

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ТОО «АКЗ LTD» НА 2023-2027 ГОДЫ**

г. Кызылорда, 2022 год

АННОТАЦИЯ

Представленная программа производственного экологического контроля содержит: перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля; точки отбора проб и места проведения измерений; период, продолжительность и частоту осуществления производственного мониторинга и измерений; методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	2
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	7
2. ОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ.....	11
3. МОНИТОРИНГ ЭМИССИИ ПРЕДПРИЯТИЯ	13
3.1. Мониторинг эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	13
3.1.1 Обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга.....	13
3.1.2 Период, продолжительность и частота осуществления производственного мониторинга и измерений. Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга.....	17
3.1.3 Точки отбора проб и места проведения измерений. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных.....	18
3.2 Мониторинг эмиссии загрязняющих веществ со сточными водами на рельеф местности	23
3.3. Контроль объемов образования отходов.....	23
4. МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	24
4.1. Мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ.....	24
4.2. Мониторинг воздействия на подземные (грунтовые) воды.....	25
4.3. Мониторинг воздействия на почву.....	25
4.4. Радиационный мониторинг.....	26
5. ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК НА ПРЕДПРИЯТИЯ	27
6. ПЛАН-ГРАФИК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ОТЧЕТОВ	27
7. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЯ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	28
ОРГАНИЗАЦИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ	
8. ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	29
ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ, ОТРАЖАЮЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И	
9. ПРОВЕДЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	30
ЛИТЕРАТУРА.....	31

ВВЕДЕНИЕ

Программа производственного экологического контроля разработана на производственную деятельность ТОО «АКЗ LTD» на 2023-2027 годы.

В соответствии требований п.1 ст. 128 Экологического кодекса физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный контроль в области охраны окружающей среды проводится с целью установления воздействия деятельности предприятия на окружающую среду, предупреждения, а также для принятия мер по устранению выявленных нарушений природоохранного законодательства.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- 8) повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- 9) повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- 10) учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью (Экологический кодекс РК ст. 132, п. 1).

Задачей производственного мониторинга окружающей среды является определение показателей состояния основных компонентов окружающей среды: почвенного и растительного покрова, воздушной и водной среды.

Основное внимание при выполнении экологического мониторинга должно уделяться состоянию компонентов окружающей среды в зоне активного загрязнения (для источников загрязнения атмосферы) и на границе санитарно-защитной зоны.

Правила организации производственного контроля в области охраны окружающей среды распространяются на все предприятия и организации, физические и юридические лица независимо от форм собственности.

Производственный контроль осуществляется на основании положений о нем, утверждаемых центральными исполнительными органами или организациями по согласованию со специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды.

Производственный контроль на объектах должен осуществляться на основании данных производственного мониторинга.

Плановый производственный контроль должен осуществляться согласно плану проверок, разработанного службой охраны окружающей среды объекта, утвержденного руководством хозяйствующего субъекта и согласованного с территориальным государственным органом по охране окружающей среды.

Внеплановый (внезапный) производственный контроль осуществляется с целью выявления службой охраны окружающей среды объекта соблюдения установленных нормативов качества окружающей среды и экологических требований природоохранного

законодательства, а также внутренних природоохранных инструкции, мероприятий, приказов и распоряжений администрации по оздоровлению окружающей среды.

В ходе производственного контроля проверяются:

1. По охране земельных ресурсов и утилизации отходов:
 - соблюдение экологических требований к хозяйственной и иной деятельности, отрицательно влияющей на состояние земель;
 - защита земель от загрязнения и засорения отходами производства и потребления, потенциально опасными химическими, биологическими и радиоактивными веществами, от других процессов разрушения;
 - снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;
 - контроль за выполнением условий, установленных в заключении государственной экологической экспертизы;
 - выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля.
2. По охране атмосферного воздуха и радиационной обстановки:
 - наличие графиков инструментального контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ, согласно проекту нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ), а также результаты инструментальных замеров по фактическим выбросам загрязняющих веществ в атмосферу их установленным нормативам;
 - выявление объектов, пущенных в эксплуатацию без экологической экспертизы;
 - наличие утвержденного в установленном порядке тома предельно-допустимых выбросов и разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу;
 - выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
 - наличие режимной карты на рабочем месте технологического оборудования, работающих на жидком и твердом топливе;
 - выявление фактов нового строительства, ввода в эксплуатацию, реконструкции, расширения объектов и агрегатов, имеющих выбросы, с нарушениями требований природоохранного законодательства;
 - контроль за выполнением условий, установленных в заключении государственной экологической экспертизы.

Перед началом обследования предприятия, ответственное должностное лицо за проведение производственного контроля обязано ознакомиться с общими и специальными правилами и инструкциями по технике безопасности и производственной санитарии для данного предприятия.

Основными задачами производственного экологического контроля являются:

- проведение необходимых наблюдений;
- оценка состояния объектов окружающей среды, контроль соблюдения экологических нормативов эмиссий загрязняющих веществ;
- разработка мероприятий по эффективности применяемых мероприятий для снижения и ликвидации последствий негативного воздействия на окружающую среду.

Производственный контроль для ТОО «АКЗ LTD» должен осуществляться по следующим компонентам окружающей среды:

- мониторинг атмосферного воздуха
- отходов производства и потребления
- мониторинг уровня загрязнения земель
- радиационный мониторинг
- мониторинг воздействия на границе санитарно-защитной зоны для атмосферного воздуха;
- мониторинг воздействия на границе санитарно-защитной зоны для почвенного покрова.

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Наблюдение за загрязнением вредными веществами атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны, будет выявлена динамика содержания оксида углерода, диоксида азота, диоксида серы и пыли неорганической.

Обработка экологических и аналитических данных химического загрязнения природных сред даст возможность получить сведения по динамике состояния компонентов окружающей среды на настоящее время и на ближайшую перспективу.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

ТОО «АКЗ LTD» осуществляет свою деятельность на основании регистрации предприятия в Управлении юстиции города Кызылорда Департамента Юстиции Кызылординской области. Дата регистрации товарищества 29.08.2016 года. Вид деятельности предприятия – производства кирпича, черепицы и прочих строительных изделий из обожженной глины.

Для осуществления производственной деятельности предприятием был приобретен действующий кирпичный завод у ТОО «Пірмағамбет». На основании договора купли-продажи кирпичного завода ТОО «АКЗ LTD» приобрело объект недвижимости с земельным участком, площадью 9,5 га, на котором расположены следующие строения: нежилые помещения (контрольно-пропускной пункт, административное здание, склад, баня), трансформаторная подстанция, дизельная, навесы, цеха по производству жженого кирпича. Объект расположен в Сырдарьинском районе Кызылординской области.

В 2013 году для ТОО «Пірмағамбет» был разработан проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу деятельности кирпичного завода ТОО «Пірмағамбет», который получил положительное заключение государственной экологической экспертизы №01-04/1881 от 09.10.2013 года, выданное ГУ «Департамент экологии по Кызылординской области» и осуществляющий производственную деятельность на основании Разрешения на эмиссию в окружающую среду серия N-10-7 №0000101 от 16.01.2014 годам действующее до 08.10.2018 года.

Настоящий проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу разработан ТОО «КазЭкосистемс», имеющим Государственную Лицензию 01259Р № 0042510 от 25.09.2008г. на природоохранное проектирование, нормирование и экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.

