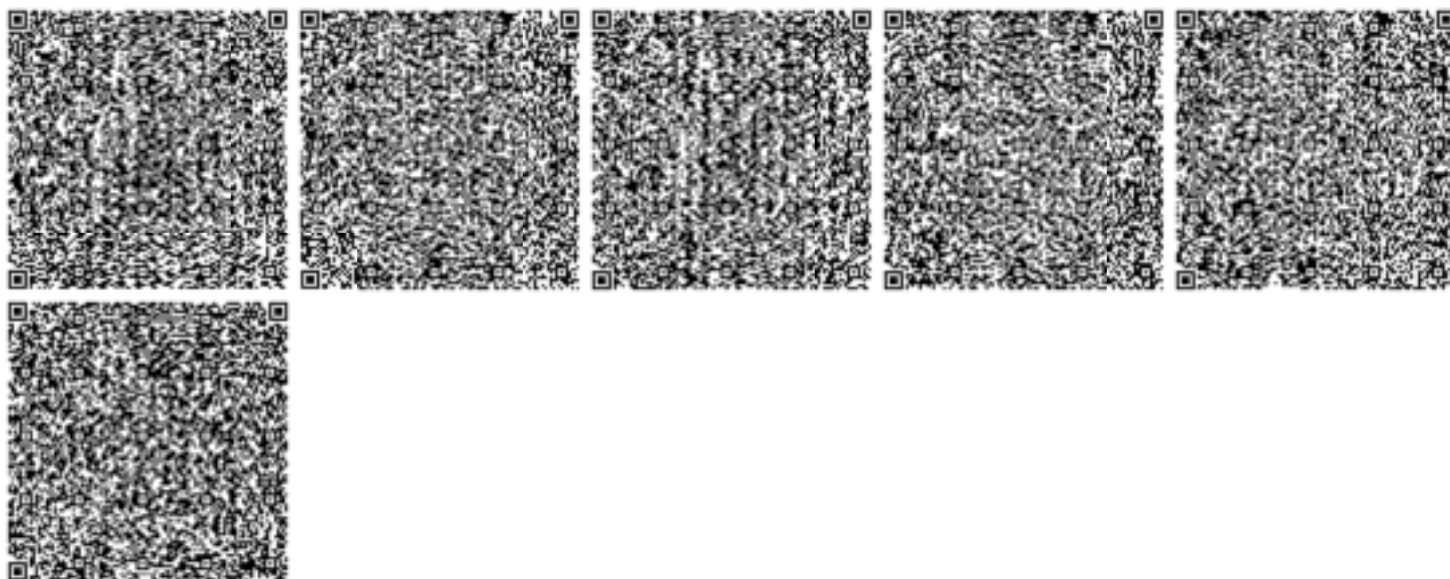
Заместитель председателя

А. Абдуалиев

*Исп. Нугуманова Т.
74-09-89*

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович



«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
МИНИСТРЛІГІ КАЗАХСТАН

07.05.2023

- 1. Город – **Караганда**
- 2. Адрес – **Караганда, район Алихана Бокейхана**
- 4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО "НИЦ "Биосфера Казахстан"**
- 5. Объект, для которого устанавливается фон – **ОФ ТОО «Asia FerroAlloys»**
- 6. Разрабатываемый проект – **Проект санитарно-защитной зоны**

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром, Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№6,4	Взвешанные частицы PM2.5	0.598	0.207	0.522	0.353	0.155
	Взвешанные частицы PM10	0.604	0.21	0.526	0.355	0.157
	Азота диоксид	0.304	0.166	0.256	0.241	0.108
	Диоксид серы	0.062	0.039	0.046	0.048	0.03
	Углерода оксид	3.191	2.386	2.682	2.523	2.731
	Азота оксид	0.1105	0.0635	0.1285	0.0645	0.0295
	Озон	0.047	0.049	0.06	0.066	0.066

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2020-2022 годы.

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Карағанды қ.
Мустафина к-сі 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСЖВКЗКХ
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда
ул. Мустафина 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014г.

Всего листов 4

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4986

от « 24 » марта 2017 г.

Заявитель: ТОО «Производственное объединение литейных заводов»

Адрес заявителя: Караганда, северная промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 132

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического
контроля

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 15.03.17

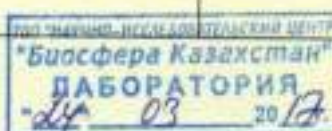
Дата проведения испытаний: 15.03.17

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны основной площадки Карагандинского литейного завода и в жилой зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 720 мм.рт.
- направление ветра - СВ;
- скорость ветра – 3,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значение
1а, мг/м ³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,00044
			0,00035
			0,00038
			0,00011
диоксид азота	0,2	0,2	0,00009
			0,00014
			0,00044
			0,00058
диоксид серы	0,5	0,5	0,00061
			0,79000
			0,86000
			0,85000
оксид углерода	5,0	5,0	



004986

2а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,00150 0,00155 0,00210
двуокись азота		0,2	0,00015 0,00018 0,00022
двуокись серы		0,5	0,00107 0,00118 0,00129
оксид углерода		5,0	1,09000 1,07000 1,05000
3а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,00090 0,00088 0,00077
двуокись азота		0,2	0,00022 0,00014 0,00016
двуокись серы		0,5	0,00101 0,00119 0,00103
оксид углерода		5,0	1,10000 1,70000 2,20000
4а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,00650 0,00690 0,00770
двуокись азота		0,2	0,00045 0,00053 0,00061
двуокись серы		0,5	0,00155 0,00163 0,00171
оксид углерода		5,0	1,88000 1,53000 1,44000
5а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,04400 0,04800 0,05100
двуокись азота		0,2	0,00330 0,00440 0,00550
двуокись серы		0,5	0,00317 0,00322 0,00341
оксид углерода			2,04000 2,05000 2,14000

ТОО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Биосфера Казахстана"
ЛАБОРАТОРИЯ
21.03.2017

6а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,05500 0,05900 0,05500
диоксид азота		0,2	0,00052 0,00057 0,00056
диоксид серы		0,5	0,00101 0,00105 0,00107
оксид углерода		5,0	1,07000 1,09000 1,11000
7а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,01100 0,02500 0,02900
диоксид азота		0,2	0,00045 0,00047 0,00053
диоксид серы		0,5	0,00188 0,00167 0,00152
оксид углерода		5,0	1,44000 1,46000 1,52000
8а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,11000 0,17000 0,19000
диоксид азота		0,2	0,00360 0,00290 0,00370
диоксид серы		0,5	0,00151 0,00164 0,00171
оксид углерода		5,0	1,33000 1,55000 1,71000
9а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,02400 0,02600 0,03900
диоксид азота		0,2	0,00020 0,00044 0,00061
диоксид серы		0,5	0,00108 0,00124 0,00130
оксид углерода		5,0	1,24000 1,44000 1,51000

ТОО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Бийсфера-Карахстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
2017.

10а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,03800 0,04400 0,06400
диоксид азота		0,2	0,00114 0,00122
диоксид серы		0,5	0,00138 0,00410 0,00505
оксид углерода		5,0	0,00621 1,35000 1,50000 1,72000
11а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,00770 0,00840 0,00905
диоксид азота		0,2	0,00302 0,00427
диоксид серы		0,5	0,00462 0,00608 0,00709
оксид углерода		5,0	0,00720 1,57000 1,92000 2,05000

Исполнитель:

Курилкина Л.В.

Начальник ИЛ:

Размазин А.С.

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «Биосфера Казахстан»



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганда қ.
Мустафина к-сі 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСЖВКЗКХ
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда
ул. Мустафина 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014г.

Всего листов 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4988

от « 24 » марта 2017 г.

Заявитель: ТОО «Производственное объединение литейных заводов»

Адрес заявителя: Караганда, северная промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 72

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического
контроля

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 15.03.17

Дата проведения испытаний: 15.03.17

Вид испытаний: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны промышленной площадки Карагандинского литейного завода и за ее пре-
делами – Кировский участок

Условия проведения испытаний:

- давление - 721 мм.рт.
- направление ветра - СВ;
- скорость ветра – 3,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значе- ние
12а, мг/м ³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,06100
			0,06500
			0,07400
			0,00094
диоксид азота		0,2	0,00088
			0,00072
			0,00109
			0,00089
диоксид серы		0,5	0,00082
			1,25000
			1,34000
			1,48000
оксид углерода		5,0	



004988

13а, мг/м ³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,02200 0,03300 0,04100
диоксид азота		0,2	0,00101 0,00127 0,00137
диоксид серы		0,5	0,00105 0,00109 0,00120
оксид углерода		5,0	1,09000 1,11000 1,44000
14а, мг/м ³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,02900 0,03300 0,04100
диоксид азота		0,2	0,00105 0,00140 0,00160
диоксид серы		0,5	0,00207 0,00210 0,00230
оксид углерода		5,0	0,99000 1,04000 1,60000
15а, мг/м ³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,19000 0,18000 0,25000
диоксид азота		0,2	0,00022 0,00044 0,00055
диоксид серы		0,5	0,00109 0,00212 0,00240
оксид углерода		5,0	1,44000 1,50000 1,66000
16а, мг/м ³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,07000 0,08600 0,09100
диоксид азота		0,2	0,00022 0,00028 0,00040
диоксид серы		0,5	0,00151 0,00157 0,00205
оксид углерода		5,0	1,75000 1,77000 2,10000

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»



Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганда қ.
Мустафина к-сі 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСЖВКЗКХ
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда
ул. Мустафина 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014г.

Всего листов

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5334

от « 28 » июня 2017 г.

Заявитель: ТОО «Производственное объединение литейных заводов»

Адрес заявителя: Караганда, северная промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воздух

Количество образцов: 132

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического контроля

НД на объект испытаний: РД 52-04 186-89

Дата отбора образца: 07.06.17

Дата проведения испытаний: 07.06.17

Вид испытаний: замер я знения а ого з и (е санит
но-защитной зоны основной площадки Карагандинского литейного завода и в селитебной зоне

Условия проведения испытаний:

- температура - $-3,0^{\circ}\text{C}$ (средняя);
- давление - 720 мм.рт.
- направление ветра - СВ;
- скорость ветра - 4,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД	Фактическое значение
1а, мг/м ³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,02000
			0,02000
			0,01800
диоксид азота		0,2	0,00044
			0,00048
			0,00045
диоксид серы		0,5	0,00207
			0,00217
			0,00202

ТОО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«Биосфера Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ
«А» 06 2017

005334

оксид углерода		5,0	1,01000 1,01000 1,01000
2а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,11000 0,13000 0,12000
двуокись азота		0,2	0,00012 0,00014 0,00026
двуокись серы		0,5	0,00060 0,00069 0,00072
оксид углерода		5,0	1,10000 1,10000 1,10000
3а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,00400 0,00400 0,00400
двуокись азота		0,2	0,00004 0,00004 0,00004
двуокись серы		0,5	0,00030 0,00050 0,00060
оксид углерода		5,0	0,35000 0,36000 0,38000
4а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,00680 0,00660 0,00690
двуокись азота		0,2	0,00022 0,00028 0,00031
двуокись серы		0,5	0,00150 0,00150 0,00151
оксид углерода		5,0	1,30000 1,30000 1,30000
5а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,11200 0,11200 0,11700
двуокись азота		0,2	0,00502 0,00503 0,00500
двуокись серы		0,5	0,00117 0,00121 0,00123
оксид углерода		5,0	2,41000 2,45000 2,44000



ба, мг/м ³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,15000 0,15000 0,15000
диоксид азота		0,2	0,00407 0,00405 0,00408
диоксид серы		0,5	0,00138 0,00139 0,00135
оксид углерода		5,0	1,22000 1,24000 1,22000
7а, мг/м ³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,11000 0,11000 0,11000
диоксид азота		0,2	0,00054 0,00065 0,00067
диоксид серы		0,5	0,00390 0,00410 0,00440
оксид углерода		5,0	0,88000 0,89000 0,89000
8а, мг/м ³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,00930 0,00970 0,00980
диоксид азота		0,2	0,00160 0,00160 0,00170
диоксид серы		0,5	0,00051 0,00052 0,00053
оксид углерода		5,0	1,33000 1,38000 1,39000
9а, мг/м ³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,24000 0,26000 0,27000
диоксид азота		0,2	0,00027 0,00025 0,00022
диоксид серы		0,5	0,00138 0,00134 0,00141
оксид углерода		5,0	1,24000 1,24000 1,30000

10а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,05300 0,05200 0,05400
диоксида азота		0,2	0,00186 0,00184 0,00182
диоксида серы		0,5	0,00324 0,00525 0,00625
оксид углерода		5,0	1,11000 1,11000 1,12000
11а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,00312 0,00315 0,00305
диоксида азота		0,2	0,00012 0,00012 0,00012
диоксида серы		0,5	0,00658 0,00659 0,00670
оксид углерода		5,0	1,46000 1,42000 1,46000

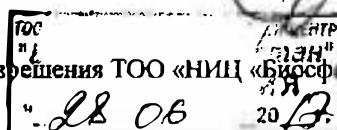
Исполнитель:

Курилкина Л.В.

Начальник ИЛ:

Размазин А.С.

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера» Казахстана»



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды к.
Мустафина к-сі 7/2
ИИК KZ02856000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды к., БИК КСЖВКЗКХ
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда
ул. Мустафина 7/2
ИИК KZ02856000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.08.2014г.

Всего листов

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5335

от « 28 » июня 2017 г.

Заявитель: ТОО «Производственное объединение литейных заводов»

Адрес заявителя: Караганда, северная промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 72

Основание для испытаний: договор. Программа производственного экологического
контроля

ИД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образцов: 07.06.17

Дата проведения испытаний: 07.06.17

Вид испытаний: замеры уровня звуковой энергии атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны промышленной площадки Карагандинского литейного завода и за ее пре-
делами - Кировский участок

Условия проведения испытаний:

- температура - $-6,0^{\circ}\text{C}$ (средняя);
- давление - 720 мм.рт.
- направление ветра - СВ;
- скорость ветра - $4,0 \text{ м/с}$ (средняя);

Показатели, единица измерения	ИД на метод испыта- ния	Норма по ИД	Фактическое значе- ние
$\text{I}_{\Sigma}, \text{мкВ/м}^2$ мощь неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,04200 0,05200 0,06200
диоксид азота		0,2	0,00028 0,00032 0,00041
диоксид серы		0,5	0,00089 0,00079 0,00082
оксид углерода		5,0	1,12000 1,12000 1,12000

Испытательная лаборатория
«Биосфера Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ
28.06.2017

005335

13а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,14000 0,17000 0,18000
диоксид азота		0,2	0,00122 0,00122 0,00140
диоксид серы		0,5	0,00095 0,00099 0,00109
оксид углерода		5,0	1,09000 1,08000 1,07000
14а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,19000 0,17000 0,19000
диоксид азота		0,2	0,00082 0,00088 0,00086
диоксид серы		0,5	0,00312 0,00303 0,00309
оксид углерода		5,0	1,04000 1,04000 1,04000
15а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,09900 0,09900 0,10500
диоксид азота		0,2	0,00012 0,00018 0,00025
диоксид серы		0,5	0,00190 0,00220 0,00240
оксид углерода		5,0	0,99000 0,99000 0,99000
16а, мг/м³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,08500 0,05600 0,05700
диоксид азота		0,2	0,00018 0,00022 0,00044
диоксид серы		0,5	0,00121 0,00125 0,00124
оксид углерода		5,0	1,55000 1,55000 1,55000

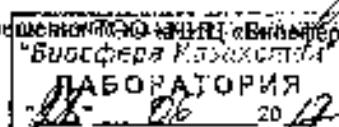
Исполнитель:

Начальник И.И.

Перепечатка запрещена без разрешения ИО «Биосфера Казхстан»

Курилкина Л.В.

Рахмазин А.С.



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстана»



100008, Караганда қ.
Мустафин к-сі, 7/2.
ИИК KZ02856000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Карағанды қ. БИК КСJBKZKX
СТН 302000280406
БИН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5537

от « 29 » сентября 2017 г.

