

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «PANGEA ENGINEERING»

ПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «TUMAR GROUP АКТАУ»

ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА
ОБЪЕКТАХ ТОО «PANGEA ENGINEERING» НА 2026-2029 гг.

Заказчик проекта:
Директор
ТОО «Pangea Engineering»



Ня А.А.

Директор
ТОО «Tumar Group Aktau»



/ Тулемисова Б. К.

г. Актау, 2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

Таблица 1. Общие сведения о предприятии	3
Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления	4
Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов	5
Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	6
Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	8
Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге	24
Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод	24
Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	25
Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте	25
Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы	26
Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства	27
Порядок проведения производственного экологического контроля	28
План-график внутренних проверок	29
Контроль технологического процесса (операционный мониторинг)	30
Внутренние проверки	31
Протокол действия в нештатных ситуациях	32
Порядок функционирования информационной системы	33

Программа производственного экологического контроля объектов II категории

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
Месторождение «Таган Южный»	233633100	Жылыойски район Атырауской области. 1) 47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д, 2) 47°43'20,00"с.ш, 54°50'5,0"в.д, 3) 47°42'55,00" с.ш, 54°51' 5,0" в.д., 4) 47°42'10,00" с.ш, 54°50'30"в.д. Общая площадь геологического отвода – 2,13 кв. км.	130640011667	[71122]-Деятельность по проведению геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок)	Пробная эксплуатация месторождения в течение 2026-2029 гг.	ТОО «Pangea Engineering» Юридический: РК, 050035, Республика Казахстан, Бостандыкский район, г. Алматы, пр.Аль-Фараби 21, офис 603	II-категория геологоразведочный проект Согласно Приказа № 223-Ө от 12.08.2025 Министерства экологии и природных ресурсов РК

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Отработанный буровой раствор и буровые сточные воды	01 05 06*	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Грунт загрязненный опасными веществами (нефтепродуктами)	17 05 03*	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Отработанные масла	13 02 08*	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Промасленная ветошь и рукавицы	15 02 02*	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Люминесцентные лампы	20 01 21*	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Тара из-под ЛКМ	08 01 11*	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Использованная тара	15 01 10*	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Металлолом	16 01 17	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Медицинские отходы	18 01 04	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Строительный мусор	17 01 01	Вывоз согласно договору со сторонней организацией
Коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	Вывоз согласно договору со сторонней организацией

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
На период пробной эксплуатации месторождения					
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	92	80	82	83
2	Организованных, из них:	24	19	19	19
	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:	24	19	19	19
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга				
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	5	5	5	5
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	—	—	—	—
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	68	61	63	64

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальным методом

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
На период пробной эксплуатации						
Промплощадка пробной эксплуатации месторождения Таган Южный	-	Дизельный генератор (№1)	0001	1) 47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д, 2) 47°43'20,00"с.ш, 54°50'5,0"в.д,	Азота (IV) диоксид (Азотадиоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал (в период проведения работ)
Промплощадка пробной эксплуатации месторождения Таган Южный	-	Дизельный генератор (№2)	0002	3) 47°42'55,00" с.ш, 54°51' 5,0" в.д., 4) 47°42'10,00" с.ш,	Азота (IV) диоксид (Азотадиоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал (в период проведения работ)
Промплощадка пробной эксплуатации	-	Устьевой нагреватель УН02М3 (работа на попутной нефти)	0005	с.ш,	Азота (IV) диоксид (Азотадиоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал (в период проведения работ)

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 гг.

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
месторождения Таган Южный				54°50'30" в.д.	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	работ
Промплощадка пробной эксплуатации месторождения Таган Южный	-	Паропроизводительная установка ППУ (1600/100)	0006		Азота (IV) диоксид (Азотадиоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (58)	1 раз/квартал (в период проведения работ)
Промплощадка пробной эксплуатации месторождения Таган Южный	-	Котельная для нагрева воды ABCO-Scotch PGR-515	0007		Азота (IV) диоксид (Азотадиоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (58)	1 раз/квартал (в период проведения работ)

