

Утверждаю:
Генеральный директор
ТОО «СП «CASPI BITUM»,
_____ Сун Гуантао

«_____» _____ 2026 г.

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ
ТОО «СП «CASPI BITUM»
2026-2030 гг.**

Генеральный директор
ТОО «НИИ «Батысэкопроект»



А.Н. Есенгулов

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ	3
1.1.	Основные законодательно-нормативные документы	4
2.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	5
3.	МОНИТОРИНГ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	22
3.1.	Мониторинг сточных вод	22
3.2.	Мониторинг поверхностных и подземных вод	26
4.	МОНИТОРИНГ ПОЧВЫ	30
5.	МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ	34
6.	МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ЗАМЕРОВ	35
7.	ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ	35
8.	ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	37
9.	ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ, ОТРАЖАЮЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО	39
9.1.	Мониторинг биоразнообразия	39
9.2.	Радиационный мониторинг	40
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	41

1. ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со ст. 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (с изменениями и дополнениями) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Настоящая Программа о производственном контроле в области охраны окружающей среды распространяется на Актауский нефтеперерабатывающий завод ТОО «СП «CASPI BITUM», расположенный в г. г.Актау.

Программа производственного экологического контроля разработана в соответствии с требованиями экологического законодательства РК и включает предложения по организации и проведению производственного экологического контроля (ПЭК), элементами которого являются производственный мониторинг (ПМ) и внутренние проверки.

Основной целью производственного экологического контроля окружающей среды является получение информации для принятия руководством предприятия решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду.

Программа производственного экологического контроля разработана ТОО «ЭКОС», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01002Р, выданной 30 июня 2007 года Министерством охраны окружающей среды РК.

Анализ запланированной производственной деятельности предприятия позволил определить:

- перечень компонентов окружающей среды, которые подлежат мониторинговым наблюдениям;
- установить точки наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды;
- перечень контролируемых загрязняющих веществ;
- методы и периодичность мониторинговых наблюдений;
- порядок функционирования системы производственного мониторинга.
- Программа определяет основные направления и общую методологию экологической оценки эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля.

Осуществление производственного экологического контроля предприятием позволит:

- своевременно выявить загрязнение компонентов окружающей среды;
- обеспечить соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- свести к минимуму негативное воздействие производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- повысить эффективность использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативно упреждающе реагировать на нештатные ситуации;
- сформировать более высокого уровня экологическую информированность и ответственность руководителей и работников предприятия;
- повысить эффективность системы экологического менеджмента.

1.1. Основные законодательно-нормативные документы

Программа производственного экологического контроля разработана в целях выполнения требований законодательных актов Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в развитие законов Республики Казахстан, в том числе:

- Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (статьи 182, 183, 185).
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208 «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля».
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года N 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года №442- II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.).
- Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года №219-I О радиационной безопасности населения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.).

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование объекта - ТОО «СП «CASPI BITUM». Юридический адрес - Республика Казахстан, 130000, Мангистауская область, г.Актау, промышленная зона, битумный завод.

Ближайшие от ТОО «СП «CASPI BITUM» населенные пункты расположены на следующих расстояниях: пос. Мангистау -2,5 км, пос. Кызыл-Тюбе -2,3 км, пос. Даулет - 2,8км, от г. Актау - в 8 км на северо-восток. Крупные предприятия расположены от ТОО «СП «CASPI BITUM» на расстоянии: ХГМЗ - 2,5 км, СКЗ -2,5 км, АТЗ- 4,0 км.

Общая используемая предприятием площадь составляет 2,5 га.

В зоне влияния объекта заповедников, музеев, памятников архитектуры, курортов, зон отдыха и других объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию окружающей среды нет.

Рядом с производственной площадкой ТОО «СП «CASPI BITUM» проходит асфальтированная дорога, соединяющая г.Актау и жилые поселки со ж/д станцией Мангышлак. Площадка завода соединена ж/д веткой со станцией Мангышлак. Общая занимаемая площадь предприятия - составляет 57,04 га.

Производственная программа ТОО «СП «CASPI BITUM» нацелена на первичную переработку нефти Каражанбасского месторождения с получением очищенной (товарной) нефти и/или отдельных дистиллятных фракций, и тяжёлого остатка – гудрона, из которого на последующих стадиях получают дорожные битумы методами окисления (марки БНД 70/100, БНД 100/130) и модифицирования полимерами (марки БМП 70, БМП 130) для удовлетворения потребностей дорожно-строительной отрасли Республики Казахстан.

Производственному экологическому контролю подлежат следующие производства (цеха):

- Производственные здания и сооружения;
- Печь ЭЛОУ – АВТ и блок окисления;
- Печь дожигания газов блока окисления
- Блок формирования и затаривания битума;
- Установка улавливания легких фракций;
- Резервуар вакуумных газойлей №1-6 (товарная нефть);
- Резервуар дизельной фракции №1-3;
- Эстакада слива-налива ж/д цистерн (дизельные фракции);
- Дежурная горелка;
- Резервуар хранения дизельного топлива для котельной V-50м3 (1 резервный);