Основанием для разработки настоящего проекта нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является отсутствие установленных нормативов и разрешения на эмиссию в окружающую среду для ТОО АКЗ LTD». Предприятие планирует вести в эксплуатацию купленный объект во втором полугодии текущего года.

Разработка норм ПДВ проводилась в соответствии со статьей 25 Экологического Кодекса Республики Казахстан, с учетом требований нормативно-методических документов РК: Правил установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями, Рекомендаций по оформлению и содержанию проектов ПДВ для предприятий РК, а также отраслевых нормативных документов.

Основным направлением деятельности предприятия является - выпуск жженого кирпича (кирпич керамический полнотелый рядовой).

Территория кирпичного завода расположена в Сырдарьинском районе Кызылординской области в 17 км к юго-востоку от г.Кызылорда вдоль асфальтированной автодороги, связывающий аульной округ Амангельды с областным центром.

Расстояние до ближайшего населенного пункта аула Амангельды – 3000 м.

Условно территорию предприятия можно разделить на следующие площадки:

- Административно-бытовой корпус, который включает в себя административное здание, контрольно-пропускной пункт (КПП), баня, столовая и склад угля на бытовые нужды.
- Участок резервного электроснабжения, где установлена дизельная электростанция типа Wilson и резервуар для приема, хранения и отпуска дизельного топлива.
- Участок проведения ремонтных работ, где проводятся работы по обработке металла (дисковая пила, с дисками различного диаметра, точильный станок), проводятся сварочные работы штучными электродами, а также проводятся покрасочные работы.
- Участок хранения глины, представлен навалом глины с размерами в основании 5,0 x 20,0 м.

- Участок по выпуску кирпича-сырца №1, который включает в себя всю технологическую схему по выпуску кирпича (приемный бункер глины, измельчитель, смеситель, экструдер, резка-формовка).
- Участок по выпуску кирпича-сырца №2, который полностью дублирует участок по выпуску кирпича-сырца №1.
- Участок хранения и приготовление угля, который представлен открытой площадкой для приема, хранения и отпуска угля и угледробилками.
- Участок обжига кирпича, который представлен тремя обжиговыми печами (две кольцевые печи на 28 камер и одна печь на 40 камер).

Сырьем для изготовления керамического кирпича служит суглинок с месторождения «Амангельдинское», приобретаемый ТОО «АКЗ LTD» у ТОО «Пирмагамбет» на основании договора купли-продажи общераспространенных полезных ископаемых. Техническое водоснабжение предусмотрено от существующего трубчатого колодца. Для обжига кирпича-сырца используется каменный уголь или смесь каменного угля и рисовой лузги. Уголь на территорию кирпичного завода доставляется автотранспортом и складывается на специальной площадке. Рисовая лузга доставляется автотранспортом затаренной в мешки и хранится под навесом.

Планируемое количество выпускаемого жженого кирпича составляет 10,0 млн. штук в год.

Суммарный годовой расход используемого топлива и материальных ресурсов для выпуска кирпича:

- уголь (Шубаркульский) – 2000,0 тонн;
- рисовая лузга – 2000,0 тонн;
- глина - 24000,0 м³;
- вода – 1340,0 м³.

По результатам проведенной инвентаризации источников вредных выбросов на существующее положение, выявлено 29 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 9 из которых являются организованными. Основными источниками загрязнения атмосферы являются дымовые трубы бытовых печей, кольцевых печей для обжига кирпича, выхлопная труба автономного дизельного генератора, и площадки с инертными материалами.

Загрязнения воздушного бассейна происходят вредными веществами 17-ти наименований, перечень которых представлен ниже:

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДК м.р. мг/м3	ПДК с.с. мг/м3	ОБУВ мг/м3	Класс опас- ности	Выбросы ЗВ на 2023-2027 годы	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04		3	0.00275	0.0004924
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0.000481	0.0000676
0301	Азота (IV) диоксид	0.2	0.04		2	3.2002301252	10.451729
0304	Азот (II) оксид	0.4	0.06		3	0.63046502036	1.74017537
0328	Углерод	0.15	0.05		3	0.01613	0.006
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		3	5.39505	17.99944
0333	Сероводород	0.008			2	0.0000305	0.000002523
0337	Углерод оксид	5	3		4	41.49651966	139.19516
0342	Фтористые газообразные соедин.	0.02	0.005		2	0.000111	0.00002
0616	Диметилбензол	0.2			3	0.03125	0.0045
1301	Проп-2-ен-1-аль	0.03	0.01		2	0.00387	0.00144
1325	Формальдегид	0.05	0.01		2	0.00387	0.00144
2752	Уайт-спирит			1		0.03125	0.0045
2754	Алканы C12-19	1			4	0.04956	0.015298
2902	Взвешенные частицы	0.5	0.15		3	0.364606	1.223912
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3	0.1		3	4.57451	25.33726
2930	Пыль абразивная			0.04		0.006	0.004752
ВСЕГО:						55.80668	195.986

Годовые выбросы в размере **55.80668 г/с** и **195.986 т/год** предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов для ТОО «АКЗ LTD» на 2018-2022 годы.

Эффектом суммации вредного действия обладают 5 групп веществ: 30_0330+0333 (сера диоксид + сероводород), 31_0301+0330 (азота диоксид + сера диоксид), 35_0330+0342 (сера диоксид + фтористые газообразные), 39_0333+1325 (сероводород + формальдегид), Пыли_2902+2908+2930 (взвешенные вещества + пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния + пыль абразивная).

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухо-охранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (Приказ Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237) для объектов по производству кирпича (красного, силикатного, керамических и огнеупорных изделий) (п.п.8, п.14, глава 4) нормативный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) должен быть не менее 500 м.

Расстояние до ближайшего населенного пункта аула Амангельды – 3000 м.

Территория кирпичного завода ТОО «АКЗ LTD» представлена следующими площадками:

- ✓ административно-бытовой корпус;
- ✓ участок резервного электроснабжения;
- ✓ мастерская;
- ✓ участок хранения глины;
- ✓ участок выпуска кирпича-сырца №1;
- ✓ участок выпуска кирпича-сырца №2;
- ✓ участок хранения и подготовки угля;
- ✓ участок обжига кирпича.

Основными источниками загрязнения на территории кирпичного завода являются:

- ✓ дымовые трубы бытовых печей;
- ✓ дымовые трубы печей для приготовления пищи;
- ✓ выхлопная труба резервного дизельного генератора;
- ✓ дыхательная трубка резервуара с дизельным топливом;
- ✓ дымовые трубы печей обжига кирпича.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены программным комплексом «Эра» версии 2.5. фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск. В расчетах реализована «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97 (ОНД-86).

В целях повышения точности оценки загрязнения воздуха при расчетах рассеивания учтены выбросы от неорганизованных и организованных источников.

Расчет рассеивания показал, что максимальная концентрация в точке составляет 1.822 ПДК по пыли неорганической. Максимальное расстояние, на котором определяется 1 ПДК по пыли неорганической составляет 318 м, соответственно превышения на границе нормативной санитарно-защитной зоны не обнаружено.

Расчеты уровня шума и риска для здоровья населения также превышения на границе санитарно-защитной зоны не выявили.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолиний и карт рассеивания, уровней шума и риска здоровью населения представлены в расчетной части проекта.