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 источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
Площадка пробной эксплуатации	Труба ДГ	0001	1) 47°42'0,00" с.ш, 54°49'50" в.д, 2) 47°43'20,00" с.ш, 54°50'5,0" в.д, 3) 47°42'55,00" с.ш, 54°51' 5,0" в.д., 4) 47°42'10,00" с.ш, 54°50'30" в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)					
Площадка пробной эксплуатации	Труба ДГ	0002	1) 47°42'0,00" с.ш, 54°49'50" в.д, 2) 47°43'20,00" с.ш, 54°50'5,0" в.д, 3) 47°42'55,00" с.ш, 54°51' 5,0" в.д., 4) 47°42'10,00" с.ш, 54°50'30" в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)					
Площадка пробной эксплуатации	Труба ДВС ЦА	0003	1) 47°42'0,00" с.ш, 54°49'50" в.д, 2) 47°43'20,00" с.ш, 54°50'5,0" в.д, 3) 47°42'55,00" с.ш, 54°51' 5,0" в.д., 4) 47°42'10,00" с.ш, 54°50'30" в.д.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 г.г.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
Площадка пробной эксплуатации	Труба ДГ	0004	1) 47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д, 2) 47°43'20,00"с.ш, 54°50'5,0"в.д, 3) 47°42'55,00" с.ш, 54°51' 5,0" в.д., 4) 47°42'10,00" с.ш, 54°50'30"в.д.	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	Дизельное топливо
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
Формальдегид (Метаналь) (609)					
Площадка пробной эксплуатации	Труба устьевого нагревателя	0005	1) 47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д, 2) 47°43'20,00"с.ш, 54°50'5,0"в.д, 3) 47°42'55,00" с.ш, 54°51' 5,0" в.д., 4) 47°42'10,00" с.ш, 54°50'30"в.д.	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	Попутная нефть
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
Площадка пробной эксплуатации	Труба ППУ	0006	1) 47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д, 2) 47°43'20,00"с.ш, 54°50'5,0"в.д, 3) 47°42'55,00" с.ш, 54°51' 5,0" в.д., 4) 47°42'10,00" с.ш, 54°50'30"в.д.	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	Дизельное топливо
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
Площадка пробной эксплуатации	Труба котельной	0007	1) 47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д, 2) 47°43'20,00"с.ш,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Труба котельной
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 гг.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
			54°50'5,0" в.д, 3) 47°42'55,00" с.ш, 54°51'5,0" в.д., 4) 47°42'10,00" с.ш, 54°50'30" в.д.	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Ввод скважин в эксплуатацию	Труба ДВС ЯМЗ	0101	47°42'0,00" с.ш, 54°49'50" в.д,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)					
Ввод скважин в эксплуатацию	Труба ДВС ЯМЗ	0102	47°42'0,00" с.ш, 54°49'50" в.д,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)					
Ввод скважин в эксплуатацию	Труба ЦА	0103	47°42'0,00" с.ш, 54°49'50" в.д,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 г.г.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
Ввод скважин в эксплуатацию	Труба ДГ	0104	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
Ввод скважин в эксплуатацию	Труба котельной	0105	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Опробование объектов установкой АПРС-40	Труба ДВС ЯМЗ	0201	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель	

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 г.г.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
Опробование объектов установкой АПРС-40	Труба ДВС ЯМЗ	0202	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	РПК-265П) (10)	Дизельное топливо
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
Формальдегид (Метаналь) (609)					
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)					
Опробование объектов установкой АПРС-40	Труба ЦА	0203	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)					
Опробование объектов установкой АПРС-40	Труба ДГ	0204	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды					

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 г.г.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
				предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Опробование объектов установкой АПРС-40	Труба котельной	0205	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Опробование объектов установкой АПРС-40	Труба ППУ	0206	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
ТРС и КРС скважин	Труба ДВС ЯМЗ	0301	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)					
ТРС и КРС скважин	Труба ДВС ЯМЗ	0302	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 гг.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
ТРС и КРС скважин	Труба ЦА	0303	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Формальдегид (Метаналь) (609)	Дизельное топливо
				Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
ТРС и КРС скважин	Труба ДГ	0304	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	Дизельное топливо
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
				Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
ТРС и КРС скважин	Труба ДГ	0305	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	Дизельное топливо
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 г.г.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
ТРС и КРС скважин	Труба котельной	0306	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	Дизельное топливо
Площадка пробной эксплуатации	Неорг. АГЗУ	6001	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	Сырая нефть
Площадка пробной эксплуатации	Замер. емкость	6002	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	Сырая нефть
Площадка пробной эксплуатации	Цементир. агрег.	6003	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт) (469)	Химреагенты
Площадка пробной эксплуатации	Отстойник нефти	6004	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	Сырая нефть
Площадка пробной эксплуатации	Резервуары нефти	6005	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64)	Сырая нефть

