

Заявление о намечаемой деятельности (форма)

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

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

2. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Кодекса.

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.

3. При внесении существенных изменений в виды деятельности:

Новая деятельность.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест.

Расположение промышленной площадки намечаемой деятельности определяется местонахождением сырьевой базы для проектируемого производства. Сырьем будущего производства является уголь фракции 15 -50 мм обогащательной фабрики по обогащению угля ТОО «Asia FerroAlloys», расположенной смежно с проектируемой промышленной площадкой. Промышленная площадка намечаемой деятельности расположена в район Элихан Бөкейхан, Учётный квартал 018, строение 387 на территории промышленной зоны.

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.

Промышленная площадка располагается в северной части г. Караганды (Новый Майкудук). Селитебная зона расположена на юго-восток от предприятия и представляет жилую многоэтажную застройку. Юго-западной промышленной площадки расположен объект жилищно-гражданского назначения – магазин (12-й микрорайон, д 8а).

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.

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

В связи с вышеизложенным альтернативные варианты расположения проектируемого производства не рассматриваются.

5. 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;

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

Цех температурной обработки угля

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. Уголь фракции 15-50 мм с бункера готовой продукции ОФ ТОО «Asia FerroAlloys» по обогащению угля загружается в автотранспорт, взвешивается на автовесах и транспортируется в бункер подачи угля цеха температурной обработки угля. 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.

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 дожига, 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 89 метров.

ДСУ

Для производства специального угля фракции 18-30 мм используется обогащённый уголь с открытого склада фабрики по обогащению угля ТОО «Asia FerroAlloys». Рядовой уголь с открытого склада с помощью погрузчика подаётся в приёмный бункер ДСУ, далее с помощью открытого ленточного конвейера № подаётся на грохот марки ГИЛ-52 максимальной производительностью 180 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 в приёмный бункер обогатительной фабрики для участия в производственном процессе ОФ. 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 15-50 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.

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения.

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

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования;

Цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» будет расположена на территории площадью – 0,2897 га. Кадастровый номер земельного участка: 09-142-018-459. 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.

2) *водных ресурсов с указанием:*

При выполнении строительных работ и эксплуатации объекта потребление водных ресурсов предусмотрено для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд рабочего персонала и на технологические нужды (строительные работы, тушение готовой продукции).

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.

Намечаемая деятельность не попадет в водоохранные зоны и полосы водных объектов. В установлении водоохранных зон и водоохранных полос необходимости нет.

Сброс воды на рельеф местности или водные объекты осуществляться не будет.

3) *участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны);*

Намечаемая деятельность не является недропользованием.

4) *растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования*

Намечаемая деятельность не предполагает использование растительных ресурсов. На территории предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности отсутствуют зеленые насаждения. Строительные работы будут проводиться в существующем нежилом помещении на техногенной нарушенной территории промышленной площадки. На участке работ отсутствует плодородный слой и растительный покров.

5) *видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием:*

объемов пользования животным миром;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира;

Намечаемая деятельность не предполагает пользование животным миром.

6) *иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования;*

Сырье и материалы:

Обогащенный уголь марки Д, ДГ фракции 18-30 мм и 15 – 50 мм – 77000 т/год;

Расчетная мощность цеха температурной обработки угля: 55000 тонн в год.

7) *риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и(или) невозобновляемостью.*

В качестве сырья будет использоваться обогащённый уголь с ОФ ТОО «Asia FerroAlloys» 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.

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- 1) *Наименования загрязняющих веществ;*
- 2) *Класс опасности;*
- 3) *Предполагаемые объемы выбросов;*
- 4) *Сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, «Правила ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей», приказ и.о. Министра энергетики Республики Казахстан от 10 июня 2016 года № 241).*

Данные по п.п. 1)-4) приведены в таблице.