Заявитель: ТОО «Производственное объединение литейных заводов»

Адрес заявителя: Караганда, северная промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воздух

Количество образцов: 132

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического контроля

НД на объект испытаний: РД.52.04.186-89

Дата отбора образцов: 12.09.17

Дата проведения испытаний: 12.09.17

Вид испытаний: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны основной площадки Карагандинского литейного завода и в санитарной зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 712 мм.рт.
- направление ветра - З;
- скорость ветра 5,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испытывания	Порядок по НД	Фактическое значение
пыль дисперсная, мг/м³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0060 0,0055 0,0071
диоксида азота		0,2	0,0012 0,0011 0,0014
диоксида серы		0,5	0,0075 0,0077 0,0084
оксид углерода			1,5100 1,5200 1,5300

00553

2а, мг/м³	KZ.07.00.00759-2007		
пыль неорганическая,		0,5	0,0044 0,0048 0,0052
диоксид азота		0,2	0,0010 0,0020 0,0015
диоксид серы		0,5	0,0030 0,0033 0,0044
оксид углерода		5,0	0,7700 0,8000 0,8200
3а, мг/м³	KZ.07.00.00759-2007		
пыль неорганическая,		0,5	0,0420 0,0460 0,0510
диоксид азота		0,2	0,0022 0,0025 0,0031
диоксид серы		0,5	0,0060 0,0071 0,0071
оксид углерода		5,0	1,2000 1,2700 1,2900
4а, мг/м³	KZ.07.00.00759-2007		
пыль неорганическая,		0,5	0,0090 0,0100 0,0120
диоксид азота		0,2	0,0001 0,0001 0,0001
диоксид серы		0,5	0,0110 0,0140 0,0120
оксид углерода		5,0	0,9900 1,0900 1,1900
5а, мг/м³	KZ.07.00.00759-2007		
пыль неорганическая,		0,5	0,0017 0,0019 0,0022
диоксид азота		0,2	0,0020 0,0033 0,0045
диоксид серы		0,5	0,0061 0,0060 0,0067
оксид углерода		5,0	0,9300 0,9500 0,9600

"Бюджетная Казакстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
"Б" ОД 20/12

6а, мг/м³	KZ.07.00.00759-2007		
пыль неорганическая,		0,5	0,0077 0,0081 0,0091
диоксид азота		0,2	0,0007 0,0009 0,0012
диоксид серы		0,5	0,0140 0,0150 0,0158
оксид углерода		5,0	0,8000 0,7700 0,6800
7а, мг/м³	KZ.07.00.00759-2007		
пыль неорганическая,		0,5	0,0139 0,0121 0,0126
диоксид азота		0,2	0,0012 0,0011 0,0018
диоксид серы		0,5	0,0059 0,0051 0,0033
оксид углерода		5,0	1,2200 1,4200 1,5600
8а, мг/м³	KZ.07.00.00759-2007		
пыль неорганическая,		0,5	0,11000 0,13000 0,17000
диоксид азота		0,2	0,00330 0,00290 0,00310
диоксид серы		0,5	0,00141 0,00154 0,00161
оксид углерода		5,0	1,33000 1,40000 1,71000
9а, мг/м³	KZ.07.00.00759-2007		
пыль неорганическая,		0,5	0,02040 0,02600 0,03900
диоксид азота		0,2	0,00020 0,00044 0,00048
диоксид серы		0,5	0,00108 0,00104 0,00122
оксид углерода		5,0	1,54000 1,44000 1,51000

ООО "А-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Биосфера-Казахстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
"А" 20.12.

10а, мг/м ³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,03300 0,04400 0,05400
диоксид азота		0,2	0,00144 0,00122 0,00138
диоксид серы		0,5	0,00410 0,00505 0,00620
оксид углерода		5,0	1,35000 1,42000 1,51000
11а, мг/м ³ пыль неорганическая,	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,00770 0,00840 0,00950
диоксид азота		0,2	0,00300 0,00420 0,00460
диоксид серы		0,5	0,00608 0,00710 0,00720
оксид углерода		5,0	1,57000 1,92000 1,955000

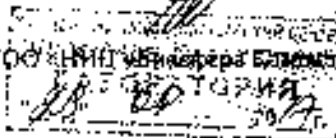
Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Перепечатка запрета без разрешения ТОО «НИИ «Бийатер» Бийатер»

Курилкина Л.В.

Размазин А.С.



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганда қ.
Мустафина к-сі 7/2
ИИК KZ07856000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Караганда қ., БИК КСJBKZKX
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда
ул. Мустафина 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014г.

Всего листов 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5538

от « 29 » сентября 2017 г.

Заявитель: ТОО «Производственное объединение литейных заводов»

Адрес заявителя: Караганда, северная промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 72

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического
контроля

ИД на объект испытаний: ИД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 12.09.17

Дата проведения испытаний: 12.09.17

Вид испытаний: забор и анализ загрязненности атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны промышленной площадки Карагандинского литейного завода и за ее пре-
делами Кировский участок

Условия проведения испытаний:

- давление - 718 мм.рт.
- направление ветра - З
- скорость ветра - 3,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	ИД на метод испыта- ния	Норма по ТУ	Фактическое значе- ние
12в. мг/м ³ пыль неорганическая	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,00100 0,00500 0,00440
диоксид азота		0,2	0,00045 0,00058 0,00072
диоксид серы		0,5	0,00109 0,00112 0,00124
оксид углерода		5,0	1,25000 1,44000 1,48000

Испытательная лаборатория
«Биосфера Казахстан»
И.О. Удмурт
20.17.

005538

13а, мг/м³ пыль неорганическая	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,02200 0,03500 0,04400
диоксид азота		0,2	0,00131 0,00147 0,00133
диоксид серы		0,5	0,00115 0,00139 0,00120
оксид углерода		5,0	1,90000 1,81000 1,64000
14а, мг/м³ пыль неорганическая	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,04400 0,05000 0,06000
диоксид азота		0,2	0,00112 0,00144 0,00166
диоксид серы		0,5	0,00220 0,00210 0,00230
оксид углерода		5,0	0,99000 0,97000 0,84000
15а, мг/м³ пыль неорганическая	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,01900 0,01800 0,02500
диоксид азота		0,2	0,00025 0,00047 0,00055
диоксид серы		0,5	0,00109 0,00112 0,00140
оксид углерода		5,0	1,41000 1,50000 1,66000
16а, мг/м³ пыль неорганическая	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,07700 0,08300 0,09100
диоксид азота		0,2	0,00022 0,00028 0,00033
диоксид серы		0,5	0,00151 0,00157 0,00201
оксид углерода		5,0	1,75000 1,77000 1,88000

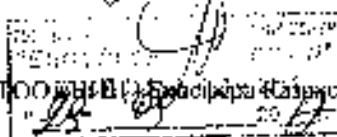
Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Переписка запрещена без разрешения ТОО ИЛ «Сибирь-Казахстан»

Курилкина Л.В.

Размазин А.С.



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганда қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСЖВКЗКХ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина. 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 4

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5797

от « 29 » декабря 2017 г.

Заявитель: ТОО «Производственное объединение литейных заводов»

Адрес заявителя: Караганда, северная промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 132

Описание для испытаний: договор. Программа производственного экологического кон-
троля

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 29.11.17

Дата проведения испытаний: 29.11.17

Вид испытаний: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны основной цеховской Карагандинского литейного завода и в санитарной
зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 719 мм.рт.
- направление ветра - В;
- скорость ветра 1,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значение
1а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0250 0,0250 0,0250
двуокись азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
двуокись серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	2,79000 2,86000 2,85000
2а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0270

Испытательная лаборатория
«ИЗ»
20.11.17

5797

диоксид азота	0,2	0,0590 0,0550 <0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода	5,0	1,3700 1,4900 1,4100
7а, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	
пыль неорганическая,	0,5	0,0480 0,0650 0,0490
диоксид азота	0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода	5,0	1,4400 1,4600 1,5200
8а, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	
пыль неорганическая,	0,5	0,1500 0,2700 0,2200
диоксид азота	0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода	5,0	2,6400 2,5900 2,7700
9а, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	
пыль неорганическая,	0,5	0,0250 0,0260 0,0250
диоксид азота	0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода	5,0	1,2400 1,4400 1,5100
10а, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	
пыль неорганическая,	0,5	<0,025

Синдирба Казыбеков
Инженер
"12" 12 2014г.

диоксид азота	0,2	<0,025 <0,025 <0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода	5,0	1,2500 1,2000 1,1200
На, мг/м ³	СИ РК 2.302-2014	
пыль неорганическая,	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
диоксид азота	0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода	5,0	1,5500 1,7200 2,0500

Исполнитель:

Курилкина Л.В.

Начальник ИЛ:

Размазев А.С.

Перепечатка запрещена без разрешения ГОСНИИР «Ира-Генюкюзи»



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСЖБКЗКХ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖБКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5798

от «29» декабря 2017 г.

Заявитель: ТОО «Производственное объединение литейных заводов»

Адрес заявителя: Караганда, северная промзона

Наименование и обозначения образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 72

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического
контроля

ИД на объект испытаний: РД 529-186-89

Дата отбора образца: 23.11.17

Дата проведения испытаний: 23.11.17

Вид испытаний: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны промышленной площадки Карагандинского литейного завода и за ее пре-
делами – Кировский участок

Условия проведения испытаний:

- давление - 720 мм.рт.
- направление ветра - Ю;
- скорость ветра - 2,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	ИД на метод испыта- ния	Норма по ИД	Фактическое значе- ние
12а, мг/м³ пыль неорганическая	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0610 0,0670 0,0740
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		3,0	1,5500 1,9400 1,4800

Испытательная лаборатория
«Биосфера Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ
2017

5798

EXP 12 20 1961

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСJBKZKX,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 4

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5996

от « 26 » март а 2018 г.

Заявитель: ТОО «Производственное объединение литейных заводов»

Адрес заявителя: Караганда, северная промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 132

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 16.02.18

Дата проведения испытаний: 16.02.18

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны основной площадки Карагандинского литейного завода и в жилой зоне

Условия проведения испытаний:

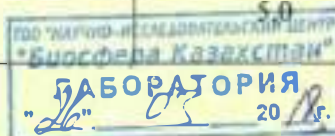
- давление - 722 мм.рт.
- направление ветра - ЮЗ;
- скорость ветра - 5,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значение
пыль неорганическая, $\text{Ia}, \text{мг/м}^3$	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0150
			0,0220
			0,0280
двуокись азота		0,2	<0,02
			<0,02
			<0,02
двуокись серы		0,5	<0,025
			<0,025
			<0,025
оксид углерода		5,0	1,49000
			1,26000
			1,45000



5996

2а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0240 0,0270 0,0250
двуокись азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
двуокись серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,69000 1,73000 1,55000
3а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0440 0,0580 0,0610
двуокись азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
двуокись серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	2,2000 2,8000 2,7000
4а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0073 0,0078 0,0082
двуокись азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
двуокись серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,2500 1,5500 1,6400
5а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0380 0,0460 0,0540
двуокись азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
двуокись серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	2,47000 2,91000 2,93000



6а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0710 0,0770 0,0820
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	2,7600 2,7900 2,9100
7а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0080 0,0064 0,0072
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,2200 1,2400 1,3200
8а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1500 0,2700 0,2200
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	2,6400 2,5900 2,7700
9а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0250 0,0260 0,0250
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,2400 1,4400 1,5100

ТОО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Бийосфера Казахстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
"26" 05 20 А.

10а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
диоксида азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксида серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,2500 1,2000 1,1200
11а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
диоксида азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксида серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,3300 1,7200 1,9500

Исполнитель:

Курилкина Л.В.

Начальник ИЛ:

Размазин А.С.

Перепечатка запрещена без разрешения



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қараганды қ., БИК КСJBKZKX,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5997

от « 26 » марта 2018 г.

Заявитель: ТОО «Производственное объединение литейных заводов»

Адрес заявителя: Караганда, северная промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 72

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического
контроля

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 16.02.18

Дата проведения испытаний: 16.02.18

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны промышленной площадки Карагандинского литейного завода и за ее пре-
делами – Кировский участок

Условия проведения испытаний:

- давление - 721 мм.рт.
- направление ветра - ЮЗ;
- скорость ветра - 42,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значе- ние
12а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1050 0,1120 0,0950
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	2,6300 2,7700 2,4800



5997

13а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0740 0,0880 0,0690
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,7700 1,8600 1,9500
14а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0690 0,0750 0,0440
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,7300 1,6600 1,7500
15а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0920 0,0940 0,0800
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	0,9900 0,9500 1,4600
16а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0550 0,0860 0,0960
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	2,8100 2,7700 2,9200

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Перепечатка: запрещена без разрешения ТОО «ИНИ «Биосфера Казахстана»



Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСЖВКЗКХ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 4

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6135

от « 15 » июня 2018 г.

Заявитель: ТОО «Производственное объединение литейных заводов»

Адрес заявителя: Караганда, северная промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 132

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 11.06.18

Дата проведения испытаний: 11.06.18

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны основной площадки Карагандинского литейного завода и в селитебной
зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 708 мм.рт.
- направление ветра - В;
- скорость ветра – 1,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значение
1а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0250
			0,0251
			0,0255
диоксид азота		0,2	<0,02
			<0,02
			<0,02
диоксид серы		0,5	0,0330
			0,0410
			0,0480
оксид углерода		5,0	0,9080
			0,9060
			0,9030



006135

2а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0562 0,0364 0,0425
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	0,0260 0,0280 0,0250
оксид углерода		5,0	0,7040 0,7030 0,7040
3а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0326 0,0263 0,0309
диоксид азота		0,2	0,0200 0,0220 0,0320
диоксид серы		0,5	0,0350 0,0370 0,0410
оксид углерода		5,0	0,6530 0,6660 0,6690
4а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0281 0,0330 0,0551
диоксид азота		0,2	0,0304 0,0210 0,0255
диоксид серы		0,5	0,0263 0,0269 0,0265
оксид углерода		5,0	0,6800 0,6850 0,6780
5а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0316 0,0348 0,0321
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	0,0251 0,0268 0,0255
оксид углерода		5,0	0,6050 0,6020 0,6130

ГНУ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Биосфера Казахстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
"15" 06 20 18.

6а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0450 0,0390 0,0550
диоксида азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксида серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,7700 1,2900 1,3100
7а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0410 0,0630 0,0590
диоксида азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксида серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	0,9900 0,9700 1,0700
8а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0250 0,0270 0,0320
диоксида азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксида серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,4400 0,9900 1,7700
9а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0250 0,0260 0,0250
диоксида азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксида серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,5500 1,5700 1,6200

ПРЕДПРИЯТИЕ-МЕДИЦИНСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
"Биосфера Казакстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
"К" 06 20 г.

10а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
диоксида азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксида серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,1500 1,2000 1,1200
11а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
диоксида азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксида серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,5500 1,3200 1,0500

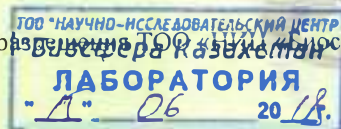
Исполнитель:

Курилкина Л.В.

Начальник ИЛ:

Размазин А.С.

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «ИИИ «Атмосфера Казахстана»



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қараганды қ., БИК КСЖВКЗКХ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ,
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6136

от « 15 » июня 2018 г.

Заявитель: ТОО «Производственное объединение литейных заводов»

Адрес заявителя: Караганда, северная промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 72

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического
контроля

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 11.06.18

Дата проведения испытаний: 11.06.18

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны промышленной площадки Карагандинского литейного завода и за ее пре-
делами – Кировский участок

Условия проведения испытаний:

- давление - 708 мм.рт.
- направление ветра - В;
- скорость ветра – 2,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значе- ние
12а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025
двуокись азота			<0,025
двуокись серы			<0,025
оксид углерода			<0,02
		0,2	<0,02
			<0,02
			<0,02
			<0,02
		0,5	0,0378
			0,0782
			0,0728
			0,7990
		5,0	0,7800
			0,7660

ТОО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«Биосфера Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ
«15» 06 2018г.

006136

13а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0250 0,0550 0,0420
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	0,0255 0,0436 0,0337
оксид углерода		5,0	0,6990 0,7030 0,7090
14а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0381 0,0350 0,0291
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	0,0830 0,0950 0,1450
оксид углерода		5,0	0,7120 0,7060 0,7040
15а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0490 0,0680 0,0550
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,4400 1,3600 1,2600
16а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0310 0,0460 0,0910
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,5500 1,7700 1,1000

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Перепечатка - запрещена без разрешения ТОО «НИИ «Биосфера Казахстана»



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Карағанды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСJBKZKX,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 4

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6384

от « 04 » октября 2018 г.

Заявитель: ТОО «Производственное объединение литейных заводов»

Адрес заявителя: Караганда, северная промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 132

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 29.08.18

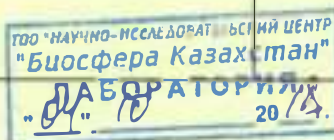
Дата проведения испытаний: 29.08.18

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны основной площадки Карагандинского литейного завода и в жилебной
зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 712 мм.рт.
- направление ветра - С;
- скорость ветра – 3,3 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значение
1а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0250 0,0251 0,0255
диуокись азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диуокись серы		0,5	0,0350 0,0440 0,0520
оксид углерода		5,0	0,6900 0,7040 0,8100



006384

2а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0270 0,0280 0,0285
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	0,0505 0,0420 0,0470
оксид углерода		5,0	0,8800 1,2000 1,1400
3а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0252 0,0267 0,0307
диоксид азота		0,2	0,0290 0,0310 0,0370
диоксид серы		0,5	0,0810 0,0770 0,0760
оксид углерода		5,0	1,1500 1,2900 1,3300
4а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0288 0,0309 0,0410
диоксид азота		0,2	0,0250 0,0270 0,0273
диоксид серы		0,5	0,0314 0,0344 0,0358
оксид углерода		5,0	1,2000 1,2200 1,4500
5а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1020 0,1400 0,1275
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	0,0251 0,0255 0,0270
оксид углерода		5,0	1,0100 1,1200 1,1700

ТОО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Байтерек" Казахстана
ЛАБОРАТОРИЯ
"БТ" 10 20 18

6а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1450 0,1400 0,1520
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,3000 1,3300 1,6700
7а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1041 0,1063 0,1059
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,2250 1,3130 1,4700
8а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0251 0,0265 0,0284
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	0,0270 0,0277 0,0205
оксид углерода		5,0	2,0400 2,0500 2,1000
9а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1050 0,1160 0,1250
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода			1,7700 1,4400 1,4000

ТОО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Билгесер" Казахстана
ЛАБОРАТОРИЯ
"Б" " 10 2018

10а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,3000 1,5000 1,5500
11а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	0,9900 1,1200 1,1500

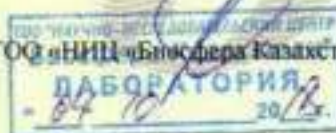
Исполнитель:

Курилкина Л.В.

