ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
010000, Нұр-Сұлтан қ.,Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Tel.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55
_____№_____
_____

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

Номер: KZ03VVX00087547
Дата: 08.02.2022

ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду

ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» Карагандинская область, Караганда Г.А., Октябрьская р.а., Октябрьский район, Учетный квартал 018, строение № 387.

Расположение промышленной площадки намечаемой деятельности определяется местонахождением сырьевой базы для проектируемого производства. Сырьем будущего производства является концентрат углей Шубаркольского месторождения, полученный на существующей обогатительной фабрики ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)», расположенной на смежном с проектируемой промышленной площадкой земельном участке. Промышленная площадка намечаемой деятельности расположена в Октябрьском районе г. Караганды на территории Октябрьской промышленной зоны.

Географические координаты 49°54'23.84"С, 73°12'20.49"В.

Промышленная площадка располагается в северной части г. Караганды (Новый Майкудук). Селитебная зона расположена на расстоянии 634 м на юго-восток от предприятия и представляет жилую многоэтажную застройку. Юго-западней промышленной площадки от ближайшего источника загрязнения атмосферы (узел пересыпки) на расстоянии 436 м 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.

Намечаемая деятельность: Строительство фабрики по производству полукокса мощностью 600 тыс. тонн год ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» относится к 1 категории согласно п.1.4 Раздела 1 Приложения 2 Экологического Кодексу Республики Казахстан (от 02.01.2021 года №400-VI) «производство кокса» и в соответствии п. 3, 4 ст. 12 Экологического Кодекса. Намечаемый вид деятельности входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

На основании Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК, п.1.4 Раздела 1 Приложения 2 Кодекса намечаемая деятельность относится к объектам I категории (производство кокса).

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений в районе расположения промплощадки не. Карагандинская область в соответствии с климатическим районированием территории относится к III зоне и характеризуется резко континентальным и засушливым климатом вследствии большой удаленности от морей, свободного доступа летом теплых сухих ветров пустыни 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 -49ºС, абсолютный максимум +49ºС, зимой

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

возможны оттепели с повышением температуры в декабре-феврале до положительных значений, летом бывают похолодания с понижением температуры до заморозков.

Гидрологические условия. Гидрографическая сеть района расположения промышленной площадки представлена нижним течением р. Кокпекты, левого притока реки Нуры. Русло р. Кокпекты находится северо-восточнее рассматриваемого промышленного объекта на расстоянии 4,7 км. Река Кокпекты имеет круглогодичный сток и не имеет прямого сообщения с промплощадкой существующих и проектируемых объектов ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)». 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 западу от предприятия на расстоянии 3,26 км протекает маловодная р. Солонка, приток р. Кокпекты. Поверхностные воды р. Солонки загрязняются ливневыми стоками расположенных по течению реки промпредприятиями. Прямого сообщения с промплощадкой существующих и проектируемых объектов ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» у реки нет.

Характеристика почвенного покрова. Территория относится к подзоне умеренно-сухих степей с темно-каштановыми почвами. В районе развития мелкосопочника на склонах преобладают темно-каштановые мало развитые 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.

Оценка современного состояния почво-грунтов. Промышленная площадка строительства 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. В связи с чем действующей программой производственного экологического контроля существующих объектов ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» – контроль земельных ресурсов на границе СЗЗ промплощадок не предусмотрен. ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» использует отходы действующего 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. Экологическое состояние земельных ресурсов – допустимое (относительно удовлетворительное).

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 сильнее сказывается на развитии растительности. Резко выраженные процессы физического выветривания в сочетании с резкой континентальностью обусловливают 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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

составом, в котором преобладают типчак, солянки, кермек, различные виды полыней и эфемеров.

Главными элементами территории является травянистая растительность: полыни (Artemisia maritima, Artemisia campestris, Artemisia austriaca, Artemisia frigida, Artemisia pauciflora), ковыль волосатик или тырса (Stipa capillata, Stipa sareptana), типчак или бетеге (Festuca sulcata), овсюг пустынный (Avena fatua), пырей ползучий или бидаек (Agropyrum repens), мятлик (Poa pratensis), хвощ полевой (Eguisetum Arvense), вьюнок полевой (Convolvulus arvense).

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.

Действующей производство ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» оказывает минимальное влияние на растительный мир, так как флора вытеснена с данной территории, участок расположен в промышленной зоне г. Караганды. При стабильной работе предприятия и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на растительный мир, оснований нет.

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 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.

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 65 объектов культуры и искусства, в том числе 336 библиотек, 257 организаций клубного типа, 21 видеосъемщик, 10 дворцов, 9 музеев, 2 концертные организации областной, научно-методический центр досуга и народного творчества, государственное учреждение по охране историко-культурного наследия, 3 парка культуры и отдыха, кинопрокаты, кинотеатры, выставочные залы.

Памятники республиканского, областного и местного значения в районе расположения участка предстоящих работ отсутствуют.

Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности. Технологическая схема намечаемой деятельности

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

предполагает получения из концентратов углей Шубаркольского месторождения фракций «10-80 мм» карбонизированного угля

– полукокса. Производительность фабрики по переработки сырья составит – 960 тыс. Тонн угля в год. Производительность по продукции:

− Полукокс – 600 000 т/год;

− Каменноугольная смола и масло – 60 000 т/год;

− Избыточный коксовый газ (очищенный) – 436 млн. нм3/год.

Фабрика по производству полукокса будет расположена на существующих промышленных площадках площади которых составляют – 86,5 га и 39,8 га. Основными структурными элементами фабрики являются:

1. Угольная башня с транспортерной галереей;
2. Блок карбонизации угля;
3. Блок охлаждения и очистки коксового газа;
4. Участок сероочистки коксового газа;
5. Участок сепарации аммиачной воды, каменноугольной смолы и масла;
6. Участок хранения каменноугольной смолы и масла;
7. Установка сжигания сточных вод;
8. Мокрый газгольдер;
9. Участок сортировки полукокса и открытые склады готовой продукции;

Система транспортировки обогащенного угля из обогатительной фабрики. Согласно промышленному анализу проб концентрата Шубаркольского угля, годовое потребление обогащенного угля составит – 960 000 т/год.

Исходный материал – обогащенный уголь фракцией 10-80 мм, транспортируется из обогатительной фабрики в блок печей карбонизации по ленточному конвейеру (М1), расположенному в закрытой галереи. Конвейер транспортировки спроектирован с учетом компоновки существующей обогатительной фабрики, с учетом удобства эксплуатации и рационального использования пространства. С конвейера сырье разгружается в угольную башню хранения материала.

Рядом с блоком карбонизации концентрата проектом предусмотрен резервный склад исходного материала площадью 700 м2. В случае аварии на обогатительной фабрике, плановой или аварийной остановки главного ленточного конвейера (М1) сырье будет подаваться с резервного склада погрузчиками через бункер-питатель. Далее крутонаклонным транспортером (М2) оборудованным перегородками и гофрированными бортами транспортируется в угольную башню хранения материала. На резервный склад сырье доставляется автомобильным транспортом. Склад рассчитан на суточный объем работы производства.

Из угольной башни концентрат двумя транспортными тележками дозированно подается в бункера верхней части печей карбонизации.

Блок печей пиролиза. В блоке пиролиза используется четыре вертикальные печи с внутренним нагревом RNZL-15, разработанные Sinosteel Anshan Research Institute of Thermo-Energy CO. LTD. с общей годовой производительностью 600 000 тонн полукокса.

Блок карбонизации состоит из печей пиролиза (4 печи, 150 000 тонн / печи), системы подачи концентрата (ленточный конвейер с разгрузочной тележкой – 2 шт.), системы тушения полукокса, системы нагрева печи, системы выпуска косового газа, системы охлаждения косового газа (распыления аммиачной воды), системы пылеудаления, помещения для вентиляторов нагнетания воздуха в печь.

Обогащенный уголь из башни хранения угля поступает в бункера в верхней части печи с помощью транспортных тележек. Бункера рассчитаны на хранение угля в течение 4 часов (440 т).

Во избежание утечки коксового газа в процессе поступления угля в печь, после верхнего загрузочного бункера предусмотрены вспомогательные бункера, которые отделены от загрузочного бункера электрическими клапанами.

После прохождения вспомогательного бункера материал кондиционируют с горячими отходящими газами, генерируемыми системой нагрева печи, расположенной в нижней части печи. Концентрат спускается через секцию предварительного нагрева (верхняя часть печи), где температура угля достигает 2000С, в секцию сухой перегонки, где температура повышается до 7500С и сырье превращается в полукокс. Далее

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолтаңба туралы» заңы 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

полукокс поступает в секцию охлаждения в нижней части корпуса печи на коксовыталкиватель. Коксовыталкиватель разгружает полукокс на скребковый конвейер в нижней части камеры тушения. Устройство тушения кокса под корпусом выполняет тушение кокса, производится процесс тушения мокрым способом, где температура полукокса понижается ниже 1000С, влажность полукокса составляет примерно 15%. Скребковым конвейером полукокс выгружается в промежуточный бункер. Загрузка и выгрузка полукокса из промежуточного бункера контролируется электрогид-

равлическими клапанами.

Из промежуточных бункеров печей пиролиза уголь разгружается на ленточный конвейер (J1) расположенный в корпусе блока пиролиза и транспортируется до ленточного конвейера блока сортировки (J2). Ленточным конвейером охлажденный полукокс транспортируется к сортировочному грохоту блока сортировки.