Таблица № 1. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при процессе строительства

№	Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	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
							г/с	тонн/год		
							2023 г.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Процесс строительства										
1	123	Железо (II, III) оксиды (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-----	0,040	-----	3	0,06	0,19	1309-37-1	не включен
2	143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,010	0,001	-----	2	0,003	0,006	---	не включен
3	301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,200	0,040	-----	2	0,019	0,08	10102-44-0	100 000
4	337	Углерод оксид	5,000	3,000	-----	4	0,019	0,08	630-08-0	500 000
5	342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) - гидрофторид, кремний тетрафторид [Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)] (в пересчете на фтор)	0,020	0,005	-----	2	0,0006	0,0011	7664-39-3	5 000
6	616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,200	-----	-----	3	0,310	0,510	1330-20-7	не включен
7	621	Толуол	0,600	-----	-----	3	0,260	0,430	108-88-3	не включен
8	1210	Бутилацетат	0,100	-----	-----	4	0,050	0,09	123-86-4	не включен
9	1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,350	-----	-----	4	0,110	0,18	67-64-1	не включен
10	2752	Уайт-спирит	-----	-----	1,000	-	0,070	0,12	8052-41-3	не включен
11	2902	Взвешенные частицы	0,500	0,150	-----	3	0,200	0,270	не присвоен	50 000
12	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (Шамот, Цемент и др.)	0,300	0,100	-----	3	6,00	20,00	не присвоен	не включен
13	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	-----	-----	0,040	-	0,050	0,030	не присвоен	не включен
14	2936	Пыль древесная	-----	-----	0,500	-	0,50	0,110	не присвоен	не включен
Итого:							7,6516	22,0971		

Таблица № 2. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при процессе эксплуатации

№	Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м³	ПДК _{ср.сут.} мг/м³	ОБУВ, мг/м³	Класс опасности	г/с	тонн/год	Номер по CAS	Пороговое значение РВПЗ, кг/год
							2024 – 2033 гг.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	123	Железо (II, III) оксиды (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-----	0,040	-----	3	0,02	0,028	1309-37-1	не включен
2	143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,010	0,001	-----	2	0,0016	0,003	---	не включен
3	301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,200	0,040	-----	2	6,30	33,8	10102-44-0	100 000
4	303	Аммиак	0,200	0,040	-----	4	4,20	22,5	7664-41-7	-
5	304	Азот (II) оксид	0,4	0,06	-	3	1,4	6,90	10102-43-9	10 000
6	317	Гидроцианид	-	0,01	-	2	0,050	0,25	74-90-8	не включен
7	330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,500	0,050	-----	3	28,40	154,00	7446-09-5	150 000
8	333	Сероводород	0,008	-----	-----	2	1,2	3,0	7783-06-4	не включен
9	337	Углерод оксид	5,000	3,000	-----	4	27,70	149,4	630-08-0	500 000
10	342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) - гидрофторид, кремний тетрафторид [Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)] (в пересчете на фтор)	0,020	0,005	-----	2	0,0006	0,0011	---	5 000
11	703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) *2/	-----	1,000	-----	1	0,0034	0,020	50-32-8	не включен
12	708	Нафталин	0,007	-----	-----	4	0,090	0,50	91-20-3	10
13	1071	Фенол	0,010	0,003	-----	2	0,005	0,023	108-95-2	не включен
14	2418	Пиридин	0,080	-----	-----	2	0,025	0,140	110-86-1	не включен
15	2902	Взвешенные частицы	0,500	0,150	-----	3	0,0008	0,019	не присвоен	50 000
16	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (Шамот, Цемент и др.)	0,300	0,100	-----	3	6,250	33,80	не присвоен	не включен
17	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (Доломит и др.)	0,500	0,150	-----	3	27,00	61,9	не присвоен	не включен
Итого:							102,6264	466,2844		

10. Описание сбросов загрязняющих веществ:

- 1) *Наименования загрязняющих веществ;*
- 2) *Класс опасности;*
- 3) *Предполагаемые объемы сбросов;*
- 4) *Сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.*

Предприятия не планирует осуществлять сбросы сточных вод в окружающую среду, что исключает поступление загрязняющих веществ в окружающую среду.