Территория вокруг административно-бытового здания озеленена, также планируется ежегодное озеленение всей свободной территории по периметру предприятия.

В границах санитарно-защитной зоны предприятия не размещены:

- 1) вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;

3) вновь создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

В связи с тем, максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ и, соответственно, на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК, дополнительные мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух не требуются.

Исходя из проведенных расчетов, следует, что уровни химического воздействия предприятия не превышают гигиенические нормативы на границе санитарно-защитной зоны для объектов по производству кирпича в размере 500 м и не оказывают какие-либо риски на здоровье населения.

На основании вышеизложенного, размер санитарно-защитной зоны предлагаем установить в размере 500 м, что соответствует 2 классу опасности, I категории по ОВОС.

Электроснабжение

Электроснабжение кирпичного завода ТОО «АКЗ LTD» централизованное. Для резервного источника электроснабжения предусмотрена дизельная электростанция (ДЭС) мощностью 65 кВт.

Водоснабжение и водоотведение

Техническое водоснабжение предусмотрено от трубчатого колодца, для питьевых нужд используется вода привозная. Водоотведение – надворный туалет.

Теплоснабжение

Теплоснабжение административно-бытового помещения и здания контрольно-пропускного пункта предусмотрено за счет бытовых печей.

Персонал и режим работы

Время работы линий по выпуску кирпича сырца - 8-12 часов/сутки, время работы печей – 24 часа/сутки.

Период работы кирпичного завода – сезонный, с 1 апреля по 31 октября, время обжига кирпича с 15 апреля по 15 октября.

Численность работников – 45 человек.

На территории завода имеются жилые помещения, обеспечивающие жилищно-бытовые условия работников.

Передвижной автотранспорт

На балансе ТОО «АКЗ LTD» имеется 15 единиц спецтехники на дизельном топливе и 2 автотранспорта с карбюраторным двигателем. Автотранспортные средства на дизельном топливе представлены самосвалами, погрузчиками, тракторами и мотоциклами. Годовой расход бензина и дизельного топлива составляет 5,0 и 150,0 тонн соответственно.

Отходы

В процессе деятельности предприятия, образуются твердо-бытовые отходы, золошлак, автомобильные шины, аккумуляторы и обработанные масла.

На территории установлены контейнеры для временного приема, хранения отходов.

Вывоз твердо-бытовых отходов и отходов, образующихся при эксплуатации передвижного автотранспорта осуществляются специализированными предприятиями на договорных началах.

Золошлак используется на собственные нужды для выравнивания пониженного рельефа территории.

2. ОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) – включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется предприятием.

Операционный мониторинг осуществляется должностными лицами, ответственными за эксплуатацию оборудования и организацию производственного процесса.

В ходе операционного мониторинга контролируется соответствие контрольных параметров используемого оборудования проектным эксплуатационным показателям, соблюдение технологических требований производственного процесса.

Одним из основных контролируемых параметров при операционном мониторинге являются:

- режим эксплуатации ДЭС, сварочных аппаратов и т.д. Данные контроля записываются в журнал учет работы организованных источников загрязнения атмосферы в виде следующей таблицы:

№ п/п	Наименование и номер источника загрязнения атмосферы	Часы работы			
		Отчетный период _____ г.			
		1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал

- полнота сбора отходов от источников образования в местах временного хранения фиксируются в журналах в виде следующей таблицы:

Маркировка	Отчетный период _____ г.					
	Количество, шт.					
	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	итого	сдано на утилизацию

- обеспечение целостности и необходимых условий временного хранения отходов.

- время вывоза отходов с территории предприятия ТБО, отработанных автомобильных шин, масел, аккумуляторов, замазученного грунта, промасленной ветоши и т.д. фиксируются в журналах в виде следующей таблицы:

Откуда вывозятся (объект)	Дата вывоза	Количество контейнеров шт.	Объем контейнера м ³	Объем вывозимого отходов м ³ (Т)

- учет по водопотреблению, который фиксируется в виде следующей таблицы:

Наименование источника получения воды	1е полугодие					Год				
	Показания счетчика	Получено воды, м ³				Показания счетчика	Получено воды, м ³			
		Хоз-бытовые	Полив	Пож. резерв	тех. -гия		Хоз.-бытовые	полив	Пож. резерв	Технология
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

- учет по водоотведению, который фиксируется в виде следующей таблицы:

Наименование приемника сточных вод (№ и дата договора на прием сточных вод, с кем заключен или документ, разрешающий осуществлять сброс)	Метод определения объема (счетчик, технологический расчет и др.)	Сброшено (передано) воды, м ³											
		Отчетный период _____ г.											
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь

Мероприятия операционного мониторинга осуществляются в соответствии с план-графиком внутренних проверок на предприятии.

3. МОНИТОРИНГ ЭМИССИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдения за эмиссиями у источника, количеством и качеством эмиссий и их изменением.

Настоящий раздел определяет порядок организации и проведения мониторинга эмиссий, направленного на наблюдение за количеством и качеством промышленных эмиссий и их изменением. В данном разделе рассматривается эмиссия загрязняющих веществ в атмосферный воздух, эмиссия загрязняющих веществ со сточными водами, образование отходов производства и потребления.

3.1. Мониторинг эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух

3.1.1 Обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Основными источниками загрязнения атмосферы являются дымовые трубы бытовых печей, кольцевых печей для обжига кирпича, выхлопная труба автономного дизельного генератора, и площадки с инертными материалами.

Выбросы автомобильного транспорта, используемого для перевозки обслуживающего персонала и оборудования, учтены как выбросы от передвижных источников.

Основным источником загрязнения атмосферы при использовании автотранспорта являются отработавшие газы двигателей внутреннего сгорания. В них содержатся оксид углерода, оксид и диоксид азота, различные углеводороды, диоксид серы. Содержание диоксида серы зависит от количества серы в дизельном топливе, а содержание других примесей - от способа его сжигания, а также способа наддува и нагрузки двигателя.

Высокое содержание вредных примесей в отработавших газах двигателей в режиме холостого хода обусловлено плохим смешиванием топлива с воздухом и сгоранием топлива при более низких температурах.

Уровень загрязнения воздушной среды отработавшими газами зависит от числа одновременно занятых автотранспортных единиц.

ТОО «АКЗ LTD» осуществляет свою деятельность на основании регистрации предприятия в Управлении юстиции города Кызылорда Департамента Юстиции Кызылординской области. Дата регистрации товарищества 29.08.2016 года. Вид деятельности предприятия – производства кирпича, черепицы и прочих строительных изделий из обожженной глины.

Планируемое количество выпускаемого жженого кирпича составляет 10,0 млн. штук в год.

Территорию кирпичного завода ТОО «АКЗ LTD» можно разделить на следующие площадки:

- Административно-бытовой корпус, который включает в себя административное здание, контрольно-пропускной пункт (КПП), баня, столовая и склад угля на бытовые нужды.
- Участок резервного электроснабжения, где установлена дизельная электростанция типа Wilson и резервуар для приема, хранения и отпуска дизельного топлива.
- Участок проведения ремонтных работ, где проводятся работы по обработке металла (дисковая пила, с дисками различного диаметра, точильный станок), проводятся сварочные работы штучными электродами, а также проводятся покрасочные работы.
- Участок хранения глины, представлен навалом глины с размерами в основании 5,0 x 20,0 м.
- Участок по выпуску кирпича-сырца №1.
- Участок по выпуску кирпича-сырца №2.
- Участок хранения и приготовление угля, который представлен открытой площадкой для приема, хранения и отпуска угля и угледробилками.
- Участок обжига кирпича, который представлен тремя обжиговыми печами (две кольцевые печи на 28 камер и одна печь на 40 камер).