- Котельная;
- Химическая лаборатория;
- Свеча для сброса;
- Продувная свеча ГРПШ;
- Аппарат отопительный;
- Продувочная свеча ГРПБ
- Обогрев ГРПБ
- Продувочная свеча ГРПШ
- Обогрев ГРПШ
- Котельная
- Продувочная свеча котельной
- Насосная для перекачки сырой нефти
- Насосная гудрона и битума
- Насосная вакуумных газойлей (товарной нефти)
- Насосная бензиновых фракции -4 ед. (из них 2 резервных).
- Насосная дизельных фракции -2 ед. (из них 1 резервная)
- Площадка факельного сепаратора с насосом;
- Насосная блока окисления - 2 ед. (из них 1 резервная);
- Насосная ЭЛОУ-АВТ -2 ед. (из них 1 резервных)
- Дренажная емкость V- 63м3
- Дренажная емкость V- 16 м3
- Дренажная емкость V- 16 м3
- Узел врезки в нефтепровод
- ЗРА и ФС на площадке смесителя
- Насос Р-1202А
- Насос Р-1202В
- Площадка насосов перекачки битума Р-1202А/В (ЗРА И ФС)
- Площадка АВО охлаждение битума Р-1202А/В
- Межплощадочные трубопроводы
- Очистные сооружения
- Сварочные работы
- Механические станки
- ППР (Промывка оборудования)
- ППР (Пропарка оборудования)
- Площадка аппарата воздушного охлаждения ВОТ (ЗРА и ФС)

- Площадка емкости предварительного смешивания V-1301/2 (ЗРА и ФС)
- ГРПШ-13-2ВУ1 (ЗРА, ФС, ПК)
- ГРП1 (ЗРА, ФС, ПК)
- ГРП2 (ЗРА, ФС, ПК)
- Неплотности ЗРА и ФС ГРПБ
- Неплотности ЗРА и ФС ПУРГ-160
- Неплотности ЗРА и ФС ГРПШ

По производственной базе установлено 62 источников выбросов, в т. ч. 27 - организованных и 35 - неорганизованных.

Применяемая технология на предприятии ТОО «ТОО «СП «CASPI BITUM» соответствует современному уровню развития техники. Экологический мониторинг, планируемый на предприятии, позволит оценить воздействие объекта на состояние окружающей среды в динамике и разработать комплекс мероприятий в случае негативного влияния.

Рассматриваемый объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду относится к 1 объектам категории.

Для ТОО «СП «Caspi Bitum» размер санитарно-защитной зоны установлен в размере 1000 м. На ситуационной карте-схеме района размещения показано взаиморасположение предприятия и граничащих с ним характерных объектов, здесь же нанесена граница нормативной санитарно-защитной зоны.

Технология рабочего процесса предприятия разработана с учетом возможного минимального воздействия на окружающую природную среду. Экологический контроль на предприятии проводится в соответствии со статьями 182, 183 «Экологического кодекса» с целью установления воздействия деятельности предприятия на ОС и предупреждения, а при необходимости, приостановки деятельности объектов, эксплуатирующихся с нарушениями, и, следовательно, наносящими ущерб окружающей среде.

Экологический контроль на территории объекта предусматривает наблюдение за состоянием окружающей среды, своевременное выполнение мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, соблюдение нормативов ее качества и экологических требований.

Ситуационные карты-схемы расположения промышленных площадок предприятия представлены на рисунках 1.1 и 1.2.



Рисунок 1.1. Обзорная карта расположения Актауского нефтеперерабатывающего завода ТОО «СП «CASPI BITUM»



Рисунок 1.2. Карта-схема производственной площадки ТОО «СП «CASPI BITUM» с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Применяемая технология на предприятии ТОО «ТОО «СП «CASPI BITUM» соответствует современному уровню развития техники. Экологический мониторинг, планируемый на предприятии, позволит оценить воздействие объекта на состояние окружающей среды в динамике и разработать комплекс мероприятий в случае негативного влияния.

Таблица 1

Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасполо- жение по коду КАТО (Классификатор административно- территориальных объектов)	Местораспо- ложение, координаты	Бизнес иденти- фикационный 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 «CASPI BITUM»	471010000	г. Актау 43.638850 51.194296	091040003865	19201	Производственная программа ТОО «СП «CASPI BITUM» нацелена на первичную переработку нефти Каражанбасского месторождения с получением очищенной (товарной) нефти и/или отдельных дистиллятных фракций, и тяжёлого остатка – гудрона, из которого на последующих стадиях получают дорожные битумы методами окисления (марки БНД 70/100, БНД 100/130) и модифицирования полимерами (марки БМП 70, БМП 130) для удовлетворения потребностей дорожно- строительной отрасли Республики Казахстан	АО «First Heartland Jusan Bank» БИН 091040003865	Класс опасности по СанПиН – 2 Категория предприятия - 1 проектная мощность предприятия 1 млн. тонн в год по загрузке сырой нефтью

Таблица 2

Информация по отходам производства и потребления на период строительства и эксплуатации

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Твёрдо-бытовые отходы (ТБО)	20 03 01	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Нефтешлам	01 05 05*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Промасленная ветошь	15 02 02*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Отработанные масла	13 02 06*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Отработанное высокопродуктивное синтетическое теплопроводящее и теплопередающее масла	13 02 06*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Тара из-под масла	15 01 10*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Отходы битума	05 01 17	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Отходы гудрона	05 01 08*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Тара из-под ЛКМ	15 01 10*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Замазученный грунт	17 05 03*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Фильтрующий материал (скорлупа грецкого ореха)	19 08 16	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Органические растворители (трихлорэтилен)	16 05 06*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Органические растворители (гексан)	16 05 06*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Фильтры из под противогололёдных реагентов	15 02 03	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Отходы лаборатории	16 05 06*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Тара из-под химических реагентов	15 01 10*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Загрязненная спецодежда	15 02 03	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Отходы паронитовых прокладок	17 06 01*	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Отработанные автошины	16 01 03	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Металлолом	16 01 17	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Лом абразивных изделий	12 01 21	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Смет	17 09 04	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Иловые отложения очистных сооружений	19 08 12	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Отходы бумаги и картона	20 01 01	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Электронное оборудование и оргтехника	20 01 36	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Металлическая стружка	12 01 01	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Резинотехнические отходы	19 12 04	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Стекло	20 01 02	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Материалы изоляции	17 06 04	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации
Строительные материалы	10 12 99	Передается сторонним организациям для дальнейшей утилизации