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности:

- 1) *Наименования отходов, их виды;*
- 2) *Предполагаемые объемы;*
- 3) *Операции, в результате которых они образуются;*
- 4) *Сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.*

Таблица № 3. Описание предполагаемых объемов образования отходов при процессе строительства

№ п.п.	Наименование отхода	Предполагаемые объемы	Операции, в результате которых они образуются	Сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов
1.	Смешанные отходы строительства и сноса	Строительство: 2023 год - 100,0 т/год;	Строительные работы	Неопасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2000 т/г)
2.	Огарки сварочных электродов	Строительство: 2023 год - 0,04 т/год	Строительные работы. Ремонт оборудования на территории промышленной площадки.	Неопасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2000 т/г)
3.	Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %)	Строительство: 2023 год - 0,015 т/год	Строительные работы	Опасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2 т/г)
4.	Тара из-под ЛКМ (жестяные банки)	Строительство: 2023 год - 0,5 т/год	Строительные работы	Опасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2 т/г)

№ п.п.	Наименование отхода	Предполагаемые объемы	Операции, в результате которых они образуются	Сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов
5.	Лом абразивных изделий	Строительство: 2023 год - 0,06 т/год	Строительные работы. Металлообработка.	Неопасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2000 т/г)
6.	Лом чёрных металлов	Строительство: 2023 год – 50,0 т/год	Строительные работы.	Неопасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2000 т/г)
7.	Смешанные твёрдые бытовые отходы (ТБО)	Строительство: 2023 год – 2,5 т/год	В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия	Неопасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2000 т/г)
8.	Отходы медпункта	Строительство: 2023 год – 0,007 т/год	В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия	Неопасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2000 т/г)

Таблица № 4. Описание предполагаемых объёмов образования отходов при процессе эксплуатации

№ п.п.	Наименование отхода	Предполагаемые объемы	Операции, в результате которых они образуются	Сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов
1.	Смешанные отходы строительства и сноса	Эксплуатация: 2024 – 2033 гг. – 5,0 т/год.	Ремонтные работы	Неопасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2000 т/г)
2.	Огарки сварочных электродов	Эксплуатация: 2024 – 2033 гг. – 0,04 т/год.	Ремонт оборудования на территории промышленной площадки.	Неопасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2000 т/г)
3.	Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %)	Эксплуатация: 2024 – 2033 гг. – 0,015 т/год.	Ремонтные работы	Опасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2 т/г)
4.	Отходы РТИ	Эксплуатация: 2024 – 2033 гг. – 5,0 т/год.	Ремонт конвейерных лент	Неопасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2000 т/г)
5.	Лом огнеупорного кирпича	Эксплуатация: 2024 – 2033 гг. – 450,0 т/год.	Замена огнеупорного кирпича	Неопасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2000 т/г)
6.	Лом чёрных металлов	Эксплуатация: 2024 – 2033 гг. – 10,0 т/год.	Ремонтные работы	Неопасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2000 т/г)

№ п.п.	Наименование отхода	Предполагаемые объемы	Операции, в результате которых они образуются	Сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов
7.	Смешанные твёрдые бытовые отходы (ТБО)	Эксплуатация: 2024 – 2033 гг. – 3,0 т/год.	В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия	Неопасный отход, не превышает порогового значения переноса (< 2000 т/г)

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду, уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты).

13.1. 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°C.

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

Характерны большие годовые и суточные амплитуды колебания температуры воздуха. Абсолютный минимум температуры воздуха -49°C, абсолютный максимум +49°C, 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 5](#).

Таблица 5. – 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
Штиль		0
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/сек		7

13.2. 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 сопok колеблются от 104,75 до 157,25 м. Сопки в результате длительных эрозионных процессов имеют в настоящее время мягкие, сглаженные очертания. Склоны сопok 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 сложен неогеновыми глинами мощностью 6 м, которые перекрывают каменноугольные отложения, представленные аргиллитами, алевролитами угольных пластов, песчаников, желто-белых мергелей.

13.3. Гидрогеологические условия

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) 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 соленоватых (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 сопok, в бортах речных долин, в логах. Представлен маломощными прослоями разнoзернистых 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 по производству специального 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.

13.4. 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 Карагандинского литейного завода. Сток реки формируется весной и осенью за счет паводков, в остальные времена года за счет грунтового питания. Загрязняется река в основном отходами частного сельского хозяйства. К северо-западу от предприятия на расстоянии 4 км протекает маловодная р. Солонка, приток р. Кокпекты. Поверхностные воды р. Солонки загрязняются ливневыми стоками расположенных по течению реки промпредприятиями, куда возможно попадание загрязняющих веществ действующего предприятия с поверхностным стоком в случае несоблюдения технологического регламента производства, допускающего пролив жидкого сырья или утечки воды.

