

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ СКЛАДА
НЕФТЕПРОДУКТОВ С ТОПЛИВО -ЗАПРАВОЧНЫМ
ПУНКТОМ НА УЧАСТКЕ №2 ТОРТКУДУК
МЕСТОРОЖДЕНИЯ МОЙЫНКУМ ТОО СП «КАТКО»**

г. Кызылорда, 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ.....	1
ВВЕДЕНИЕ	2
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	4
2 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ КОМПАНИИ	9
2.1 Программа мониторинга.....	9
2.2 Программа производственного экологического контроля.....	10

ВВЕДЕНИЕ

Программа производственного экологического контроля (ПЭК) разработана для склада нефтепродуктов с топливо -заправочным пунктом на участке №2 Торткудук месторождения Мойынкум.

Целью данного документа является организация систематических наблюдений за компонентами окружающей среды, получение достоверной информации о состоянии атмосферного воздуха, подземных вод, почв и радиационной обстановки на участке склада нефтепродуктов с топливо -заправочным пунктом на участке №2 Торткудук месторождения Мойынкум.

Цель разработки является получения экологического разрешения на воздействие в окружающую среду в соответствии п. 1 ст. 120 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (далее – ЭК РК), согласно приложения 2, раздел 1, пункт 6, подпункт 6.7 ЭК (объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год) объект относится к I категории опасности (управление отходами).

А также обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан, сбор достоверной информации о воздействиях деятельности Компании на окружающую среду, изменениях в окружающей среде как во время штатной (безаварийной) деятельности, так и в результате нештатных (чрезвычайных ситуаций) и другие внутренние административные меры, такие как определение природоохранных обязанностей руководства и персонала, проведение внутренних проверок и принятие внутренних мер по устранению нарушений.

Разработка программы производственного экологического контроля для склада нефтепродуктов с топливо -заправочным пунктом на участке №2 Торткудук месторождения Мойынкум и загрязненного грунта выполнена на основании требований Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Проведенные в процессе разработки Программы анализ планируемой производственной деятельности предприятия и прогнозирование условий загрязнения позволили определить:

- перечень компонентов окружающей среды, которые подлежат мониторинговым наблюдениям;
- точки и посты наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды;
- контролируемые показатели, характеризующие состояние компонентов окружающей среды;
- периодичность мониторинговых наблюдений;

ТОО «СП «КАТКО»

- порядок функционирования системы производственного мониторинга.

Настоящая Программа ПЭК определяет основные направления и общую методологию проведения мониторинговых работ. Содержание мониторинговых наблюдений включает в себя систематические измерения качественных и количественных показателей состояния компонентов окружающей среды в зоне потенциального воздействия объектов предприятия. Слежение за возможным воздействием на окружающую среду будет осуществляться в рамках общего производственного мониторинга.

Настоящей Программой предусматривается проведение периодического контроля над состоянием следующих компонентов окружающей среды:

- атмосферный воздух;
- почвы;
- радиационная обстановка.

Помимо организации наблюдений над состоянием компонентов окружающей среды настоящей Программой предусматривается проведение мониторинга обращения с отходами на предприятии.

Работы по производственному мониторингу будут выполняться в соответствии с действующими в области охраны окружающей среды нормативными документами РК с учетом современных разработок в мировой практике проведения аналогичных работ.

Ввиду того, что производственный экологический контроль сопровождает производственный цикл, то по мере необходимости, а также с учетом развития и изменения производственных операций ежегодный объем производственного экологического контроля подлежит уточнению, дополнению и корректировке.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Рабочий проект «Строительство склада нефтепродуктов с топливо - заправочным пунктом на участке №2 Торткудук месторождения Мойынкүм» предусматривает строительство здания операторной, навес над ТРК, навес над АСН, резервуары для АИ-92 объемом 25м³, резервуары для хранения дизтоплива объемом 100м³, аварийный резервуар 15м³, площадка для слива АЦ, узел слива, технологический отсек переключения аварийных проливов, очистные сооружения ливневых стоков, емкость для накопления очищенных ливневых стоков, накопительная площадка для ПАЗС (на 4 машины), площадка для контейнеров с ТБО.

Площадка резервуаров

Для хранения топлива проектом предусмотрена установка 2-х резервуаров емкостью 25м³ для бензина марки АИ-92 и 3-х резервуаров емкостью 100м³ для дизельного топлива. Резервуары приняты двустенные подземного исполнения.

Общая емкость резервуаров – 450м³.