Начальник ИЛ:

Размазин А.С.

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИИ «Биосфера-Казахстан»



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
Караганды қ., БИК КСЖВКЗКХ
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 4

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6570

от «29» декабря 2018 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воздух

Количество образцов: 132

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического контроля

ИД на объект испытаний: P/L 5204 186-89

Дата отбора образца: 20.11.18

Дата проведения испытаний: 20.11.18

Вид испытания: замеры урона загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны основной площадки Карагандипского коксового завода и в жилой застройке

Условия проведения испытаний:

- давление - 718 мм.рт.
- направление ветра - ЮВ;
- скорость ветра 4,3 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	ИД на метод испытания	Нормы по ПД	Фактическое значение
пыль неорганическая	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	0,0255 0,0290 0,0320
оксид углерода		5,0	0,6600 0,7400 0,8400

«Биосфера Казахстан»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
20.12.18

006570

2а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0252 0,0254 0,0261
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	0,0270 0,0290 0,0330
оксид углерода		5,0	1,0400 1,2000 1,3400
3а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1520 0,1670 0,1707
диоксид азота		0,2	0,0290 0,0350 0,0370
диоксид серы		0,5	0,0810 0,0850 0,0940
оксид углерода		5,0	1,2200 1,2900 1,3500
4а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0558 0,0629 0,0770
диоксид азота		0,2	0,0250 0,0290 0,0303
диоксид серы		0,5	0,0404 0,0444 0,0558
оксид углерода		5,0	1,3800 1,3100 1,4500
5а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1020 0,1150 0,1275
диоксид азота		0,2	0,0243 0,0245 0,0251
диоксид серы		0,5	0,0277 0,0284 0,0930
оксид углерода		5,0	1,8200 1,9300 2,0700

Итого: 12
12.12.2018

6а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1550 0,1800 0,2020
диоксид азота		0,2	0,0209 0,0211 0,0245
диоксид серы		0,5	0,0276 0,0284 0,0293
оксид углерода		5,0	1,5500 1,6200 1,7700
7а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0941 0,1023 0,1049
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,5000 1,6600 1,7700
8а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2501 0,2608 0,2840
диоксид азота		0,2	0,0240 0,0250 0,0270
диоксид серы		0,5	0,0670 0,0777 0,0905
оксид углерода		5,0	2,1100 2,2200 2,3000
9а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	0,9900 1,0400 1,2000

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АЛМАТЫ-АЛМАТЫ»
28.12.2018

10а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,2500 1,3300 1,4500
11а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,4400 1,5200 1,5500

Исполнитель:



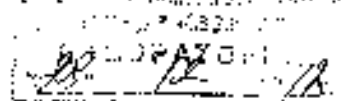
Курилкина Л.П.

Начальник ИЛ:



Размазин А.С.

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Байерфарм Казахстан»



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»

100008, Караганда қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСЖВКЗКХ
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6571

от «29» декабря 2018 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзонаНаименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
духКоличество образцов: 12Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троляИД на объект испытаний: P/I 52-04.186-89Дата отбора образца: 20.11.18Дата проведения испытаний: 20.11.18Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны промышленной площадки Карагандинского детского завода и за ее пре-
делами – Кировский участок

Условия проведения испытаний:

- давление - 717 мм.рт.
- направление ветра - ЮВ;
- скорость ветра - 4,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	ИД на метод испыта- ния	Норма по ИД	Фактическое значе- ние
И2а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1054 0,1061 0,1070
диоксид азота		0,2	0,0220 0,0240 0,0244
диоксид серы		0,5	0,0266 0,0284 0,0283
оксид углерода		5,0	1,1400 1,4400 1,1900

ТОО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«БИОСФЕРА КАЗАХСТАН»
ЛАБОРАТОРИЯ
«И»-16

006571

13а, мг/м³	СТ РК 2.302-2014		
пыль неорганическая,		0,5	0,1130 0,1112 0,1150
диоксид азота		0,2	0,0228 0,0235 0,0244
диоксид серы		0,5	0,0614 0,0570 0,0790
оксид углерода		5,0	1,4900 1,5300 1,6100
14а, мг/м³	СТ РК 2.302-2014		
пыль неорганическая,		0,5	0,1881 0,2040 0,2215
диоксид азота		0,2	0,0211 0,0215 0,0209
диоксид серы		0,5	0,0718 0,0690 0,0720
оксид углерода		5,0	1,6600 1,7700 1,8800
15а, мг/м³	СТ РК 2.302-2014		
пыль неорганическая,		0,5	0,0260 0,0270 0,0280
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	0,0860 0,0870 0,0850
оксид углерода		5,0	1,2500 1,7700 1,8300
16а, мг/м³	СТ РК 2.302-2014		
пыль неорганическая,		0,5	0,0255 0,0261 0,0266
диоксид азота		0,2	0,0209 0,0212 0,0224
диоксид серы		0,5	0,0254 0,0255 0,0256
оксид углерода		5,0	1,0900 0,9600 1,1400

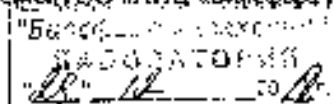
Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Бийсфера Казахстан»



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСJBKZKX,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 4

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6749

от « 11 » марта 2019 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 132

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

ИД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 27.02.19

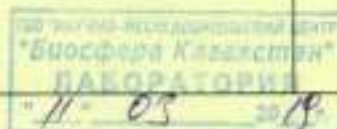
Дата проведения испытаний: 27.02.19

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны основной площадки Карагандинского литейного завода и в селитебной
зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 710 мм.рт.
- направление ветра - Ю;
- скорость ветра – 2,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	ИД на метод испыта- ния	Норма по ИД	Фактическое значение
1а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025
			<0,025
			<0,025
			<0,025
двуокись азота	0,2	0,2	<0,02
			<0,02
			<0,02
			<0,02
двуокись серы	0,5	0,5	<0,025
			<0,025
			<0,025
			<0,025
оксид углерода	5,0	5,0	0,6700
			0,7100
			0,8400
			0,8400



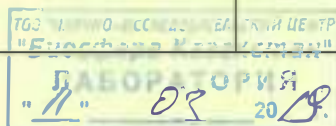
006749

стр. 1 из 4

2а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0252 0,0254 0,0257
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	0,0266 0,0283 0,0309
оксид углерода		5,0	0,7700 0,8150 0,8900
3а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0834 0,0875 0,1007
диоксид азота		0,2	0,0298 0,0592 0,0293
диоксид серы		0,5	0,0504 0,0436 0,0418
оксид углерода		5,0	0,7640 0,8270 0,7710
4а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0238 0,0213 0,0250
диоксид азота		0,2	0,0202 0,0270 0,0376
диоксид серы		0,5	0,1050 0,0950 0,0858
оксид углерода		5,0	0,6180 0,6650 0,6150
5а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0257 0,0259 0,0321
диоксид азота		0,2	<0,020 <0,020 <0,020
диоксид серы		0,5	0,0265 0,0284 0,0273
оксид углерода		5,0	0,5840 0,6480 0,6590

6 СНИП ЕНТР
"Бюрофототехника"
ЛАБОРАТОРИЯ
"1-03 30 Р"

6а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1600 0,1610 0,2350
двуокись азота		0,2	0,0218 0,0289 0,0263
двуокись серы		0,5	0,0809 0,0296 0,0277
оксид углерода		5,0	0,7170 0,7230 0,7290
7а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0941 0,1023 0,1049
двуокись азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
двуокись серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,5000 1,6600 1,7700
8а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2331 0,2610 0,2710
двуокись азота		0,2	0,0244 0,0250 0,0263
двуокись серы		0,5	0,1070 0,1077 0,0962
оксид углерода		5,0	2,2070 2,2120 2,2150
9а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0264 0,0271 0,0251
двуокись азота		0,2	0,0264 0,0277 0,0280
двуокись серы		0,5	0,1300 0,1290 0,1040
оксид углерода		5,0	0,5670 0,5350 0,5880



10а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0290 0,0252 0,2410
диоксид азота		0,2	0,0227 0,0257 0,0287
диоксид серы		0,5	0,0566 0,0557 0,0587
оксид углерода		5,0	0,6440 0,6230 0,6690
11а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0253 0,0259 0,0254
диоксид азота		0,2	0,0224 0,0231 0,0233
диоксид серы		0,5	0,0278 0,0305 0,0311
оксид углерода		5,0	0,7210 0,8450 0,9330

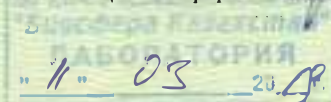
Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6759

от « 11 » марта 2019 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 72

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 28.02.19

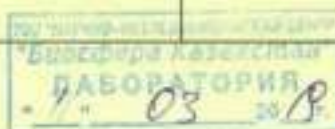
Дата проведения испытаний: 28.02.19

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны промышленной площадки Карагандинского литейного завода и за ее пре-
делами – Кировский участок

Условия проведения испытаний:

- давление - 701 мм.рт.
- направление ветра - С;
- скорость ветра – 2,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значе- ние
12а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0255 0,0277 0,0281
диоксид азота		0,2	0,0233 0,0241 0,0244
диоксид серы		0,5	0,0256 0,0274 0,0281
оксид углерода		3,0	1,0140 1,0440 1,0390



006759

стр. 1 из 2

13а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1095 0,1044 0,1120 0,0208 0,0244 0,0246 0,0664 0,0570 0,0640 1,4420 1,5330 1,6090
двуокись азота		0,2	
двуокись серы		0,5	
оксид углерода		5,0	
14а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1801 0,2120 0,2240 0,0250 0,0265 0,0277 0,0709 0,0690 0,0725 1,9600 1,9700 1,8800
двуокись азота		0,2	
двуокись серы		0,5	
оксид углерода		5,0	
15а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0960 0,1070 0,1080 0,0209 0,0213 0,0220 0,0815 0,0840 0,0850 1,2440 1,7700 1,8150
двуокись азота		0,2	
двуокись серы		0,5	
оксид углерода		5,0	
16а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1255 0,1264 0,1260 0,0229 0,0242 0,0264 0,0354 0,0455 0,0256 1,0900 1,9600 2,1400
двуокись азота		0,2	
двуокись серы		0,5	
оксид углерода		5,0	

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»



Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 4

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6853

от « 23 » мая 2019 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный ... воз-
дух

Количество образцов: 132

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 17.05.19

Дата проведения испытаний: 17.05.19

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны основной площадки Карагандинского литейного завода и в жилой зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 725 мм.рт.
- направление ветра - Ю;
- скорость ветра – 5,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значение
пыль неорганическая, г/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	0,9900 1,1000 1,2000

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Биосфера Казахстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
"23" мая 2019 г.

006853

2а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0252 0,0254 0,0257
диоксид азота		0,2	0,0209 0,0212 0,0222
диоксид серы		0,5	0,0301 0,0288 0,0309
оксид углерода		5,0	1,2200 1,4450 1,3900
3а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0914 0,0935 0,0997
диоксид азота		0,2	0,0301 0,0304 0,0310
диоксид серы		0,5	0,0493 0,0482 0,0451
оксид углерода		5,0	0,9900 0,9970 1,1000
4а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0255 0,0274 0,0264
диоксид азота		0,2	0,0240 0,0252 0,0287
диоксид серы		0,5	0,0605 0,0740 0,0850
оксид углерода		5,0	1,4000 1,6200 1,7100
5а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0263 0,0271 0,0288
диоксид азота		0,2	<0,020 <0,020 <0,020
диоксид серы		0,5	0,0258 0,0264 0,0273
оксид углерода		5,0	1,1700 1,1900 1,2200

ГОО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Биосфера Казахстана"
ЛАБОРАТОРИЯ
"2" МАР 2019

6а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1140 0,1250 0,2330
диоксид азота		0,2	0,0218 0,0244 0,0252
диоксид серы		0,5	0,0660 0,0669 0,0770
оксид углерода		5,0	1,0800 1,1200 1,0900
7а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1025 0,1100 0,1204
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,7700 1,9200 1,9700
8а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2111 0,2510 0,2640
диоксид азота		0,2	0,0293 0,0250 0,0271
диоксид серы		0,5	0,0955 0,0960 0,0962
оксид углерода		5,0	2,2700 2,2800 2,3000
9а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0945 0,0925 0,0899
диоксид азота		0,2	0,0214 0,0220 0,0260
диоксид серы		0,5	0,0887 0,0865 0,0867
оксид углерода		5,0	1,5600 1,5300 1,5800

100-НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Биосфера Казахстана"
ЛАБОРАТОРИЯ
- 50" МО! 20/9

10а, мг/м³	СТ РК 2.302-2014		
пыль неорганическая,		0,5	0,0330 0,0302 0,0314
диоксид азота		0,2	0,0215 0,0220 0,0225
диоксид серы		0,5	0,0566 0,0507 0,0515
оксид углерода		5,0	1,6140 1,6300 1,6590
11а, мг/м³	СТ РК 2.302-2014		
пыль неорганическая,		0,5	0,0257 0,0261 0,0270
диоксид азота		0,2	0,0227 0,0233 0,0235
диоксид серы		0,5	0,0308 0,0305 0,0315
оксид углерода		5,0	1,7100 1,8500 1,9300

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Перепечатка: разрешена без разрешения ТОО

Курилкина Л.В.

Размазин А.С.



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганда к.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
КФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Караганда к., БИК КСЖВКЗКЗ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6864

от « 23 » мая 2019 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 72

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образцов: 17.05.19

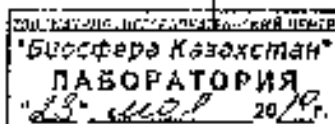
Дата проведения испытаний: 17.05.19

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны промышленной площадки Карагандинского литейного завода и за ее пре-
делами Кировский участок

Условия проведения испытаний:

- давление - 726 мм.рт.
- направление ветра - ЮЮЗ;
- скорость ветра - 4,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значе- ние
12a, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0263
			0,0274
			0,0280
диоксид азота		0,2	0,0271
			0,0275
			0,0280
диоксид серы		0,5	0,0309
			0,0312
			0,0320
оксид углерода		5,0	1,1700
			1,2600
			1,4200



006854

13а, мг/м ³ пыль неорганическая, диоксид азота диоксид серы оксид углерода	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0255
			0,0257
			0,0260
			0,0244
			0,0261
		0,2	0,0293
			0,0309
			0,0410
			0,0520
			0,6600
		5,0	0,7100
			0,7500
14а, мг/м ³ пыль неорганическая, диоксид азота диоксид серы оксид углерода	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2510
			0,2720
			0,2810
			0,0292
			0,0288
		0,2	0,0297
			0,0712
			0,0715
			0,0725
			1,9900
		0,5	1,8800
			1,8900
15а, мг/м ³ пыль неорганическая, диоксид азота диоксид серы оксид углерода	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0254
			0,0255
			0,0254
			0,0209
			0,0207
		0,2	0,0210
			0,0270
			0,0285
			0,0295
			0,8700
		5,0	0,8600
			0,7400
16а, мг/м ³ пыль неорганическая, диоксид азота диоксид серы оксид углерода	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1550
			0,1641
			0,1609
			0,0229
			0,0240
		0,2	0,0253
			0,0307
			0,0410
			0,0325
			1,0900
		0,5	1,1200
			1,1400

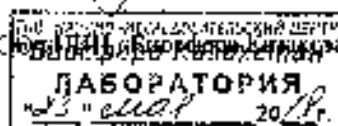
Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Перепечатка запрещена без разрешения ТС



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қараганды қ., БИК КСJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 4

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7025

от « 28 » августа 2019 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 132

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 23.08.19

Дата проведения испытаний: 23.08.19

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны основной площадки Карагандинского литейного завода и в селитебной
зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 717 мм.рт.
- направление ветра - С;
- скорость ветра - 1,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значение
1а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025
			<0,025
			<0,025
			<0,025
диоксид азота	0,2	0,2	<0,02
			<0,02
			<0,02
			<0,02
диоксид серы	0,5	0,5	<0,025
			<0,025
			<0,025
			<0,025
оксид углерода	5,0	5,0	1,4500
			1,3900
			1,1200



007025

2а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0258 0,0264 0,0271
диоксид азота		0,2	0,0244 0,0255
диоксид серы		0,5	0,0263 0,0501 0,0507
оксид углерода		5,0	0,0513 1,2200 1,5000 1,6400
3а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0885 0,0945 0,0997
диоксид азота		0,2	0,0301 0,0312 0,0344
диоксид серы		0,5	0,0541 0,0544 0,0560
оксид углерода		5,0	0,9870 0,9950 0,9140
4а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0274 0,0285 0,0290
диоксид азота		0,2	0,0260 0,0264 0,0277
диоксид серы		0,5	0,0804 0,0825 0,0840
оксид углерода		5,0	1,5500 1,6600 1,7000
5а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0255 0,0267 0,0288
диоксид азота		0,2	<0,020 <0,020 <0,020
диоксид серы		0,5	0,0312 0,0344 0,0351
оксид углерода		5,0	1,1500 1,1600 1,2200

ТОО "БАЙРАНС-КОСАЛА" ТЕХНИКАР КЕНТР
"Еурофера Қазақстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
-26- 08 20/15

6а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1090 0,1150 0,1450
диоксид азота		0,2	0,0225 0,023 0,0245
диоксид серы		0,5	0,0640 0,0740 0,0770
оксид углерода		5,0	1,6300 1,7900 1,8400
7а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0987 0,0955 0,0947
диоксид азота		0,2	0,0233 0,0244 0,0253
диоксид серы		0,5	0,0260 0,0264 0,0274
оксид углерода		5,0	2,0200 2,0700 2,1400
8а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2084 0,2234 0,2244
диоксид азота		0,2	0,0345 0,0367 0,0370
диоксид серы		0,5	0,0966 0,0974 0,0973
оксид углерода		5,0	2,2070 2,1460 2,1580
9а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0612 0,0745 0,0685
диоксид азота		0,2	0,0225 0,0237 0,0285
диоксид серы		0,5	0,0905 0,0914 0,0923
оксид углерода		5,0	1,9800 1,6600 1,7300

ТОО «БИОСФЕРА-КАЗАХСТАН»
"Биосфера Казахстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
26.09.2019

10а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0402 0,0425 0,0436
диоксид азота		0,2	0,0279 0,0287 0,0346
диоксид серы		0,5	0,0745 0,0738 0,0801
оксид углерода		5,0	1,6970 1,6340 1,6550
11а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0277 0,0287 0,0291
диоксид азота		0,2	0,0254 0,0260 0,0274
диоксид серы		0,5	0,0314 0,0322 0,0378
оксид углерода		5,0	1,6900 1,7200 1,8500

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»



Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қараганды қ., БИК КСJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7099

от « 18 » сентября 2019 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 60

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

ИД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 18.09.19

Дата проведения испытаний: 18.09.19

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны промышленной площадки Карагандинского литейного завода и за ее пре-
делами – Кировский участок

Условия проведения испытаний:

- давление - 715 мм.рт.
- направление ветра - ЮЗ;
- скорость ветра – 4,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	ИД на метод испыта- ния	Норма по ИД	Фактическое значе- ние
12а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0294
			0,0298
			0,0302
диоксид азота		0,2	0,0255
			0,0264
			0,0268
диоксид серы		0,5	0,0257
			0,0259
			0,0264
оксид углерода		5,0	1,7700
			1,8500
			1,9600

ТОО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«Биосфера Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ
«18» 09 2019

007099

стр. 1 из 2

13а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0274 0,0305 0,0344
диоксид азота		0,2	0,0255 0,0269 0,0274
диоксид серы		0,5	0,0310 0,0440 0,0560
оксид углерода		5,0	1,1000 1,7000 2,0100
14а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1570 0,1640 0,1780
диоксид азота		0,2	0,0278 0,0288 0,0305
диоксид серы		0,5	0,0456 0,0578 0,0698
оксид углерода		5,0	2,0500 2,0700 2,1200
15а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0266 0,0278 0,0285
диоксид азота		0,2	0,0404 0,0412 0,0425
диоксид серы		0,5	0,0290 0,0350 0,0420
оксид углерода		5,0	1,5600 1,6700 1,7700
16а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0870 0,0970 0,0990
диоксид азота		0,2	0,0265 0,0279 0,0285
диоксид серы		0,5	0,0307 0,04100 0,0366
оксид углерода		5,0	1,1600 1,2300 1,4400

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИИ «Биосфера Казахстана»



Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қараганды қ., БИК КСJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX,
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7116

от « 19 » сентября 2019 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 60

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

ИД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 19.09.19

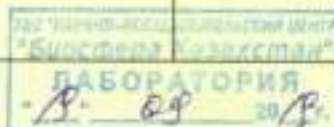
Дата проведения испытаний: 19.09.19

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны промышленной площадки Карагандинского литейного завода – площадка
складирования твердых промышленных отходов.

Условия проведения испытаний:

- давление - 712 мм.рт.
- направление ветра - Ю;
- скорость ветра – 4,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	ИД на метод испыта- ния	Норма по ИД	Фактическое значение
1а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0254 0,0261 0,0266
диоксид азота		0,2	<0,02 <0,02 <0,02
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,0500 1,0780 1,0980



007116

2а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0344 0,0445 0,0567
диоксид азота		0,2	0,0255 0,0267 0,0261
диоксид серы		0,5	0,0325 0,0327 0,0333
оксид углерода		5,0	1,2550 1,2360 1,3780
3а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0450 0,0480 0,0540
диоксид азота		0,2	0,0355 0,0255 0,0307
диоксид серы		0,5	0,0456 0,0412 0,0526
оксид углерода		5,0	1,3600 1,3780 1,2800
4а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0299 0,0312 0,0325
диоксид азота		0,2	0,0250 0,0257 0,0265
диоксид серы		0,5	0,0604 0,0625 0,0689
оксид углерода		5,0	1,0550 1,0890 1,0740

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера-Казахстан»

Курилкина Л.В.

Размазин А.С



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

Всего листов 6

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7238

от « 27 » декабря 2019 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзонаНаименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
духКоличество образцов: 240Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троляНД на объект испытаний: ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населен-
ных пунктах № 168 от 28.02.15гДата отбора образца: 26.12.19Дата проведения испытаний: 26.12.19Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны основных площадок и в жилой зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 719 мм.рт.
- направление ветра - ЮВ;
- скорость ветра – 1,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значение
<i>Основная промышленная площадка - КЛЗ</i>			
1а, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0252
пыль неорганическая,			0,0255
			0,0261
			0,0209
двуокись азота	0,2	0,2	0,0207
			0,0211
			0,0255
			0,0259
двуокись серы	0,5	0,5	0,02564
			1,6200
			1,6600
			1,7400
оксид углерода	5,0	5,0	



007238

стр. 1 из 6

2а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0309 0,0312 0,0315
диоксида азота		0,2	0,0255 0,0265 0,0290
диоксида серы		0,5	0,0498 0,0507 0,0525
оксид углерода		5,0	1,7700 1,9800 1,6800
3а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0789 0,0885 0,0990
диоксида азота		0,2	0,0271 0,0292 0,0314
диоксида серы		0,5	0,0563 0,0560 0,0620
оксид углерода		5,0	1,0250 1,0280 1,1100
4а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0444 0,0385 0,0429
диоксида азота		0,2	0,0255 0,0263 0,0271
диоксида серы		0,5	0,0774 0,0785 0,0814
оксид углерода		5,0	1,7800 1,9600 1,9900
5а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0995 0,1027 0,1088
диоксида азота		0,2	0,0202 0,0209 0,0214
диоксида серы		0,5	0,0344 0,0444 0,0553
оксид углерода		5,0	1,4500 1,4400 1,6200

ТОО "Азия ФерроАллоис"
"Биосфера Казахстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
"27-12-2019" г.

6а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1109 0,1149 0,1145
диоксид азота		0,2	0,0266 0,0273 0,0285
диоксид серы		0,5	0,0645 0,0714 0,0737
оксид углерода		5,0	1,8800 2,0140 2,1200
7а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0901 0,0915 0,0922
диоксид азота		0,2	0,0213 0,0222 0,0250
диоксид серы		0,5	0,0216 0,0244 0,0254
оксид углерода		5,0	2,1400 2,5800 2,6500
8а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2044 0,2134 0,2064
диоксид азота		0,2	0,0317 0,0320 0,0355
диоксид серы		0,5	0,0940 0,0954 0,0961
оксид углерода		5,0	2,2470 2,5600 2,8300
9а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0642 0,0741 0,0705
диоксид азота		0,2	0,0233 0,0237 0,0240
диоксид серы		0,5	0,0912 0,0918 0,0920
оксид углерода		5,0	1,9900 2,0500 2,0900

ТОО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Биосфера Казахстана"
ЛАБОРАТОРИЯ
"ЛТ" 20/11/2018 г.

10а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0431 0,0428 0,0430
диоксид азота		0,2	0,0290 0,0288 0,0315
диоксид серы		0,5	0,0740 0,0742 0,0739
оксид углерода		5,0	1,5500 1,7100 1,8100
11а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0555 0,0487 0,0491
диоксид азота		0,2	0,0253 0,0262 0,0277
диоксид серы		0,5	0,0330 0,0344 0,0361
оксид углерода		5,0	1,7900 1,7500 1,8100
<i>Промышленная площадка Кировского участка КЛЗ</i>			
12а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0454 0,0518 0,0602
диоксид азота		0,2	0,0271 0,0266 0,0271
диоксид серы		0,5	0,0274 0,0281 0,0293
оксид углерода		5,0	1,9800 2,1400 2,2200
13а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0474 0,0405 0,0444
диоксид азота		0,2	0,0270 0,0283 0,0291
диоксид серы		0,5	0,0325 0,0441 0,0562
оксид углерода		5,0	1,1450 1,5580 1,8870

ТОО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Биосфера Казахстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
"2" 12 2017г.

14а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1371 0,1562 0,1754
диоксид азота		0,2	0,0253 0,0261 0,0312
диоксид серы		0,5	0,0410 0,0509 0,0612
оксид углерода		5,0	2,7800 2,8500 2,4500
15а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0304 0,0288 0,0294
диоксид азота		0,2	0,0378 0,0402 0,0415
диоксид серы		0,5	0,0293 0,0345 0,0412
оксид углерода		5,0	1,5500 1,6600 1,7300
16а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0880 0,0972 0,0991
диоксид азота		0,2	0,0274 0,0279 0,0281
диоксид серы		0,5	0,0342 0,0409 0,0372
оксид углерода		5,0	1,2200 1,3500 1,4100
<i>Промышленная площадка складирования твердых промышленных отходов</i>			
1а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0257 0,0263 0,0271
диоксид азота		0,2	0,0210 0,0240 0,0260
диоксид серы		0,5	0,0259 0,0262 0,0271
оксид углерода		5,0	1,2200 1,3300 1,4100



2а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0614 0,0715 0,0607
диоксид азота		0,2	0,0270 0,0272 0,0281
диоксид серы		0,5	0,0445 0,0517 0,0613
оксид углерода		5,0	1,6900 1,7800 1,8500
3а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0991 0,0845 0,0856
диоксид азота		0,2	0,0405 0,0425 0,0507
диоксид серы		0,5	0,0414 0,0425 0,0501
оксид углерода		5,0	1,4700 1,4500 1,5200
4а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0339 0,0342 0,0365
диоксид азота		0,2	0,0244 0,0253 0,0264
диоксид серы		0,5	0,0609 0,0610 0,0670
оксид углерода		5,0	1,1500 1,2200 1,3200

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИИ «Биосфера Казахстан»



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қараганды қ., БИК КСЖВКЗКЗ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ,
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

Всего листов 5

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7484

от « 27 » марта 2020 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзонаНаименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
духКоличество образцов: 240Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троляНД на объект испытаний: ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населен-
ных пунктах № 168 от 28.02.15гДата отбора образца: 11.03.20Дата проведения испытаний: 11.03.20Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны основных площадок и в жилой зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 728 мм.рт.
- направление ветра - Ю;
- скорость ветра - 5,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта-	Норма по НД	Фактическое значение
<i>Основная промышленная площадка - КЛЗ</i>			
1а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0261
			0,0264
			0,0269
			0,0221
диоксид азота	0,2	0,2	0,0225
			0,0219
			0,0305
			0,0309
диоксид серы	0,5	0,5	0,0256
			1,4400
			1,4600
			1,4400
оксид углерода	5,0	5,0	



2а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0310 0,0312 0,0325
диоксид азота		0,2	0,0365 0,0325 0,0310
диоксид серы		0,5	0,0330 0,0380 0,0425
оксид углерода		5,0	1,6100 1,6800 1,7000
3а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1089 0,1085 0,1090
диоксид азота		0,2	0,0288 0,0292 0,0307
диоксид серы		0,5	0,0499 0,0550 0,0620
оксид углерода		5,0	1,4400 1,4600 1,5200
4а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1412 0,1316 0,1425
диоксид азота		0,2	0,0315 0,0263 0,0277
диоксид серы		0,5	0,0715 0,0805 0,0820
оксид углерода		5,0	2,2200 2,2600 2,2900
5а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0995 0,0987 0,1088
диоксид азота		0,2	0,0240 0,0248 0,0263
диоксид серы		0,5	0,0350 0,0424 0,0505
оксид углерода		5,0	1,4000 1,3000 1,2200

«Биосфера Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ
«17» 02 2020

6а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1144 0,1155 0,1164
двуокись азота		0,2	0,0266 0,0269 0,0272
двуокись серы		0,5	0,0555 0,0604 0,0707
оксид углерода		5,0	1,9900 2,1240 2,4000
7а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0922 0,0918 0,0908
двуокись азота		0,2	0,0245 0,0248 0,0252
двуокись серы		0,5	0,0264 0,0266 0,0270
оксид углерода		5,0	2,2000 2,2500 2,3200
8а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2044 0,2054 0,2077
двуокись азота		0,2	0,0320 0,0322 0,0352
двуокись серы		0,5	0,0770 0,0834 0,0911
оксид углерода		5,0	2,2470 2,5660 2,8320
9а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0882 0,0931 0,0795
двуокись азота		0,2	0,0263 0,0277 0,0288
двуокись серы		0,5	0,0702 0,0738 0,0750
оксид углерода		5,0	2,2000 2,1500 2,1900

«Биосфера Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ
«07.05.2016»

10а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0661 0,0888 0,0910 0,0310 0,0368 0,0395 0,0740 0,0752 0,0764 1,8800 1,9200 1,9900
двуокись азота		0,2	
двуокись серы		0,5	
оксид углерода		5,0	
11а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0625 0,0617 0,0701 0,0323 0,0292 0,0299 0,0330 0,0345 0,0366 1,7900 1,7700 1,8500
двуокись азота		0,2	
двуокись серы		0,5	
оксид углерода		5,0	
<i>Промышленная площадка Кировского участка КЛЗ</i>			
12а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0994 0,0988 0,0902 0,0288 0,0284 0,0293 0,0270 0,0288 0,0293 1,9900 2,2000 2,2200
двуокись азота		0,2	
двуокись серы		0,5	
оксид углерода		5,0	
13а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0464 0,0455 0,0452 0,0288 0,0291 0,0312 0,0405 0,0411 0,0502 1,1600 1,5700 1,8890
двуокись азота		0,2	
двуокись серы		0,5	
оксид углерода		5,0	

«Биосфера Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ
«01-05» 2020

14а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1115 0,1122 0,1704
диоксид азота		0,2	0,0267 0,0269 0,0277
диоксид серы		0,5	0,0407 0,0512 0,0554
оксид углерода		5,0	2,7700 2,8800 2,6600
15а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0322 0,0291 0,0298
диоксид азота		0,2	0,0370 0,0425 0,0444
диоксид серы		0,5	0,0303 0,0345 0,0409
оксид углерода		5,0	1,7700 1,6600 1,7900
16а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0885 0,0999 0,0995
диоксид азота		0,2	0,0281 0,0288 0,0290
диоксид серы		0,5	0,0350 0,0410 0,0425
оксид углерода		5,0	1,4400 1,4900 1,5200

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстана»



Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қараганды қ., БИК КСЖВКЗКЗ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

Всего листов 6

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7543

от « 22 » мая 2020 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 240

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

НД на объект испытаний: ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населен-
ных пунктах № 168 от 28.02.15г

Дата отбора образца: 08.05.20

Дата проведения испытаний: 08.05.20

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны площадок и в селитебной зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 716 мм.рт.
- направление ветра - В;
- скорость ветра – 7,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значение
<i>Основная промышленная площадка - КЛЗ</i>			
1а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1105
			0,1201
двуокись азота			0,1210
			0,0354
			0,0364
двуокись серы	0,5	0,5	0,0374
			0,0424
			0,0544
оксид углерода	5,0	5,0	0,0594
			2,9200
			2,8600
			2,9900

ТОО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«Биосфера Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ
« 22 » 05 20 20

007543

2а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1040 0,1050 0,1109
диоксид азота		0,2	0,0305 0,0365 0,0390
диоксид серы		0,5	0,0508 0,0507 0,0445
оксид углерода		5,0	2,0700 2,1800 2,2800
3а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0221 0,0225 0,0233
диоксид азота		0,2	0,0250 0,0257 0,0264
диоксид серы		0,5	0,0255 0,0257 0,0266
оксид углерода		5,0	0,7700 0,7500 0,6900
4а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0714 0,0685 0,0559
диоксид азота		0,2	0,0271 0,0269 0,0277
диоксид серы		0,5	0,0504 0,0645 0,0424
оксид углерода		5,0	1,4000 1,4400 1,5300
5а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0995 0,0947 0,0988
диоксид азота		0,2	0,0240 0,0255 0,0260
диоксид серы		0,5	0,0504 0,0564 0,0403
оксид углерода		5,0	2,0900 2,1400 2,1900

ПРОМЫШЛЕННЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
"Биосфера Казахстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
20.10.20

6а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0334 0,0342 0,0351
двуокись азота		0,2	0,0240 0,0244 0,0253
двуокись серы		0,5	0,0290 0,0294 0,0298
оксид углерода		5,0	0,9700 0,9900 0,9880
7а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1020 0,1044 0,1055
двуокись азота		0,2	0,0255 0,0364 0,0350
двуокись серы		0,5	0,0446 0,0524 0,0504
оксид углерода		5,0	2,6000 2,5800 2,6500
8а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2104 0,2114 0,2064
двуокись азота		0,2	0,0369 0,0345 0,0348
двуокись серы		0,5	0,0544 0,0567 0,0560
оксид углерода		5,0	2,7900 2,8800 2,9100
9а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0502 0,0621 0,0715
двуокись азота		0,2	0,0241 0,0252 0,0260
двуокись серы		0,5	0,0470 0,0475 0,0494
оксид углерода		5,0	1,4500 2,0500 2,2000