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 г.г.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
Площадка пробной эксплуатации	Стояк налива нефти	6006	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Сырая нефть
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
Площадка пробной эксплуатации	Нефтегазосепаратор	6007	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Сырая нефть
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
Площадка пробной эксплуатации	Дренажн. емкость	6008	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Нефть, конденсат
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
Площадка пробной эксплуатации	Емкость нефти	6009	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Сырая нефть
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
Площадка пробной эксплуатации	Дозировочный насос	6010	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Сырая нефть
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
Площадка пробной эксплуатации	Дозировочный насос	6011	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Сырая нефть
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 г.г.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
Площадка пробной эксплуатации	Емк. пластиковой воды	6012	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	Пластовая вода
				Хлор (621)	
Площадка пробной эксплуатации	Неплотности_выкидные линии	6013	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Сырая нефть, пары УВ
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
Площадка пробной эксплуатации	Емкости ДТ	6014	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Дизельное топливо
				Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Площадка пробной эксплуатации	Емкости масла	6015	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	Масла
Площадка пробной эксплуатации	Емкости отработанного масла	6016	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	Отработанное масло
Площадка пробной эксплуатации	Насос ДТ	6017	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	Дизельное топливо
Площадка пробной эксплуатации	РМЦ	6018	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Взвешенные частицы (116)	Пыль
				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	
Площадка пробной эксплуатации	Сварочный пост	6019	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	Сварочные электроды
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 гг.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
				Фториды неорганические плохо растворимые (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	
Площадка пробной эксплуатации	Покрасочные работы	6020	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Метилбензол (349)	ЛКМ, эмаль
				Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	
				Этанол (Этиловый спирт) (667)	
				2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	
				Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	
				Пропан-2-он (Ацетон) (470) Взвешенные частицы (116)	
Площадка пробной эксплуатации	Насос нефти	6023	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Нефть
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
Площадка пробной эксплуатации	Насос нефти	6024	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Нефть
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
Площадка пробной эксплуатации	Насос нефти	6025	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Нефть
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
Площадка пробной эксплуатации	Насос нефти	6026	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Нефть
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
Площадка	Насос нефти	6027	47°42'0,00"с.ш,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Нефть

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 г.г.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
пробной эксплуатации			54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
Площадка пробной эксплуатации	Насос нефти	6028	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Нефть
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
Площадка пробной эксплуатации	Неплотности скв.	6030	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Нефть, пары УВ
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
Площадка пробной эксплуатации	Неплотности скв.	6031	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Нефть, пары УВ
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
Площадка пробной эксплуатации	Неплотности скв.	6032	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Нефть, пары УВ
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
Площадка пробной эксплуатации	Неплотности скв.	6033	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Нефть, пары УВ
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
Площадка пробной эксплуатации	Неплотности скв.	6034	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Нефть, пары УВ
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Метилбензол (349)	

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 г.г.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
Площадка пробной эксплуатации	Неплотности скв.	6035-6040	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	Нефть, пары УВ
				Метилбензол (349)	
				Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)					
Метилбензол (349)					
Площадка пробной эксплуатации	Склад ПСП	6051	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	Грунт и ПСП
Ввод скважин в эксплуатацию	Пыление склад ПСП	6101	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	Грунт и ПСП
Ввод скважин в эксплуатацию	Емкости ДТ	6102	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	Дизельное топливо
Ввод скважин в эксплуатацию	Емкости масла	6103	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	Масла
Ввод скважин в эксплуатацию	Насос ДТ	6104	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	Дизельное топливо
Ввод скважин в эксплуатацию	Тампонажные работы	6105	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	Цемент
Ввод скважин в эксплуатацию	Сварочные работы	6106	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	Сварочные электроды
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)					
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					
Ввод скважин в эксплуатацию	РМЦ	6107	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	Пыль
Ввод скважин в эксплуатацию	Емкости БР	6108	47°42'0,00"с.ш, 54°49'50"в.д,	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	Буровой раствор