13.5. Характеристика почвенного покрова

13.5.1. Основные черты и номенклатура почв

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 межсочных 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 межсочных понижений залегают нормально развитые темно-

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

Защепненность 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.

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.

13.5.2. Оценка современного состояния почво-грунтов

Промышленная площадка переоборудоваемого 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 № КР ДСМ – 32, величина ПДК мк/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 – 6 .Результаты инструментально-лабораторного контроля почв на границе санитарно-защитной зоны участка рекультивации

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация, мк/кг	Норма ПДК, мг/кг	Наличие превышения ПДК, кратность
1 п – граница СЗЗ участка	Барий	639,1	отсутствует	отсутствует
	Бериллий	0,39	отсутствует	отсутствует
	Бор	514,35	отсутствует	отсутствует
	Ванадий	138,46	отсутствует	отсутствует
	Висмут	<5	отсутствует	отсутствует
	Железо	4875,8	отсутствует	отсутствует
	Кадмий	0,41	отсутствует	отсутствует
	Кобальт	5,32	отсутствует	отсутствует
	Литий	1,28	отсутствует	отсутствует
	Марганец	937,15	отсутствует	отсутствует
	Медь	13,55	отсутствует	отсутствует
	Молибден	1,43	отсутствует	отсутствует
	Мышьяк	0,08	отсутствует	отсутствует
	Никель	11,24	отсутствует	отсутствует
	Олово	0,57	отсутствует	отсутствует

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация, мкг/кг	Норма ПДК, мг/кг	Наличие превышения ПДК, кратность
	Свинец	14,74	отсутствует	отсутствует
	Ртуть	0,36	отсутствует	отсутствует
	Фтор	6,84	отсутствует	отсутствует
	Серебро	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Стронций	344,1	отсутствует	отсутствует
	Сурьма	0,51	отсутствует	отсутствует
	Фосфор	331,18	отсутствует	отсутствует
	Титан	2111,5	отсутствует	отсутствует
	Хром	12,51	отсутствует	отсутствует
	Цинк	20,33	отсутствует	отсутствует
2 п – граница СЗЗ участка	Барий	324,56	отсутствует	отсутствует
	Бериллий	0,52	отсутствует	отсутствует
	Бор	48,47	отсутствует	отсутствует
	Ванадий	68,58	отсутствует	отсутствует
	Висмут	<5	отсутствует	отсутствует
	Железо	1987,6	отсутствует	отсутствует
	Кадмий	1,33	отсутствует	отсутствует
	Кобальт	12,34	отсутствует	отсутствует
	Литий	13,41	отсутствует	отсутствует
	Марганец	976,32	отсутствует	отсутствует
	Медь	20,61	отсутствует	отсутствует
	Молибден	17,85	отсутствует	отсутствует
	Мышьяк	0,09	отсутствует	отсутствует
	Никель	9,74	отсутствует	отсутствует
	Олово	0,75	отсутствует	отсутствует
	Свинец	18,64	отсутствует	отсутствует
	Ртуть	0,64	отсутствует	отсутствует
	Фтор	5,13	отсутствует	отсутствует
	Серебро	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Стронций	329,35	отсутствует	отсутствует
	Сурьма	0,1	отсутствует	отсутствует
	Титан	1911,54	отсутствует	отсутствует
	Фосфор	404,23	отсутствует	отсутствует
	Хром	12,27	отсутствует	отсутствует
	Цинк	23,11	отсутствует	отсутствует
3 п – граница СЗЗ участка	Барий	454,23	отсутствует	отсутствует
	Бериллий	1,51	отсутствует	отсутствует
	Бор	324,67	отсутствует	отсутствует
	Ванадий	131,27	отсутствует	отсутствует
	Висмут	<5	отсутствует	отсутствует
	Железо	2105,0	отсутствует	отсутствует
	Кадмий	0,56	отсутствует	отсутствует
	Кобальт	6,34	отсутствует	отсутствует
	Литий	1,45	отсутствует	отсутствует
	Марганец	332,54	отсутствует	отсутствует
	Медь	19,31	отсутствует	отсутствует
	Молибден	3,44	отсутствует	отсутствует
	Мышьяк	<0,05	отсутствует	отсутствует
	Никель	14,79	отсутствует	отсутствует
	Олово	2,34	отсутствует	отсутствует
	Свинец	14,78	отсутствует	отсутствует
	Ртуть	0,37	отсутствует	отсутствует
	Фтор	2,14	отсутствует	отсутствует
	Серебро	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Стронций	222,56	отсутствует	отсутствует
	Сурьма	0,65	отсутствует	отсутствует
	Титан	1145,48	отсутствует	отсутствует