Суглинок доставляется на территорию кирпичного завода посредством автотранспорта и спецтехники и складировается в навал глины. Далее он поступает на линии по выпуску кирпича-сырца, который состоит из следующих оборудования:

- приемный бункер;
- транспортная лента;
- измельчитель грунта;
- транспортная лента;
- грунт –миксер (мешалка) ;
- транспортная лента;
- пресс-форма;
- резчик формы бруса глины;
- резчик формовка кирпича сырца;
- транспортная лента (обратная подача на мешалку)
- разгрузочный станок;

В приемный бункер, производительностью 10-35 м³/час, поступает сырье (грунт) для дальнейшей переработки. По транспортной ленте грунт поступает в грунт – измельчитель (дробилка), производительностью 15-20 м³/час, где сырье проходя через валы размалывается и измельчается до необходимой фракции, далее измельченный грунт спускается через люк вниз к транспортной ленте для дальнейшей подачи в грунт –мешалку (миксер).

В грунт - мешалке грунт насыщается водой до влажности 8-12 % и размешивается, после по транспортной ленте подается в экструдер. Смешанный грунт по транспортной ленте подается в экструдер (пресс-форму), где дополнительно перемешивается и выжимается в виде глиняного бруса с производительностью от 5000 до 10000 штук в час.

Прессованная масса (глиняный брус шириной 12, длиной 25 см.) с экструдера, проходя по транспортной ленте, режется в длину в 1 метр, и обрезанный брус подается к формовке кирпича сырца (резка по формовке). Резчик кирпича сырца (формовка) делит прессованную глиняный брус на 10-12 равных частей (готовый кирпич сырец) и выталкивает готовую продукцию на разгрузочный станок. Далее готовая продукция загружается на ручные тележки и складировается для сушки на площадке. После сушки в течение от 3-х суток до недели кирпич сырец по схеме складировается в обжиговые печи для обжига.

Обжиг кирпича-сырца осуществляется на кольцевых печах Гофмана. **Кольцевая** печь непрерывного действия имеет обжигательный канал в форме вытянутого кольца.

Кольцевая печи состоит из четного количества камер, в которые производится загрузка сырца и выгрузка готовых изделий. Обжигаемые изделия в канале неподвижны, а зона обжига непрерывно перемещается относительно материала. Теплоноситель из зоны обжига переходит по обжигательному каналу в зону подогрева, где используется для нагревания сырца и испарения из него влаги. В связи с тем, что печь строится из самих кирпичей и кирпичи укладываются штабелями, топливо подается через топливные каналы, расположенные в своде печи на расстоянии около 1 м одна от другой. Дымовые газы, образующиеся в процессе горения топлива, по кольцевому дымоходу через щели между уложенными кирпичами отсасываются вытяжными вентиляторами с часовой производительностью 48 000 м³ и отводятся через дымовую трубу. Выброс дымовых газов охватывает большую площадь поперечного сечения печи и скорость обтекания газа между кирпичами незначительна, что исключает вынос пыли в атмосферу на 80%.

Обжиг кирпича доводят до температуры от 800 до 1000 градусов по Цельсию, далее идет процесс остывания в течение одного суток, после чего готовая продукция выносится из печей и складировается на отведенной территории.

Готовый кирпич направляется на проведение качественных анализов и после полученных результатов, реализуется.

По результатам проведенной инвентаризации источников вредных выбросов, выявлено 29 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 9 из которых являются организованными.

Основными источниками загрязнения атмосферы являются дымовые трубы бытовых печей, кольцевых печей для обжига кирпича, выхлопная труба автономного дизельного генератора, и площадки с инертными материалами.

Источник загрязнения №0101, Бытовая печь (КПП)

В помещении контрольно-пропускного пункта (КПП) установлена бытовая печь, используемая для обогрева помещения в холодное время. Топливом служит каменный уголь. Годовой расход угля составляет 2 т. При сжигании топлива в атмосферу выделяются вредные вещества: оксиды азота, углерода, неорганические пыли и диоксид серы. Высота дымовой трубы - 3,5 м, диаметр-0,1 м. Организованный источник выброса.

Источник загрязнения №0102, Бытовая печь (баня)

Для соблюдения санитарно-гигиенических условий рабочего персонала на территории кирпичного завода установлена баня. Обеспечение горячей водой и паром бани осуществляется за счет бытовой печи, работающей на угле. Годовой расход угля составляет 2 т. При сжигании топлива в атмосферу выделяются вредные вещества: оксиды азота, углерода, неорганические пыли и диоксид серы. Высота дымовой трубы - 3,5 м, диаметр-0,1 м. Организованный источник выброса.

Источник загрязнения №№0103-0104, Печь для приготовления пищи

Для приготовления пищи и снабжения рабочего персонала горячей едой, в помещении столовой установлены 2 печи, работающие на дровах. При сжигании топлива в атмосферу выделяются вредные вещества: оксиды азота, углерода, взвешенные вещества и диоксид серы. Высота дымовой трубы - 3,5 м, диаметр-0,1 м. Организованный источник выброса.

Источник загрязнения №6105, Склад угля

Для обеспечения углем бытовых печей в здании контрольно-пропускного пункта и бани на территории административно-бытового корпуса расположен закрытый склад угля. При хранении угля в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выброса.

Источник загрязнения №0201, ДЭС Wilson 65 кВт

Для резервного электроснабжения территории завода предусмотрена дизельная электростанция (ДЭС) мощностью 65 кВт. При работе ДЭС в атмосферу выделяются окислы азота, серы, углерода, сажа, акролеин, формальдегид и алканы C12-19. Источником выброса загрязняющих веществ является выхлопная труба дизельного генератора. Высота трубы - 2,0 м, диаметр-0,08 м. Организованный источник выброса.

Источник №0202, Резервуар для хранения диз.топлива

Для приема, хранения и отпуска дизтоплива, используемого для дизельного генератора и спецтехники на территории завода установлен надземный, горизонтальный резервуар. В процессе эксплуатации резервуара в атмосферный воздух выделяются алканы C12-19 и сероводород. Выброс вредных веществ в атмосферу осуществляется через дыхательную трубку. Высота - 2,0 м, диаметр-0,05 м. Организованный источник выброса.

Источник загрязнения №6301, Точильный станок; №№6302-6303, Болгарки

Для проведения механической обработки металлов на участке установлены точильный станок и болгарки. В процессе работы станков в атмосферный воздух выделяются взвешенные вещества, пыль абразивная. Неорганизованные источники выброса.

Источник загрязнения №6304, Сварочный аппарат

В процессе ремонтных работ осуществляются сварочные работы с использованием штучных электродов типа Мр-3 и 4. В процессе работы в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: оксиды марганца, железа, фтористые газообразные соединения. Неорганизованный источник выброса.

Источник загрязнения №6305, Покрасочные работы

Для защиты поверхностей от коррозии, предусматривается покрытие металлических поверхностей эмалью ПФ-115. При нанесении лакокрасочных материалов в атмосферный воздух выделяются диметилбензол и уйат-спирит. Неорганизованный источник выброса.

Источник загрязнения №6401, Навал глины

Для изготовления кирпичей, на территории завода отведена территория для приема, хранения и отпуска глины. В процессе приема и хранения глины в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выброса.

Источник загрязнения №№6501, 6601, Завальная яма

В приемный бункер, производительностью 10-35 м³/час, поступает сырье (грунт) для дальнейшей переработки. При работе завальной ямы в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выброса.

Источник загрязнения №№6502, 6602, Транспортная лента

Для транспортировки глины от приемного бункера до дробилки используется транспортная лента, длиной 8 м и шириной 0,5 м. При работе транспортера в атмосферу выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выброса.

Источник загрязнения №№6503, 6603, Дробилка

По транспортной ленте грунт поступает в грунт –измельчитель (дробилка), производительностью 15-20 м³/час, где сырье проходя через валы размалывается и измельчается до необходимой фракции, далее измельченный грунт спускается через люк вниз к транспортной ленте для дальнейшей подачи в грунт –мешалку (миксер). При работе дробилки в атмосферу выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выброса.

Источник загрязнения №№6504, 6604, Мешалка

В мешалке грунт насыщается водой до влажности 8-12 % и размешивается, после по транспортной ленте подается в экструдер. При работе мешалки в атмосферу выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выброса.

Источник загрязнения №6701, Навал угля

Доставка угля на территорию кирпичного завода осуществляется посредством автотранспорта. Хранение угля предусмотрено на открытой площадке. При хранении угля в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выброса.

Источник загрязнения №№6702-6704, Угледробилка

В связи с тем, что печь строится из самих кирпичей и кирпичи укладываются штабелями, топливо подается через топливные каналы, расположенные в своде печи на расстоянии около 1 м одна от другой. Уголь перед засыпкой дробится до фракции одного размера на угледробилках, работающих на электродвигателе мощностью 7,5 квт, производительность 5-10 м³/час. Возле каждой печи предусмотрен участок дробления. При дроблении угля в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выброса.

Источник загрязнения №6705, Площадка хранения золошлака

В связи с тем, что печь строится из самих кирпичей и кирпичи укладываются штабелями, топливо подается через топливные каналы, расположенные в своде печи на расстоянии около 1 м одна от другой. Дымовые газы, образующиеся в процессе горения топлива, по кольцевому дымоходу через щели между уложенными кирпичами отсасываются вытяжными вентиляторами и отводятся через дымовую трубу. Выброс дымовых газов охватывает большую площадь поперечного сечения печи и скорость обтекания газа между кирпичами незначительна, что исключает вынос пыли в атмосферу на 80%. Золошлак образуемый в процессе обжига кирпича складывается на специальной площадке с дальнейшим использованием на собственные нужды (для выравнивания пониженного рельефа территории). При хранении золошлака в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выброса.

Источник загрязнения №№0801-0802, Печь обжига на 28 камер, №0803, Печь обжига на 40 камер

Обжиг кирпича-сырца осуществляется на кольцевых печах Гофмана. На территории кирпичного завода функционируют 3 обжиговые печи:

- Обжиговая печь №1 размером 4х15х82м;
- Обжиговая печь №2 размером 4х15х82м;

- Обжиговая печь №3 размером 4х15х112м.

Кольцевая печь непрерывного действия имеет обжигательный канал в форме вытянутого кольца. Кольцевая печь состоит из четного количества камер, в которые производится загрузка сырца и выгрузка готовых изделий. Обжигаемые изделия в канале неподвижны, а зона обжига непрерывно перемещается относительно материала. Теплоноситель из зоны обжига переходит по обжигательному каналу в зону подогрева, где используется для нагревания сырца и испарения из него влаги. В связи с тем, что печь строится из самих кирпичей и кирпичи укладываются штабелями, топливо подается через топливные каналы, расположенные в своде печи на расстоянии около 1 м одна от другой. Весь канал условно разделен на камеры, имеющих в стене рабочие окна для загрузки и выгрузки изделий. Теплота, отдаваемая обожженными изделиями при остывании, поступает в зону обжига.

В качестве топлива используется Шубаркульский уголь $Q^p_n=7300$ ккал/кг или уголь смешанный в равных пропорциях с рисовой лузгой $Q^p_n=3180$ ккал/кг. Рисовая лузга доставляется на территорию кирпичного завода затаренная в мешки и хранится под навесом.

Дымовые газы, образующиеся в процессе горения топлива, по кольцевому дымоходу через щели между уложенными кирпичами отсасываются вытяжными вентиляторами с часовой производительностью 48 000 м³ и отводятся через дымовую трубу. В кольцевой печи на 28 камер установлены по 2 вытяжных вентилятора, работающие поочередно, в кольцевой печи на 40 камер установлены 3 вытяжных вентилятора, 2 из которых работают одновременно. Всего на 3 кольцевых печах установлены 7 вытяжных вентилятора.

В процессе горения угля и рисовой лузги в атмосферный воздух выделяются оксиды азота, серы, углерода, пыль неорганическая и взвешенные вещества.

Выброс дымовых газов охватывает большую площадь поперечного сечения печи и скорость обтекания газа между кирпичами незначительна, что исключает вынос твердых частиц в атмосферу на 80%. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовые трубы высотой 10,0 м и диаметром 1,0 м. Организованные источники загрязнения.

Передвижной автотранспорт

На балансе ТОО «АКЗ LTD» имеется 15 единиц спецтехники на дизельном топливе и 2 автотранспорта с карбюраторным двигателем. Автотранспортные средства на дизельном топливе представлены самосвалами, погрузчиками, тракторами и мотоциклами. Годовой расход дизельного топлива – 150,0 тонн, бензина – 5,0 тонн.

Для обеспечения соблюдения действующих норм по уровню загрязнения атмосферного воздуха необходимо проводить контроль по основным загрязняющим веществам, выбрасываемым источниками загрязнения атмосферы - двуокиси азота, сернистому ангидриду, оксиду углерода и углеводородам предельным.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89), «Временным руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» (РНД 211.3.01-06-97).

3.1.2 Период, продолжительность и частота осуществления производственного мониторинга и измерений. Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга

Контроль осуществляется по загрязняющим веществам, выбрасываемых вышеуказанными источниками. В связи с невозможностью технической реализации контроля выбросов загрязняющих веществ непосредственно на выхлопных трубах ДЭС и на дыхательных клапанах резервуаров, измерение и отбор проб выбросов осуществляется в газоходах и трубах по отдельности в соответствии с ОНД-90 в специально оборудованных местах.

Из термодинамических параметров газовой смеси необходимо измерять температуру и скорость потока.

В соответствии с 4.3. ГОСТ 17.2.3.02-78 при контроле за соблюдением ПДВ выбросы вредных веществ определяют за 20 мин, к которому относятся максимально разовые ПДК, т.е. продолжительность каждого измерения и отбора проб должна составлять не менее 20 мин.

Все измерения и отбор проб проводятся сертифицированными техническими средствами и аттестованным методикам, по выбору организации, выполняющий измерения.