Каждый резервуар устанавливается подземно в отдельном железобетонном кожухе с последующей засыпкой песком по всей высоте.

Резервуары, согласно СН РК 3.05-07-2012 устанавливаются с уклоном 0.004 в сторону приемного клапана всасывающего устройства.

Для обнаружения утечек в железобетонном кожухе предусмотрены смотровые трубы.

Резервуары емкостью V=100м³, V=25м³ оборудованы эвакуационными люками.

Оборудование резервуаров монтируется в металлических колодцах прямоугольной формы. Корпус колодца жестко крепится к корпусу резервуара. Для предохранения от коррозии поверхность резервуара и колодца покрывается антикоррозийной изоляцией согласно действующим нормам. В целях предохранения от действия статических электрических зарядов и блуждающих токов резервуары оборудуются специальным заземлением.

Прием топлива из автоцистерн в резервуары осуществляется через муфты герметизированного слива, установленные на площадке для слива топлива. На вертикальном участке трубы сливного устройства внутри резервуара устанавливается клапан отсечной поплавковый, который предназначен для перекрытия основного потока топлива во время осуществления операции слива из автоцистерны в резервуар ТЗП при достижении уровня топлива в резервуаре заданной величины.

Нижний конец сливной трубы обрезан под углом 45° на высоте 150мм от дна резервуара.

Подача топлива из резервуаров колонкам производится с помощью погружных насосов, которые устанавливаются на горловинах резервуаров. Приёмный клапан трубы насоса устанавливается на высоте 200 мм от дна резервуара.

ТОО «СП «КАТКО»

Отбор подтоварной воды производится по мере необходимости через зачистную трубу Ду 40мм, нижний конец которой устанавливается на высоте 15мм от дна резервуара.

Зачистка резервуаров производится не менее одного раза в два года.

Замер топлива производится с помощью зонда уровнемера, который устанавливается на патрубке резервуара. В случае неисправности уровнемера, замер топлива производится с помощью метрштока, через люк замерный ЛЗ-150, который устанавливается на патрубке замерного люка. В патрубке замерного люка имеется штуцер $\text{d} \times 50\text{мм}$ для подсоединения дыхательного трубопровода.

Для перекрытия трубопроводов подачи топлива к топливораздаточным колонкам в проекте предусмотрены шаровые краны.

Для уменьшения потерь бензинов от испарения при сливе, и для предотвращения разрушения резервуаров в проекте предусмотрена газоуравнительная система, представляющая стояк, с установленными на нем дыхательными клапанами повышенного давления типа СМДК-50.

Для сокращения потерь бензина и дизельного топлива от испарения в резервуаре и для предотвращения их от разрушения в проекте предусмотрен отдельный стояк с дыхательным клапаном типа СМДК-50.

Газоуравнительная система обеспечивает возврат паровоздушной смеси из заполняемого резервуара в автоцистерну.

Во время заполнения резервуаров отпуск нефтепродуктов приостанавливается.

Заправочный островок ТРК

В проекте предусмотрены 2 железобетонных островка, с установленными на них топливораздаточными колонками, в том числе:

- одной 2-х рукавных двух продуктовых колонок и одной однорукавной продуктовой колонки, устанавливаемые на отдельных островках (поз.4А/Б) под общим навесом;

Колонки оборудованы вакуумной системой улавливания паров бензина. Вакуумная система обеспечивает отсос паров бензина из заправляемого топливного бака автомобилей и сброс паров бензина по специальному трубопроводу в резервуары хранения.

Все ТРК оборудованы клапанами - отсекающими для экстренного перекрытия подачи топлива в случае наезда или срыва колонки.

Заправка легковых и грузовых автомобилей осуществляется с помощью топливозаправочных колонок типа Gilbarco серии SK700-II FRONTIER.

Колонка Gilbarco SK700-II FRONTIER 2/0/2, 40л/мин, предусмотрена для заправки ДТ и АИ-92, в количестве 1шт.

Колонка Gilbarco SK700-II FRONTIER 1/0/1, 120л/мин ÷ 70л/мин, предусмотрена для заправки ДТ, в количестве Колонки установлены на бетонных островках под общим навесом.

ТОО «СП «КАТКО»

Линии выдачи топлива к топливозаправочным колонками - напорные. Забор топлива из резервуаров предусмотрен погружными турбинными насосами модели STP Red Jacket тип P75U17-3RJ2, установленными на резервуарах с автобензином и STP Red Jacket тип P150U17-3RJ2, установленными на резервуарах для дизтоплива.