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация, мкг/кг	Норма ПДК, мг/кг	Наличие превышения ПДК, кратность
4 п – граница СЗЗ участка	Фосфор	243,35	отсутствует	отсутствует
	Хром	2,69	отсутствует	отсутствует
	Цинк	27,18	отсутствует	отсутствует
	Барий	411,25	отсутствует	отсутствует
	Бериллий	0,25	отсутствует	отсутствует
	Бор	111,4	отсутствует	отсутствует
	Ванадий	128,37	отсутствует	отсутствует
	Висмут	<5	отсутствует	отсутствует
	Железо	1987,6	отсутствует	отсутствует
	Кадмий	0,38	отсутствует	отсутствует
	Кобальт	3,14	отсутствует	отсутствует
	Литий	2,45	отсутствует	отсутствует
	Марганец	723,11	отсутствует	отсутствует
	Медь	4,31	отсутствует	отсутствует
	Молибден	1,42	отсутствует	отсутствует
	Мышьяк	0,05	отсутствует	отсутствует
	Никель	9,4	отсутствует	отсутствует
	Олово	1,23	отсутствует	отсутствует
	Свинец	22,17	отсутствует	отсутствует
	Ртуть	0,23	отсутствует	отсутствует
	Фтор	4,53	отсутствует	отсутствует
	Серебро	<0,5	отсутствует	отсутствует
	Стронций	508,85	отсутствует	отсутствует
	Сурьма	0,06	отсутствует	отсутствует
	Титан	1790,13	отсутствует	отсутствует
	Фосфор	511,12	отсутствует	отсутствует
	Хром	11,22	отсутствует	отсутствует
	Цинк	12,87	отсутствует	отсутствует

13.6. 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).

Нарастание 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 является травянистая растительность: полынь, ковыль волосатик или тырса, типчак, овсюг пустынный, пырей ползучий или бедаек, мятлик, хвощ полевой, вьюнок полевой.

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 предприятия не найдено.

Цех по производству специального 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 в промышленной зоне г. Караганда. При стабильной работе цеха и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на растительный мир, оснований нет.

13.7. 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 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. На территории объекта строительства встречаются синантропные представители фауны, дикие животные вытеснены за пределы урбанизированной территории.

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

13.8. Характеристика современного состояния атмосферного воздуха. Фоновые концентрации

Проектируемый цех по производству специального угля будет располагаться в северной части г. Караганда (Новый Майкудук) на территории действующего предприятия ТОО «Asia FerroAlloys». Согласно программе экологического контроля для ТОО «Asia FerroAlloys» отбор проб атмосферного воздуха в 2022 году проводился ежеквартально. Отбор проб был проведен 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 2022 году приведены в таблице.

Период отбора проб	Точки отбора проб	Наименование загрязняющего вещества			
		Пыль неорганическая	Диоксид азота	Диоксид серы	Оксид углерода
		Фактическая концентрация ЗВ, мг/м3			
1 квартал 2022 года	1а–граница СЗЗ	0,0570	0,0241	0,0334	1,5333
	2а–граница СЗЗ	0,0635	0,0237	0,0364	1,8666
	3а–граница СЗЗ	0,2263	0,0314	0,0422	2,8333
	4а–граница СЗЗ	0,1206	0,0359	0,0421	2,4300
	5а–граница СЗЗ	0,1046	0,0276	0,0346	2,701
	6а–граница СЗЗ	0,2045	0,0295	0,0314	1,8733
	7а–граница СЗЗ	0,1035	0,0290	0,0331	2,720