ТОО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Биосфера Казахстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
"22" 05 2020

10а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0335 0,0342 0,0344
диоксид азота		0,2	0,0303 0,0310 0,0318
диоксид серы		0,5	0,0450 0,0502 0,0409
оксид углерода		5,0	1,1100 1,1200 1,1400
11а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0245 0,0287 0,0291
диоксид азота		0,2	0,0301 0,0269 0,0275
диоксид серы		0,5	0,0370 0,0384 0,0399
оксид углерода		5,0	1,1500 1,2700 1,4400
<i>Промышленная площадка Кировского участка К/ПЗ</i>			
12а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0634 0,0808 0,0902
диоксид азота		0,2	0,0294 0,0306 0,0371
диоксид серы		0,5	0,0554 0,0601 0,0793
оксид углерода		5,0	2,9800 2,4400 2,2200
13а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0454 0,0422 0,0504
диоксид азота		0,2	0,0285 0,0290 0,0299
диоксид серы		0,5	0,0390 0,0420 0,0507
оксид углерода		5,0	1,5000 1,7280 1,8070



14а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1051 0,1162 0,1254
диоксид азота		0,2	0,0277 0,0287 0,0340
диоксид серы		0,5	0,0450 0,0480 0,0552
оксид углерода		5,0	2,5500 2,6600 2,7400
15а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0322 0,0408 0,0514
диоксид азота		0,2	0,0390 0,0374 0,0377
диоксид серы		0,5	0,0503 0,0425 0,0502
оксид углерода		5,0	1,9600 2,0600 2,7300
16а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0920 0,0972 0,1040
диоксид азота		0,2	0,0309 0,0344 0,0381
диоксид серы		0,5	0,0492 0,0409 0,0472
оксид углерода		5,0	1,2200 1,3500 1,4100
<i>Участок рекультивации площадки складирования твердых промышленных отходов</i>			
17а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0255 0,0270 0,0283
диоксид азота		0,2	0,0255 0,0261 0,0266
диоксид серы		0,5	0,0290 0,0262 0,0288
оксид углерода		5,0	1,4500 1,7300 1,8100

ТОО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Биосфера-Казахстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
"12" 05 2020

18а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0554 0,0605 0,0627
диоксид азота		0,2	0,0290 0,0299 0,0310
диоксид серы		0,5	0,0440 0,0417 0,0413
оксид углерода		5,0	1,7700 1,9100 1,9500
19а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0401 0,0512 0,0556
диоксид азота		0,2	0,0335 0,0345 0,0327
диоксид серы		0,5	0,0414 0,0425 0,0491
оксид углерода		5,0	1,4000 1,5500 1,7200
20а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0315 0,0337 0,0350
диоксид азота		0,2	0,0280 0,0288 0,0294
диоксид серы		0,5	0,0409 0,0420 0,0500
оксид углерода		5,0	1,2000 1,2500 1,3000

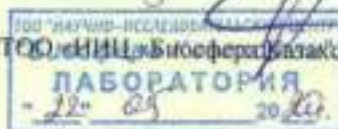
Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИИ «Биосфера-Казакстан»



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСЖВКЗКЗ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

Всего листов 6

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7843

от «06» августа 2020 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 240

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

НД на объект испытаний: ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населен-
ных пунктах № 168 от 28.02.15г

Дата отбора образца: 05.08.20

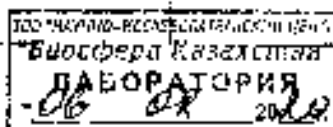
Дата проведения испытаний: 05.08.20

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны площадок и в осязательной зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 712 мм.рт.
- направление ветра - СВ;
- скорость ветра - 5,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ний	Норма по ПД	Фактическое значение
Основная промышленная площадка - КТЗ			
Іа, мг/м ³ пыль неорганическая	СТ РК 3.302-2014	0,5	0,0922 0,0935 0,0941
диоксид азота		0,2	<0,020 <0,020 <0,020
диоксид серы		0,5	<0,025 <0,025 <0,025
оксид углерода		5,0	1,4200 1,4600 1,5900



007843

2а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1096 0,1095 0,1091
диоксид азота		0,2	0,0209 0,0301 0,0314
диоксид серы		0,5	0,0499 0,0401 0,0355
оксид углерода		5,0	2,0700 2,1800 2,2800
3а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2421 0,2525 0,2633
диоксид азота		0,2	0,0277 0,0285 0,0291
диоксид серы		0,5	0,0255 0,0257 0,0269
оксид углерода		5,0	2,7700 2,8100 2,6900
4а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1718 0,1068 0,1077
диоксид азота		0,2	0,0215 0,0224 0,0239
диоксид серы		0,5	0,0412 0,0425 0,0440
оксид углерода		5,0	1,3900 1,5200 1,5500
5а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2044 0,2051 0,2060
диоксид азота		0,2	0,0209 0,0215 0,0223
диоксид серы		0,5	0,0499 0,0475 0,0460
оксид углерода		5,0	2,3000 2,5500 2,6100

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТЫ
"Биосфера Казахстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
"06" 02.8 2019

6а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2374 0,2382 0,2391
диоксид азота		0,2	0,0299 0,0312 0,0322
диоксид серы		0,5	0,0344 0,0356 0,0364
оксид углерода		5,0	2,8700 2,8900 2,8880
7а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2014 0,2022 0,2053
диоксид азота		0,2	0,0312 0,0341 0,0353
диоксид серы		0,5	0,0490 0,0494 0,0507
оксид углерода		5,0	2,4400 2,6300 2,6900
8а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2904 0,2896 0,2911
диоксид азота		0,2	0,0374 0,0377 0,0381
диоксид серы		0,5	0,0514 0,0522 0,0541
оксид углерода		5,0	2,6600 2,7100 2,8300
9а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0280 0,0285 0,0305
диоксид азота		0,2	0,0222 0,0230 0,0241
диоксид серы		0,5	0,0350 0,0344 0,0355
оксид углерода		5,0	1,6800 1,7400 1,8800

ГОС. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"БИСФЕР" КАЗАХСТАНА
ЛАБОРАТОРИЯ
- 06 08 2019

14а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1025 0,1092 0,1114 0,0215 0,0258 0,0309 0,0264 0,0275 0,0288 1,3300 1,7600 2,1400
диоксид азота		0,2	
диоксид серы		0,5	
оксид углерода		5,0	
15а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0257 0,0281 0,0290 0,0218 0,0223 0,0244 0,0277 0,0285 0,0295 2,1600 2,4400 2,5300
диоксид азота		0,2	
диоксид серы		0,5	
оксид углерода		5,0	
16а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0944 0,0981 0,1015 0,0227 0,0233 0,0235 0,0312 0,0344 0,0357 1,9500 1,8300 1,7300
диоксид азота		0,2	
диоксид серы		0,5	
оксид углерода		5,0	
Участок рекультивации площадки складирования твердых промышленных отходов			
17а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1044 0,1052 0,1064 0,0214 0,0231 0,0247 0,0251 0,0259 0,0261 1,6700 1,8100 1,9900
диоксид азота		0,2	
диоксид серы		0,5	
оксид углерода		5,0	

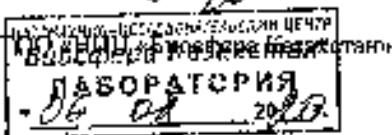
ГОУ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Биосфера Казакхстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
"ОЗ" 2014

18а, мг/м ³ пыль неорганическая, диоксид азота диоксид серы оксид углерода	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1531
			0,1627
			0,1655
			0,0309
			0,0313
19а, мг/м ³ пыль неорганическая, диоксид азота диоксид серы оксид углерода	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0340
			0,0274
			0,0277
			0,0283
			1,7700
20а, мг/м ³ пыль неорганическая, диоксид азота диоксид серы оксид углерода	СТ РК 2.302-2014	0,5	2,2200
			2,5550
			0,0993
			0,0982
			0,0996
20а, мг/м ³ пыль неорганическая, диоксид азота диоксид серы оксид углерода	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,0234
			0,0258
			0,0261
			0,0351
			0,0357
20а, мг/м ³ пыль неорганическая, диоксид азота диоксид серы оксид углерода	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0364
			1,6600
			1,6100
			1,6900
20а, мг/м ³ пыль неорганическая, диоксид азота диоксид серы оксид углерода	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0288
			0,0291
			0,0307
			0,0207
			0,0211
20а, мг/м ³ пыль неорганическая, диоксид азота диоксид серы оксид углерода	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,0244
			0,0358
			0,0378
			0,0384
			1,4400
20а, мг/м ³ пыль неорганическая, диоксид азота диоксид серы оксид углерода	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,5100
			1,6300

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Перепечатка затребована без разрешения



Куриленко Л.В.

Размазин А.С.

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганда к.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
ҚО АҚ «БанкЦентрКредит»
Караганда к., БИК КСЖВКЗКЗ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
в ҚО АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

Всего листов 4

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 8008

от « 20 » ноября 2020 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Sagbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 156

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троляНД на объект испытаний: ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населен-
ных пунктах № 168 от 28.02.15г

Дата отбора образца: 18.11.20г

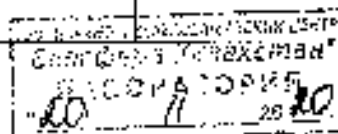
Дата проведения испытаний: 18.11.20г

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитар-
но-защитной зоны площадки обогащательной фабрики по переработке угля, в зоне активного
загрязнения и в жилой зоне

Условия проведения испытаний:

- температура — -18,0°C;
- давление - 727 мм.рт.
- направление ветра - СЗ;
- скорость ветра - 1,0 м/с (средняя);
- влажность — 39%.

Показатели, единица измерения	НД на метод испытаний	Норма по НД	Фактическое значение
<i>Промышленная площадка (Обогащательной фабрики по обогащению угля)</i>			
Тэф, мг/м³ пыль неорганическая.	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2245 0,2257 0,2261
диоксид азота		0,2	0,0358 0,0346 0,0378
диоксид серы		0,5	0,0458 0,0489 0,0491
оксид углерода		5,0	2,7800 2,7900 2,8200



008008

стр. 1 из 4

2аф, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1144 0,1157 0,1162 0,0305 0,0309 0,0312 0,0398 0,0395 0,0415 2,2200 2,7500 2,9800
диоксид азота		0,2	
диоксид серы		0,5	
оксид углерода		5,0	
3аф, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2841 0,2855 0,2863 0,0344 0,0388 0,0394 0,0455 0,0462 0,0475 2,8800 2,6300 2,9800
диоксид азота		0,2	
диоксид серы		0,5	
оксид углерода		5,0	
4аф, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0945 0,0988 0,0991 0,0225 0,0229 0,0235 0,0289 0,0279 0,0296 1,6900 1,8800 1,7600
диоксид азота		0,2	
диоксид серы		0,5	
оксид углерода		5,0	
5аф, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2911 0,2905 0,2901 0,0223 0,0231 0,0245 0,0258 0,0265 0,0269 1,4500 1,6900 1,7500
диоксид азота		0,2	
диоксид серы		0,5	
оксид углерода		5,0	
6аф, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2455 0,2463 0,2389

Лаборатория
11.11.2014

диоксид азота		0,2	0,0285 0,0281 0,0279
диоксид серы		0,5	0,0291 0,0305 0,0325
оксид углерода		5,0	2,3300 2,8500 2,9600
7аф, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2356 0,2378 0,2356
диоксид азота		0,2	0,0255 0,0263 0,0274
диоксид серы		0,5	0,0492 0,0494 0,0489
оксид углерода		5,0	2,9600 2,8700 2,6900
8аф, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,1045 0,1089 0,1096
диоксид азота		0,2	0,0278 0,0296 0,0311
диоксид серы		0,5	0,0369 0,0379 0,0395
оксид углерода		5,0	2,4700 2,6300 2,7800
Селитебная зона			
9а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0845 0,0856 0,0879
диоксид азота		0,2	0,0222 0,0244 0,0258
диоксид серы		0,5	0,0341 0,0344 0,0361
оксид углерода		5,0	1,5500 1,6400 1,7800
10а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0589 0,0674 0,0778
диоксид азота		0,2	0,0299 0,0294 0,0285

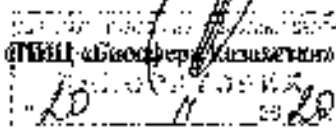
20.11.2020

диоксид серы		0,5	0,0305 0,0307 0,0358
оксид углерода		5,0	2,1100 2,5600 2,7500
11а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0748 0,0753 0,0774
диоксид азота		0,2	0,0244 0,0249 0,0255
диоксид серы		0,5	0,0306 0,0314 0,0333
оксид углерода		5,0	1,5800 1,6600 1,7900
<i>Территория обогатительной фабрики</i>			
11аф, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2844 0,2851 0,0344
диоксид азота		0,2	0,0342 0,0339 0,0465
диоксид серы		0,5	0,0467 0,0475 2,7800
оксид углерода		5,0	2,8500 2,9300
11бф, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,2911 0,2945 0,2958
диоксид азота		0,2	0,0304 0,0315 0,0322
диоксид серы		0,5	0,0385 0,0381 0,0378
оксид углерода		5,0	2,6900 2,8400 2,9600

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО



Курилкина Л.В.

Размазиев А.С.

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қараганды қ., БИК КСJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864

KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

Всего листов 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 8237

от « 02 » марта 2021 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 36

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троляНД на объект испытаний: ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населен-
ных пунктах № 168 от 28.02.15г

Дата отбора образца: 26.02.21

Дата проведения испытаний: 26.02.21

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха в жилой зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 726 мм.рт.
- направление ветра - ЮЗ;
- скорость ветра - 7,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значение
9а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0260
			0,0264
			0,0268
			0,0255
двуокись азота	0,2	0,2	0,0651
			0,0352
			0,0277
			0,0286
двуокись серы	0,5	0,5	0,0296
			0,8900
			0,7600
			0,7400
оксид углерода	5,0	5,0	
10а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0213
			0,0685

«Биосфера Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ
02 марта 2021

008237

стр. 1 из 2

диоксид азота		0,2	0,0202 0,0228 0,0225 0,0248
диоксид серы		0,5	0,0299 0,0354 0,0447
оксид углерода		5,0	0,9900 0,5600 0,4900
IIa, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0331 0,0344 0,0357
диоксид азота		0,2	0,0297 0,0233 0,0268
диоксид серы		0,5	0,0394 0,0562 0,0571
оксид углерода		5,0	0,4900 0,5700 0,8500

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қараганды қ., БИК КСJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

Всего листов 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 8558

от « 14 » июня 2021 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 36

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

НД на объект испытаний: ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населен-
ных пунктах № 168 от 28.02.15г

Дата отбора образца: 11.06.21

Дата проведения испытаний: 11.06.21

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха в селитебной зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 726 мм.рт.
- направление ветра - ЮЗ;
- скорость ветра - 7,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значение
9а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0578
			0,0589
			0,0652
двуокись азота		0,2	0,0236
			0,0247
			0,0267
двуокись серы		0,5	0,0344
			0,0358
			0,0355
оксид углерода		5,0	1,7000
			1,8000
			2,0100

«Биосфера Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ
14 06 2021

008558

стр. 1 из 2

10а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0445 0,0478 0,0489
диоксид азота		0,2	0,0258 0,0266 0,0274
диоксид серы		0,5	0,0740 0,0268 0,0850
оксид углерода		5,0	0,9900 0,8870 0,8960
11а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0887 0,0956 0,0963
диоксид азота		0,2	0,0233 0,0274 0,0285
диоксид серы		0,5	0,0263 0,0266 0,0271
оксид углерода		5,0	1,5000 1,3300 1,4700

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстана»



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қараганды қ., БИК КСЖВКЗКЗ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

Всего листов 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 8754

от « 07 » сентября 2021 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 36

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

НД на объект испытаний: ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населен-
ных пунктах № 168 от 28.02.15г

Дата отбора образца: 19.08.21

Дата проведения испытаний: 19.08.21

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха в жилой зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 718 мм.рт.
- направление ветра - С;
- скорость ветра – 3,3 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значение
9а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0618
		..	0,0689
			0,0712
двуокись азота		0,2	0,0306
			0,0327
			0,0297
двуокись серы		0,5	0,0274
			0,0288
			0,0305
оксид углерода		5,0	1,7700
			1,8100
			1,9800



008754

10а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0705 0,0728 0,0809
диоксид азота		0,2	0,0269 0,0271 0,0276
диоксид серы		0,5	0,0555 0,0568 0,0620
оксид углерода		5,0	0,9900 1,1170 1,1960
11а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0885 0,0922 0,0953
диоксид азота		0,2	0,0233 0,0261 0,0271
диоксид серы		0,5	0,0291 0,0306 0,0371
оксид углерода		5,0	1,5900 1,6300 1,6700

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Курилкина Л.В.

Размазин А.С.

Перепечатка: запрещена без разрешения ТОО «НИИ «Биосфера Казахстана»



Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қараганды қ., БИК КСЖВКЗКЗ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

Всего листов 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9155

от « 25 » декабря 2021 г.

Заявитель: ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)»

Адрес заявителя: Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: атмосферный воз-
дух

Количество образцов: 36

Основание для испытаний: договор, Программа производственного экологического кон-
троля

НД на объект испытаний: ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населен-
ных пунктах № 168 от 28.02.15г

Дата отбора образца: 14.12.21

Дата проведения испытаний: 14.12.21

Вид испытания: замеры уровня загрязнения атмосферного воздуха в селитебной зоне

Условия проведения испытаний:

- давление - 725 мм.рт.
- направление ветра - ЮЮЗ;
- скорость ветра – 1,0 м/с (средняя);

Показатели, единица измерения	НД на метод испыта- ния	Норма по НД	Фактическое значение
9а, мг/м³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0338
			0,0349
			0,0362
двуокись азота		0,2	0,0255
			0,0264
			0,0277
двуокись серы		0,5	0,0304
			0,0318
			0,0325
оксид углерода		5,0	1,4400
			1,4600
			1,5500



009155

10а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0445 0,0468 0,0479
диоксид азота		0,2	0,0259 0,0266 0,0273
диоксид серы		0,5	0,0265 0,0278 0,0300
оксид углерода		5,0	0,9900 1,1700 1,2900
11а, мг/м ³ пыль неорганическая,	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0505 0,0612 0,0633
диоксид азота		0,2	0,0227 0,0233 0,0242
диоксид серы		0,5	0,0291 0,0303 0,0314
оксид углерода		5,0	1,6000 1,6600 1,7100

Исполнитель:

Начальник ИЛ:

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера-Казахстан»



Курилкина Л.В.

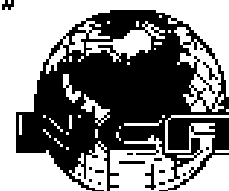
Размазин А.С.

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганда қ.
Мустафина к-сі 7/2
ИЛК KZ02856000000427018
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСЖБКЗКХ
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда
ул. Мустафина 7/2
ИЛК KZ02856000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖБКЗКХ
РНН 302000280406
БЛН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014г.

Всего листов
стр.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4996

от «27» марта 2017 г.

Заявитель: ТОО «Караганда-Энергоцентр»

Адрес заявителя: г. Караганда, ТЭЦ-3

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Промышленная ТЭЦ-3

Количество образцов: 142

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Караганда - Энергоцентр»

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 24 марта 2017 года

Дата проведения испытаний: 25 марта 2017 года

Вид испытания: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):

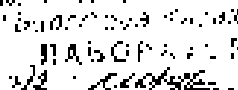
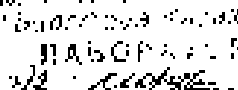
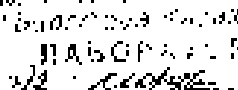
- направление ветра - В
- скорость ветра - 1,9 м/сек.
- атмосферное давление - 720 мм.рт.ст.
- влажность воздуха - 40%

Показатели, единица измерения	НД и метод испытания	Норма по НД	Фактическое значение
1 - граница СЗЗ на Ю от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,140 0,152 0,153
Диоксид серы, мг/м³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0322 0,0332 0,0326

Испытательная лаборатория
«Биосфера Казахстан»
лаборатория
г. Караганда, ул. Мустафина 7/2

004996

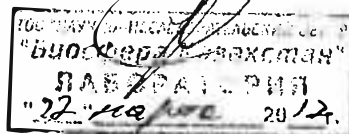
Всего листов 4 стр. 3			
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,164 1,125 1,134
Доксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0105 0,0110 0,0112
6 а – граница СЗЗ на С от золотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,152 0,145 0,155
Доксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0284 0,0225 0,0265
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,225 1,225 1,238
Доксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0114 0,0112 0,0122
7 а – граница СЗЗ на З от золотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,184 0,185 0,179
Доксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0245 0,0245 0,0235
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,205 1,200 1,188
Доксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0120 0,0126 0,0133
8 а – граница СЗЗ на Ю от золотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,110 0,122 0,130
Доксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0210 0,0205 0,0223
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,229 1,223 1,235
Доксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0142 0,0126 0,0133
9 а – санитарная линия (на ЮЮЗ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0435 0,0425 0,0430
Доксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0141 0,0145 0,0130

Исполнитель: 
Исполнитель: 
Исполнитель: 

Всего листов 4
стр. 4

Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	0,487 0,465 0,450
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0070 0,0071 0,0088
10 а – селитебная зона (на Ю от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0474 0,0458 0,0469
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0112 0,0102 0,0110
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	0,523 0,500 0,485
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0043 0,0050 0,0042
11 а – селитебная зона (на ЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0412 0,0426 0,0433
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0154 0,0145 0,0142
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	0,426 0,458 0,488
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0040 0,0042 0,0042
12 а – селитебная зона (на ВЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0421 0,0423 0,0425
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0130 0,0132 0,0123
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	0,510 0,520 0,488
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0054 0,0053 0,0052

Начальник ИЛ:



А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганда, ул.
Мустафина к-сі 7/2
ИИК KZ028560000000427048
КФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Караганды қ., БИК KСJBKZKX
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда
ул. Мустафина 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда. БИК KСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.M.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.M.10.0323 от 18.06.2014г.

Всего листов
стр. 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5151

от «01» июня 2017 г.

Заявитель: ТОО «Караганда-Энергодизит»

Адрес заявителя: г. Караганда, ТЭЦ-3

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Промышленная ТЭЦ-3

Количество образцов: 1 шт.

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Караганда-Энергодизит»

ИД на объект испытаний: ИД-32.04.186-89

Дата отбора образца: 01 июня 2017 года

Дата проведения испытаний: 01 июня 2017 года

Вид испытаний: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):

- направление ветра – Н
- скорость ветра 1,8 м/сек.
- атмосферное давление – 724 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 42%

Показатель, единица измерения	ИД на метод испытания	Нормы по ИД	Фактическое значение
Пыль неорганическая, мг/м ³	1 я – группа СЗЗ по Ю от предприятия KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,176 0,168
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,155 0,0110 0,0302 0,0302

ТОО «Научно-исследовательский центр
«Биосфера Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ
"01" 2017 г.

005151

Всего листов 4
 стр. 2

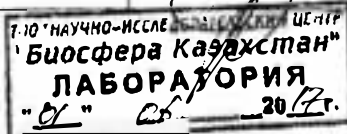
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,312 1,321 1,321
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,032 0,022 0,025
2 а – граница СЗЗ на С от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,214 0,217 0,210
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0344 0,0352 0,0349
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,384 1,388 1,385
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0195 0,0192 0,0188
3 а – граница СЗЗ на В от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,140 0,142 0,142
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0344 0,0352 0,0356
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,354 1,340 1,342
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0134 0,0133 0,0139
4 а – граница СЗЗ на З от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,125 0,134 0,135
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0321 0,0325 0,0326
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,325 1,315 1,320
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0155 0,0160 0,0163
5 а – граница СЗЗ на Ю от водоевала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,151 0,155 0,153
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0187 0,0195 0,0199

Г.Д. МАКАРЧИН-ИСКРАВИН, ТАЦАНКА ША-ПР
 Биосфера Казакстан
 ЛАБОРАТОРИЯ
 2012 г.

			Всего листов 4
			стр. 3
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,174
			1,174
Динксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0126
			0,0128
			0,0130
6 м – граница СЗЗ на С от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,174
			0,180
Динксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0264
			0,0274
			0,0260
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,214
			1,228
Динксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0120
			0,0125
			0,0126
7 м – граница СЗЗ на З от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,174
			0,180
Динксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0266
			0,0263
			0,0260
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,224
			1,225
			1,230
Динксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0135
			0,0139
			0,0135
8 м – граница СЗЗ на В от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,165
			0,156
Динксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0247
			0,0245
			0,0250
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,228
			1,232
			1,230
Динксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0145
			0,0147
			0,0155
9 м – санитарная зона (на Ю-ЮЗ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0424
			0,0425
			0,0430
Динксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0155
			0,0146
			0,0153

Всего листов 4
стр. 4

Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	0,512 0,520 0,515
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0070 0,0068 0,0063
10 а – селитебная зона (на Ю от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0510 0,0502 0,0496
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0123 0,0125 0,0130
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	0,526 0,530 0,528
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0051 0,0052 0,0057
11 а – селитебная зона (на ЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0445 0,0442 0,0440
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0136 0,0140 0,0142
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	0,478 0,482 0,486
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0042 0,0045 0,0045
12 а – селитебная зона (на ВЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0441 0,0442 0,0440
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0135 0,0132 0,0133
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	0,510 0,505 0,487
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0052 0,0049 0,0045



Начальник ИЛ:

А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганда қ.
Мустафина к-сі 7/2
ИИК KZ028560000000427048
КФ АО «Банк ЦентрКредит»
Караганда қ., БИК КС-ВКЗКХ
ОГН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда
ул. Мустафина-а 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «Банк ЦентрКредит»
г. Караганда, БИК «КСВКЗКХ»
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.I.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.I.10.0323 от 18.06.2014г.

Всего листов -
стр. 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5427

от 29 августа 2017 г.

Заявитель: ТОО «Караганда-Энергоцентр»

Адрес заявителя: г. Караганда, ГЭЦ-3

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Продуктооткачка ГЭЦ-3

Количество образцов: 144

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Караганда - Энергоцентр»

ИД на объект испытаний: ИД 52:04.186-89

Дата отбора образца: 25 августа 2017 года

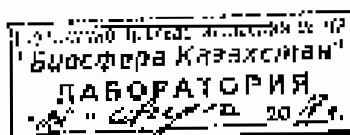
Дата проведения испытаний: 28 августа 2017 года

Вид испытаний: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):

- направление ветра – Я
- скорость ветра – 2,8 м/сек.
- атмосферное давление – 723 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 36%

Показатели, единица измерения	ИД на метод испытания	Нормы по ИД	Фактическое значение
	1 - граница СЗЗ по Ю от предприятия		
Пыль неорганическая, мг/м³	KZ.07.00.00759-2007	0.5	0,151 0,162 0,148
Древесная пыль, мг/м³	KZ.07.00.00759-2007	0.5	0,0258 0,0264 0,0268



005427

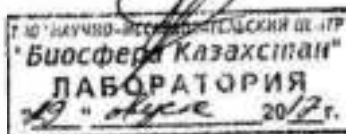
Всего листов 4
стр. 2

Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,214 1,218 1,206
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,028 0,028 0,021
2 а – граница СЗЗ на С. от предприятий			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,190 0,185 0,174
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0330 0,0287 0,0300
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,247 1,268 1,238
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0147 0,0150 0,0152
3 а – граница СЗЗ на В. от предприятий			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,111 0,108 0,105
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0310 0,0308 0,0300
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,312 1,306 1,300
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0117 0,0120 0,0118
4 а – граница СЗЗ на З. от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,101 0,104 0,100
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0303 0,0300 0,0307
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,245 1,246 1,282
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0134 0,0126 0,0133
5 а – граница СЗЗ на Ю. от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,112 0,120 0,121
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0174 0,0180 0,0152

			Всего значений
			стр. 3
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,078 1,085 1,090
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0112 0,0110 0,0108
6 а – граница СЗЗ на С от доломитовых			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,162 0,174 0,154
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0274 0,0253 0,0230
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,127 1,184 1,128
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0078 0,0095 0,0098
7 а – граница СЗЗ на В от доломитовых			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,180 0,174 0,176
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0210 0,0206 0,0208
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,184 1,170 1,172
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0121 0,0100 0,0101
8 а – граница СЗЗ на В от доломитовых			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,145 0,160 0,163
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0232 0,0200 0,0209
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	1,178 1,159 1,187
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0110 0,0103 0,0109
9 а – санитарная зона (на ЮЮЗ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0401 0,0400 0,0388
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0124 0,0130 0,0135

			Всего листов 4 стр. 4
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	0,487 0,489 0,488
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0063 0,0062 0,0060
10 а – селитебная зона (на Ю от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0421 0,0405 0,0430
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0100 0,0101 0,0103
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	0,457 0,468 0,459
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0045 0,0047 0,0042
11 а – селитебная зона (на ЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0401 0,0400 0,0403
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0114 0,0120 0,0118
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	0,423 0,420 0,414
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0037 0,0035 0,00435
12 а – селитебная зона (на ВЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0404 0,0400 0,0395
Диоксид серы, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,5	0,0104 0,0107 0,0109
Оксид углерода, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	5,0	0,478 0,427 0,455
Диоксид азота, мг/м ³	KZ.07.00.00759-2007	0,2	0,0041 0,0040 0,0038

Начальник ИЛ:



А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

**Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»**



100008, Караганда к.
Мустафина к-сі 7/2
ИМК KZ0255600000042/018
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КС13КЗКХ
СТН 302000280406
БИН 071040007564

100008, г. Караганда
ул. Мустафина /2
ИМК KZ0255600000042/018
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КС13КЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007564



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014г.

Всего листов 4
стр. 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5576

от «26» октября 2017 г.

Заявитель: ТОО «Караганда-Энергоцентр»

Адрес заявителя: г. Караганда, ТЭЦ-3

Применование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Промышленная ТЭЦ-3.

Количество образцов: 1 шт.

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Караганда - Энергоцентра»

ЦД на объект испытаний: Р.1.52.00.130-89

Дата отбора образца: 25 октября 2017 года

Дата проведения испытаний: 26 октября 2017 года

Вид испытаний: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):

- направление ветра В
- скорость ветра – 1,8 м/сек.
- атмосферное давление – 726 мм.рт.ст.
- влажность воздуха 52%

Показатели, единица измерения	ЦД по метод испытания	Норма по ЦД	Фактическое значение
1 а – группа СЗЗ на Ю от предприятия			
Пол. неорганическая, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,160 0,165 0,170
Диоксид серы, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0265 0,0270 0,0275

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
«Биосфера Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ

005576

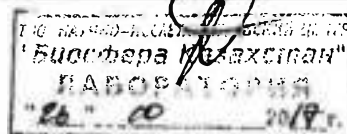
			Число листов 4
			ср. 3
Оксид углерода, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	5,0	1,110 1,103 1,102
Дioxid азота, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,2	0,0115 0,0120 0,0125
Пыль неорганическая, мг/м ³	6 а – граница СЗЗ от С от застройки, за М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,174 0,180 0,175
Дioxid серы, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0284 0,0263 0,0255
Оксид углерода, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	5,0	1,132 1,140 1,170
Дioxid азота, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,2	0,0098 0,0095 0,0094
Пыль неорганическая, мг/м ³	7 а – граница СЗЗ на 3 от застройки, за М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,172 0,180 0,175
Дioxid серы, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0214 0,0226 0,0210
Оксид углерода, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	5,0	1,190 1,188 1,185
Дioxid азота, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,2	0,0123 0,0122 0,0121
Пыль неорганическая, мг/м ³	8 а – граница СЗЗ на 15 от застройки, за М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,150 0,153 0,153
Дioxid серы, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0214 0,0233 0,0233
Оксид углерода, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	5,0	1,201 1,200 1,190
Дioxid азота, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,2	0,0115 0,0112 0,0120
Пыль неорганическая, мг/м ³	9 а – санитарная зона (по ГИОЗ от предприятия) М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0412 0,0415 0,0400
Дioxid серы, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0135 0,0153 0,0140

Исполнитель: ООО «Азия-Генерал»
Лаборатория
28.10.2012

Всего листов 4
 стр. 4

Оксид углерода, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	5,0	0,490 0,495 0,495
Диоксид азота, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,2	0,0070 0,0074 0,0065
10 а – селитебная зона (на Ю от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0415 0,0411 0,0412
Диоксид серы, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0102 0,0105 0,0110
Оксид углерода, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	5,0	0,468 0,470 0,456
Диоксид азота, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,2	0,0050 0,0048 0,0045
11 а – селитебная зона (на ЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0410 0,0415 0,0422
Диоксид серы, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0117 0,0115 0,0120
Оксид углерода, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	5,0	0,420 0,421 0,423
Диоксид азота, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,2	0,0038 0,0042 0,0044
12 а – селитебная зона (на ВЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0410 0,0410 0,0412
Диоксид серы, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,5	0,0115 0,0112 0,0121
Оксид углерода, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	5,0	0,487 0,485 0,482
Диоксид азота, мг/м ³	М-МВИ-02-37-2012	0,2	0,0045 0,0045 0,0042

Начальник ИЛ:



А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казakhstan»



100008, Караганда қ.,
Мустафина к-сі. 7/2
ИИК KZ02856000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Караганда қ., БИК KQJBKZKX,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KQJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.II.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.II.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 5
стр. 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5891

от «20» марта 2018 г.

Замытатель: ТОО «Караганда-ЭнергоСервис»

Адрес заявителя: г. Караганда ТЭЦ-3

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Промплощадка ТЭЦ-3

Количество образцов: 1 шт.

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Караганда-ЭнергоСервис»

ИД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 20 марта 2018 года

Дата проведения испытаний: 20 марта 2018 года

Вид испытания: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):

- направление ветра – СВ
- скорость ветра – 3,0 м/сек.
- атмосферное давление – 718 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 48%

Показатели, единица измерения	ИД на метод испытания	Нормы по ИД	Фактические значения
1. И – граница СЗЗ на Ю ориентированная			
Пыль неорганическая, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,154 0,150 0,152
Диоксид серы, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0254 0,0261 0,052
Оксид углерода, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,147

«Биосфера Казakhstan»
ЛАБОРАТОРИЯ
г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2

5891

Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	1,174 1,158 0,032 0,030 0,012
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
2 а – граница СЗЗ на С от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,184 0,185 0,180
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0314 0,0300 0,0312
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,221 1,216 1,223
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
3 а – граница СЗЗ на В от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,130 0,135 0,136
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0325 0,0330 0,0332
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,321 1,320 1,305
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
4 а – граница СЗЗ на З от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,120 0,125 0,130
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0321 0,0325 0,0332
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,221 1,223 1,210
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

Исполнитель: «Биосфера КазУХСпАН»
 ЛАБОРАТОРИЯ
 20.07.2018

			<0,020
5а – граница СЗЗ на Ю от золотыхильни			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,121 0,120 0,123
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,023 1,005 1,008
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.102.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
6а – граница СЗЗ на С от золотыхильни			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,123 0,120 0,120
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0274 0,0252 0,0260
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,102 1,110 1,123
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
7а – граница СЗЗ на З от золотыхильни			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,123 0,123 0,120
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,182 1,170 1,170
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.102.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
8а – граница СЗЗ на В от золотыхильни			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,121 0,120 0,123
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025

Генеральный директор
"Биосфера (Кыргызстан)"
ЛАБОРАТОРИЯ
2016г.

			<0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,215 1,220 1,215
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
9 а – селитебная зона (на ЮЮЗ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0410 0,0402 0,0389
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,421 0,420 0,423
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
10 а – селитебная зона (на Ю от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0388 0,0385 0,0387
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,424 0,430 0,432
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
11 а – селитебная зона (на ЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0401 0,0400 0,0402
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,404 0,387 0,399
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020

Оксид азота, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020 <0,020
12 а – селитебная зона (на ВЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0410 0,0400 0,0389
Диоксид серы, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,464 0,456 0,426
Диоксид азота, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

*- данные выданы аккредитованной лабораторией ТОО «GIO TRADE» согласно договора.

Начальник ИЛ:



А.С. Размазин



Товарищество с ограниченной ответственностью
«Научно-исследовательский центр
«Биосфера Казахстана»

Юр. адрес: Республика Казахстан, 100012, г. Караганда, р-н им. Казыбек би, ул. Мустафина, 7/2
Тел/факс: 8(7212) 48-11-60, 56 17-50, 91-17-51, 8(777) 487-14-15,
e-mail: 561750@mail.ru, biostera.krg@yandex.com

Технический отчет

о работе по качественному и количественному
анализу выбросов вредных веществ в атмосферу
от котлоагрегатов Карагандицкой ТЭЦ-3
ТОО «Караганда Энергоцентр»
(1 квартал – март 2018 год)

Директор
ТОО НИЦ «Биосфера Казахстана»



Диппель Т.В.

г. Караганда - 2018 г.

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганда қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
КФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСЖБҚЗКХ,
СТН 302000280408
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖБҚЗКХ,
РЧН 302000280408
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Апостат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.08.2014 г.

Всего листов 5
стр. 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6045

от «14» мая 2018 г.

Заявитель: ТОО «Караганда-Энергоцентр»Адрес заказчика: г. Караганда, ТОО-3Наименование объекта испытаний (ов) объекта испытаний: Промышленная ТОО-3Количество образцов: 1 штОснование для испытаний: Договор с ТОО «Караганда-Энергоцентр»ИД на объект испытаний: РД.52.04.186-89Дата отбора образца: 11 мая 2018 годаДата проведения испытаний: 12 мая 2018 годаВид испытаний: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):

- направление ветра – В
- скорость ветра – 3,3 м/сек.
- атмосферное давление – 720 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 30%

Показатели, единицы измерения	ИД на метод испытания	Форма по ИД	Фактическое значение
Шель неорганическая, мг/м³	1 а – группа С33 по Ю от предприятия СТ РК 2.302-2014	0,5	0,120 0,115 0,111
Диоксид серы, мкг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мкг/м³	СТ РК 2.302-2014	5,0	<0,025 0,012

«Биосфера Казахстан»
НАБЛЮАТЕЛЬ
«14» мая 2018 г.

006045

Диоксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	1,054 0,011 <0,020
Оксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020 <0,020 <0,020
Пыль неорганическая, мг/м³	2-я группа СЗЗ на С от предприятия СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,020 0,112 0,120
Диоксид серы, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,111 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	<0,025 1,121 1,105
Диоксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	1,054 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020 <0,020
Пыль неорганическая, мг/м³	3-я группа СЗЗ на В от предприятия СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,020 0,122 0,115
Диоксид серы, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,111 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	<0,025 1,102 1,160
Диоксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	1,056 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020 <0,020
Пыль неорганическая, мг/м³	4-я группа СЗЗ на З от предприятия СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,020 0,114 0,112
Диоксид серы, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,120 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	<0,025 1,012 1,045
Диоксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	1,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

«Азия ФерроАллоис»
«Asia FerroAlloys»
«Азия ФерроАллоис»
«Asia FerroAlloys»

5 а - граница СЗЗ на К от золотавы-1а		СГ РК 2.302-2014		0,5	<0,020
Пыль неорганическая, мг/м³					0,121
					0,120
Диоксид серы, мг/м³				0,5	0,121
					<0,025
					<0,025
Оксид углерода, мг/м³				5,0	<0,025
					1,025
					1,008
Диоксид азота, мг/м³				0,2	<0,020
					<0,020
Оксид азота, мг/м³				0,4	<0,020
					<0,020
					<0,020
					<0,020
6 а - граница СЗЗ на С от золотавы-1а		СГ РК 2.302-2014		0,5	<0,020
Пыль неорганическая, мг/м³					0,135
					0,140
Диоксид серы, мг/м³				0,5	0,142
					<0,025
					<0,025
Оксид углерода, мг/м³				5,0	<0,025
					0,984
					0,985
Диоксид азота, мг/м³				0,2	0,970
					<0,020
					<0,020
Оксид азота, мг/м³				0,4	<0,020
					<0,020
					<0,020
7 а - граница СЗЗ на В от золотавы-1а		СГ РК 2.302-2014		0,5	<0,020
Пыль неорганическая, мг/м³					0,134
					0,140
Диоксид серы, мг/м³				0,5	0,152
					<0,025
					<0,025
Оксид углерода, мг/м³				5,0	<0,025
					0,942
					0,934
Диоксид азота, мг/м³				0,2	0,921
					<0,020
					<0,020
Оксид азота, мг/м³				0,4	<0,020
					<0,020
					<0,020
					<0,020
8 а - граница СЗЗ на В от золотавы-1а		СГ РК 2.302-2014		0,5	<0,020
Пыль неорганическая, мг/м³					0,154
					0,152
Диоксид серы, мг/м³				0,5	0,153
					<0,025

Исполнитель: ООО «ЭКО-ГАРАНТ»
И.А. АЛЕКСАНДРОВ
И.А. АЛЕКСАНДРОВ
И.А. АЛЕКСАНДРОВ

			<0,025
			<0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,958 0,940 0,922
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
9 а – селитебная зона (на ЮЮЗ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0398 0,0400 0,0392
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,326 0,310 0,305
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
10 а – селитебная зона (на Ю от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0360 0,0362 0,0363
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,384 0,356 0,348
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
11 а – селитебная зона (на ЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0398 0,0395 0,0390
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,345 0,362 0,355
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020

Оксид азота, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020 <0,020
12 а – селитебная зона (на ВЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0398 0,0380 0,0378
Диоксид серы, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,384 0,365 0,355
Диоксид азота, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

*- данные выданы аккредитованной лабораторией ТОО «GIO TRADE» согласно договора.

Начальник ИЛ:



А.С. Размазин

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100000, Караганда к.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Караганда к., БИК КСJBKZKX,
СТН 302000280408
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280408
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.08.2014 г.

Всего листов 5
стр. 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6235

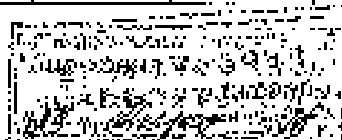
от «29» августа 2018 г.

Заявитель: ТОО «Карагайла-Энерджи»Адрес заявителя: г. Караганда, ТЭЦ-3Наименование и информационный образ(ов) объекта испытаний: Промышленная ТЭЦ-3Количество образцов: 1 шт.Основание для испытаний: Заказ от ТОО «Карагайла-Энерджи»ИД на объект испытаний: РД 52.04.186-89Дата отбора образца: 29 августа 2018 годаДата проведения испытаний: 29 августа 2018 годаВид испытаний: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):

- направление ветра – ЮВ
- скорость ветра – 3,0 м/сек.
- атмосферное давление – 721 мм.рт.ст.
- влажность воздуха 32%

Показатели, единица измерения	ИД на метод испытания	Норма по ИД	Фактическое значение
1 л – граница СЗЗ на Ю от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,117 0,110 0,110
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	5,0	0,985



006235

PAID BY A/C OF A/S
10/10/50

5 а – граница СЗЗ на 10 м удаленности			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,020
			0,112
			0,102
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,106
			<0,025
			<0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	5,0	<0,025
			1,001
			0,985
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,944
			<0,020
			<0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,4	<0,020
			<0,020
			<0,020
6 а – граница СЗЗ на 5 м удаленности			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,020
			0,120
			0,121
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,124
			<0,025
			<0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	5,0	<0,025
			0,970
			0,945
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,950
			<0,020
			<0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,4	<0,020
			<0,020
			<0,020
7 а – граница СЗЗ на 3 м удаленности			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,020
			0,112
			0,122
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,120
			<0,025
			<0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	5,0	<0,025
			0,910
			0,902
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,915
			<0,020
			<0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,4	<0,020
			<0,020
			<0,020
8 а – граница СЗЗ на 1 м удаленности			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,020
			0,115
			0,125
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,122
			<0,025

Исполнитель: *А.А. Бектурсаева*
 Подпись: *А.А. Бектурсаева*
 Должность: *Инженер*

			<0,025
			<0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,941 0,926 0,920
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
9 а – селитебная зона (на ЮЮЗ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0364 0,0365 0,0380
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,310 0,312 0,315
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 ≤0,020
10 а – селитебная зона (на Ю от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0352 0,0348 0,0344
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,370 0,372 0,370
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
11 а – селитебная зона (на ЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0374 0,0380 0,0358
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,325 0,336 0,342
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020

«*Азия ФерроАллоис*» ТОО
Лаборатория
«*Азия ФерроАллоис*»

Проект обоснования установленной (окончательной) санитарно-защитной зоны для промышленной площадки фабрики по обогащению угля производительностью 300 т/час «Asia FerroAlloys»			
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020 <0,020
12 а – селитебная зона (на ВЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0370 0,0365 0,0362
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,370 0,355 0,348
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

*- данные выданы аккредитованной лабораторией ТОО «GIO TRADE» согласно договора.

Начальник ИЛ:



А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганда к.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028580000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KQJBKZKX,
СТН 302000280406
БСН 071040007881

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028580000000427048
в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KQJBKZKX,
РНН 302000280406
БИН 071040007884



KZ.I.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.I.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 5
стр. 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6434

от «14» ноября 2018 г.

Заявитель: ТОО «Караганда-Энергоцентр»

Адрес заявителя: г. Караганда, пр. Шыңғыс Айтбай, 1

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Промышленная ТЭЦ-3

Количество образцов: 144

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Караганда-Энергоцентр»

ИД на объект испытаний: РД S2.04.186-89

Дата отбора образцов: 14 ноября 2018 года

Дата проведения испытаний: 14 ноября 2018 года

Вид испытаний: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):

- направление ветра - С
- скорость ветра - 4,2 м/сек
- атмосферное давление - 733 мм.рт.ст.
- влажность воздуха - 74%

Показатели, единица измерения	ИД на метод испытания	Норма по ИД	Фактическое значение
Пыль несортированная, мг/м³	1 а – группа СЗЗ на Ю от предприятий СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,177 0,175
Диоксид серы, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,156 0,0274 0,0285
Оксид углерода, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,0	0,011 1,215

14 ноября 2018 г.

006434

Концентрация пыли, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,2	1,214 1,220 0,041 0,045 0,038
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
2 а – граница СЗЗ на С от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,174 0,176 0,174
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0301 0,0312 0,0309
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,254 1,252 1,260
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
3 а – граница СЗЗ на В от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,147 0,151 0,156
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0341 0,0355 0,0352
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,342 1,353 1,356
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,024 0,024 0,022
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
4 а – граница СЗЗ на З от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,147 0,151 0,138
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0341 0,0333 0,0342
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,241 1,262 1,244
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,2	0,022 0,022 0,022
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302-2014	0,4	<0,020 <0,020

Итого: 1000 м³/сут

5 а – граница СЗЗ на Ю от запыляема

Пыль неорганическая, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,141 0,123 0,124
Диоксид серы, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,000 1,012 1,002
Диоксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

6 а – граница СЗЗ на С от запыляема

Пыль неорганическая, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,112 0,112 0,100
Диоксид серы, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,012 1,022 1,123
Диоксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

7 а – граница СЗЗ на В от запыляема

Пыль неорганическая, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,112 0,100 0,095
Диоксид серы, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	5,0	1,102 1,100 1,092
Диоксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

8 а – граница СЗЗ на З от запыляема

Пыль неорганическая, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,103 0,095 0,095
Диоксид серы, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	<0,025

10.05.2014

			<0,025
			<0,025
Оксид углерода, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,105 1,100 1,084
Диоксид азота, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
9 а – жилые здания (на ЮЮЗ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0405 0,0388 0,0385
Диоксид серы, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,410 0,402 0,400
Диоксид азота, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
10 а – жилые здания (на ЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0371 0,0375 0,0369
Диоксид серы, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,410 0,421 0,420
Диоксид азота, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид азота, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
11 а – жилые здания (на ЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0414 0,0412 0,0412
Диоксид серы, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,388 0,392 0,385
Диоксид азота, мг/м	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020

19.08.2014

Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020 <0,020
12 а – селитебная зона (на ВЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0387 0,0385 0,0377
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,412 0,414 0,421
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

* - данные выданы аккредитованной лабораторией ТОО «GIO TRADE» согласно договора.

Начальник ИЛ:

А.С. Размазин

14 ноября 18

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
 ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
 Мұстафина к-сі, 7/2
 ИИК KZ028560000000427048
 ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
 Караганды қ., БИК KQJBKZKX,
 СТН 302000280408
 БСН 0710400007864

100008, г. Караганда,
 ул. Мустафина, 7/2
 ИИК KZ028560000000427048
 в ҚФ АО «БанкЦентрКредит»
 г. Караганда, БИК KQJBKZKX,
 РНН 302000280408
 БИН 0710400007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 5
 стр. 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6712

от «21» февраля 2019 г.

Заявитель: ТОО «Караганда-Энергоцентр»

Адрес заявителя: г. Караганда, ул. М. Мухоморова, 131-Б

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Промышленная ТЭЦ-3

Количество образцов: 1 шт.

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Караганда-Энергоцентр»

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 15 февраля 2019 года

Дата проведения испытаний: 15 февраля 2019 года

Вид испытаний: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):

- направление ветра – С
- скорость ветра – 3.1 м/сек.
- атмосферное давление – 730 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 68%

Показатели, единица измерения	МД или метод испытания	Норма по НД	Фактическое значение
1 а – группа СЗ или Ю от предприятия			
Пыль неорг. фракция, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,188 0,190 0,198
Дыхательная пыль, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0290 0,0293 0,0300

ИЗДАНИЕ: 2014
 «Биосфера Казахстан»
 ЗАВОДАТОРИЙ
 № 02-02-2019

006712

Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,245 1,250 1,247
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,046 0,042 0,040
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
2 а – граница СЗЗ на С от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,188 0,189 0,185
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0332 0,0330 0,0322
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,270 1,276 1,277
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
3 а – граница СЗЗ на В от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,172 0,177 0,175
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0362 0,0375 0,0355
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,306 1,323 1,330
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,027 0,025 0,025
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
4 а – граница СЗЗ на З от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,167 0,178 0,180
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0387 0,0354 0,0344
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,300 1,306 1,289
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,024 0,024

«АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«БООСФЕР» Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ
- 04 - 02 - 2019 г.

Оксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	0,025
			<0,020
			<0,020
			<0,020
Пыль неорганическая, мг/м³	5 а - граница СЗЗ на Ю от золотавалд	0,5	0,100
	СТ РК 2.302.-2014		0,088
Диоксид серы, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,098
			<0,025
			<0,025
Оксид углерода, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	<0,025
			0,867
			0,894
Диоксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,833
			<0,020
			<0,020
Оксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020
			<0,020
			<0,020
			<0,020
Пыль неорганическая, мг/м³	6 а - граница СЗЗ на С от золотавалд	0,5	0,096
	СТ РК 2.302.-2014		0,087
Диоксид серы, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,088
			<0,025
			<0,025
Оксид углерода, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014		<0,025
			0,859
			0,844
Диоксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,830
			<0,020
			<0,020
Оксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020
			<0,020
			<0,020
			<0,020
Пыль неорганическая, мг/м³	7 а - граница СЗЗ на З от золотавалд	0,5	0,087
	СТ РК 2.302.-2014		0,088
Диоксид серы, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,085
			<0,025
			<0,025
Оксид углерода, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	<0,025
			0,875
			0,869
Диоксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,844
			<0,020
			<0,020
Оксид азота, мг/м³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020
			<0,020
			<0,020
			<0,020
Пыль неорганическая, мг/м³	8 а - граница СЗЗ на В от золотавалд	0,5	0,076
	СТ РК 2.302.-2014		

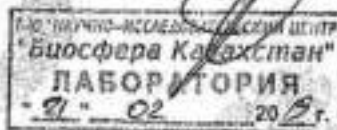
Исх. № 10-10/2014 от 10.04.2014
"Биосфера Казахстан"
ЛАБОРАТОРИЯ
13.04.2014
307.2

мг/м ³			0,088 0,076
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,855 0,877 0,841
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
9 а – санитарная зона (на ЮЮЗ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0366 0,0367 0,03654
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,449 0,429 0,420
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
10 а – санитарная зона (на Ю от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0388 0,0369 0,0344
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,356 0,369 0,358
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
11 а – санитарная зона (на ЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0390 0,0385 0,0357
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,323 0,333 0,346

			Всего листов 5 стр. 5
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
12 а – санитарная зона (на ВЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0334 0,0346 0,0350
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,387 0,379 0,387
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

* - данные выданы аккредитованной лабораторией ТОО «GIO TRADE» согласно договора.