Количественный химический анализ полученных проб может осуществляться одним из трех методов:

- инструментальный (основанный на автоматических газоанализаторах, непрерывно измеряющих концентрации ЗВ в выбросах контролируемых источников);
- инструментально-лабораторный (основанный на отборе проб отходящих газов из контролируемых источников с последующим их анализом в химических лабораториях);
- индикаторный (основанный на использовании селективных индикаторных элементов).

Предпочтение целесообразно отдать инструментальному или инструментально-лабораторному методам, диапазон чувствительности которых позволяет проводить измерение в требуемом интервале. Так инструментальный метод позволит непрерывно контролировать концентрации загрязняющих веществ. Анализ полученных результатов позволит в свою очередь оперативно принимать решения по режиму эксплуатации котлов и резервуаров. Инструментально-лабораторный метод позволяет с более высокой точностью контролировать концентрации ЗВ.

Технические средства инструментального контроля концентрации ЗВ применяются в соответствии с областью аккредитации организации, выполняющий измерения. Методические документы, используемые при проведении лабораторных анализов, должны быть так же указаны в области аккредитации организации, выполняющий измерения. Наличие технических средств и методических документов в области аккредитации является подтверждением их соответствия метрологическим требованиям.

Методики определения загрязняющих веществ в выбросах

Загрязняющие вещества	Нормативно-техническая документация
<i>Загрязняющие вещества, подлежащих к контролю 1 раз в кв.</i>	
Азота диоксид	М-МВИ-172-06
Азота оксид	М-МВИ-172-06
Пыль неорганическая	ГОСТ 1.2.1.014-84
Углерод (Сажа)	ГОСТ 12.1.014-84
<i>Загрязняющие вещества, подлежащих к контролю 1 раз в год</i>	
Оксид углерода	М-МВИ-172-06
Сероводород	ГОСТ 12.1.014-84
Алканы C12-19	ГОСТ 12.1.014-84
Серы диоксид	М-МВИ-172-06
Проп-2-ен-1-аль	МВИ
Формальдегид	МВИ
Взвешенные частицы	МВИ

3.1.3 Точки отбора проб и места проведения измерений. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных.

Периодичность контроля выбросов вредных веществ на источниках загрязнения должна соответствовать Плану-графику контроля. План-график контроля представлен ниже. Все аналитические наблюдения должны проводиться аккредитованными лабораториями.

Обобщение и анализ всех результатов контроля источников выбросов за отчетный период выполняется в соответствии с приказом № 16-Г от 14.02.2013 г. МООС РК «Об утверждении требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» в форме таблицы:

Наименование источников выброса (номер источника выброса)	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив (г/с; т/год)	Фактический результат мониторинга (г/сек; т/кв; т/год)	Соблюдение либо превышение нормативов (ПДВ)	Мероприятия по устранению нарушения
1	2	3	4	5	6

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках

Кызылорда и близлежащие пос-ки, ТОО "АКЗ LTD"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0101	Административно-бытовой корпус	Азота (IV) диоксид	раз/год		0.00363	294.521978	Сторонняя организация	0002
		Азот (II) оксид	раз/год		0.00059	47.8699634		0002
		Сера диоксид	раз/год		0.0126	1022.30769		0002
		Углерод оксид	раз/год		0.0796	6458.38828		0002
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	раз/год		0.02	1622.71062		0002
0102	Административно-бытовой корпус	Азота (IV) диоксид	раз/год		0.0044	297.496947	Сторонняя организация	0002
		Азот (II) оксид	раз/год		0.000715	48.343254		0002
		Сера диоксид	раз/год		0.0162	1095.32967		0002
		Углерод оксид	раз/год		0.1023	6916.80403		0002
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	раз/год		0.02574	1740.35714		0002
0103	Административно-бытовой корпус	Азота (IV) диоксид	раз/год		0.00000006	0.0074612	Сторонняя организация	0002
		Азот (II) оксид	раз/год		0.00000001	0.00121334		0002
		Углерод оксид	раз/год		0.00000983	1.17162299		0002
		Взвешенные частицы (116)	раз/год		0.000003	0.35756551		0002
0104	Административно-бытовой корпус	Азота (IV) диоксид	раз/год		0.00000006	0.0074612	Сторонняя организация	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	раз/год		0.00000001	0.00121334		0002
		Углерод оксид	раз/год		0.00000983	1.17162299		0002
		Взвешенные частицы (116)	раз/год		0.000003	0.35756551		0002
0201	Участок резервного электроснабжения	Азота (IV) диоксид (Азота	раз/кв.		0.0968	910.409998	Сторонняя организация	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	раз/кв.		0.1258	1183.1568		0002
		Углерод	раз/кв.		0.01613	151.70365		0002
		Сера диоксид	раз/год		0.03225	303.313248		0002

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0202	Участок резервного электроснабжения	Углерод оксид	раз/год		0.0806	758.047994	Сторонняя организация	0002
		Проп-2-ен-1-аль	раз/год		0.00387	36.3975898		0002
		Формальдегид	раз/год		0.00387	36.3975898		0002
		Алканы C12-19	раз/год		0.0387	363.975898		0002
		Сероводород	раз/год		0.0000305	11.3993284		0002
		Алканы C12-19	раз/год		0.01086	4058.90842		0002
		Азота (IV) диоксид	раз/год		0.8948	128.598194		0002
		Азот (II) оксид	раз/год		0.14548	20.9079852		0002
		Сера диоксид	раз/год		1.556	223.624038		0002
		Углерод оксид	раз/год		12.027	1728.48734		0002
0801	Участок обжига кирпича	Взвешенные частицы (116)	раз/год		0.1038	14.9178503	Сторонняя организация	0002
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	раз/кв.		1.034	148.603634		0002
		Азота (IV) диоксид	раз/год		0.8948	128.598194		0002
		диоксид) (4)	раз/год					
		Азот (II) оксид	раз/год		0.14548	20.9079852		0002
		Сера диоксид	раз/год		1.556	223.624038		0002
		Углерод оксид	раз/год		12.027	1728.48734		0002
		Взвешенные частицы (116)	раз/год		0.1038	14.9178503		0002
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	раз/кв.		1.034	148.603634		0002
		Азота (IV) диоксид	раз/год		1.3058	93.845396	Сторонняя организация	0002
0802	Участок обжига кирпича	Азот (II) оксид	раз/год		0.2124	15.2647895		0002
		Сера диоксид	раз/год		2.222	159.690971		0002
		Углерод оксид	раз/год		17.18	1234.69437		0002
		Взвешенные частицы (116)	раз/год		0.1482	10.6508559		0002
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	раз/кв.		1.476	106.077351		0002
		Азота (IV) диоксид	раз/год					
		Азот (II) оксид	раз/год					
		Сера диоксид	раз/год					
		Углерод оксид	раз/год					
		Взвешенные частицы (116)	раз/год					
0803	Участок обжига кирпича	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	раз/кв.					
		Азота (IV) диоксид	раз/год					
		Азот (II) оксид	раз/год					
		Сера диоксид	раз/год					
		Углерод оксид	раз/год					
		Взвешенные частицы (116)	раз/год					
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	раз/кв.					
		Азота (IV) диоксид	раз/год					
		Азот (II) оксид	раз/год					
		Сера диоксид	раз/год					
	Контрольная точка №1	Углерод оксид	раз/год				Сторонняя организация	0002
		Проп-2-ен-1-аль	раз/год					0002
		Формальдегид	раз/год					0002
		Алканы C12-19	раз/год					0002
		Сероводород	раз/год					0002
		Алканы C12-19	раз/год					0002
		Азота (IV) диоксид	раз/год					0002
		Азот (II) оксид	раз/год					0002
		Сера диоксид	раз/год					0002
		Углерод оксид	раз/год					0002