	8а–граница СЗЗ	0,2831	0,0375	0,0433	2,9166
	8-1а–граница СЗЗ	0,2899	0,0371	0,0445	2,9366
	9а–граница СЗЗ	0,0543	0,0283	0,0286	1,470
	10а–граница СЗЗ	0,0604	0,0270	0,0284	1,1033
	11а–граница СЗЗ	0,0562	0,0315	0,0385	1,6866
	17а–граница СЗЗ	0,0939	0,0305	0,0306	1,6633
	18а–граница СЗЗ	0,1082	0,0304	0,0320	1,8466
	19а–граница СЗЗ	0,0855	0,0284	0,0301	2,170
2 квартал 2022 года	20а–граница СЗЗ	0,1014	0,0285	0,0280	1,850
	1а–граница СЗЗ	0,0287	0,0208	0,0278	0,9666
	2а–граница СЗЗ	0,0306	0,0232	0,0344	1,3666
	3а–граница СЗЗ	0,0264	0,0221	0,0315	1,7666
	4а–граница СЗЗ	0,1126	0,0324	0,0359	2,230
	5а–граница СЗЗ	0,1216	0,0255	0,0314	2,201
	6а–граница СЗЗ	0,2105	0,0294	0,0326	2,8733
	7а–граница СЗЗ	0,2710	0,0293	0,0315	2,7033
	8а–граница СЗЗ	0,2839	0,0366	0,0423	2,90
	8-1а–граница СЗЗ	0,1667	0,0275	0,0352	2,950
	9а–граница СЗЗ	0,045	0,0278	0,0287	1,7166
	10а–граница СЗЗ	0,0341	0,0227	0,0264	1,2033
	11а–граница СЗЗ	0,0728	0,0332	0,0323	2,1033
	17а–граница СЗЗ	0,0889	0,0265	0,0293	1,6266
	18а–граница СЗЗ	0,1181	0,0294	0,0311	1,8466
	19а–граница СЗЗ	0,0909	0,0252	0,0290	2,0033
3 квартал 2022 года	20а–граница СЗЗ	0,1022	0,0282	0,0283	1,890
	1а–граница СЗЗ	0,0290	0,0226	0,0288	1,6133
	2а–граница СЗЗ	0,0903	0,0325	0,0433	2,8333
	3а–граница СЗЗ	0,0610	0,0270	0,0364	1,6666
	4а–граница СЗЗ	0,0989	0,0327	0,0399	2,3066
	5а–граница СЗЗ	0,1236	0,0348	0,0342	2,4643
	6а–граница СЗЗ	0,0379	0,0244	0,0286	1,8733
	7а–граница СЗЗ	0,1410	0,0304	0,0377	2,640
	8а–граница СЗЗ	0,2039	0,0369	0,0439	2,9666
	8-1а–граница СЗЗ	0,1835	0,0258	0,0302	2,5190
	9а–граница СЗЗ	0,0875	0,0236	0,0292	1,848
	10а–граница СЗЗ	0,1012	0,0289	0,0402	2,4666
	11а–граница СЗЗ	0,0699	0,0286	0,0309	2,2366
	17а–граница СЗЗ	0,0403	0,0232	0,0281	1,560
	18а–граница СЗЗ	0,0284	0,0215	0,0274	1,6466
	19а–граница СЗЗ	0,0842	0,0248	0,0262	1,930
	20а–граница СЗЗ	0,1041	0,0270	0,0278	1,820
Итого: ср. значение мг/м³		0,1104	0,0284	0,0332	2,0903
	ПДКм.р., мг/м ³	0,5	0,2	0,5	5,0
	Доли ПДК	0,22	0,14	0,06	0,41

Как видно из полученных данных на границе санитарно-защитной зоны промышленной площадки ТОО «Asia FerroAlloys» средний уровень загрязнения атмосферного воздуха составляет: по пыли 0,22 д. ПДКм.р., по диоксиду азота – 0,14 д. ПДКм.р., по диоксиду серы – 0,06 д. ПДКм.р., оксиду углерода – 0,41 д. ПДКм.р. Превышений загрязняющих веществ над значениями ПДК не обнаружено. Состояние атмосферного воздуха в районе проведения работ удовлетворительное.

13.9. 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.

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности.

Атмосферный воздух

В процессе строительства намечаемой деятельности будет осуществляться выброс загрязняющих веществ в атмосферу. Учитывая кратковременность (5 месяцев в 2023 году), а также относительно незначительные объемы выбросов, кратковременность нарушение гигиенических нормативов атмосферного воздуха не ожидается.

В процессе эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» при соблюдении всего технологического процесса, каких либо значимых нарушений гигиенических нормативов атмосферного воздуха не ожидается.

Водные ресурсы

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.