Процесс нагрева печи обеспечивается путем подачи образующегося коксового газа и воздуха на горелки. Отработанные горячие газы попадают в камеру сухой дистилляции через отверстия в кирпичной кладке и таким образом поддерживается процесс пиролиза.

Сырой коксовый газ, получаемый в результате процесса пиролиза, смешивается с высокотемпературным отходящим газом процесса горения и попадает в секцию предварительного подогрева угля. Температура газа понижается примерно до 800С и далее через стояк, мостовую трубу и резервуар для сбора газа в верхней части печи направляется в установку очистки коксового газа. В резервуар для сбора газа распыляется аммиачная вода (из резервуара очищенной циркулирующей аммиачной воды) с целью охлаждения коксового газа, а также очистки от вредных примесей.

Газ, используемый для нагрева корпуса печи, поступает из блока очистки газа, а поддерживающий горение воздух подается воздуходувкой.

Устройство для тушения кокса использует паровое уплотнение, и герметичный пар поступает из сети паропроводов.

Система грохочения и транспортировки полукокса. Производительность системы грохочения и транспортировки составляет 600 000 тонн полукокса в год (75 тонн/час, 1 800 тонн/сутки). Хранение готового материала, различных фракций производится на открытых складах, оборудованных навесом:

− фр. > 25 мм составляет 25%;

− фр. 5-25 мм составляет 65%;

− фр. < 5 мм составляет 10%.

Полукокс, получаемый на выходе из печей пиролиза поступает в промежуточные бункера, откуда ленточными конвейерами J1 и J2 подается на виброгрохот с двумя ситами, где разделяется на три фракции > 25 мм, 5-25 мм и 0-5 мм. Далее каждая фракция транспортируется соответствующими конвейерами J3, J4 и J5 на открытые склады для отгрузки.

Полукокс погрузчиками со складов готового материала отгружается в железнодорожные вагоны. На площадке склада отгрузки предусмотрены три смежно расположенных железнодорожных пути, вдоль которых расположены склады полукокса, оборудованные навесами.

Склады рассчитаны на хранение двухдневного объема производства полукокса.

Установка очистки коксового газа. Установка очистки коксового газа предназначена для конденсации, охлаждения, очистки и транспортировки под давлением 140 000 Нм3/ч коксового газа, получаемого в результате сухой дистилляции в печах пиролиза.

Сырой коксовый газ, получаемый в печах пиролиза проходит через газоотводные стояки и попадает в газосборники, в которых производится первичная очистка и охлаждение путем орошения аммиачной водой. Температура газа понижается с 80°С до 70°С. Далее коксовый газ через газожидкостной сепаратор попадает в колонну прямого охлаждения. Аммиачно-водомольная смесь из сепаратора направляется в промежуточные резервуары № 1 и далее в отстойники № 1 для разделения аммиачной воды, смолы и масла.

В верхней части колонны прямого охлаждения предусмотрены распылители аммиачной воды, которые охлаждают коксовый газ до 60°С.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Далее коксовый газ с верхней части колонны прямого охлаждения поступает в верхнюю часть горизонтального (кожухотрубного) водяного косвенного охладителя, где охлаждается оборотной охлаждающей технической водой, температура газа понижается с 60°С до 35-40°С. Охлаждение газа производится за счет циркуляции технической воды в первой и второй ступенях косвенного промежуточного охладителя. Техническая вода возвращается на станцию циркуляции технической воды для охлаждения в градирне, а затем повторно используется в технологическом цикле. Для обеспечения охлаждающего эффекта косвенного охладителя
предусмотрено непрерывное распыление аммиачной воды на верхнюю и нижнюю секции охладителя для удаления смолы со стенок. Коксовый газ выходит из нижней части охладителя с температурой 35°С.

Далее по технологической цепочке коксовый газ поступает в электрический смолоуловитель где отделяется конденсат.

Аммиачно-водосмольная смесь из кубовой части колонны прямого охлаждения, из горизонтального (кожухотрубного) водяного косвенного охладителя, конденсат электрического смолоулавливателя направляются в промежуточные резервуары № 2 и далее в отстойники № 2 для разделения аммиачной воды, смолы и масла.

После отделения аммиачная вода возвращается для использования в технологическом процессе охлаждения и очистки коксового газа. Излишки аммиачной воды перекачиваются на установку термической утилизации стоков.

Очищенный от смолы и воды коксовый газ направляется в газодувки для повышения давления: 50% газа на выходе из газодувок возвращается в печи пиролиза в качестве топлива для карбонизации, а 50% подается в резервуарный парк участка газотурбинных генераторов для производства электроэнергии для собственных нужд. В случае технических неполадок коксовый газ направляется в аварийную трубу для выброса в атмосферу. Высота вертикального трубного ствола составляет 30 м.

Установка сепарации аммиачной воды. Основное назначение установки сепарации аммиачно-водосмольной смеси является удаление масла, смолы, смоляного остатка из аммиачно-водосмольной смеси и повторного использования аммиачной воды. Излишки аммиачной воды направляются на установку термической утилизации сточных вод.

Аммиачно-водосмольная смесь из газосборника через газожидкостный сепаратор поступает в аммиачно-водосмольные циркуляционные резервуары (поз. №1), а аммиачно-водо-смольная смесь из колонны первичного охлаждения, из горизонтального (кожухотрубного) водяного косвенного охладителя и электрического смолоулавливателя поступает в аммиачно- водасмольный циркуляционный резервуар (поз. № 2).

На дне резервуаров оседает смоляной остаток в течение 0,5 часов, который удаляется для термической утилизации на установку сжигания стоков.

В резервуарах отстойниках из-за разности в плотности, смесь разделяется на каменноугольное масло, аммиачную воду и каменноугольную смолу. Продолжительность процесса разделения составляет примерно 4,5 часа. Разделённые масло и смола направляются в резервуары каменноугольного масла и смолы для обезвоживания через промежуточные резервуары угольного масла и смолы.

Объем емкостей рассчитан на однодневную производительность фабрики. При достижении максимального уровня в емкостях, промежуточными насосами угольное масло и смола перекачиваются в соответствующие резервуарные парки. Конденсат в виде аммиачной воды с резервуарного парка хранения масла и смолы перекачивается в верхнюю часть печи для охлаждения и очистки коксового газа. Отделившаяся аммиачная вода в отстойниках-резервуарах, между слоем масла и смолы, подается в промежуточный резервуар аммиачной воды. Температура аммиачной воды в резервуаре составляет 55°С. Из резервуара аммиачная вода возвращается в установку очистки коксового газа, а часть на установку утилизации сточных вод.

Мокрый газгольдер выполняет функции буфера и стабилизатора давления коксового газа. Емкость не используется в качестве оборудования для хранения газа. Газ из секции сероочистки проходит через газовый гидрозатвор перед мокрым газгольдером и поступает в мокрый газгольдер для стабилизации давления в системе, откуда подается на газопоршневые генераторы через нагнетательный вентилятор газа и направляется потребителям.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Давление газа в газгольдере составляет 4 кПа, объём емкости 20000 м3.

Перед входом в гидрозатвор на трубопроводе устанавливаются газопневматический регулирующий клапан и расходомер, образуя регулирующий контур. Открытие пневматического клапана в соответствии с потреблением выходящего газа, чтобы поддерживать расходомер на определенном значении. Сигнализация глубины газгольдера связана с компенсатором давления газа, а сигнал остановки воздуходувки Рутса в цехе очистки синхронизирован с компенсатором давления газа для обеспечения безопасной и стабильной работы системы.

Эмиссий в окружающую среду от эксплуатации данного оборудования не предусматривается.

*Резервуарный парк хранения угольного масла и смолы.*Годовая производительность каменноугольного масла и смолы составляет 60 000 тонн, из которых 75% приходится на смолу и 25% на угольное масло (влажность <4%). Резервуарный парк состоит из резервуаров угольного масла и смолы, насосной и железнодорожной эстакады налива. Угольное масло и смола, поступающие из установки сепарации аммиачно-водосмольной смеси через промежуточные резервуары поступают в резервуары хранения.

В период хранения из смолы и угольного масла выделяется конденсат, который сливается в емкость конденсата, откуда далее насосом перекачивается в верхнюю часть печи для охлаждения и очистки коксового газа.

Резервуары хранения снабжены системой пароизоляции, предотвращающей испарение загрязняющих веществ в атмосферный воздух, путем уравнивания давлений газового пространства и насыщенного паровоздушного слоя жидкости. В газовое пространство резервуара,

между насыщенным (диффузионным) слоем паров жидкости и стенками резервуара закачивается пар под давлением. В процессе закачки резервуара давление поддерживается за счет сброса пара через регулирующий клапан в атмосферу. В процессе слива жидкости из резервуара давление поддерживается путем нагнетания пара в газовое пространство. Пар, используемый для изоляции, подается по паропроводной сети из установки по сжиганию стоков.

Угольное масло и смола (влажность <4%) из резервуаров хранения насосами соответственно подаются на железнодорожную эстакаду налива в Ж/Д цистерны или перекачивается в автомобильные цистерны для реализации потребителям. Технологией хранения предусматривается перекачка смолы из резервуара в резервуар с помощью циркуляционного насоса.

После каждой операции отгрузки угольного масла и смолы, трубопроводы подлежат пропарке.