Таблица 3

Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	68
2	Организованных, из них:	34
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	5
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	63

Таблица 4

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Координаты	Контролируемое вещество	Периодичность инструментальных замеров
		Наименование	N			
1	2	3	4	5	6	7
Дымовая труба. Печь ЭЛОУ АВТ (Атмосферная печь) , Печь ЭЛОУ АВТ (Вакуумная печь)	Мощность завода производства по сырью составляет 1 млн. тонн в год по загрузке сырой нефтью месторождения Каражанбас.	дымовая труба печи ЭЛОУ-АВТ	0001	43.662705, 51.277481	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кв.
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
					Метан (727*)	
Печь дожига газов блока окисления		Печь дожига газов блока окисления	0002	43.662798, 51.276708	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кв.
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
					Сероводород (Дигидросульфид) (518)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
					Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	
					Гидроксибензол (155)	
					Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	
Котельная		котельная	0017	43.666023, 51.280313	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кв.
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)					
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					



Программа Экологического Контроля ТОО «СП «CASPI BITUM»
2026 – 2030 гг.

Аппарат отопительный		Труба дымовая	0021		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кв.
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная		Труба дымовая	0026		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кв.
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	

Таблица 5

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

Наименование площадки	Источник выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого Сырья/материала
	Наименование	N			
1	2	3	4	5	6
1	Блок формирования и затаривания битумов	0003	43.666288, 51.281493	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	нефтепродукты
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
2	Установка улавливания легких фракций	0004	43.663857, 51.279605	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	нефтепродукты
				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	
				Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
3	Резервуары вакуумных газойлей (товарная нефть)	0005-0010	43.664901, 51.280184	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	товарная нефть
				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	
				Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
4	Резервуары дизельной фракции	0011-0013	43.664901, 51.280184	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	дизельное топливо
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
5	Эстакада слива-налива железнодорожных цистерн. Эстакада слива-налива ж/д цистерн (дизельные фракции)	0014	43.662549, 51.276708	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	нефтепродукты
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
6	Дежурная горелка	0015	43.662549, 51.276708	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	природный газ
				Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
				Метан (727*)	
7	Резервуары для котельной по V=50 м ³ (1 резервный)	0016	43.665478, 51.282158	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	дизельное топливо
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
8	Химическая лаборатория	0018	43.666288, 51.281493	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	хим. реагенты
				Азотная кислота (5)	
				Аммиак (32)	

Наименование площадки	Источник выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого Сырья/материала
	Наименование	N			
1	2	3	4	5	6
				Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	
				Серная кислота (517)	
				Бензол (64)	
				Метилбензол (349)	
				Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	
				Этанол (Этиловый спирт) (667)	
				Пропан-2-он (Ацетон) (470)	
				Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	
9	Свеча для сброса	0019	43.666288, 51.281493	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	газ природный
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
10	Продувная свеча ГРПШ	0020	43.666288, 51.281493	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	газ природный
11	Аппарат отопительный	0021	43.666288, 51.281493	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	газ природный
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
12	Продувочная свеча ГРПБ	0022	43.663857, 51.279605	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	газ природный
13	Обогрев ГРПБ	0023	43.663857, 51.279605	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	газ природный
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
14	Продувочная свеча ГРПШ	0024	43.662315, 51.280313	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	газ природный
15	Обогрев ГРПШ	0025	43.662315, 51.280313	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	газ природный
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
17	Продувочная свеча котельной	0027	43.662315, 51.280313	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	газ природный
18	Свеча продувочная ГРПШ	0028	43.662315, 51.280313	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	газ природный
19	Подогреватель теплоносителя	0029	43.662315,	Азота (IV) диоксид	газ природный

Наименование площадки	Источник выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого Сырья/материала
	Наименование	N			
1	2	3	4	5	6
	ВОТ		51.280313	Азот (II) оксид Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ) Углерод оксид (Угарный газ) Метан (727*)	
20	Насосная для перекачки сырой нефти	6001	43.662315, 51.280313	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	нефтепродукты
21	Насосная гудрона и битума	6002	43.662082, 51.277008	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	гудрон и битум
22	Насосная вакуумных газойлей (товарной нефти)	6003	43.664403, 51.278274	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	нефтепродукты
23	Насосная бензиновых фракций	6004	43.664686, 51.281139	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Метилбензол (349)	бензин
24	Насосная дизельных фракций	6005	43.664779, 51.281793	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	дизель
25	Площадка факельного сепаратора с насосной	6006	43.665916, 51.282244	Метан (727*)	нефтепродукты
26	Насосная блока окисления	6007	43.664592, 51.282608	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	гудрон
27	Насосная ЭЛОУ-АВТ	6008	43.664919, 51.282265	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	вода
28	Дренажная емкость	6009	43.664935, 51.282544	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	нефтепродукты
30	Дренажная емкость	6010	43.664935,	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	нефтепродукты