Для сбора и накопления хозяйственно бытовых стоков на территории проведения работ будут использоваться существующие канализационные городские сети.

Процесс строительства и эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» будет осуществляться вне поверхностных и подземных водных объектов, а также вне водоохраных зон и полос.

Соблюдение проектных решений и предусмотренных мероприятий сведет к минимуму степень негативного воздействия проектируемых работ на водные ресурсы и не повлечет ухудшение качества и гидрологического состояния (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов рассматриваемого района.

Почвенные и земельные ресурсы

Работы по строительству и эксплуатации 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.

Размещение отходов на рассматриваемой территории не предусмотрено.

Образующиеся отходы изолированно накапливаются в герметичных емкостях и по мере накопления в полном объеме передаются сторонней организации.

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

Растительный и животный мир

Работы по строительству и эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» будут осуществляться на техногенно - нарушенной территории в промышленной зоне г. Караганды.

На территории проведения работ не предусмотрена организация накопителей отходов производства и потребления, не будет осуществляться строительство новых зданий и сооружений, будут осуществляться кратковременные и относительно незначительные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Проектом не предусмотрена вырубка и уничтожение деревьев и кустарников. При проведении работ максимально будут использоваться существующие дороги и площадки.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения. Однако принимая во внимание, что строительные работы и эксплуатация

предприятия будут осуществляться на территории уже существующего предприятия ТОО «Asia FerroAlloys», на которой отсутствует животный мир, то влияние при выполнении работ будет отсутствовать.

Проведение проектируемых работ не отразится на количественном и видовом составе растительности района, и не повлияет на сохранности поголовья и изменении площади обитания животных.

Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

Значимость воздействий оценивается, основываясь на:

- возможности воздействия;
- последствий воздействия.

Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Характеристика значимости негативного воздействия при проведении работ по строительству и эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» на природную среду приведена в таблице.

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка
Атмосферный воздух	Выброс загрязняющих веществ	Ограниченное	Многолетнее	Слабое	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	Загрязнение почвы, нарушение почвенного покрова	Ограниченное	Многолетнее	Слабое	Воздействие низкой значимости
Поверхностные и подземные воды	Загрязнение подземных и поверхностных вод	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Негативное воздействие отсутствует
Растительный мир	Нарушение растительного покрова	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Негативное воздействие отсутствует
Животный мир	Нарушение мест обитания животных	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Негативное воздействие отсутствует

Характеристика значимости негативного воздействия при проведении работ по строительству и эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» на природную среду (атмосферный воздух, почвы (недра), водные ресурсы, животный и растительный мир) оценивается как «Воздействие низкой значимости».

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.

Трансграничное воздействие на окружающую среду отсутствует.

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.

Для предупреждения, исключения и снижения возможных форм неблагоприятного воздействия предусмотрены ряд мер, основные из которых приведены ниже:

- производить строительные работы и работы по эксплуатации цеха температурной обработки угля согласно проектным и технологическим решениям;
- осуществлять тщательную технологическую регламентацию проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям;
- качество воздуха рабочей зоны предприятия должно отвечать установленным нормативам по содержанию составных частей воздуха и вредных примесей;
- предусмотрена организация сбора образующихся отходов в специальные герметичные емкости, с последующим вывозом и передачей их специализированным организациям;
- обеспечить соблюдение технологического процесса для дожигания газов;
- при проведении строительных работ максимально использовать существующие дороги;
- поддержание в чистоте территории объектов и прилегающих площадей;
- сброс сточных вод в поверхностные водные объекты или на рельеф местности исключается.

17. Описание возможных альтернатив достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта).

Планируемая деятельность и применяемая в рамках проектных решений технология по получению специального угля на сегодняшний момент является наиболее экологически совершенной, т.к. не предполагает образование отходов производства и производственных стоков. Кроме того отходящие газы продуктов сгорания дожигаются в камере дожига, что позволяет уменьшить выброс загрязняющих веществ. В связи вышеизложенным альтернативные варианты достижения целей проектом не рассматриваются.

Выбор месторасположения промышленной площадки является оптимальным, т.к. предполагает непосредственную подачу сырья (обогащенного угля марки Д, ДГ) с существующей обогатительной фабрики в процесс температурной обработки.

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):

Штеер Е.В.

подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии)