

Краткое нетехническое резюме по проектам: «Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ», «Программа управления отходами», «План мероприятий по охране окружающей среды», «Программа производственного экологического контроля».

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ.

Площадка завода ТОО «ЛотосАқтөбе» расположена к северо-востоку от жилых основных массивов в г.Актобе, на территории АО ТНК «Казхром». С юго-восточной стороны к территории предприятия АО ТНК «Казхром» примыкает ТОО «Актобе ТЭЦ», на расстоянии 1км, с юго-западной стороны- Актюбинский завод хромовых соединений на расстоянии 1,5 км.

Зон отдыха, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, , территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д. в ближайшем расположении нет. Ближайшая жилая застройка расположена в восточном направлении на расстоянии более 2 км.



Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.

К затрагиваемой территории относится район северо-западной промышленной зоны. Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 2 километра на юго-восток. Площадка завода расположена на территории Актюбинского завода ферросплавов АЗФ и входит в ее санитарно-защитную зону. Численность населения г. Актобе в 2025 г. составила 569 704 человек.

Концентрация загрязняющих веществ, согласно проведенным расчетам рассеивания составляет менее 1 ПДК на границе СЗЗ, что подтверждает, что влияние на население производиться не будет.

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные.

030000, Главпочтамт, а/я 63, ТОО"Лотос Актөбе". Юридический адрес: Республика Казахстан, 030000, Актюбинская область, г. Актобе, район Астана, квартал Северо-западная Промзона, 476 тел./факс 8(7132) 96-13-00, email: secretar@lotos-aktobe.kz.

Краткое описание намечаемой деятельности. Вид деятельности.

Производство силикатного кирпича состоит из следующих отделений: Склад песка; Песко-приемное отделение; Склад извести Массоподготовительное отделение; Дробильное отделение; Силосное отделение; Отделение шихтоподготовки; Помольное отделение; Прессовое отделение; Реакторное отделение; Автоклавное отделение; РМУ

Силикатный кирпич изготавливают в соответствии с требованиями ГОСТ 379-93 размером 250*120*88 мм методом прессования увлажненной смеси, состоящей из песка, извести и других вяжущих материалов, содержащих оксид кальция с последующим твердением под действием насыщенного водяного пара в автоклаве. Кирпич силикатный применяют для кладки наружных и внутренних стен зданий и сооружений. Для производства силикатного кирпича используются материалы: Песок Шолаксайского месторождения; Известь каменная. Реакция гидратации извести является экзотермическим процессом. Реакция обратимая, чтобы ее предотвратить необходимо обилие влаги. В процессе автоклавной обработки кирпича-сырца различают три периода химического процесса: растворение компонентов, кристаллизация и твердение.

Растворение компонентов начинается с момента пуска пара в автоклав и сопровождается образованием ионов кальция и гидроксильных групп:

Кристаллизация начинается при достижении максимальной температуры в автоклаве и продолжается на протяжении всего изотермического процесса. В этот период интенсивно протекает реакция образования гидросиликатов кальция:

Твердение начинается с момента прекращения подачи пара в автоклав. Период характеризуется завершением кристаллизации и, по мере испарения оставшейся влаги, образуются прочные силикаты кальция гидросиликаты кальция.

Для производства силикатного кирпича используется следующее технологическое оборудование:

Молотковая двухроторная дробилка - предназначена для дробления комовой извести ;

Наибольший размер куска исходного материала -100 мм; частота вращения роторов -1300 об/мин;

мощность двигателей привода -не менее 75кВт Шаровая двухкамерная мельница предназначена для измельчения материала методом сухого помола - 4 шт.; Насос пневматический винтовой ТА-14Б (3 шт.) - предназначен для транспортировки дробленой извести, известковой пыли и вяжущего по трубопроводам при помощи сжатого воздуха. Инерционный самобалансовый горизонтальный грохот ГИЛ-32-предназначен для очистки песка от органических примесей и посторонних включений: Мешалка «Атлас» предназначена для смешивания всех компонентов: песок, известь, известковая пыль, вода. Работает в заданном автоматическом режиме, снабжена точными электронными весовыми дозаторами.

Двухвальный смеситель (4 шт) СМК-95А и СМК-126А предназначен для дополнительного перемешивания и увлажнения готовой силикатной массы

Прессовая установка АР-800 предназначена для формирования утолщенного кирпича из смеси, состоящей из песка, молотой извести, молотого песка и воды. Автоклав тупиковый фирмы «Круп Полизиус» предназначен для термической обработки кирпича- сырца в среде насыщенного пара

Электропередаточный мост фирмы «Круп Полизиус» предназначен для загрузки кирпича-сырца на запарочных вагонетках в автоклав.

Технологическим процессом производства силикатного кирпича предусмотрены подача песка, дробление и размол извести, смешивание песка с вяжущими материалами и водой, гашение полученной смеси, прессование кирпича и запаривание его в автоклавах.

Песок доставляют с карьера автомобильным транспортом на склад. Со склада, погрузчиком, песок завозится в приемные бункера пескоприемного отделения. Из бункеров системой ленточных конвейеров, через грохот, песок подается в бункер для песка на шихтоподготовке и в бункера для песка массоприготовительного отделения.

Комовая известь поставляется автомобильным транспортом. Разгрузка производится в приемные бункера дробильного отделения, затем системой ленточных конвейеров известь подается в молотковую дробилку. После дробления известь поступает по трубопроводу в бетонный силос-накопитель при помощи пневмонасоса. Из силоса дробленую известь пневмонасосом, по трубопроводу, транспортируют на шихтоподготовку, в бункер извести.

Известковая пыль поставляется автомобильным транспортом из цеха обжига извести Актюбинского завода ферросплавов в приемный бункер пыли. Из бункера известковую пыль перекачивают по трубопроводу в бетонный силос-накопитель № 1 при помощи пневмонасоса.

Приготовление известково-кремнеземистой шихты осуществляется сухим перемешиванием песка, дробленой извести и известковой пыли в двухвальном смесителе в соотношении 2:1; 1:1; 1:2 в зависимости от активности извести. Соотношение регулируется весовыми дозаторами непрерывного действия. Ленточным конвейером шихта подается в бункера помольного отделения. В помольном отделении шихта размалывается в шаровых мельницах до фракции 10-15% остатка на сите 0,08. После шаровых мельниц готовое вяжущее при помощи винтового конвейера и пневмонасоса по трубопроводу поступает в силос-накопитель массоприготовительного отделения. В массоприготовительном отделении осуществляют следующие технологические процессы: дозирование песка, известково-кремнеземистого вяжущего и воды на электронных весовых дозаторах; перемешивание в мешалке «Атлас» сухих дозированных компонентов в течение 2-4 минут, затем с добавлением воды еще в течение 5 минут транспортировка силикатной массы системой ленточных конвейеров в реактора. В реакторах масса находится не менее двух часов для прохождения полной реакции гидратации извести.

Готовая масса поступает в смеситель СМК-95А для дополнительного увлажнения и перемешивания. Увлажненная смесь системой ленточных конвейеров подается в пресс для формовки кирпича-сырца. Готовый отформованный кирпич автоматом-укладчиком складывается на запарочную вагонетку.

Полная вагонетка с кирпичом-сырцом (784 шт., 700 шт., 644 шт., 576 шт. 720шт.) откатывается на электропередаточный мост и загружается им в автоклав. Вместимость одного автоклава 18 и 15 вагонеток. В автоклаве силикатный кирпич подвергается термической обработке насыщенным паром с давлением 8-10 атмосфер и температурой 174-200°C. Режим автоклавирования составляет 12 -14 часов.

Готовый кирпич при помощи передвижной электролебедки выгружается из автоклава на склад готовой продукции.

После маркировки кирпича службой ОТК, кирпич разгружается с запарочных вагонеток порталным краном на деревянные поддоны или складывается по маркам на бетонированной площадке склада готовой продукции и отгружается потребителям на автомобильный или железнодорожный транспорт.

На предприятии применяются инерционные пылеуловители - циклоны типа ЦН-15. Выхлопная труба этих циклонов заканчивается улиткой, которая уменьшает сопротивление циклона, увеличивает число оборотов потока и улучшает степень очистки. По паспортным данным степень очистки в циклонах ЦН-15 75-99% и СМЦ-166В 77,9-98 %. Циклоны ЦН-40 установлены для очистки отходящих газов от пыли. В ЦПБиК на молотковой дробилке извести и шаровой мельнице установлены двухступенчатые очистки отходящих газов от пыли: 1-ая ступень - циклоны ЦН-15; 2-ая - рукавные фильтры СМЦ-166Б с суммарной степенью очистки 98%.

Основными загрязняющими веществами являются: **кальция оксид, пыль неорганическая.**

Технические решения разработаны в соответствии с требованиями, действующими международными правилами и с учетом санитарно-гигиенических, экологических и противопожарных норм Республики Казахстан.

Все применяемое оборудование соответствует современным техническим требованиям и сертифицировано в Республике Казахстан.

Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта.

Предприятие на момент инвентаризации уже существует с 2005 года, следовательно альтернативы по выбору технологии и месторасположения нет.

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.

Согласно результатам расчетов рассеивания превышений ПДК на границе ранее установленной СЗЗ не выявлено. В границы санитарно-защитной зоны жилые зоны не входят, постоянно проживающее население в пределах СЗЗ отсутствует. Зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры в санитарно-защитную зону не входят.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).

При реализации проекта не планируется использование объектов животного и растительного мира. Животный и растительный мир намечаемой хозяйственной деятельностью не затрагивается. Трансграничное воздействие не ожидается. Ведение данных работ не приведет к существенному нарушению мест обитания животных, а так же миграционных путей животных в заметных размерах, в связи с чем, сколько-нибудь значимого воздействия на почвенно-растительный слой и животный мир не прогнозируется.

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).

Воздействия на геологическую среду (недра) при эксплуатации объекта с учетом выполнения мероприятий, не ожидается. Трансграничное воздействие не ожидается. На период эксплуатации объекта возможное воздействие на недра оценивается в пространственном масштабе как локальное; во временном масштабе – как продолжительное и по интенсивности воздействия – как слабое. Исходя из информации о характере намечаемой производственной деятельности можно предположить, что изменения в химическом составе почв зоны воздействия проекта возможны только на уровне тенденций без превышения пороговых значений загрязняющих веществ, что обеспечит сохранение природного статуса местных почв.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).

Технологический процесс на период эксплуатации не предусматривает пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта для удовлетворения намечаемой деятельности в воде. Разрешение на спецводопользование

соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан не требуется. Изменения русловых процессов, связанных с эксплуатацией объекта не рассматриваются, так как данные виды работ не затрагивают водные объекты. Трансграничное воздействие на подземные воды в процессе эксплуатации объекта отсутствует. Истощение водных ресурсов не прогнозируется, т.к. отсутствует забор воды из водных объектов. Сброс воды на рельеф местности не производится, влияние предприятия на водные объекты, опасные явления, режимы водного потока не прогнозируется. Остаточные последствия воздействия будут минимальными при условии выполнения вышеизложенных рекомендаций.

Атмосферный воздух.

Согласно инвентаризационным данным источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- Организованные выбросы от склада извести;
- Организованные выбросы от дробильного отделения;
- Организованные выбросы от отделения шихтоподготовки;
- Организованные выбросы от помольного отделения;
- Организованные выбросы от заточных станков;
- Организованные выбросы от вытяжного шкафа лаборатории;
- Организованный выброс от котла отопительного;
- Неорганизованные выбросы от склада извести;
- Неорганизованные выбросы от склада песка;
- Неорганизованные выбросы от песко-приемного отделения;
- Неорганизованные выбросы от массоподготовительного отделения;
- Неорганизованные выбросы при выгрузке песка из ж/д вагонов;
- Неорганизованные выбросы от помольного отделения;
- Неорганизованные выбросы от РМУ

Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха. Расчеты выбросов вредных веществ произведены в соответствии с требованиями, сборников методик. Выбросы, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов при осуществлении операций отсутствуют. Все выбросы в пределах экологических нормативов.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.

Деятельность предприятия благоприятно скажется на социально-экономических системах.

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.

На территории предприятия археологические или иные виды памятников историко-культурного наследия отсутствуют.

Взаимодействие указанных объектов.

Взаимодействие всех природно-климатических условий обуславливает природные факторы, способствующие очищению атмосферного воздуха

Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

В период эксплуатации нет процессов которые могли бы являться источником залповых выбросов. Таким образом, условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

На период инвентаризации предприятие выбрасывает в атмосферу загрязняющие вещества 23-х наименований и 2-х групп суммаций от 32 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, 11 из которых организованные, 21 неорганизованные.

Основными вредными веществами, загрязняющими атмосферу являются: железо оксид, кальций оксид, кальций дигидроксид, пыль неорганическая и т.д.

На существующее положение и на перспективу развития запроектировано выбросов загрязняющих веществ в целом по предприятию (см. табл. 3.6.), в количестве – 34,80836 т/год, в том числе: твердых – 34,13475 т/год, газообразные и жидкие – 0,673606 т/год.

Согласно условию методики по определению нормативов ПДВ, выбросы предприятия принимаются за предельно-допустимые, так как максимальные приземные концентрации выбрасываемых веществ на границе санитарно-защитной зоны не превышают ПДК для населенных мест. Год достижения ПДВ – 2035 год.

Лимиты накопления отходов на 2026-2035 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего:	-	
В т.ч. отходов производства	-	27,69738
Отходов потребления	-	15
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,127
Отработанное масло	-	0,41
Тара из-под масла	-	0,1
Люминесцентные лампы	-	0,00238
Мешки из-под пигмента	-	1
Отработанные аккумуляторы	-	0,13
Неопасные отходы		
Твёрдые бытовые отходы.	-	15
Рукавные фильтры	-	0,5
Тара из-под ЛКМ	-	0,05
Отработанные фильтры масляные	-	0,03
Отработанные фильтры воздушные	-	0,058
Изолированные кабели	-	0,1
Металлолом	-	18
Огарки электродов	-	0,05
Резинотехнические изделия	-	5
Отходы оргтехники и бытовых приборов	-	0,05
Отработанные автомобильные шины	-	2,09
Зеркальные отходы		
-	-	

Информация:

О вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления.

Анализ результатов расчета показал, что на границе СЗЗ намечаемой деятельности, а также на границе жилой зоны не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ надзначениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

О возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений.

В период эксплуатации нет процессов которые могли бы являться источником залповых выбросов. Таким образом, условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

О мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения;

В периоды НМУ предусмотрены мероприятия по регулированию мощности производства.

Краткое описание:

Мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду;

Существенных воздействий на окружающую среду не выявлено.

Мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям;

При производственной деятельности предприятия нет воздействия на биоразнообразие.

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия;

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не выявлено.

Способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности;

В ближайшей перспективе не предвидится прекращение деятельности предприятия.

Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК- регулирует общественные отношения в сфере взаимодействия человека и природы (экологические отношения), возникающие в связи с осуществлением физическими и юридическими лицами деятельности, оказывающей или способной оказать воздействие на окружающую среду;

- Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приложение 11). Утверждена приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК- разработана в соответствии с пунктом 3 статьи 48 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (далее – Кодекс) и определяет порядок проведения экологической оценки;

- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п;

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 г. №168;

- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004 г.

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005 г.

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005 г.