Железнодорожная эстакада налива смолы и угольного масла. Эстакад налива предназначена для отгрузки в железнодорожные цистерны товарной смолы и угольного масла. По проекту предусмотрена односторонняя эстакада с тремя стояками налива – два для смолы, один - для угольного масла. Стояки налива оснащаются датчиком ограничения уровня налива, измерительным модулем (расходомер, фильтр, обратный клапан), клапаном-отсекателем с электроприводом и системой автоматизации процесса. Датчик ограничения уровня сблокирован с насосами на отключение при достижении верхнего уровня.Между насосами и эстакадой налива имеется электроприводная отсекающая задвижка. Для маневрирования вагон-цистерн, на площадке предусмотрена электроприводная лебедка.

Установка утилизации сточных вод. В процессе ретортации угля будет образовываться 9 т/ч не востребованной в технологическом процессе аммиачной воды и 1,5 т/ч стоков сероочистки коксового газа. Для утилизации стоков на предприятии будет внедрена сапатентованная технология по сжиганию сточных вод.

Сточные воды подаются в резервуар для хранения сточных вод, в котором удаляются смола, взвешенные твердые частицы. После отстаивания сточные воды перекачиваются в бак для хранения сточных вод, откуда насосом высокого давления распыляются в мусоросжигательную установку через форсунки для сточных вод. Предусмотрено 3 печи, длина которых составляет примерно 28 м (включая систему утилизации дымовых газов).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

В мусоросжигательной установке загрязняющие вещества в сточных водах сжигаются при высокой температуре.

В котле-утилизаторе установки предусмотрено получение пара из пресной воды (чистой), который подается через парораспределитель на технологические нужды фабрики в резервуарный парк хранения (пароизоляция и продувка трубопроводов) и в разгрузочную часть печей карбонизации.

Секция сероочистки. Способ обессеривания коксового газа мокрым окислением заключается в окислении сероводорода до элементарной серы в жидкой фазе с ее последующим разделением. Особенностью данного метода является прямое преобразование H2S в элементарную серу с очень высокой степенью эффективности.

В качестве катализаторов в окислительном способе сероочистки применяется соединение кобальта с переменной валентностью – дисульфофталоцианин кобальта (ДСФК), который получил широкое применение в промышленности.

Данный металлофталоцианин являются активным и стабильным катализатором окисления сероводорода и меркаптанов. Механизм каталитического действия ДСФК обусловлен окислительно-восстановительным переходом Co1+ в Co2+. Воздействие дисульфофталоцианинов кобальта представляют по цепному механизму при реакции катализатора с полисульфидом, образовавшимся при окислении сульфида (реакции (1) – (2), где Pc — фталоцианин): Sn

2– + CoIIPc → CoIPc + ½ S2n 2–; (1) CoIPc + O2 → CoIIPc. (2)

Как показано на практике, ДСФК значительно активнее катализатора гидрохинона.

Рабочая концентрация ДСФК в растворе составляет 60 мг/дм3, что на порядок ниже, чем гидрохинона. Удельное орошение поддерживается в пределах 20–40 дм3/м3 (20°С). Содержание балластных солей в поглотительном растворе составляет 200–250 г/дм3. Расход воздуха на регенерацию катализатора кислородом (реакция (2)) – 10 м3/кг поглощенной серы.

Проектируемая установка имеет невысокие эксплуатационные расходы, включает колонну обессеривания для удаления сероводорода и регенерационную колонну для восстановления серы из раствора. В результате обессеривания коксового газа содержание сероводорода составит менее 100 мг/нм3.

Сырой газ (~ 70 000 нм3/ч) из секции охлаждения поступает в колонну обессеривания и контактирует с жидкостью для обессеривания, распыляемой из верхней части колонны в противотоке. Содержание H2S в промытом газе меньше 100 мг/Нм3, далее десульфурированный газ проходит через секцию улавливания тумана и направляется пользователям.

Циркуляционный цикл раствора (700 м3/ч) для обессеривания начинается с обессеривающей колонны. Данный раствор удаляет из косового газа H2S и HCN, далее вытекает из нижней части колонны обессеривания и поступает в герметизирующий резервуар, предназначенный для отсечения газовой среды от жидкости. Из герметизирующего резервуара раствор перекачивается в циркуляционный резервуар в который дозируются раствор дисульфофтало-цианина кобальта (годовой расход – 2 тонны) из емкости для хранения катализатора и концентрированный раствор NaOH для поддержания щелочной среды раствора. Далее смесь перекачивается в нагреватель раствора (теплообменник). На данном этапе технологического цикла установлены циркуляционные насосы, обеспечивающие непрерывную циркуляцию раствора. После прохождения теплообменников температура циркулирующего раствора составляет 35°С. Далее раствор поступает в нижнюю часть регенерационной колонны и движется вверх. Температура колонны около 40°С. В колонну подается сжатый воздух, происходит регенерация катализатора и флотационное отделение серной пены от раствора. Раствор после регенерации подается в верхнюю часть колонны обессеривания для рециркуляции. Серная пена из регенерационной башни направляется в резервуар для серной пены за счет разницы напоров, а затем сжимается насосом для серной пены и направляется в котел непрерывного плавления серы.

Серная пена загружается в вертикальный плавильник непрерывного действия снабженный паровой рубашкой. Для плавления серы в аппарат подают глухой пар (через паровые рубашки). В автоклаве происходит отстаивание жидкой серы от автоклавной жидкости. Далее сера поступает в охлаждающий резервуар, а автоклавная жидкость через

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңбы туралы заңның 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

регулятор давления выжимается в буферный бак для раствора. Давление в плавильнике составляет 3 атм., температура 140°С поддерживается автоматически.

Производительность плавильника непрерывного действия составляет 700 т/год. Расход пара на 1 тонну плавленой серы – 1,13 т. Состав получаемой серы:

Сера – 99,86 %;

Мышьяк – 0,0061 %;

Зола – 0,083 %;

Влага – 0,051 %.

Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий. 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) проводится работа по разработке отраслевых технических справочников по наилучшим доступным технологиям «Химическая промышленность» и «Горнодобывающая и металлургическая промышленность» (Приказ Председателя Технического комитета № 110 «Наилучшие доступные технологии» от 15 апреля 2020 года № 1 и № 4 «О создании технической рабочей группы по разработке отраслевого технического справочника 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.

Для проектируемого и существующих объектов промышленной площадки ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» необходимо выделить следующие НДТ (из мировой практике) применяемые на предприятии в технических процессах производства полукокса:

− НДТ по снижению выбросов пыли при подготовке угля к коксованию (существующая обогатительная фабрика): применение аспирационных систем с эффективной очисткой от пыли на дробилках, перегрузочных узлах и конвейерах; устройство стенок для ограждения штабелей, минимизация высоты падения разгружаемого в штабели угля (менее 0,5 м); уборка осевшей пыли с поверхностей полов, стен и оборудования. Технологический показатель – выделение пыли ≤ 700 г/т кокса;

− НДТ по бездымной загрузки печей: применение технологии непрерывного коксования предполагает оснащение печей карбонизации верхними загрузочными бункерами и вспомогательными бункерами, которые отделены от загрузочных бункеров электрогидравлическими клапанами. В отличии от применения метода пароинжекции с экологической точки зрения данная технология не приводит к увеличению количества загрязненной аммиачной воды в результате конденсации пара, израсходованного для отсоса газов загрузки.

− НДТ по уменьшению выбросов от систем обогрева коксовых батарей: технология полукоксования не предполагает выбросов от систем обогрева коксовых батарей. Отработанные горячие газы попадают в камеру сухой дистилляции через отверстия в кирпичной кладке и таким образом поддерживается процесс пиролиза. Сырой коксовый газ, получаемый в результате процесса пиролиза, смешивается с высокотемпературным отходящим газом процесса горения и попадает в секцию предварительного подогрева угля. Температура газа понижается примерно до 800С и далее через стояк, мостовую трубу и резервуар для сбора газа в верхней части печи направляется в установку очистки коксового газа. Технологические показатели: выделение сажи – ≤ 350 г/т кокса, оксида углерода – ≤ 500 г/т кокса, оксида азота – ≤ 700 г/т кокса, диоксида серы – ≤ 1200 г/т кокса.

− Технология коксования с минимальными пыловыделениями: технология обеспечивает герметизацию коксовых печей, обслуживание коксовых печей проводится квалифицированными специалистами, проходящими обучение и стажировку.

− Технология беспылевой выдачи кокса: снижение выбросов при тушении кокса. Проектируемая печь карбонизации оборудована установкой беспылевой выдачи кокса с локализацией выбросов путем пароизоляции и разгрузкой кокса в бак гидрозатвора. Технологические показатели: выделение пыли – ≤ 30 г/т кокса и ≤ 70 г/т кокса.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңбаны» туралы заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

− Уменьшение выбросов при сортировке и транспортировке кокса: окожушиваниепылевыделяющего оборудования на предприятии не предусматривается, т.к. влажность сортируемого и транспортируемого готового материала составляет более 15%. Технологические показатели: выделение пыли – ≤ 13 г/т кокса.

- Охлаждение и очистка коксового газа от смолы, аммиака, бензольных углеводородов: ниже в таблице приведены показатели очищенного коксового газа в сравнении с НДТ:

Номер	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
Название	H2	CO	CO2	CH4	O2	C2H4	C2H6	N2	H2S	NH3	C6H6	HCN	C10H8
Единица	% (v/v)								mg/Nm^3				
Очищенный коксовый газ	27,85	13,41	11,03	5,95	0,2	0,15	0,37	41,04	100	следы	следы	следы	следы
ПоказателиНДТ	<60	<7	<3	<25	<1,5	<2		-	<3500	следы	следы	следы	следы

-

− НДТ по снижению выбросов от емкостного оборудования при охлаждении и очистке коксового газа: проектные решения выполнены с учетом уменьшение количества фланцев за счет сварки трубных соединений; использования герметичных уплотнений для фланцев и клапанов; использования насосов с эффективными уплотнениями; герметизации газового пространства емкостей с жидкими продуктами; предотвращение выбросов из дыхательных клапанов емкостного оборудования путем организации пароизоляции резервуаров. Технологические показатели: выделение аммиака – ≤ 10 г/т кокса, сероводорода – ≤ 0,95 г/т кокса, цианистого водорода – ≤ 3,1 г/т кокса, фенола – ≤ 0,35 г/т кокса, бензола – ≤ 160 г/т кокса, толуола – ≤ 11 г/т кокса, ксилола – ≤ 6 г/т кокса.

− НДТ по использованию очищенных сточных вод в производстве: в проектных материалах реализована системы сбора и возврата конденсатов пара, замкнутая система водооборота. Технологические показатели: доля оборотного водоснабжения в потреблении воды на производственные нужды 90-100 %.

− НДТ по утилизации отходов производства: подача фусов, угольной и коксовой пыли, шламов производства в шихту.

Согласно п. 11, Статьи 418 Экологического кодекса в случае несоблюдения стационарным источником и (или) совокупностью стационарных источников технологических нормативов, установленных в комплексном экологическом разрешении, в качестве приложения к комплексному экологическому разрешению будет разработан программа повышения экологической эффективности с показателями поэтапного снижения негативного воздействия на окружающую среду. По достижении каждого соответствующего показателя поэтапного снижения негативного воздействия на окружающую среду такой показатель становится обязательным нормативом для оператора.

Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду.

Период строительных работ. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятия, возникающие в период проведения строительных работ на промышленной площадки (2022- 2023 гг.) и связанные с ними виды работ, сведены в *таблицу 1.*

Таблица 1– Перечень источников выбросов загрязняющих веществ в период проведения работ по строительству фабрики

№ п/п	**№ источника загрязнения**	**№ источника выделения**	**Наименование**
1	6701		Сварочные работы
		6701-1	Сварочные работы электроды марки АНА (аналог ОМА-2)
		6701-2	Сварочные работы электроды марки ОЗС-12
		6701-3	Сварочные работы под слоем флюсов ОСЦ-45
2	6702		Резка металла
		6702-1	Резка стали пропан-бутановой смесью
		6702-2	Резка стали ацетилен-кислородным пламенем
3	6703	6703	Работа бульдозера
4	6704	6704	Экскавация грунта

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңбаны» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

5	6705		Разгрузка сыпучих строительных материалов
		6705-1	Разгрузка щебня из плотных горных пород, фракций 10-20 мм, 20-40 мм и 40-70 мм (самосвалы 15 т)
		6705-2	Разгрузка гравия М500, балластного и пористого щебня, щебня из плотных горных пород, фракции 5-10 мм (самосвалы 15 т)
		6705-3	Разгрузка природного и кварцевого песка
6	6706	6706	Укладка асфальтобетона (дорожные катки)
7	6707	6707	Погрузка строительных материалов (погрузчики)
8	6708	6708	Уплотнение поверхности насыпи (дорожные катки)
9	6709	6709	Буровые работы
10	6710	6710	Пневматическая трамбовка поверхностей
11	6711		Лакокрасочные работы
		6711-1	Нанесение грунтовки ГФ-021
		6711-2	Использование растворителя Р-4
		6711-3	Использование растворителя № 646
		6711-4	Нанесение эмали термостойкой КО-811, краски огнезащитной, эмали кремнийорганической фасадной КО-174
		6711-5	Использование масляных красок, битумного лака, олифы на основе природ-ных смол
		6711-6	Использование масляных красок, битумного лака, олифы на основе природ-ных смол
		6711-7	Использование эмали ХВ-124
		6711-8	Использование краски перхлорвиниловой фасадной ХВ-161
		6711-9	Использование шпатлевка В-МЧ-0071, МЧ-0054, клеевой
		6711-10	Использование эмали ПФ-115
		6711-11	Использование грунтовки ГФ-017 и грунтовки битумной
12	6712	6712	Использование машин шлифовальных угловых, мозаично-шлифовальных, шлифовальных электрических, машин электрозачистных, станков для резки арматуры (20 шт.)
13	6713	6713	Использование нарезчика швов и нарезчика поперечных швов в затвердев-шем бетоне из высокопроизводительного бетоноукладочного комплекса
14	6714	6714	Сварка пластиковых труб
15	6715	6715	Столярные работы (фреза, рубанок)
16	6716	6716	Использование перфораторов электрических, дрелей электрических и пнев-матических, машин сверлильных, молотков бурильных
17	6717	6717	Гашение извести
18	6718	6718	Битумные котлы
19	6719	6719	Автотранспорт. Сжигание ДТ в ДВС

Период эксплуатации фабрики

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятия, возникающие в период эксплуатации фабрики (2023-2032 гг.), сведены в таблицу 3.

Таблица 3 – Источники выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатациисклада

№ п.п.	**№ источ-ника за-грязне-ния**	**№ источ-ника вы-деления**	**Наименование**
1	6001	6001	Узел пересыпки с бункеров ОФ на конвейер № 1 угля фр. "10-80"
2	6002	6002	Пыление конвейера, транспортировка угля фр. "10-80"
3	6003	6003	Узел пересыпки с конвейера на конвейер М1 угля фр. "10-80"
4	6004	6004	Пыление конвейера М1, транспортировка угля фр. "10-80"
5	6005	6005	Узлы пересыпки с конвейеров М1 и М2 в угольную башню
6	6006	6006	Узел пересыпки с угольной башни на тележку подачи угля в бункер печи пи-ролиза
7	6007	6007	Транспортировка самосвалами угольного концентрата на резервный склад сырья печей пиролиза
8	6008	6008	Разгрузка с самосвала угольного концентрата на резервный склад сырья печей карбонизации
9	6009	6009	Пыление открытого резервного склада сырья печей карбонизации, разгрузка с погрузчиком бункера наклонного конвейера
10	6010	6010	Разгрузка с бункера наклонного конвейера резервного склада концентрата на конвейер М2
11	6011	6011	Пыление конвейера М2, транспортировка угля фр. "10-80" с резервного склада

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

12	0012-0027	0012-1, 0027-1	Крышные вентиляторы (16 шт.). Транспортировка угля тележками до бункера печи карбонизации
13	0012-0027	0012-2, 0027-2	Крышные вентиляторы (16 шт.). Разгрузка угля из тележек в верхние бункера печей карбонизации
14	0012-0027	0012-3, 0027-3	Крышные вентиляторы (16 шт.). Мокрое тушение кокса (Фасадная коробка ибак гидрозатвора)
15	0012-0027	0012-4, 0027-4	Крышные вентиляторы (16 шт.). Пересыпка полукокса со скребковых конвей-еров в приемные бункера
16	0012-0027	0012-5, 0027-5	Крышные вентиляторы (16 шт.). Пересыпка полукокса с приемных бункеровна конвейер J1
17	0012-0027	0012-6, 0027-6	Крышные вентиляторы (16 шт.). Пыление конвейера J1
18	6028	6028	Разгрузка с конвейера J1 на конвейер J2 готового материала
19	6029	6029	Пыление конвейера J2, транспортировка полукокса до сортировочного гро-хота
20	6030	6030	Разгрузка готового материала с конвейера J2 на сортировочный грохот
21	6031	6031	Сортировочный грохот готовой продукции
22	6032	6032	Конвейер № J5. Транспортировка полукокса фр. "0-5 мм" на склад готовой продукции
23	6033	6033	Конвейер № J4. Транспортировка полукокса фр. "5-25 мм" на склад готовой продукции
24	6034	6034	Конвейер № J3. Транспортировка полукокса фр. "> 25 мм" на склад готовой продукции
25	6035	6035	Разгрузка с конвейера № J5 на открытый склад полукокса фр. "0-5 мм"
26	6036	6036	Разгрузка с конвейера № J4 на открытый склад полукокса фр. "5-25 мм"
27	6037	6037	Разгрузка с конвейера № J3 на открытый склад полукокса фр. "> 25 мм"
28	6038	6038	Открытый склад полукокса фр. "0-5 мм". Погрузка материала в ЖД вагоны
29	6039	6039	Открытый склад полукокса фр. "5-25 мм". Погрузка материала в ЖД вагоны
30	6040	6040	Открытый склад полукокса фр. "> 25 мм". Погрузка материала в ЖД вагоны
31	0041-0048	0041-0048	Промежуточные циркуляционные резервуары аммиачно-водосмольной смеси установки сепарации, 8 шт., d = 12 м, H = 4,5 м
32	6049	6049	Насосное оборудование циркуляционных резервуаров аммиачной воды уста-новки сепарации
33	0050-0057	0050-0057	Резервуары-отстойники аммиачно-водосмольной смеси установки сепарации,8 шт., d = 12 м, H = 4,5 м
34	6058	6058	Насосное оборудование резервуаров отстойников аммиачной воды установки сепарации, промежуточных резервуаров и резервуаров хранения каменно-угольного масла и смолы
35	0059-0066	0059-0066	Промежуточные резервуары хранения каменноугольного масла и смолы, 8шт., d = 2 м, H = 2 м.
36	0067-0070	0067-0070	Резервуары хранения каменноугольного масла и смолы, 4 шт., d = 12 м, H =10 м.
37	0071	0071	Резервуар хранения аммиачной воды, 1 шт. - V = 8000 м3, d = 20 м, H = 25 м
38	6072	6072	Наливная эстакада каменноугольной смолы
39	0073	0073	Башня регенерации обессеривающего раствора
40	6074	6074	Разгрузка карбоната натрия в емкость для щелочи
41	6075	6075	Разгрузка металлофталоцианина в емкость катализатора
42	6076	6076	Разгрузка серы в охлаждающий резервуар
43	6077	6077	Разгрузка серы на закрытый склад хранения
44	6078	6078	Закрытый склад хранения серы
45	0079-0081	0079-0081	Сжигание сточных вод в специализированном устройстве

Подача концентрата в печи карбонизации. Угольный концентрат обогатительной фабрике из существующих бункеров хранения подается (*ист. 6001*, высота пересыпки 1 м) на ленточный конвейер длиной 15 м, шириной 0,8 м (*ист. 6002*). Концентрат транспортируется на узлы пересыпки (*ист. 6003*, высота пересыпки 1,8 м) на конвейер М1 длиной 1,80 м и шириной 1,4 м (*ист. 6004*). Узлы пересыпки на конвейер М1 запроектированы в закрытой галереи.

Конвейер М1 подает сырье в угольную башню хранения. Для печей карбонизации (*ист. 6005*, высота пересыпки 2 м) из угольной башни уголь загружается (*ист. 6006*, высота пересыпки 0 м) на транспортные загрузочные тележки (2 шт.), которыми подается в печи карбонизации угля.

Рядом с участком (цехом) карбонизации концентрата проектом предусмотрен откры- тый резервный склад исходного материала площадью 700 м^2 (*ист. 6009*, высота

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

плановой или аварийной остановки главного ленточного конвейера (М1) сырье будет подаваться с резервного склада погрузчиками через бункер-питатель. Склад рассчитан на суточный объем работы производ- ства – 2 630 тонн. Концентрат на склад будет завозится автосамосвалами грузоподъёмностьюдо 25 т (*ист. 6007*, *ист. 6008*, высота пересыпки 2 м). Проектный прогноз аварийных ситуаций и плановых остановок составляет – 10 суток в год. С бункера питателя (*ист. 6010*, высота пе- ресыпки 1,5 м) сырье будет подаваться крутонаклонным транспортером (М2) длиной 36 м и шириной 1 м (*ист. 6011*) оборудованным перегородками и гофрированными бортами в уголь-ную башню хранения материала (*ист. 6005*).

Процессы транспортировки и пересыпки материалов сопровождаются выделением в атмосферу угольной пыли (пыль неорганическая SiO_2 до 20%).

Участок карбонизации угольного концентрата. Угольный концентрат транспортными тележками (*ист. 0012-1, ..., 0027-1*) подается в верхние бункера печей карбонизации (*ист. 0012-2, ..., 0027-2*, высота пересыпки 1 м). Процессы транспортировки и пересыпки материалов сопровождаются выделением в атмосферу угольной пыли (пыль неорганическая SiO_2 до 20%). Выбросов коксового газа и продуктов сгорания в процессах поступления угля в печь, карбонизации угля в печи применяемой технологией не предусматривается (процессы герметичны).

Далее полукокс поступает в секции охлаждения и тушения в нижней части корпуса печи. Тушение полукокса осуществляется комбинированным способом с пода- чей пара и воды в фасадную коробку печи (*ист. 0012-3, ..., 0027-3*). Система тушения оборудована гидрозатвором ограждающим поступления газовоздушной смеси, образующейся в про- цессе тушения полукокса в атмосферный воздух (эффективность не менее 85 %). В процессах тушения и охлаждения полукокса в атмосферный воздух выделяются: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (Шамот, Цемент и др.), сера диоксид (Ангидрид сернистый), угле- род оксид, аммиак, гидроцианид (Водород цианистый, Синильная кислота), фенол, пиридин, нафталин, бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен).

Из баков гидрозатвора полукокс скребковыми конвейерами выгружается в промежу-точные бункера хранения (*ист. 0012-4, ..., 0027-4*, высота пересыпки 1 м).

Из промежуточных бункеров печей пиролиза уголь разгружается на ленточный кон- вейер (J1) длинной 80 м и шириной 1 м, расположенный в корпусе блока пиролиза (*ист. 0012-5, ..., 0027-5*, высота пересыпки 1 м) и транспортируется (*ист. 0012-6, ..., 0027-6*) до ленточного конвейера участка сортировки (J2).

Отвод загрязняющих веществ, поступающих в цех карбонизации, осуществляется в вытяжную систему вентиляции, оборудованную 16 осевыми дутьевыми вентиляторами про- изводительностью 15 800 $м^3$/час каждый (*ист. 0012-0027*).

Участок сортировки полукокса и склады готового материала. Полукокс конвейером J1 разгружается (ист. 6028, высота пересыпки 1 м) на откры- тый конвейер J2 длинной 95 м и шириной 1 м и транспортируется (ист. 6029) до сортировоч- ного грохота (узел разгрузки открытый ист. 6030, высота пересыпки – 1 м).

Сортировочный грохот разделяет материал на три фракции (ист. 6031) и разгружает на открытые конвейера J3-J5.

Открытый конвейер J5 длиной 90 м и шириной 0,8 м транспортирует (ист. 6032) ма- териал до открытого склада полукокса фр. 0-5 мм. Высота узла разгрузки составляет 5 м (ист. 6035).

Открытый конвейер J4 длиной 25 м и шириной 0,8 м транспортирует (ист. 6033) ма- териал до открытого склада полукокса фр. 5-25 мм. Высота узла разгрузки составляет 5 м (ист. 6036).

Открытый конвейер J3 длиной 100 м и шириной 0,8 м транспортирует (ист. 6034) ма- териал до открытого склада полукокса фр. >25 мм. Высота узла разгрузки составляет 5 м (ист. 6037).

Готовый материал поступает на открытые склады, оборудованные навесами (ист. 6038-6040):

- Склад фракции 0-5 мм – 840 м2, высота штабеля – 4 м;
- Склад фракции 5-25 мм – 1100 м2, высота штабеля – 4 м;
- Склад фракции >25 мм – 1100 м2, высота штабеля – 4 м.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

железнодорожные вагоны. На площадке склада отгрузки предусмотрены три смежно расположенных железнодорожных пути. Склады рассчитаны на хранение двухдневного объема производства полу- кокса.

Процессы транспортировки и пересыпки материалов сопровождаются выделением в атмосферу угольной пыли (пыль неорганическая SiO2 до 20%).

Участок сепарации аммиачной воды. Аммиачно-водосмольная смесь из газосборников через газожидкостный сепаратор, из колонн первичного охлаждения, из горизонтальных (кожухотрубных) водяных охладителей и электрических смолоулавливателей поступает в аммиачно-водасмольные циркуляционные ре-зервуары (8 шт., d = 12 м, h = 4,5 м), оборудованные дыхательными клапанами. Температура жидкости составляет 60-65 ^{0}С. Объем вытесняемой при закачке жидкости газовоздушной смеси составит 1508 м^3/ч (ист. 0041-0048). Подача аммиачно-водосмольной смеси обеспечивается центробежными насосами с одним уплотнением вала (сальниковыми, ист. 6049).

В процессе закачки резервуаров через дыхательные клапаны и в процессе работы насосов в атмосферный воздух будут поступать: аммиак, сероводород, гидрохлорид (Водородхлористый, Соляная кислота), сера диоксид (Ангидрид сернистый), углеводороды предельныеC_{12}-C_{19}.

Из циркуляционных резервуаров аммиачно-водосмольная смесь поступает в резерву-ары отстойники (8 шт., d = 12 м, h = 4,5 м), в которых из-за разности в плотности, смесь разделяется на каменноугольное масло, аммиачную воду и каменноугольную смолу. Температура жидкости составляет 50-55 ^{0}С. Объем вытесняемой при закачке жидкости газовоздушной смеси составит 188,52 м^3/ч (*ист. 0050-0057*). Перекачка аммиачно-водосмольной смеси обес- печивается центробежными насосами с одним уплотнением вала (4 шт., сальниковыми, *ист. 6058*).

В процессе закачки резервуаров через дыхательные клапаны и в процессе работы насосов в атмосферный воздух будут поступать: фенолы, нафталин, этилбензол, кексадекано- вая кислота (Пальмитиновая кислота), 1-Фенилдодекан (Додецилбензол, Додецилбензен), де- кандиовая кислота (Кислота себациновая), пиридин, ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), бензол.

Разделённые масло и смола направляются в резервуары хранения каменноугольного масла и смолы через промежуточные резервуары угольного масла и смолы.

Резервуарный парк хранения угольного масла и смолы. Из резервуаров отстойников каменноугольные смола и масло поступают в промежу- точные резервуары (8 шт., d = 2 м, h = 2 м, *ист. 0059-0066*), далее в резервуары хранения (4 шт., d = 12 м, h = 10 м, *ист. 0067-0070*). Температура жидкости составляет 30 ^{0}С. Объем вытесняемой при закачке жидкости газовоздушной смеси составит 7,14 м^3/ч. Перекачка ка- менноугольной смолы и масла обеспечивается центробежными насосами с одним уплотне- нием вала (4 шт., сальниковыми, *ист. 6058*).

Промежуточные резервуары и резервуары хранения снабжены системой пароизоляции, предотвращающей испарение загрязняющих веществ в атмосферный воздух, путем урав- нивания давлений газового пространства и насыщенного паровоздушного слоя жидкости. В результате чего резервуары эксплуатируются как буферные емкости. В газовое пространство резервуара, между насыщенным (диффузионным) слоем паров жидкости и стенками резерву- ара закачивается пар под давлением. В процессе закачки резервуара давление поддерживается за счет сброса пара через регулирующий клапан в атмосферу. В процессе слива жидкости из резервуара давление поддерживается путем нагнетания пара в газовое пространство.

В процессе закачки резервуаров через дыхательные клапаны и в процессе работы насосов в атмосферный воздух будут поступать: фенолы, нафталин, этилбензол, кексадекановая кислота (Пальмитиновая кислота), 1-Фенилдодекан (Додецилбензол, Додецилбензен), декандиовая кислота (Кислота себациновая), пиридин, ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), бензол.

Эстакада налива смолы и угольного масла в цистерны железнодорожного транспорта. Эстакада налива предназначена для отгрузки в железнодорожные цистерны товарной смолы и угольного масла (*ист. 6072*). По проекту предусмотрена односторонняя эстакада с тремя

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

стояками налива – два для смолы, один - для угольного масла. Объем вытесняемой при закачке жидкости в авто и ЖД цистерны газовоздушной смеси составит 180 $м^3$/ч.

В процессе закачки резервуаров через дыхательные клапаны и в процессе работы насосов в атмосферный воздух будут поступать: фенол, нафталин, этилбензол, гексадекановая кислота (Пальмитиновая кислота), 1-Фенилдодекан (Додецилбензол, Додецилбензен), декан- диовая кислота (Кислота себациновая), пиридин, ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), бензол.

Резервуарный парк хранения аммиачной воды. Из резервуаров отстойников аммиачная воды поступают в резервуар хранения (1 шт., d = 20 м, h = 25 м, *ист. 0071*). Температура жидкости составляет 30 ^{0}С. Объем вытесняемой при закачке жидкости газовоздушной смеси составит 1508 $м^3$/ч. Перекачка каменноугольной смолы и масла обеспечивается центробежными насосами с одним уплотнением вала (4 шт., сальниковыми, *ист. 6049*).

В процессе закачки резервуаров через дыхательные клапаны и в процессе работы насосов в атмосферный воздух будут поступать: аммиак, сероводород, гидрохлорид (Водородхлористый, Соляная кислота), сера диоксид (Ангидрид сернистый), углеводороды предельные С12-С19.

Участок сероочистки. В колонну регенерации обессеривающего раствора подается сжатый воздух в объеме 2000 $м^3$/ч, в результате происходит регенерация катализатора и флотационное отделение сер- ной пены от раствора. Отработанный воздух выходит из верхней части колонны (*ист. 0073*).

На участке предусмотрена емкость для подготовки концентрированного щелочного раствора. Сухой карбонат натрия в объеме 200 т/год вручную разгружается в емкость (*ист. 6074*). Высота пересыпки составляет 0,5 м.

Ежегодно в емкость хранения катализатора вручную разгружается 2 тонны дисульфо-фталоцианина кобальта (*ист. 6075*, высота пересыпки составляет 0,5 м).

Производительность плавильника (автоклава) непрерывного действия составляет 700 т/год. После автоклава сера поступает в охлаждающий резервуар (*ист. 6076*, высота пере-сыпки составляет 0,5 м) и далее на закрытую площадку хранения (*ист. 6077*, высота пере- сыпки составляет 0,5 м), с которой отгружается в автосамосвал потребителю не реже одного раза в месяц. Объем накопления в закрытом помещении составляет не более 10 тонн (*ист. 6078*).

Валовый выброс загрязняющих веществ от строительства фабрики по производству полукокса составит:

В 2022 году - 18,424388 т/год (без учета автотранспорта 37,750210 т/год).

В 2023 году - 12,290054 т/год (без учета автотранспорта 30,200168 т/год).

Валовый выброс загрязняющих веществ от работы фабрики по производству полукокса составит 820,159975 т/год.

Основной вклад в данный объем вносит оксид углерода (55,46 %).

Основной вклад из проектируемых участков в загрязнение атмосферы вносит – установка по утилизации сточных вод (аммиачной и стоков от сероочистки).

Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицатель- ного воздействия. Химическое воздействие на качество атмосферного воздуха будут оказываться в пре- делах границ области воздействия (максимально с юго-западной стороны от предприятия на расстоянии 755 м). 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 проводится посадки древесной и кустарниковой растительности вдоль периметра территории промышленной площадки.

Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха. Мониторинг атмосферного воздуха на предприятии будет проводиться по двум направлениям:

1. контроль загрязнений (ПДВ) на источниках выбросов;
2. контроль параметров рассеивания на границе санитарно-защитной зоны промплощадки.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Контроль нормативов эмиссий на источниках выбросов. В процессе деятельности предприятия контроль нормативов допустимых выбросов будет осуществляться на организованных источника на трубах установок утилизации промышленных стоков (*ист. 0079-0081*) на загрязняющие вещества: сера диоксид (Ангидрид сернистый), углерод оксид, азот (II) оксид (Азота оксид), азот (IV) оксид (Азота диоксид), сера элементарная.

*Мониторинг воздействия на атмосферный воздух.*Непосредственной целью мониторинга воздействия на атмосферный воздух является изучение характера и интенсивности загрязнения атмосферного воздуха с учетом климатиче- ских условий и рельефа местности.

В процессе замеров загрязняющих веществ на границе области воздействия (СЗЗ) также необходимо отслеживать метеорологические параметры: температура атмосферного воздуха, ^{0}С; атмосферное давление, мм. рт. ст.; влажность атмосферного воздуха, %; направ- ление и скорость ветра.

Мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий. Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами различных пред- приятий, 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 при- месей 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 определен- ному графику. Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следую- щие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, снегопад, штиль, температурная инверсии и т.д.

В соответствии с нормативными документами мероприятия по сокращению выбросовврредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу при- родной среды в данном населённом пункте или местности прогнозируются случаи особо не- благоприятных 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 обордования:

I режим работы, необходимо:

- усилить контроль точности за соблюдением технологического регламента про- изводства;
- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, незадействован- ных 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 автоматиче- ских систем управления технологическими процессами;
- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хра- нились 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;
- обеспечить усиленный контроль технического состояния и эксплуатации всех газоочистных установок;
- обеспечить бесперебойную работу всех пылеочистных систем, сооружений и их отдельных элементов, не допускать в эти дни их отключения на профилактические осмотры, ревизии и ремонты, а также снижения производительности этих систем и сооружений;
- ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңбаны» 7 бабы 1 тармағы 2 сайтқ тағы бетіндегі заменетен.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

вы- делениями 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 технологиче- ского режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- обеспечить инструментальный контроль степени очистки газов в пылегазоочист- ных установках, выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе санитарно-защитной зоны.

Данные мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концен- трации загрязняющих веществ в атмосфере на 10 % и не требуют существенных затрат, не приводят к снижению производительности предприятия.

II режим работы, необходимо:

- снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, ра- бота 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 технологи- ческого оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, производится оста- новка оборудования;
- частично разгрузить технологические процессы, связанные с повышенными вы- бросами 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 запре- тить работу двигателей на холостом ходуна территории предприятия.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокраще- ние концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20 %.

III режим работы, необходимо:

- снизить или остановить нагрузку производств, сопровождающихся значитель- ными 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 про- дукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;
- перераспределить нагрузку производств и технологических линий на более эф- фективное оборудование, приводящее к сокращению выбросов в атмосферу;
- остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровож- дающиеся выбросами в атмосферу;
- запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транс- порт) 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 ферросилавного цеха).

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

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

Осуществление мероприятий III режима позволит сократить объем выбросов и

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» қаңтарындағы 7 бабы 1 тармаксы сәйкес қаңтарындағы заңдағы ен.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в целом на 40 %.

Для снижения воздействия на атмосферный воздух с учетом основных направлений наилучших доступных технологий проектными решениями предусмотрены следующие технические мероприятия:

 снижение выбросов пыли при подготовке угля к коксованию (существующая обогатительная фабрика): применение аспирационных систем с эффективной очисткой от пыли на дробилках, перегрузочных узлах и конвейерах; устройство стенок для ограждения штабелей, минимизация высоты падения разгружаемого в штабели угля (менее 0,5 м); уборка осевшей пыли с поверхностей полов, стен и оборудования;

 бездымная загрузка печей: применение технологии непрерывного коксования предполагает оснащение печей карбонизации верхними загрузочными бункерами и вспомогательными бункерами, которые отделены от загрузочных бункеров электрогидравлическими клапанами;

 уменьшение выбросов от систем обогрева коксовых батарей: технология полукоксования не предполагает выбросов от систем обогрева коксовых батарей. Отработанные горячие газы попадают в камеру сухой дистилляции через отверстия в кирпичной кладке и таким образом поддерживается процесс пиролиза. Сырой коксовый газ, получаемый в результате процесса пиролиза, смешивается с высокотемпературным отходящим газом процесса горения и попадает в секцию предварительного подогрева угля. Температура газа понижается примерно до 800С и далее через стояк, мостовую трубу и резервуар для сбора газа в верхней части печи направляется в установку очистки коксового газа;

 технология коксования с минимальными газовыделениями: технология обеспечивает герметизацию коксовых печей;

 технология беспылевой выдачи кокса, снижение выбросов при тушении кокса: проектируемая печи карбонизации оборудованы установкой беспылевой выдачи кокса с локализацией выбросов путем пароизоляции и разгрузкой кокса в бак гидрозатвора;

 уменьшение выбросов при сортировке и транспортировке кокса: окожушивание пылевыделяющего оборудования на предприятии не предусматривается, т.к. влажность сортируемого и транспортируемого готового материала составляет более 15%. Укрытие складов мелкой фракции готового материала.

Область химического воздействия. В рамках процедуры ОВОС был проведён расчет рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы с учетом фоновых концентраций, который позволил определить область за пределами которой превышение максимальных приземных концентраций по веществам над значениями нормативов качества атмосферного воздуха (ПДК), установленных для селитебных зон, не наблюдается.

Граница области химического воздействия (расчетная СЗЗ) построена по изолиниям, отражающим концентрации в 0,99 СПДК всех веществ и групп суммации, участвующих в расчете с учетом фоновых концентраций.

Оценка воздействий на состояние вод. Водные ресурсы на промышленной площадки расходуется на технологические и хозяйственно-бытовые нужды.

В технологическом процессе вода расходуется на подпитку систем оборотного водо-снабжения:

- система оборотного водоснабжения фабрики по производству полукокса (цикл 1 – аммиачная вода) – операции охлаждения и очистки прямого коксового газа;

- система оборотного водоснабжения фабрики по производству полукокса (цикл 2 – техническая свежая вода) – операции тушения полукокса (фасадная коробка и гид-розатвор).

Годовая потребность в водных ресурсах составляет – 560 тысяч м^3.

Для удовлетворения бытовых нужд на промышленной площадке вода расходуется на душевых и в туалетных кабинах существующего административно-бытового комплекса КХП «Оак Сатбон» (Каз Карбон). Общий объем потребления воды питьевого качества составит – 9 125 м^3/год. Удельный расход питьевой воды на 1 человека в смену составляет – 45 л. Количество персонала задействованного на промышленной площадки в смену – 400 человек.

Для полива зеленых насаждений (1000 м^2, удельный расход 3 л/м^2) ежегодно будет использоваться 200 м^3 воды.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Качество используемой воды на питьевые цели и для полива зеленых насаждений соответствует 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 национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209).

Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение и характеристика водозабора. Источником водоснабжения промышленной площадки будет существующая сеть водопровода города Караганды. В технологическом процессе вода расходуется на подпитку систем оборотного водоснабжения: • Система оборотного водоснабжения (цикл 1 – аммиачная вода) – операции прямого охлаждения и очистки коксового газа, в объеме 60 м3/ч. • Система оборотного водоснабжения (цикл 2 – техническая свежая вода) – операции тушения полукокса (фасадная коробка и гидрозатвор) и косвенного охлаждения коксового газа, в объеме 10 м3/ч. Для хозяйственно-бытовых нужд на промышленной площадке вода расходуется в душевых и в туалетных кабинах существующего административно-бытового комплекса. Общий объем потребления воды питьевого качества составит – 9 125 м3/год. Для полива зеленых насаждений ежегодно будет использоваться 300 м3 воды.

Намечаемая деятельность не предполагает отведения стоков в окружающую среду, образующиеся сточные хозяйственно-бытовые воды будут отводится в канализационные сети г. Караганды, производственные стоки направляются для утилизации на специальную установку. Промышленная площадка предприятия расположена на значительном расстоянии от ближайших поверхностных водных объектов. Подземные воды на территории строительства перекрыты водоупорными неогеновыми глинами. Воздействия на поверхностные и подземные водные объекты оказываться не будет.

Подземные воды. На рассматриваемом участке предприятия по данным бурения разведочно-эксплуатационных скважин мощность водоупорных глин неогена составляет 10-12 м, в глинах встречаются линзы разнозернистого песка с солеными водами (2-3 г/дм3). Глины красно-коричневого цвета, плотные, аргиллитоподобные служат надежным экраном, изолирующим трещинно-жильные подземные воды отложений девона. Намечаемая деятельность ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» не будет оказывать непосредственного воздействия на подземные воды.

Проектом предусмотрено твердое покрытие территории промплощадки объекта, что исключает проникновение загрязняющих веществ в подземные воды.

Намечаемая деятельность не предусматривает организацию сбросов загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду.

Установка утилизации сточных вод. В процессе ретортации угля будет образовываться 9 т/ч не востребованной в технологическом процессе аммиачной воды и 1,5 т/ч стоков сероочистки коксового газа. Для утилизации стоков на предприятии будет внедрена запатентованная технология по сжиганию сточных вод.

Сточные воды подаются в резервуар для хранения сточных вод, в котором удаляются смола, взвешенные твердые частицы. После отстаивания сточные воды перекачиваются в бак для хранения сточных вод откуда насосом высокого давления распыляются в мусоросжигательную установку через форсунки для сточных вод. Предусмотрено 3 печи, длина которых составляет примерно 28 м (включая систему утилизации дымовых газов).

В мусоросжигательной установке загрязняющие вещества в сточных водах сжигаются при высокой температуре.

В котле-утилизаторе установки предусмотрено получение пара из пресной воды (чистоту, которым подается через паропроводы на технологические нужды фабрики в резервуары для хранения паропитания и продувка трубопроводов на разгрузочную часть печей карбонизации.

Оценка воздействия на недра.

Техногенное воздействие на геологическую среду при производстве работ, предусмотренных проектными материалами не оказывается.

Характеристика радиационной обстановки в районе расположения природных и техногенных источников радиационного загрязнения. В связи с тем, что технологический процесс карбонизации угольной концентрата не предполагает

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңы бойынша 7 бабы, 1 тармағының 1 тармақшасына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

использование оборудования и сырья с повышенными концентрациями естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нор- мативов для окружающей среды (почвы, воды, воздуха) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, воздействие ионизирующим излучением на окружающую среду оказываться не будет.

Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы

Содержание пылевой фракции в атмосферном воздухе в пределах области между границей промышленной площадки и границей области химического воздействия составляет от 0,5 мг/м3 до 3,95 мг/м3. При допущении, что вся пыль, содержащаяся в приземном слое атмосферы в результате деятельности предприятия оседает на землю, т.е. воздействует на расти- тельный и почвенный покров, то на 1 м2 поверхности в год с юго-западной стороны от промышленной площадки (25 % по среднегодовой розе ветров) приходится от 0,5 кг и ближе к границе промышленной площадки до 3,74 кг пыли. Учитывая современное состояние почв в районе расположения промышленной площадки, данное воздействие не приведет к значительным изменениям свойств почвенного покрова.

Перепланировка поверхности территории связана с выполаживанием мест складирования материала и будет ограничена территорией промышленной площадки, что не влечет изменений в геохимических процессах происходящих в почве.

Намечаемая деятельность на предприятии предполагает образование и накопление в специальных, оборудованных местах бытовых и промышленных отходов. Все отходы, образующиеся на предприятии, будут передаваться специализированным предприятиям имеющим лицензию к деятельности по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов. Захоронение отходов на территории проводится не будет. Деятельность предприятия исключает загрязнение отходами производства и потребления почвенного по- крова рассматриваемого района.

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 дея- тельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению терри- тории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техниче- ская и биологическая рекультивация).

Для предотвращения возможных отрицательных воздействий на почвенный покров в период эксплуатации складов 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 придо- рожной растительности;
- не допускать захоронение любых видов отходов (производственных, строитель- ных, бытовых) на территории промышленной площадки;
- осуществлять контроль пожарной безопасности.

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

- загрязнение растительности произрастаемой на территории промышленной пло- щадки 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 оказывать изменения условий произраста- ния 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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңбы туралы заңның 7 бабы 1 тармағына сәйкес, қаз беріндегі өзімен бірдей.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

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 будут строятся 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. На предприятии используется вода 4 класса качества без предварительной подготовки для полива территории. Учитывая высокие показатели испарения с твердой поверхности в районе промышленной площадки (250-350 мм), отгороженность технологических дорог специальным валом, а также качество используемой воды – прогнозировать вторичное засоление почв оснований нет.

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.

Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Намечаемая деятельность по производству полукокса не предполагает использование растительных ресурсов.

Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучше- нию 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 загрящнение почвенного и растительного покрова.

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, строитель- ных, бытовых) на территории промышленной площадки;
- осуществлять контроль пожарной безопасности.

Оценка воздействий на животный мир. 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.

Характеристика воздействия объекта на видовой состав: численность фауны, ее

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңбаға» заңы 7 бабы 1 сәрмәнасәйкес қағаз бетіндегі заңмәнді.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концен- трации животных, оценка адаптивности видов. В период активного освоения рассматриваемой территории (строительство и эксплуатация промышленных объектов, автодорог и коммуникаций) под воздействием антропогенных факторов произошло смещении ареала обитания диких видов животных без причинения особого ущерба их численности и видовому составу. В настоящее время основными представителями животного мира на территории предприятия являются немногочисленные синантропные представители фауны. Наиболее распространенными из птиц являются: домовой 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 производственной деятельности на территории предприятия, в результате образования новых источников шумового и вибрационного воздействия, обитающие на территории представители фауны будут вытеснены за пределы границ области воздействия без причинения особого ущерба их численности и видовому составу.

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, в среднесрочной ретроспективе не наблюдается.

Виды и объемы образования отходов

В процессе строительства и эксплуатации фабрики на территории промышленной площадки ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» в результате жизнедеятельности персонала будут образовываться:

- Смешенные твердые бытовые отходы (коммунальные) после разделения (статьи 321 и 351 Экологического кодекса) в объеме 9,4875 т/год;
- Бумага и картон – 19,9125 т/год;
- Пластмассы (Полимеры) – 4,275 т/год;
- Стекло – 2,1375 т/год;
- Металлы – 1,6875 т/год.

На территории объекта предусмотрен раздельный сбор отходов.

Согласно классификатору отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и при- родных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г., № 314) образуемые отходы имеют сле-дующую классификацию:

№	Наименование отхода	Код отхода по классифика-тору	по степени опасно-сти
1	Смешенные твердые бытовые отходы (коммунальные)	200301	не "зеркальный", неопасный отход
2	Бумага и картон	200101	не "зеркальный", неопасный отход
3	Пластмассы (Полимеры)	200139	не "зеркальный", неопасный отход
4	Стекло	200102	не "зеркальный", неопасный отход
5	Металлы	200140	не "зеркальный", неопасный отход
6	Шламы резервуаров хранения и отстаива-ния промышленных стоков	160709	не "зеркальный", опасный отход
7	Фусы каменноугольной смолы	050699	од не включен в классификатор, отнесен к опасным отходам

Разработка паспортов и определение компонентного состава на смешенные твердые бытовые отходы (коммунальные), отходы бумаги и картона, пластмассы (полимеры), стекла, металлов не требуется, отходы не являются опасными.

Согласно классификатору отходов при разработке паспортов опасных отходов на «Фусы каменноугольной смолы» и «Шламы резервуаров хранения и отстаивания промышленных стоков» необходимо получение лабораторных анализов образцов отходов на опасных свойств отходов выполненных аккредитованной лабораторией.

Отходы «Фусы каменноугольной смолы» имеют следующий компонентный состав: тяжелая фракция каменноугольной смолы – 27 %, кокс – 73 %.

Отходы «Шламы резервуаров хранения и отстаивания промышленных стоков»

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

натрия, тиосульфат натрия, карбонат натрия, бикарбонат натрия, элементарная сера – 10 %. Предварительный состав отхода получен по данным технологического процесса.

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

В рамках намечаемой деятельности *захоронение отходов не предусматривается*.

В процессе отстаивания аммиачно-водосмольной смеси в резервуарах будет образовываться твердый осадок – фусы. Годовой объём образования опасного отхода составляет – 5 тонн.

На участках сжигания сточных вод и обессеривания коксового газа сточные воды будут отстаивать перед подачей на утилизацию, как следствие будут образовываться опасный отход шламов в объеме 3 т/год.

Неопасные отходы в полном объеме передаются специализированным сторонним организациям, имеющим лицензию в соответствии со статьей 336 Экологического Кодекса

Опасные производственные отходы транспортируются на резервный склад сырья и в срок не более 6 месяцев возвращаются в производственный процесс, подаются в печь карбонизации.

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. Образуемые отходы на территории промышленной площадки ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» передаются специализированным сторонним организациям в объемах: Смешенные твердые бытовые отходы – 9,4875 т/год, бумага и картон – 19,9125 т/год, пластмассы (Полимеры) – 4,275 т/год, стекло – 2,1375 т/год, металлы – 1,6875 т/год. Из них смешенные твердые бытовые отходы подлежат захоронению на полигонах 3 класса. Остальные отходы подлежат восстановлению.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Кодекса:

1. Согласно проекту промышленная площадка располагается в северной части г. Караганды (Новый Майкудук). Селитебная зона расположена на расстоянии 634 м на юго-восток от предприятия и представляет жилую многоэтажную застройку. Юго-западней промышленной площадки от ближайшего источника загрязнения атмосферы (узел пересыпки) на расстоянии 436 м расположен объект жилищно-гражданского назначения – магазин (12-й микрорайон, д 8а).

Так, в соответствии с п. 7 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2

СЗЗ устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных документами государственной системы санитарно- эпидемиологического нормирования, а для объектов I и II класса опасности - как до значений, установленных документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения.

Более того, согласно п.6 Сан. Правил по своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

В этом в связи необходимо предусмотреть санитарно-эпидемиологические требования, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

2. В соответствии с п.1 ст.209 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) хранение, обезвреживание, захоронение отходов, которые могут быть источниками загрязнения атмосферного воздуха, вне специально оборудованных мест, без применения специальных сооружений, установок и оборудования, соответствующих требованиям, предусмотренным экологическим законодательством Республики Казахстан, запрещается.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы», 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

3. Согласно п.2 ст.320 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее-Кодекс) места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Также, в соответствии с п.1 ст.336 Кодекса субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

4. В соответствии с п.3, 4 ст. 320 Кодекса накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

5. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу и по организации мониторинга за состоянием компонентов окружающей среды.

6. Вместе с тем, необходимо предусмотреть газовую обвязку по резервуарному парку с исключением объемов ГВС в том числе при перекачке аммиачной воды.

7. В соответствии с п. 2 ст. 213 Кодекса под сточными водами понимаются дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, стекающие с территорий населенных пунктов и промышленных предприятий. В этой связи, в целях минимизации химического круговорота загрязняющих веществ необходимо предусмотреть по периметру проектируемых зданий, сооружений и дорог промышленных-ливневой канализации и их очистку либо передачу в специализированные органзации согласно ст. 222 Кодекса.

8. В соответствии с п. 2 ст. 400 Кодекса при обращении с серой технической газовой должно быть обеспечено соблюдение экологических требований, предусмотренных правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды:

- Применение системы пылеподавления с применением реагентов (пена), исключающие химическую цепную реакцию с серой при крошении, погрузке-разгрузке серы;
- Установление ограждения вокруг объектов производства и хранения серы;
- Надежно укрыть гранулированную серу со всех сторон при отправке ее потребителю;
- Дегазация образующейся серы.

9. На неорганизованных источниках (площадках хранения, площадках пересыпки, дорог) необходимо предусмотреть использование пены в теплое время года, обеспечив обеспыливание. Таким образом, подавление пыли при транспортировке горной массы должно осуществляться путем укрытия мест пылеобразования, орошения, аспирации и пылеулавливания и с помощью пены в теплое время года.

10. Необходимо предусмотреть экологические требования по охране атмосферного воздуха при эксплуатации мусоросжигательной установки сточных вод в соответствии со ст. 207 Экологического Кодекса. Также необходимо предусмотреть альтернативную технологию согласно мировой практики по утилизации или очистки сточных вод.

11. Согласно п.58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МЦО РК от 20.03.2015 г. №237, СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение – не менее 60% площади, для предприятий II и III класса – не менее 50% для предприятий имеющих СЗЗ 1000 и более – не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промышленной площадью (объектами)) допускается озеленение свободных от застройки

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою туралы» заңы 7 бабы 1 тармаңына сәйкес қағаз бетіндегі танаңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

территорий с обязательным обоснованием в проекте по СЗЗ.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности «Фабрика по производству полукокса производительностью 600 000 тонн/год ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)» № KZ05VWF00054097 от 02.12.2021 года.
2. Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к намечаемой деятельности Строительство фабрики по производству полукокса мощностью 600 тыс. тонн год ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» от 09.12.2021г.
3. Протокол общественных слушаний в форме отрытого собрания по проекту Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к намечаемой деятельности Строительство фабрики по производству полукокса мощностью 600 тыс. тонн год ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» от 20.01.2022 года.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства.

Вывод: Представленный отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к намечаемой деятельности Строительство фабрики по производству полукокса мощностью 600 тыс. тонн год ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя **А.Абдуалиев**

А. Кукашева
74-09-89

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение

1. Представленный отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к намечаемой деятельности Строительство фабрики по производству полукокса мощностью 600 тыс. тонн год ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета 10.12.2021 год на интернет-ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа https://www.gov.kz/memleket/entities 20.12.2021 года.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 20.12.2021 года.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: в газетном издании «Индустриальная Караганда» №136 от 11.12.2021г.

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы): «Первый Карагандинский» 14.12.2021г. эфирная справка исх. № 84 от 15.12.2021г., на досках объявлений: ГУ «Аппарат Акима Октябрьского района г. Караганды по адресу ул. Архитектурная д. 13, автобусная остановка ДК Нового Майкудука ул. Архитектурная д. 21а, автобусная остановка магазин «Горняк» 12 микр. д. 5.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – biosfera.krg@gmail.com., тел:8 (7212) 911-752, ecoportal.kz.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – kerk@ecogeo.gov.kz.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественные слушания проведения проведены 20.01.2022 года, присутствовали 12 человек, при ведении общественных слушаний проводилась видеозапись.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения, были сняты.

Вместе с тем, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.

Заместитель председателя Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.