Начальник ИЛ:



А.С. Размазин

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСЖВКЗКХ
СТН 302000280406
ЕСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ02856000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСЖВКЗКХ
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.И.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.И.10.0323 от 18.06.2014 г.

Всего листов 5
стр. 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6852

от «23» мая 2019 г.

Заявитель: ТОО «Караганда-Энергоцентр»

Адрес заявителя: г. Караганда, ТЭЦ-3

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Промплощадка ТЭЦ-3.

Количество образцов: 144

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Караганда - Энергоцентр»

НД на объект испытаний: РД 52.04.186-89

Дата отбора образца: 23 мая 2019 года

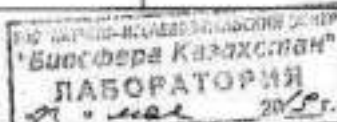
Дата проведения испытаний: 23 мая 2019 года

Вид испытания: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):

- направление ветра – 3
- скорость ветра – 4,5 м/сек.
- атмосферное давление – 718 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 34%

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД	Фактическое значение
1 а – граница СЗЗ на Ю от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,151
			0,155
			0,160
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0247
			0,0250
			0,0268



006852

Всего листов 5
стр. 2

Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,214 1,222 1,226
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,041 0,038 0,038
•Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
2 а – граница СЗЗ на С от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,174 0,172 0,170
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0310 0,0321 0,0305
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,012 1,015 1,021
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
3 а – граница СЗЗ на В от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,142 0,140 0,123
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0312 0,0320 0,0322
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,105 1,008 1,105
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,023 0,021 0,021
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
4 а – граница СЗЗ на 3 от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,121 0,105 0,107
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0314 0,0320 0,0313
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,108 1,088 1,089
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,021 0,021

ТОО «Азия-ФерроАллойс» УСПР
«Биперфид Казахстан»
ЛАБОРАТОРИЯ
«30» июля 2019 г.

			0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
5 а – граница СЗЗ на Ю от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,089 0,078 0,080
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,784 0,785 0,754
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
6 а – граница СЗЗ на С от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,084 0,084 0,084
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,784 0,780 0,754
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
7 а – граница СЗЗ на З от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,078 0,078 0,075
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,747 0,784 0,756
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
8 а – граница СЗЗ на В от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,068

мг/м ³			0,077 0,070
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,792 0,793 0,784
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
9 а – жилые здания (на ЮЮЗ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0241 0,0241 0,0240
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,384 0,382 0,380
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
10 а – жилые здания (на Ю от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0235 0,0245 0,0238
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,370 0,371 0,368
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
11 а – жилые здания (на ЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0255 0,0260 0,0265
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,314 0,321 0,300

			Всего листов 5 стр. 5
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
12 а – селитебная зона (на ВЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0256 0,0260 0,0227
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,341 0,345 0,342
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

* - данные выданы аккредитованной лабораторией ТОО «GIO TRADE» согласно договора.

Начальник И.Л:



А.С. Размазин

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казakhstan»



100008, Караганды қ.,
Мустафина к-сы, 7/2
ИИК KZ028580000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК KQJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028580000000427048
в РФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК KQJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

Всего листов 5
стр. 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7194

от «18» ноября 2019 г.

Заказчик: ТОО «Караганда-Энергоцентр»

Адрес заказчика: г. Караганда, ТЭЦ-3

Наименование и обозначение образц(ов) объекта испытаний: Промышленная ТЭЦ-3.

Количество образцов: 144

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Караганда - Энергоцентр»

НД на объект испытаний: ТН к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах № 168 от 28.02.2015 г.

Дата отбора образцов: 16 ноября 2019 года

Дата проведения испытаний: 16 ноября 2019 года

Вид испытаний: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):

- направление ветра ЮВ
- скорость ветра – 1,7 м/сек.
- атмосферное давление – 724 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 62%

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД	Фактические значения
	1я группа СЭЗ на КЗ от предприятия		
Пыль расчетная, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,178
			0,185
			0,185
Дождевая вода, мг/м³	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0326
			0,0326
			0,0320

«Биосфера Казakhstan»
LABORATORY

007194

Всего листов 5

стр. 2

Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,026 1,318 1,369
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,051 0,050 0,048
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
1 а – граница СЗЗ на С от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,190 0,198 0,198
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0345 0,0340 0,0336
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,356 1,392 1,360
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,050 0,050 0,045
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
3 а – граница СЗЗ на В от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,3	0,188 0,190 0,195
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0338 0,0336 0,0341
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,362 1,360 1,355
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,047 0,051 0,049
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
4 а – граница СЗЗ на З от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,187 0,182 0,196
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0315 0,0323 0,0326
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,351 1,348 1,360

«Бюро Инженерное»
 «Азия ФерроАллоис»
 «Азия ФерроАллоис»

			Всего листов 5
			стр. 3
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,050 0,052 0,043
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
5 а – граница СЗЗ на Ю от производства			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,056 0,058 0,060
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,841 0,842 0,813
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
6 а – граница СЗЗ на С от производства			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,060 0,062 0,059
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,821 0,830 0,826
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
7 а – граница СЗЗ на З от производства			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,064 0,070 0,068
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,854 0,842 0,820
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020

Сектор экологического контроля
Инженер А.С.С.С.С.С.С.С.
А.С.С.С.С.С.С.С.
10.10.2019

			Всего листов 5 стр. 4
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
8 а – граница СЗЗ на В от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,068 0,062 0,063
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,832 0,841 0,822
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
9 а – селитебная зона (на ЮЮЗ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0247 0,0252 0,0236
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,387 0,390 0,392
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
10 а – селитебная зона (на Ю от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0239 0,0241 0,0242
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,365 0,377 0,382
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

ТОО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
"Бийсфера" Казахстана"
ЛАБОРАТОРИЯ
"18" ноября 2018г.

Всего листов 5
стр. 5

11 а – селитебная зона (на ЮВ от предприятия)

Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0274 0,0256 0,0265
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,358 0,363 0,371
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

12 а – селитебная зона (на ВЮВ от предприятия)

Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0274 0,0255 0,0268
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,374 0,350 0,363
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

*- данные выданы аккредитованной лабораторией ТОО «GIO TRADE» согласно договора.

Начальник ИЛ:



А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

Всего листов 5
стр. 1**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7394**

от «27» марта 2020 г.

Заявитель: ТОО «Караганда-Энергоцентр»**Адрес заявителя:** г. Караганда, ТЭЦ-3**Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний:** Промплощадка ТЭЦ-3.**Количество образцов:** 144**Основание для испытаний:** Договор с ТОО «Караганда - Энергоцентр»**НД на объект испытаний:** ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах № 168 от 28.02.2015 г.**Дата отбора образца:** 26 марта 2020 года**Дата проведения испытаний:** 26 марта 2020 года**Вид испытания:** Отбор проб атмосферного воздуха**Условия проведения испытаний (средние значения):**

- направление ветра – В
- скорость ветра – 1,9 м/сек.
- атмосферное давление – 728 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 45%

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД	Фактическое значение
1 а – граница СЗЗ на Ю от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,162
			0,160
			0,163
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0312
			0,0315
			0,0311

Всего листов 5 стр. 2			
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,287 1,290 1,295
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,047 0,045 0,044
*Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
2 а – граница СЗЗ на С от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,175 0,175 0,182
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0342 0,0335 0,0342
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,321 1,320 1,326
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,047 0,048 0,047
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
3 а – граница СЗЗ на В от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,174 0,172 0,170
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0325 0,0330 0,0325
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,341 1,345 1,332
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,045 0,051 0,045
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
4 а – граница СЗЗ на З от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,174 0,175 0,170
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0301 0,0300 0,0302
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,312 1,320 1,322

Всего листов 5 стр. 3			
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,048 0,045 0,047
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
5 а – граница СЗЗ на Ю от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,047 0,054 0,058
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,841 0,822 0,821
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
6 а – граница СЗЗ на С от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,045 0,050 0,052
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,811 0,821 0,820
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
7 а – граница СЗЗ на З от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,052 0,055 0,056
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,821 0,820 0,815
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020

Всего листов 5 стр. 4			
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
8 а – граница СЗЗ на В от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,058 0,050 0,055
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,812 0,822 0,802
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
9 а – селитебная зона (на ЮЮЗ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0235 0,0224 0,0222
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,314 0,322 0,332
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
10 а – селитебная зона (на Ю от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0210 0,0222 0,0223
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,315 0,320 0,342
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

Всего листов 5 стр. 5			
11 а – селитебная зона (на ЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0250 0,0241 0,0240
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,340 0,323 0,326
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
12 а – селитебная зона (на ВЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0254 0,0252 0,0260
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,365 0,352 0,336
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

*- данные выданы аккредитованной лабораторией ТОО «GIO TRADE» согласно договора.

Начальник ИЛ:

А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

Всего листов 5
стр. 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7537

от «22» мая 2020 г.

Заявитель: ТОО «Караганда-Энергоцентр»

Адрес заявителя: г. Караганда, ТЭЦ-3

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Промплощадка ТЭЦ-3.

Количество образцов: 144

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Караганда - Энергоцентр»

НД на объект испытаний: ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах № 168 от 28.02.2015 г.

Дата отбора образца: 14 мая 2020 года

Дата проведения испытаний: 14 мая 2020 года

Вид испытания: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):

- направление ветра – ЮВ
- скорость ветра – 2,1 м/сек.
- атмосферное давление – 722 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 37%

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД	Фактическое значение
1 а – граница СЗЗ на Ю от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,121
			0,120
			0,115
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,027
			0,030
			0,030

Всего листов 5 стр. 2			
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,214 1,221 1,223
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,041 0,040 0,042
*Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
2 а – граница СЗЗ на С от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,141 0,140 0,145
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0314 0,0322 0,0320
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,301 1,305 1,308
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,040 0,041 0,040
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
3 а – граница СЗЗ на В от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,152 0,155 0,152
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0310 0,0311 0,0312
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,314 1,322 1,320
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,037 0,036 0,041
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
4 а – граница СЗЗ на З от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,164 0,162 0,155
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0284 0,0284 0,0265
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,300 1,302 1,288

Всего листов 5 стр. 3			
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	0,042 0,040 0,040
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
5 а – граница СЗЗ на Ю от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,044 0,040 0,041
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,812 0,820 0,802
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
6 а – граница СЗЗ на С от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,037 0,044 0,045
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,787 0,808 0,801
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
7 а – граница СЗЗ на З от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,048 0,040 0,042
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,801 0,803 0,788
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020

			Всего листов 5 стр. 4
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
8 а – граница СЗЗ на В от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,044 0,045 0,042
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,787 0,800 0,784
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
9 а – селитебная зона (на ЮЮЗ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0212 0,0220 0,0211
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,287 0,269 0,287
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
10 а – селитебная зона (на Ю от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0187 0,0178 0,0198
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,301 0,304 0,312
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

Всего листов 5 стр. 5			
11 а – селитебная зона (на ЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0212 0,0202 0,0202
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,314 0,312 0,302
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
12 а – селитебная зона (на ВЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0241 0,0233 0,0225
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,342 0,312 0,326
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

*- данные выданы аккредитованной лабораторией ТОО «GIO TRADE» согласно договора.

Начальник ИЛ:

А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

Всего листов 5
стр. 1**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7889**

от «21» августа 2020 г.

Заявитель: ТОО «Караганда-Энергоцентр»**Адрес заявителя:** г. Караганда, ТЭЦ-3**Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний:** Промплощадка ТЭЦ-3.**Количество образцов:** 144**Основание для испытаний:** Договор с ТОО «Караганда - Энергоцентр»**НД на объект испытаний:** ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах № 168 от 28.02.2015 г.**Дата отбора образца:** 20 августа 2020 года**Дата проведения испытаний:** 21 августа 2020 года**Вид испытания:** Отбор проб атмосферного воздуха**Условия проведения испытаний (средние значения):**

- направление ветра – В
- скорость ветра – 3,3 м/сек.
- атмосферное давление – 720 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 40%

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД	Фактическое значение
1 а – граница СЗЗ на Ю от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,103
			0,100
			0,102
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,028
			0,024
			0,025

			Всего листов 5 стр. 2
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,105 1,103 1,005
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
*Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
2 а – граница СЗЗ на С от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,102 0,100 0,102
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,027 0,032 0,030
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,234 1,254 1,282
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
3 а – граница СЗЗ на В от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,105 0,122 0,103
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,027 0,032 0,030
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,241 1,260 1,238
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
4 а – граница СЗЗ на З от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,110 0,102 0,108
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,029 0,030 0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,214 1,218 1,209

Всего листов 5 стр. 3			
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
5 а – граница СЗЗ на Ю от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,064 0,065 0,068
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,784 0,754 0,782
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
6 а – граница СЗЗ на С от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,058 0,064 0,068
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,714 0,720 0,721
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
7 а – граница СЗЗ на З от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,068 0,069 0,072
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,742 0,740 0,726
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020

Всего листов 5 стр. 4			
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
8 а – граница СЗЗ на В от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,074 0,062 0,063
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,715 0,725 0,714
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
9 а – селитебная зона (на ЮЮЗ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0275 0,0252 0,0223
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,254 0,252 0,260
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
10 а – селитебная зона (на Ю от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0141 0,0121 0,0121
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,247 0,236 0,242
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

Всего листов 5 стр. 5			
11 а – селитебная зона (на ЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0184 0,0184 0,0200
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,254 0,260 0,284
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
12 а – селитебная зона (на ВЮВ от предприятия)			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,0232 0,0201 0,0208
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,321 0,302 0,305
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020

*- данные выданы аккредитованной лабораторией ТОО «GIO TRADE» согласно договора.

Начальник ИЛ:

А.С. Размазин

Перепечатка запрещена без разрешения ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»

Испытательная лаборатория атмосферного воздуха и промышленных выбросов в атмосферу
ТОО «Научно-исследовательский центр «Биосфера Казахстан»



100008, Караганда қ.,
Мустафина к-сі, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
ҚФ АҚ «БанкЦентрКредит»
Қарағанды қ., БИК КСJBKZKZ,
СТН 302000280406
БСН 071040007864

100008, г. Караганда,
ул. Мустафина, 7/2
ИИК KZ028560000000427048
в КФ АО «БанкЦентрКредит»
г. Караганда, БИК КСJBKZKX
РНН 302000280406
БИН 071040007864



KZ.T.10.0323

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0323 от 11.09.2019 г.

Всего листов 5
стр. 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 8011

от «25» ноября 2020 г.

Заявитель: ТОО «Караганда-Энергоцентр»

Адрес заявителя: г. Караганда, ТЭЦ-3

Наименование и обозначение образца(ов) объекта испытаний: Промплощадка ТЭЦ-3.

Количество образцов: 144

Основание для испытаний: Договор с ТОО «Караганда - Энергоцентр»

НД на объект испытаний: ГН к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах № 168 от 28.02.2015 г.

Дата отбора образца: 24 ноября 2020 года

Дата проведения испытаний: 24 ноября 2020 года

Вид испытания: Отбор проб атмосферного воздуха

Условия проведения испытаний (средние значения):

- направление ветра – В
- скорость ветра – 1,1 м/сек.
- атмосферное давление – 727 мм.рт.ст.
- влажность воздуха – 84%

Показатели, единица измерения	НД на метод испытания	Норма по НД	Фактическое значение
1 а – граница СЗЗ на Ю от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,131
			0,135
			0,130
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,034
			0,038
			0,036



008011

			Всего листов 5 стр. 2
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,114 1,120 1,126
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
*Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
2 а – граница СЗЗ на С от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,132 0,128 0,126
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,037 0,035 0,032
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,174 1,173 1,182
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
3 а – граница СЗЗ на В от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,112 0,110 0,105
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,031 0,030 0,033
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,104 1,112 1,108
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
4 а – граница СЗЗ на З от предприятия			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,147 0,154 0,163
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,042 0,042 0,045
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	1,305 1,284 1,293

ТОО "НАУЧНО-ПРОМЫСЛОВЫЙ ЦЕНТР
 "Биосфера Казахстан"
 ЛАБОРАТОРИЯ
 "28" июля 2020г.

			Всего листов 5 стр. 3
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
5 а – граница СЗЗ на Ю от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,055 0,056 0,050
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,797 0,789 0,795
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
6 а – граница СЗЗ на С от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,055 0,052 0,053
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,742 0,745 0,763
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020
Оксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,4	<0,020 <0,020 <0,020
7 а – граница СЗЗ на З от золоотвала			
Пыль неорганическая, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	0,061 0,062 0,068
Диоксид серы, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,5	<0,025 <0,025 <0,025
Оксид углерода, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	5,0	0,763 0,765 0,763
Диоксид азота, мг/м ³	СТ РК 2.302.-2014	0,2	<0,020 <0,020 <0,020