Заправочный островок АСН

В проекте предусмотрено железобетонная площадка, с установленными на них двумя наливными рукавами в количестве 1 ед (поз.5) под общим навесом;

Для налива дизтоплива в ПАЗС предусмотрен островок под навесом, который оборудован одной системой автоматизированного налива типа 2АСН-15В1 НОРД с двумя насосными блоками КМС 100-80-180-Е ($Q=65\text{м}^3/\text{ч}$, $H=32\text{м}$, $N=15\text{кВт}$) и двумя наливными стояками, обеспечивающими герметизированный налив топлива в автоцистерны через верхний люк и его учет. Для безопасного налива дизтоплива в автоцистерны предусмотрены их заземление. Колонки установлены на бетонных островках под общим навесом.

Колодец для слива топлива.

В состав колодца для слива нефтепродуктов из автоцистерн входят следующие сооружения:

- металлический короб, в котором на бетонированном основании размещены сливные приборы. В коробе размещены:
- пять сливных прибора, состоящих из муфты герметизированного слива для приема топлива из автоцистерн в резервуары;
- трубопровод газоуравнительной системы, оборудованные резиноканевыми рукавами, шаровыми кранами и огневыми предохранителями ОП-50.

На крышке горловины автоцистерны имеется штуцер, к которому подсоединяется трубопровод газоуравнительной системы с помощью резиноканевого рукава.

Операторная

В помещении операторной производится управление производственными процессами автозаправочной станции. В состав здания операторной входят следующие помещения:

- помещение сервисного обслуживания водителей;
- помещение для заправщиков;
- помещение уборочного инвентаря;
- электрокотельная;
- электрощитовая;
- служебное помещение персонала;
- санузлы.

Технологические трубопроводы

Технологические трубопроводы приняты стальные и пластиковые.

Согласно «Требованиям промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов», утв. приказом Министра по ЧС РК от 27 июля 2009г. №176, проектируемая сеть технологических трубопроводов относится к группе Б и категории III.

Стальные трубопроводы приняты по ГОСТ 10704-91 и обеспечивают выполнение следующих операций:

- прием топлива из автоцистерны в резервуары хранения;
- переток паров бензина из одного резервуара в другой резервуар или в сливаемую автоцистерну;
- сброс газовой фазы в атмосферу через дыхательные стояки с клапанами марки СМДК при превышении допустимого избыточного давления в резервуарах.

Насосная подача топлива из резервуаров хранения к топливораздаточным колонкам осуществляется по пластиковым трубопроводам.

Напорные трубопроводы от резервуаров до топливораздаточных колонок укладываются в траншею на песчаной подушке с последующей засыпкой сухим песком. Прокладываются трубопроводы с уклоном в сторону резервуаров.

Надземные участки стальных трубопроводов и арматура защищаются от атмосферной коррозии лакокрасочными покрытиями, наносимыми на очищенную от ржавчины и окалины обезжиренную поверхность.

Защита подземных стальных трубопроводов от коррозии осуществляется согласно ГОСТ 9.602-2016 изоляцией усиленного типа следующего состава: битумная грунтовка, битумно-резиновая мастика толщиной 1мм в 3 слоя с армирующей обмоткой из стеклохолста между ними, наружная обмотка в 1 слой.

Изготовление, монтаж, испытание и очистку внутренней поверхности технологических трубопроводов произвести согласно СП РК 3.05-103-2014 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы» «Требованиям промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов».

Величину испытательного давления (гидравлического или пневматического) следует принимать:

- для стальных трубопроводов 1.5Р, но не менее 0.2(2) МПа (кгс/см²);
- для пластиковых трубопроводов 1.25Р, но не менее 0.2(2) МПа(кгс/см²).

Согласно СП РК 3.05-103-2014 сварные швы стальных трубопроводов подвергают контролю неразрушающими методами (внешний осмотр, контроль просвечиванием, ультразвуком, магнитографический контроль).

ТОО «СП «КАТКО»

Минимальное число стыков, подвергающихся контролю проникающим излучением или ультразвуковой дефектоскопией составляет 2%. Испытания резервуаров на прочность производятся согласно СНиП РК 5.04-18-2002.

Резервуары в проектном положении при заглушенных люках и патрубках испытываются на прочность наливом воды под давлением 0.05 МПа. Резервуары выдерживаются под давлением 5 минут.

Допускается пневматическое испытание на прочность при давлении МПа (0.4кгс/см²) при наличии специального оборудования и с учетом особых мер безопасности с обязательным применением манометров.

Монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования должны осуществляться согласно паспортов, технических описаний и инструкций по эксплуатации.

При соблюдении требований к эксплуатации автозаправочной станции, её территории, зданиям, сооружениям и оборудованию, инженерным коммуникациям, порядку приема, хранения, выдачи и учета нефтепродуктов, метрологическому обеспечению, экологической и пожарной безопасности, охране труда, обслуживающему персоналу и его профессиональной подготовке среднестатистический срок службы стационарной АЗС составляет 20 лет. Согласно данным технических паспортов срок службы должен быть не менее: резервуаров горизонтальных - 10 лет, для топливораздаточных колонок – 5 - 8 лет, для насосов - 12 лет.

2 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ КОМПАНИИ

2.1 Программа мониторинга

Организация мониторинговых работ предусмотрена с учетом расположения источников воздействия на окружающую среду, режима работы, производительности оборудования и организации работ по жизнедеятельности персонала.

Виды негативного воздействия на объекты ОС:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- возможность загрязнения подземных вод и почвенного покрова в процессе производственной деятельности.

Производственный мониторинг включает проведение операционного мониторинга, мониторинга эмиссий в окружающую среду и мониторинга воздействия.

На основании анализа данных производственного мониторинга, проводимого в предыдущие годы на объектах и оценке факторов воздействия на ОС, возникающих при выполнении операций, запланированных на 2026-2035 гг, перечень компонентов ОС, за которыми предполагается вести мониторинговые наблюдения включает: атмосферный воздух, водные ресурсы (грунтовые воды), почвы. Программой также предусмотрены наблюдения за радиационной обстановкой и отходами производства и потребления.

Результаты мониторинговых наблюдений за состоянием вышеуказанных компонентов ОС позволят оценить воздействие производственной деятельности компании на окружающую среду.

2.2 Программа производственного экологического контроля

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес-идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее - ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «СП «КАТКО»	615653100	Туркестанская область, Сузакский район Тастинский сельского округа, географические координаты: 44°29'57.0 "СШ 69°12'11.5 "ВД.	981040001439	07210	Склад нефтепродуктов с топливно-заправочным пунктом на участке №2 Торткудук месторождения Мойынкум	Туркестанская область, Сузакский район, Тастинский с.о., с.Тасты, квартал 060, зд.44, почтовый индекс 161003. тел.: +7(777)-236-46-99; email: nurgul.baimenova@orano.group.	I категория

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
Шламы	19 08 13*	Передача специализированной организации на основании договора
Нефтешлам	05 01 03*	Передача специализированной организации на основании договора

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	5
	из них:	
2	Организованных, из них:	-
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	-
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	-
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	5

Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений

На предприятии установлены следующие режимы мониторинга:

- периодический - 1 раз в квартал: для проверки фактического уровня выбросов на организованных источниках и на границе СЗЗ при обычных условиях;
- регулярный - от 1-3 раз в сутки до одного раза в неделю: для выявления нештатных ситуаций;
- интенсивный (непрерывная или последовательная высокочастотная выборка, от 3 до 24 раз в сутки): для определения выбросов в реальном времени.

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Склад нефтепродуктов с топливо -заправочным пунктом на участке №2 Торткудук месторождения Мойынкум	Резервуар для АИ-92 V25м3	6001	Туркестанская область, Сузакский район Тастинский сельского округа, географические координаты: 44°29'57.0"СШ 69°12'11.5"ВД.	Сероводород	-
	Резервуар для АИ-92 V25м3	6002		Смесь углеводородов предельных C1-C5	
	Резервуар для дизельного топлива V 100м3	6003		Смесь углеводородов предельных C6-C10	
	Резервуар для дизельного топлива V 100м3	6004		Пентилены	
	Резервуар для дизельного топлива V 100м3	6005		Бензол	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	
				Метилбензол	
				Этилбензол	
				Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19)	

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование	Координаты	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
на границе СЗЗ С, Ю, З, В	Сероводород Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10 Пентилены Бензол Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) Метилбензол Этилбензол Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19)	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Расчетным методом, согласно перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водные объекты

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно- допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почв осуществляется на участке склада

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно- допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
4 точки (север, юг, запад, восток)	рН Гумус Хлориды Сульфаты Нитраты Нефтепродукты Медь Кадмий Свинец Цинк	- - - - - - - 32,0 -	1 раз в квартал	Инструментальный метод с привлечением аккредитованной лаборатории

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	эколог предприятия	1 раз в квартал