Наименование площадки	Источник выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого Сырья/материала
	Наименование	N			
1	2	3	4	5	6
			51.282544	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	
31	Дренажная емкость	6011	43.664935, 51.282544	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	нефтепродукты
32	Узел врезки в нефтепровод	6012	43.666321, 51.282222	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	нефтепродукты
33	ЗРА и ФС на площадке смесителя	6017	43.665060, 51.279733	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	нефтепродукты
34	Насос Р-1202А	6018	43.664000, 51.279004	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	нефтепродукты
35	Насос Р-1202В	6019	43.664000, 51.279004	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	нефтепродукты
36	Площадка насосов перекачки битума Р-1202А/В (ЗРА и ФС)	6020	43.666649, 51.282523	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	нефтепродукты
37	Площадка АВО охлаждение битума Р-1202А/В	6021	43.666649, 51.282523	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	нефтепродукты
38	Межплощадочные трубопроводы	6022	43.665387, 51.279132	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	нефтепродукты
39	Очистные сооружения	6023	43.666368, 51.276708	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	нефтепродукты
40	Сварочные работы	6024	43.664530, 51.276150	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20) Титан диоксид (1219*) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	электроды

Наименование площадки	Источник выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого Сырья/материала
	Наименование	N			
1	2	3	4	5	6
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	
				Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
41	Механический участок	6025	43.663814, 51.275227	Взвешенные частицы (116)	взвешенные частицы
				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	
42	ППР (Промывка оборудования)	6026	43.663814, 51.275227	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	нефтепродукты
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
43	ППР (Пропарка оборудования)	6027	43.663814, 51.275227	Бензол (64)	нефтепродукты
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
44	Площадка аппарата воздушного охлаждения ВОТ (ЗРА и ФС)	6028	43.663814, 51.275227	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	нефтепродукты
45	Площадка емкости предварительного смешивания V-1301/2 (ЗРА и ФС)	6029	43.663814, 51.275227	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	нефтепродукты
46	ГРПШ-13-2ВУ1 (ЗРА, ФС, ПК)	6030	43.663814, 51.275227	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	нефтепродукты
47	ГРП1 (ЗРА, ФС, ПК)	6031	43.663814, 51.275227	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	нефтепродукты
48	ГРП2 (ЗРА, ФС, ПК)	6032	43.663814, 51.275227	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	нефтепродукты
49	Неплотности ЗРА и ФС ГРПБ	6033	43.663814, 51.275227	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	нефтепродукты
50	Неплотности ЗРА и ФС ПУРГ-160	6034	43.663814, 51.275227	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	нефтепродукты
51	Неплотности ЗРА и ФС	6035	43.663814,	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	нефтепродукты

Наименование площадки	Источник выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого Сырья/материала
	Наименование	N			
1	2	3	4	5	6
	ГРПШ		51.275227		
52	Площадка ГРПШ (неплотности ЗРА)	6036	43.663814, 51.275227	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	газ природный
53	Площадка подогревателя ВОТ (неплотности ЗРА)	6037	24	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	газ природный
54	Площадка насосов (неплотности ЗРА)	6038	24	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	масло
55		6039	24	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	нефтепродукты
56		6040	24	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	нефтепродукты
				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	
				Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	
55	Площадка ЭЛОУ-АВТ (ЗРА и ФС)	6101	24	Сероводород (Дигидросульфид) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (Ксилол) Метилбензол (Толуол)	нефтепродукты
56	Площадка резервуарного парка (ЗРА и ФС)	6102	24	Сероводород (Дигидросульфид) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (Ксилол) Метилбензол (Толуол)	нефтепродукты
57	Площадка основной эстакады (ЗРА и ФС)	6103	24	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19; Растворитель РПК-265П)	нефтепродукты

Сведения о газовом мониторинге

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



3. МОНИТОРИНГ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

3.1. Мониторинг сточных вод

Сточные воды, формирующиеся в процессе производственной деятельности объектов ТОО «СП «CASPI BITUM» в 2026-2028 гг. будут представлены:

- хозяйственно-бытовыми сточными водами;
- производственными сточными водами.

Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются в процессе жизнедеятельности персонала.

Производственные сточные воды формируются под влиянием хозяйственной деятельности предприятия при выполнении производственных операций, в процессе эксплуатации техники и оборудования.

Контроль за сточными водами осуществляется на:

- входе и выходе из станции очистки сточных вод (точки S-1 и S-2 соответственно);
- смешанная проба из пруда-испарителя (точки S-3 и S-4).

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
Пруд-испаритель (точки S-3 и S-4).	43.611449, 51.245048	pH	1 раз в квартал	ГОСТ 26449.1-85 п.4
		Общая минерализация (сухой остаток)		ГОСТ 26449.1-85 п.3
		Гидрокарбонаты		СТ РК 2726-2015
		БПК 5		СТ РК ИСО 5815-2010
		СПАВ		СТ РК 1983-2010
		ХПК		СТ РК 1322-2005
		Азот нитратный		СТ РК ИСО 7150-1-2013
		Азот аммонийный		СТ РК ИСО 7150-1-2013
		Сульфаты		СТ РК 1015-2000
		Хлориды		СТ РК 1881-3-2009
		Железо		ГОСТ 26449.1-85 п.16
		Нефтепродукты		СТ РК 2328-2013
		Азот нитритный		ГОСТ 33045-2014
		Лактозоположительные кишечные палочки (ЛКП)		ГОСТ 18963-73
		Коли-фаги (бляшкообразующих единицах) (БОЭ)		ГОСТ 18963-73
		Патогенная микрофлора (ПМФ)		ГОСТ 18963-73
Вход и выход из станции очистки сточных вод (точки S-1 и S-2);	43.613534, 51.249685	pH	1 раз в квартал	ГОСТ 26449.1-85 п.4
		Общая минерализация (сухой остаток)		ГОСТ 26449.1-85 п.3
		Гидрокарбонаты		СТ РК 2726-2015
		БПК 5		СТ РК ИСО 5815-2010
		СПАВ		СТ РК 1983-2010
		ХПК		СТ РК 1322-2005

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
		Азот нитратный		СТ РК ИСО 7150-1-2013
		Азот аммонийный		СТ РК ИСО 7150-1-2013
		Сульфаты		СТ РК 1015-2000
		Хлориды		СТ РК 1881-3-2009
		Железо		ГОСТ 26449.1-85 п.16
		Нефтепродукты		СТ РК 2328-2013
		Азот нитритный		ГОСТ 33045-2014
		Лактозоположительные кишечные палочки (ЛКП)		ГОСТ 18963-73
		Коли-фаги (бляшкообразующих единицах) (БОЭ)		ГОСТ 18963-73
		Патогенная микрофлора (ПМФ)		ГОСТ 18963-73

Таблица 8

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

N контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Период НМУ	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	3	4	5	8	9
T-1	Азота диоксид	1 раз в сутки	1 раз в квартал	Сторонняя организация на договорной основе	Расчетный метод, утвержденный методиками РК
	Диоксид серы				
	Углеводороды (по метану)				
	Углерода оксид				
T-2	Азота диоксид	1 раз в сутки	1 раз в квартал	Сторонняя организация на договорной основе	Расчетный метод, утвержденный методиками РК
	Диоксид серы				
	Углеводороды (по метану)				
	Углерода оксид				
T-3	Азота диоксид	1 раз в сутки	1 раз в квартал	Сторонняя организация на договорной основе	Расчетный метод, утвержденный методиками РК
	Диоксид серы				
	Углеводороды (по метану)				
	Углерода оксид				
T-4	Азота диоксид	1 раз в сутки	1 раз в квартал	Сторонняя организация на договорной основе	Расчетный метод, утвержденный методиками РК
	Диоксид серы				
	Углеводороды (по метану)				
	Углерода оксид				

3.2. Мониторинг поверхностных и подземных вод

Нормативно очищенные сточные воды ТОО «СП «CASPI BITUM» сбрасываются непосредственно в пруд-испаритель.

Пруд-испаритель выполнен путём отсыпки земляной дамбы местным грунтом в естественном понижении местности на расстоянии 5 км юго-восточнее от площадки завода, в пределах санитарно-защитной зоны в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказ №237 от 20.03.2015г.

Общая площадь пруда 40 га, глубина 4,5 м.

Площадь пруда вытянута в направлении с севера на юг на расстояние 1000 м при средней ширине 400 м. Дно пруда сложено хазарскими глинистыми мергелями. На юго-запад от пруда залегает песчаный массив мощностью до 7 м. Водораздельный склон на север и северо-восток от пруда сложен глинистым мергелем и известняком-ракушечником. Выпуск очищенных сточных вод в пруд производится по асбоцементной трубе диаметром 500 мм, на выпускной трубе установлен бутобетонный оголовок.

При фильтрации сточных вод пруда в водоносный горизонт происходят следующие процессы:

- окисление органических и иных загрязняющих веществ за счет контакта сточных
- вод с атмосферным воздухом и на капиллярном уровне с воздухом, содержащимся
- в толще грунтов;
- разложение загрязняющих веществ различными микроорганизмами, имеющимися
- в грунтах;
- сорбция загрязняющих веществ грунтами, через которые фильтруются сточные
- воды, поступившие в пруд;
- разбавление профильтровавшихся вод подземными водами.

Таким образом, в пруде-испарителе происходит биологическая очистка сбрасываемых сточных вод.

Целью мониторинга подземных вод является получение информации о качественном составе подземных вод и оценке воздействия на них производственной деятельности предприятия. В рамках ПЭК проводятся мониторинговые наблюдения за состоянием подземных вод первого от поверхности водоносного горизонта, принимающего

на себя основную нагрузку, при эксплуатации объектов предприятия Потенциальным источником воздействия на подземные воды на рассматриваемой территории является пруд-испаритель.

Пруд-испаритель, расположенный в 5 км от площадки завода в юго-восточном направлении, предназначен для приёма нормативно очищенных сточных вод завода. Пруд выполнен путем отсыпки земляной дамбы в естественном понижении местности. Длина пруда с севера на юг составляет 1000 м, средняя ширина 400 м. Общая площадь пруда 40 га, максимальная глубина 4,50 м. Дно пруда сложено хазарским глинистым мергелем. На юго-запад от пруда залегает песчаный массив, водораздельный склон на север и северо-восток сложен глинистым мергелем и известняком-ракушечником. На участке распространены грунтовые воды, которые приурочены к трещиноватым известнякам-ракушечникам и глинистым мергелям. Уровень грунтовых вод залегает на глубинах 0,8-1,2м от поверхности. Мощность водоносного горизонта изменяется в пределах от 0,43 до 6,2м. Водообильность горизонта низкая, коэффициент фильтрации водовмещающих отложений 0,19-0,3 м/сут.

Для обеспечения контроля высоты стояния грунтовых вод и их физико-химического состава в районе пруда-испарителя в 1996г. оборудована сеть мониторинговых скважин. Мониторинг подземных вод проводится в установленном режиме по скважинам № 705, №706, №4, №15.

Таблица 9

График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	ПДК, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Скважина 4	pH	35	1 раз в квартал	Аттестованная и аккредитованная лаборатория
		Общая минерализация (сухой остаток)	6,0		
		Гидрокарбонаты	6,0		
		БПК 5	6		
		СПАВ	6		
		ХПК	90		
		Азот нитратный	2,0		
		Азот аммонийный	2		
		Сульфаты	1500		
		Хлориды	1400		
		Железо	0,3		
		Нефтепродукты	4		
2	Скважина 15	pH	35	1 раз в квартал	Аттестованная и аккредитованная лаборатория
		Общая минерализация (сухой остаток)	6,0		
		Гидрокарбонаты	6,0		
		БПК 5	6		
		СПАВ	6		
		ХПК	90		
		Азот нитратный	2,0		
		Азот аммонийный	2		
		Сульфаты	1500		
		Хлориды	1400		
		Железо	0,3		
		Нефтепродукты	4		

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	ПДК, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
3	Скважина 705 К	pH	35	1 раз в квартал,	Аттестованная и аккредитованная лаборатория
		Общая минерализация (сухой остаток)	6,0		
		Гидрокарбонаты	6,0		
		БПК 5	6		
		СПАВ	6		
		ХПК	90		
		Азот нитратный	2,0		
		Азот аммонийный	2		
		Сульфаты	1500		
		Хлориды	1400		
		Железо	0,3		
		Нефтепродукты	4		
4	Скважина 706 К	pH	35	1 раз в квартал,	Аттестованная и аккредитованная лаборатория
		Общая минерализация (сухой остаток)	6,0		
		Гидрокарбонаты	6,0		
		БПК 5	6		
		СПАВ	6		
		ХПК	90		
		Азот нитратный	2,0		
		Азот аммонийный	2		
		Сульфаты	1500		
		Хлориды	1400		
		Железо	0,3		
		Нефтепродукты	4		

4. МОНИТОРИНГ ПОЧВЫ

Настоящей Программой проведение мониторинга состояния почв на территории завода ТОО «СП «CASPI BITUM» проводить на 6 точках, возле площадок:

- резервуарный парк гудрона и битума,
- автомобильная наливная эстакада,
- узел фасовки,
- склад хранения и отгрузки фасованного битума,
- эстакада слива-налива железнодорожных цистерн, на расстоянии 50 – 100 м.
- на границе СЗЗ (Подветренная сторона).

Точки контроля:

точки Т1 – на границе СЗЗ (Подветренная сторона);

точки Т2 – резервуарный парк гудрона и битума;

точки Т3 – автомобильная наливная эстакада;

точки Т4 – узел фасовки;

точки Т5 – склад хранения и отгрузки фасованного битума;

точки Т6 – эстакада слива-налива железнодорожных цистерн

Количество стационарных постов мониторинга почв, - 6 постов. На всех 6-ти постах мониторинга почв будет производиться отбор проб для последующего лабораторного анализа. Отбор проб почв для лабораторного анализа будет осуществляться в соответствии с ГОСТ «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб» и ГОСТ 17.4.4.02-84. «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа». При отборе проб одновременно будет производиться описание пробной площадки.

Отбор проб будет производиться методом конверта из одного слоя или горизонта почвы, с составлением объединенной пробы. В случае выявления видимого загрязнения почв, пробы будут отобраны на всю глубину загрязнения послойно, с учетом генетических разностей.

Таблица 10

Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества/показателя	ПДК, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа			
1	2	3	4	5			
Т-1	Нефтяные углеводороды*	1000.0	2 раза в год	М-мви -80-2008 Атомно адсорбционный метод			
	Медь (подвижная форма)**	3.0	2 раза в год				
	Цинк *	-					
	Свинец (валовое содержание)**	32.0					
	Кадмий (подвижные формы)**	5.0					
Т-2	Нефтяные углеводороды*	1000.0	2 раза в год	М-мви -80-2008 Атомно адсорбционный метод			
	Медь (подвижная форма)**	3.0	2 раза в год				
	Цинк *	-					
	Свинец (валовое содержание)**	32.0					
	Кадмий (подвижные формы)**	5.0					
Т-3	Нефтяные углеводороды*	1000.0			2 раза в год		
	Медь (подвижная форма)**	3.0					
	Цинк *	-					
	Свинец (валовое содержание)**	32.0					
	Кадмий (подвижные формы)**	5.0					
Т-4	Нефтяные углеводороды*	1000.0				2 раза в год	
	Медь (подвижная форма)**	3.0					
	Цинк *	-					
	Свинец (валовое содержание)**	32.0					
	Кадмий (подвижные формы)**	5.0					
Т-5	Нефтяные углеводороды*	1000.0					2 раза в год
	Медь (подвижная форма)**	3.0					

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества/показателя	ПДК, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
Т-6	Цинк *	-		
	Свинец (валовое содержание)**	32.0		
	Кадмий (подвижные формы)**	5.0		
	Нефтяные углеводороды*	1000.0		
	Медь (подвижная форма)**	3.0		
	Цинк *	-		
	Свинец (валовое содержание)**	32.0		
	Кадмий (подвижные формы)**	5.0		

Таблица 11.

План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения	Краткое описание работ
1	2	3	4
1	Служба ОТ, ОС и ПК	Ежеквартально	Обследование объектов на промышленной площадке, подлежащих контролю.
2	Служба ОТ, ОС и ПК	Ежеквартально	План природных мероприятий. При обследовании объектов проверяется выполнение ППМ.
3	Служба ОТ, ОС и ПК	Ежеквартально	Программа экологического контроля. Проверка проведения инструментальных замеров и мероприятий, предусмотренных программой.
4	Служба ОТ, ОС и ПК	Ежеквартально	Отчет по внутренней проверке. Составление отчета по проводимым внутренним проверкам и предоставление его руководству с перечнем намечаемых мер по устранению недостатков, выявленных в ходе проверки.