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Контрольная точка №2	Азота (IV) диоксид	раз/кв.				Сторонняя организация	0002
		Сера диоксид	раз/кв.					0002
		Углерод оксид	раз/кв.					0002
		Пыль неорганическая, содержащая диуокись кремния в %: 70-20	раз/кв.					0002
	Контрольная точка №3	Азота (IV) диоксид	раз/кв.				Сторонняя организация	0002
		Сера диоксид	раз/кв.					0002
		Углерод оксид	раз/кв.					0002
		Пыль неорганическая, содержащая диуокись кремния в %: 70-20	раз/кв.					0002
	Контрольная точка №4	Азота (IV) диоксид	раз/кв.				Сторонняя организация	0002
		Сера диоксид	раз/кв.					0002
		Углерод оксид	раз/кв.					0002
		Пыль неорганическая, содержащая диуокись кремния в %: 70-20	раз/кв.					0002
ПРИМЕЧАНИЕ:								
0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.								

3.2. Мониторинг эмиссии загрязняющих веществ со сточными водами на рельеф местности

Техническое водоснабжение предусмотрено от трубчатого колодца, для питьевых нужд используется вода привозная. Водоотведение – надворный туалет.

Сточные воды отводятся в накопительную емкость. По мере накопления сточных вод, будет производиться откачка спец. машинами на договорных началах.

3.3. Контроль объемов образования отходов

Учет образовавшихся на предприятии отходов осуществляется постоянно посредством контроля мест складирования и хранения отходов, а также при их передаче сторонним организациям.

В процессе деятельности предприятия, образуются твердо-бытовые отходы, золошлак, автомобильные шины, аккумуляторы и обработанные масла.

На территории установлены контейнеры для временного приема, хранения отходов.

Вывоз твердо-бытовых отходов и отходов, образующихся при эксплуатации передвижного автотранспорта осуществляются специализированными предприятиями на договорных началах.

Золошлак частично используется на собственные нужды для выравнивания пониженного рельефа территории.

Контроль за отходами будет включать систему управления отходами от момента образования до удаления, включая сбор, размещение и утилизацию отходов. Будут контролироваться места размещения отходов, их соответствие экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям. Будут контролироваться журналы по учету образования и размещения опасных и коммунальных отходов (вид, количество, свойства, происхождения), маркировка упаковок с опасными отходами. Будут контролироваться места хранения и захоронения (при их наличии), отбираться и анализироваться пробы воздуха, почвы и подземных вод для определения воздействия на компоненты окружающей среды.

Обобщение и оценка результатов контроля образования отходов выполняется в соответствии с приказом № 16-Г от 14.02.2013 г. МОС РК «Об утверждении требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» в форме таблицы:

<i>Наименование места хранения и захоронения отходов (расположение)</i>	<i>Виды отходов</i>	<i>Уровень опасности</i>	<i>Норматив эмиссии (т/г)</i>	<i>Фактически (т/г)</i>	<i>Мероприятия по утилизации отходов</i>
1	2	3	4	5	6

4. МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1. Мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух осуществляется на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (Приказ Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237) для объектов по производству кирпича (красного, силикатного, керамических и огнеупорных изделий) (п.п.8, п.14, глава 4) нормативный размер СЗЗ должен быть не менее 500 м.

Расстояние до ближайшего населенного пункта аула Амангельды – 3000 м.

Территория кирпичного завода ТОО «АКЗ LTD» представлена следующими площадками:

- ✓ участок резервного электроснабжения;
- ✓ административно-бытовой корпус;
- ✓ мастерская;
- ✓ участок хранения глины;
- ✓ участок выпуска кирпича-сырца №1;
- ✓ участок выпуска кирпича-сырца №2;
- ✓ участок хранения и подготовки угля;
- ✓ участок обжига кирпича.

Основными источниками загрязнения на территории кирпичного завода являются:

- ✓ дымовые трубы бытовых печей;
- ✓ дымовые трубы печей для приготовления пищи;
- ✓ выхлопная труба резервного дизельного генератора;
- ✓ дыхательная трубка резервуара с дизельным топливом;
- ✓ дымовые трубы печей обжига кирпича.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены программным комплексом «Эра» версии 2.5. фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск. В расчетах реализована «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97 (ОНД-86).

В целях повышения точности оценки загрязнения воздуха при расчетах рассеивания учтены выбросы от неорганизованных и организованных источников.

Расчет рассеивания показал, что максимальная концентрация в точке составляет 1.822 ПДК по пыли неорганической. Максимальное расстояние, на котором определяется 1 ПДК по пыли неорганической составляет 318 м, соответственно превышения на границе нормативной санитарно-защитной зоны не обнаружено.

Расчеты уровня шума и риска для здоровья населения также превышения на границе санитарно-защитной зоны не выявили.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолиний и карт рассеивания, уровней шума и риска здоровью населения представлены в расчетной части проекта.

Территория вокруг административно-бытового здания озеленена, также планируется ежегодное озеленение всей свободной территории по периметру предприятия.

В границах санитарно-защитной зоны предприятия не размещены:

- 1) вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) вновь создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

В связи с тем, максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ и, соответственно, на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК, дополнительные

мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух не требуются.

Исходя из проведенных расчетов, следует, что уровни химического воздействия предприятия не превышают гигиенические нормативы на границе санитарно-защитной зоны для объектов по производству кирпича в размере 500 м и не оказывают какие-либо риски на здоровье населения.

На основании вышеизложенного, размер санитарно-защитной зоны предлагаем установить в размере 500 м, что соответствует 2 классу опасности, I категории по ОВОС.

Отбор проб воздуха для определения концентрации примесей в атмосфере осуществляется в соответствии РД 52.04.186-89. «Руководство по контролю за загрязнением атмосферы». При выполнении количественного химического анализа отобранных проб могут быть использованы отличные от приведенных в РД методов (более современные аттестованные методики, диапазон чувствительности которых позволяет проводить измерения в требуемом интервале).

Работы выполняются аккредитованной лабораторией.

№ п/п	Наименование показателей	Периодичность замеров
1	Азот (IV) оксид	Раз/квартал
2	Сера диоксид	Раз/квартал
3	Углерод оксид	Раз/квартал
4	Пыль неорганическая	Раз/квартал

Результаты измерений и анализа отобранных проб фиксируются в соответствии с приказом № 16-Г от 14.02.2013 г. МООС РК «Об утверждении требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» в форме таблицы:

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация	Норма ПДК _{мр} мг/м ³	Наличие превышения ПДК, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6

4.2. Мониторинг воздействия на подземные (грунтовые) воды

Предприятием не осуществляется эксплуатация подземных вод на территории предприятия.

В этом направлении мониторинг не предусматривается.

4.3. Мониторинг воздействия на почву

Отбор проб почвы для проведения химанализа выполняется не менее 1 раза в год в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83 Общие требования к отбору проб.