* План проверок может корректироваться в течение года в соответствии с производственным планом работ, осуществляемых в ТОО СП «CASPI BITUM».

5. МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ

По результатам производственного экологического контроля на объектах Компании предусматривается организация отчетности с целью выявления соответствий или несоответствий деятельности предприятия требованиям природоохранного законодательства Республики Казахстан и исполнению программы производственного экологического контроля. Структура и периодичность отчета проводится в соответствии с Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Специалисты службы охраны окружающей среды:

- ведут ежедневный внутренний учет, формируют и представляют отчеты по результатам мониторинга в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. К отчету производственного экологического контроля предусматривается пояснительная записка о выполнении работ, составляемая экологом в произвольной форме. Отчеты предоставляются ежеквартально до 1 числа второго месяца следующего за отчетным кварталом;
- оперативно сообщают в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;
- представляют необходимую информацию по мониторингу по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- систематически оценивает результаты мониторинга и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;
- проводят расчеты платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение с предоставлением отчетов по формам 871.00 – 1 раз в квартал до 15 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
- предоставляют ежегодно статистическую отчетность (2- ТП воздух, 4-ОС).

6. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ЗАМЕРОВ

Качество инструментальных замеров обеспечивают следующие механизмы:

- Методики выполнения, аттестованные;
- Средства измерений сертификаты, свидетельствующие о внесении их в реестр РК;
- Оборудование свидетельство о поверке;
- Квалифицированный персонал лаборатории;
- Лаборатория имеет сертификат об аккредитации.

Целями производственного экологического контроля являются:

- оценка состояния объектов окружающей среды под воздействием деятельности оператора, соблюдение экологических требований и технологических параметров производства;
- проверка выполнения планов и мероприятий по охране природы и оздоровлению окружающей среды;
- соблюдение нормативов качества окружающей природной среды;
- выполнение требований природоохранного законодательства;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- обеспечение служб государственного контроля и наблюдений, органов управления и всех заинтересованных лиц постоянной, полной, достоверной, оперативной информацией о состоянии экологической ситуации в районе расположения объектов предприятия;
- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- создание и накопление базы и банка данных об экологическом состоянии окружающей среды.

7. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

Оператор объекта объектов I и II категорий должен иметь план действий по устранению или локализации аварийной ситуации, возникшей в результате нарушения экологического законодательства РК, стихийных бедствий и природных катаклизмов. Работник, обнаруживший нарушение экологических требований, норм, правил и инструкций или опасности, угрожающую жизни и здоровью людей, а также возможность загрязнения окружающей среды, обязан незамедлительно принять все зависящие от него

меры по устранению или локализации возникшей ситуации и сообщить об этом диспетчеру. Устранение выявленных недостатков в назначенные сроки должно контролироваться уполномоченным органом в области ООС, а также оператором, осуществляющим эксплуатацию хозяйственных и иных объектов. Аварии, не повлекшие за собой несчастных случаев на производстве и экологических последствий, расследуются в соответствии с инструкциями по техническому расследованию и учету аварий, не повлекших за собой несчастных случаев и экологических последствий. В особых случаях для расследования крупных технических аварий и экологических последствий, а также групповых несчастных случаях назначается комиссия. Оператор обязан информировать уполномоченный орган в области ООС о происшедших авариях с выбросом ЗВ в окружающую среду в течение 2-х часов с момента их обнаружения.

В случае возникновения аварийной ситуации объектах ТОО СП «CASPI BITUM» имеется «План ликвидации аварии», в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, а также обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидационных работах.

При выполнении комплекса работ на объектах ТОО СП «CASPI BITUM» предусмотрены мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций. Проектными решениями также предусмотрены системы управления безопасностью работ и защиты окружающей среды. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации на участках работ предприятием будут предприниматься все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

В этом случае предприятиями разрабатывается План ликвидации возможных аварий, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

Протоколом действий в нештатных ситуациях предусматривается начать мониторинговые наблюдения с момента начала аварии, и продолжать их до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду, и не будут выполнены все работы по реабилитации природных комплексов. Продолжительность и место проведения мониторинговых исследований будут определяться размерами, характером, обстоятельствами и особенностями аварийной ситуации.

Мониторинговые наблюдения во время аварии будут включать в себя наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, подземных вод и почво-грунтов в зоне ее влияния. Наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды должны проводится не менее

чем раз в сутки. Отбор проб атмосферного воздуха, подземных вод и почво-грунтов производится по общепринятым методикам. Одновременно проводятся визуальные наблюдения за распространением возможных разливов углеводородов или иных жидкостей, обладающих токсичными свойствами.

Детальный план мониторинга будет разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии, в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования и будет согласовываться в оперативном порядке координатором работ по ликвидации аварийной ситуации. После устранения аварии на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций. Мониторинг состояния окружающей среды, после ликвидации последствий аварий, проводится для определения уровня воздействия на окружающую среду, а также степени и продолжительности восстановления окружающей среды. По окончании аварийно-восстановительных работ мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования территории, подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории. Размещение дополнительных точек и системы опробования будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварий по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

После ликвидации аварии вышеуказанные виды наблюдений переходят на постоянно действующий режим мониторинга со сгущением точек наблюдений (отбора проб) в границах зоны влияния аварии. Данные наблюдения проводятся на протяжении цикла реабилитации территории.

8. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

ПЭК осуществляется службой ОТОСиПК организованной в структуре ТОО СП «CASPI BITUM».

Специалисты экологической службы должны быть компетентными в вопросах охраны окружающей среды.

Организационная и функциональная структура внутренней ответственности разработана для выполнения следующих задач и целей:

1. Минимизировать негативное влияние производства на окружающую среду;

2. Обеспечить работу производства в соответствии с технологическими параметрами и в режимах, обеспечивающих функционирование оборудования с минимальными объемами эмиссий в окружающую среду;
3. Обеспечение выполнения требований природоохранного законодательства;
4. Своевременное устранение нарушений и выполнение плана природоохранных мероприятий.

Организационная и функциональная структура внутренней ответственности за состоянием окружающей среды и выполнение программы производственного экологического контроля строится и функционирует в соответствии с структурой Товарищества.

Согласно данному документу, расписана и действует внутренняя ответственность руководителя каждого структурного подразделения за состоянием окружающей среды, выполнением требований природоохранного законодательства, выполнением плана мероприятий по охране окружающей среды, своевременным устранением, выявленных в ходе внутренних проверок, нарушений норм, правил и требований по охране окружающей среды.

Функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля приведена ниже:

№ п/п	Должность	Обязанности
1	Генеральный директор	Общее руководство за ведением природоохранной работы, выработку стратегии и планирование приоритетных мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду. Руководит деятельностью предприятия и координирует все процессы, связанные с его текущей деятельностью. Ответственен за обеспечение экологической безопасности, за действия персонала, приводящие к загрязнению окружающей среды.
2	Заместитель генерального директора по производству	Контроль за технологическим процессом на объектах. Ответственен за обеспечение экологической безопасности.
4	Инженер по ООС службы ОТ, ОС и ПК	Контроль за соблюдением требований в области охраны ОС, оформление экологической отчетности и документации.
5	Начальник цеха, участка	Обеспечение высокой технической готовности энергетического оборудования несут ответственность за проведение учета образования отходов, за выполнение природоохранных мероприятий и предписаний государственных органов в области охраны окружающей среды.
6	Оператор	Контроль за соблюдением на предприятии технологических показателей, связанных с эксплуатацией оборудования.

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

9.1 Мониторинг биоразнообразия

Визуальное обследование территории на предмет нахождения замазученных пятен и комплексное обследование территории производственного объекта.

Мониторинг растительного покрова проводить одновременно с мониторингом почвы на стационарных экологических площадках (СЭП).

СЭП располагаются на потенциально опасных, подверженных к загрязнению участках: рядом с технологическим оборудованием и эксплуатационными скважинами.

Интенсивность наблюдения – 1 раз в год, в летний период года.

Растительность индицирует любые изменения, происходящие в других компонентах окружающей среды. Проведение токсикологического исследования растительности позволят охарактеризовать степень химического загрязнения основных доминирующих видов растений при различном загрязнении окружающей среды: тяжелыми металлами, нефтепродуктами, при радиоактивном загрязнении, при загрязнении атмосферного воздуха газообразными вредными веществами.

Одновременно рекомендуется проводить слежение за растительным покровом методом периодического описания фитоценозов, с указанием видового состава, обилия, общего и частного проективного покрытия растениями почвы, размещения видов, их фенологического развития и общего состояния. Особо отмечаются редкие, эндемичные и реликтовые виды растений.

Наблюдения за состоянием животного мира являются компонентом общего блока мониторинга состояния среды на территории завода. Места наблюдения за животным миром могут совпадать с участками, на которых проводится мониторинг почв и растительности.

Результаты наблюдений на площадках регистрируются и служат в последующем для сравнительного анализа.

При проведении наблюдений на мониторинговых площадках особое внимание должно уделяться редким, исчезающим и особо охраняемым видам животных, внесенных в Красную Книгу Казахстана.

9.2. Радиационный мониторинг

В рамках программы производственного мониторинга контроль радиационного загрязнения окружающей среды предназначен для получения информации о состоянии и изменении радиационной обстановки или об уточнении отдельных параметров (возможные аварии в пределах промышленной площадки, СЗЗ и зоны влияния, изменение количества и состава выбросов, появление новых источников загрязнения и т.п.).

На предприятии используется нефть месторождения Каражанбас. На месторождениях АО «Каражанбасмунай» регулярно проводится радиационный мониторинг, и соответственно, по мере необходимости проводятся противорадиационные мероприятия.

Во время переработки нефти не предусматривается использование радиоактивного сырья, которые вызвало бы радиоактивное загрязнение окружающей среды.

Таким образом, настоящей Программой экологического контроля на 2025-2028 г. не требуется проведения каких-либо защитных противорадиационных мероприятий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208 «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля».
4. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года N 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
5. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года №442- II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.).
6. Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года №219-I О радиационной безопасности населения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.)
7. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года № 172-п Перечень, формы и сроки обмена информацией по ведению Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.
8. Рекомендации по разработке Программы производственного экологического контроля (Начальник отдела мониторинга, нормирования, экономики природопользования Западно-Казахстанского облтеруправления ООС В.Н.Хон, 18.09.2007 г.).
9. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года № 378 «Об утверждении Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона».
10. ГОСТ 17.4.4.02-84 и «Научно-методическими указаниями по мониторингу земель РК», Алматы, 1994г.
11. Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «СП «Caspi Bitum» на 2025-2028.