Отбор проб почвы для проведения химанализа выполняется в III квартале (сентябрь). Анализ химического состава почвы осуществляет аккредитованная лаборатория РГКП «Кызылординский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы».

Отбор проб, транспортировка, хранение и подготовка к проведению анализов проводится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического бактериологического и гельминтологического анализа».

Перечень контролируемых показателей для почвы приведен в виде таблицы:

№ п/п	Наименование показателей	Методика определения
1.	рН	ГОСТ 17.4.4.02-84 «Методы отбора и подготовки проб почвы»
2	Нефтепродукты	
3	Тяжелые металлы	
4	Плотный остаток	

Результаты измерений и анализа отобранных проб фиксируются в соответствии с приказом № 16-Г от 14.02.2013 г. МООС РК «Об утверждении требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» в форме таблицы:

Точки отбора проб*	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация	Норма ПДК, мг/кг	Наличие превышения ПДК, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6

4.4. Радиационный мониторинг

Инструментальные измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения проводится 1 раз в год на границе СЗЗ.

Контроль мощности экспозиционной дозы гаммы - излучения осуществляет аккредитованная лаборатория.

Результаты проведенных анализов фиксируется в таблице:

Точки отбора проб*	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация	Норма ПДК, мкЗв	Наличие превышения ПДК, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
1	2	3	4	5	6

5. ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК НА ПРЕДПРИЯТИИ

№№п п	Наименование мероприятий	Сроки исполнения	Ответственный исполнитель
1	2	3	4
1	Контроль проведения инструментальных замеров	Ежеквартально в соответствии с программой ПЭК	Руководитель Инженер по ООС
2	Контроль за режимом эксплуатации кольцевых печей, цехов по выпуску кирпича сырца	Ежедневно	Мастер. Инженер по ООС
3	Контроль за состоянием мест хранения отходов производства и потребления	Ежемесячно	Мастер. Инженер ООС
4	Контроль за состоянием территории	Еженедельно	Мастер Инженер по ООС
5	Контроль за загрязнением почвенного покрова	Один раз в год	Инженер по ООС
6	Контроль за своевременным вывозом отходов	Еженедельно	Инженер ООС
7	Контроль за состоянием накопительной емкости	Ежедневно	Инженер ООС

6. ПЛАН-ГРАФИК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ОТЧЕТОВ

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок сдачи
1.	Отчет по мониторингу выбросов в атмосферу в составе ежеквартального отчета ПЭК	в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала
2.	Отчет по мониторингу сбросов сточных вод	не представляется
3.	Отчет по мониторингу отходов в составе ежеквартального отчета ПЭК	в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала
4.	Отчет по мониторингу воздействия на границе СЗЗ (атмосферный воздух, почвенный покров) в составе ежеквартального отчета ПЭК	в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала
5.	Результаты мониторинга вод	не представляется
6.	Годовой отчет по ПЭК	в течение 10 рабочих дней после отчетного года

7. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

План действий в нештатных ситуациях подробно расписан в инструкции, где прописаны лица, отвечающие за оповещение контролируемых органов, номера рабочих и домашних телефонов лиц, имеющих отношение к ликвидации аварий. Составлена и утверждена схема первоочередности и сроков оповещения. Схема оповещения ответственных лиц при аварийных ситуациях продублирована и помещена в местах массового пребывания сотрудников предприятия.

Принято 3 уровня координирования сил и средств, в зависимости от сложности ситуации на случай возникновения аварийных ситуаций.

Уровень 1: Происшествие, место которого ограничивается конкретным объектом или участком, которое может быть ликвидировано силами персонала, работающего на данном участке.

Уровень 2: Происшествие, ликвидация которого требует привлечения дополнительных сил и средств, вплоть до привлечения аварийно-восстановительной бригады. Привлекаются руководитель штаба ликвидации ЧС.

Уровень 3: Происшествие или аварийная ситуация, ликвидация которой требует полного привлечения сил аварийно-восстановительной бригады, возможно привлечение внешних сил, специализированных подрядчиков и т.д.

В случае выявления нештатных ситуаций, повлекших сверхнормативный выброс (сброс) загрязняющих веществ в атмосферный воздух необходимо:

1. Остановить работу оборудования, ставшего причиной сверхнормативного выброса (сброса), а в случае невозможности его останова, принять меры по выведению его на минимальный режим работы.

2. Известить о нештатной ситуации руководства предприятия и ведомственную службу экологического контроля и мониторинга.

3. Определить размеры нанесенного окружающей среде ущерба по утвержденным в Республике Казахстан методикам, в случае необходимости привлечь к проведению дополнительного обследования сторонние организации.

4. Выполнить ремонт или замену вышедшего из строя оборудования.

5. Разработать и осуществить природоохранные мероприятия по ликвидации последствий нештатной ситуации.

8. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.

Руководитель предприятия несёт ответственность за:

- соблюдение требований природоохранного законодательства на предприятии;
- организацию работы экологической службы предприятия;
- полноту и своевременность проведения производственного экологического контроля;
- своевременное и полное выполнение запланированных работ и мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;
- предоставление в установленном порядке органам, осуществляющих государственное управление в области охраны окружающей среды, своевременную, полную и достоверную информацию о проведении производственного экологического контроля на предприятии;
- выполнение предписаний государственных инспекторов в области охраны окружающей среды;

Главный инженер предприятия несёт ответственность за:

- полноту и своевременное проведение производственного экологического контроля;
- обеспечение экологической службы предприятия необходимым оборудованием для проведения производственного экологического контроля;
- обеспечение необходимых условий выполнения измерений и отбора проб на эксплуатируемом оборудовании;
- контроль своевременного и полного выполнения запланированных работ и мероприятий.

Инженер по охране окружающей среды предприятия несёт ответственность за:

- разработку внутренних руководящих документов предприятия о производственном экологическом контроле;
- формирование предложений о привлечении сил и средств для проведения производственного мониторинга;
- проведение измерений и отбор проб, предусмотренных планом действий;
- обобщение и анализ производственного мониторинга.

Мастера несут ответственность за:

- эксплуатацию оборудования согласно установленного графика и эксплуатационной документации;
- обеспечение необходимых условий выполнения измерений и отбора проб на эксплуатируемом оборудовании;
- соблюдение правил и норм по охране окружающей среды при хозяйственной деятельности цеха.

9. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ, ОТРАЖАЮЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

На предприятии существует регулярная проверка соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического решения и др.

Внутренние проверки проводятся работниками, в обязанности которых входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению производственного контроля.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- Выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- Следование производственным инструкциям, правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- Выполнение условий экологических и иных разрешений;
- Правильность введения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работники, осуществляющие внутреннюю проверку, обязаны:

1. Рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
2. Обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
3. Провести меры по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экологический Кодекс РК.
2. Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду.
3. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы ОНД-90, часть 1 и 2. Санкт-Петербург, 1992 г.
5. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996 г.
6. ОНД-86.
7. Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов (Приказ Министра МНЭ № 237 от 20.03.2015).
8. Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР. М., АКХ. 1982 г.
9. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. № 110-п от 16 апреля 2012 года.
10. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» Приказ Министра МНЭ Республики Казахстан от 25 февраля 2015 года № 168.
11. Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на производственную деятельность ТОО «АКЗ LTD» на 2023-2027 годы. Кызылорда, 2022 г.