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 гг.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
Ввод скважин в эксплуатацию	Шламовые емкости	6109		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	БСВ и ОБР
Ввод скважин в эксплуатацию	Дегазатор	6110		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Дизельное топливо
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
Опробование объектов установкой АПРС-40	Пыление склад ПСП	6201		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	Грунт и ПСП
Опробование объектов установкой АПРС-40	Емкости ДТ	6202		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Дизельное топливо
				Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Опробование объектов установкой АПРС-40	Емкости масла	6203		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	Масла
Опробование объектов установкой АПРС-40	Насос ДТ	6204		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	Дизельное топливо
Опробование объектов установкой АПРС-40	Тампонажные работы	6205		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)	Цемент
Опробование объектов установкой АПРС-40	Сварочные работы	6206		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	Сварочные электроды
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 гг.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	
Опробование объектов установкой АПРС-40	РМЦ	6207		Взвешенные частицы (116)	Пыль
				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	
Опробование объектов установкой АПРС-40	Емкости БР	6208		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	Буровой раствор
Опробование объектов установкой АПРС-40	Шламовые емкости	6209		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	БСВ и ОБР
Опробование объектов установкой АПРС-40	Дегазатор	6210		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Сырая нефть
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
Опробование объектов установкой АПРС-40	Нефтегазосепаратор	6211		Метилбензол (349)	
				Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
Опробование объектов установкой АПРС-40	Емкости нефти	6212		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	
				Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
Опробование объектов установкой АПРС-40	Насосы для нефти	6213		Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 г.г.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
Опробование объектов установкой АПРС-40	Неплотности скв.	6214		Метилбензол (349)	Нефть и пары УВ
				Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
Опробование объектов установкой АПРС-40	Пыление при рекультивации	6215		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	Грунт и ПСП
				Метилбензол (349)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	
ТРС и КРС скважин	Пыление склад ПСП	6301		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	Грунт и ПСП
ТРС и КРС скважин	Емкости ДТ	6302		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Дизельное топливо
				Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
ТРС и КРС скважин	Емкости масла	6303		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	Масла
ТРС и КРС скважин	Насос ДТ	6304		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	Дизельное топливо
ТРС и КРС скважин	Тампонажные работы	6305		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	Цемент
ТРС и КРС скважин	Сварочные работы	6306		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	Сварочные электроды
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	
ТРС и КРС скважин	РМЦ	6307		Взвешенные частицы (116)	Пыль
				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	
ТРС и КРС скважин	Емкости БР	6308		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	Буровой раствор

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Pangea Engineering» на 2026-2029 гг.

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование источника выброса	№ источника			
1	2	3	4	5	6
ТРС и КРС скважин	Шламовые емкости	6309		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	БСВ и ОБР
ТРС и КРС скважин	Дегазатор	6310		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	Дизельное топливо
				Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	
				Бензол (64)	
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	
				Метилбензол (349)	

Таблица 6. 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
-	-	-	-	-	-

*Не имеется полигон ТБО и т.п., в связи с чем проведение газового мониторинга не требуется

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
-	-	-	-	-

*Мониторинг сточных вод не проводится в связи с передачей сточных вод сторонней организации на основе договора

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
Месторождение Таган Южный					
На границе санитарно-защитной зоны в четырех точках (север, юг, запад, восток)	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	Контролируется	Аккредитованная лаборатория	инструментальный метод (СТ РК 2.302-2014, МВИ 4215-006-56591409-2009, СТ РК 1957-2010, МВИ 4215-007-565914009-2009)

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

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

*Не предусмотрен ППЭК

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Территория промышленной площадки	рН	Не нормируются	1 раз/полугодие	Потенциометрический
	Гумус	Не нормируются	1 раз/полугодие	Фотометрический, Весовой
	Хлориды	Не нормируются	1 раз/полугодие	Титриметрический
	Азот нитратный	Не нормируются	1 раз/полугодие	Фотометрический
	Сульфаты	Не нормируются	1 раз/полугодие	Фотометрический, Весовой
	Свинец	32,0 (водорастворимая форма)	1 раз/полугодие	Инверсионный вольтамперметрический
	Цинк	Не нормируются	1 раз/полугодие	Инверсионный вольтамперметрический
	Медь	Не нормируются	1 раз/полугодие	Инверсионный вольтамперметрический
	Нефтепродукты	Не нормируются	1 раз/полугодие	Флюориметрический

При проведении геологоразведочных работ на месторождении Таган Южный источники радиационного излучения не используются. Проведения измерения радиационного фона участка работ и отбор проб почвы-воды на радионуклиды не предусматривается.

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1.	Соблюдение экологических требований в области охраны окружающей среды на промышленной площадке	Постоянно
2.	Контроль за выполнением условий, установленных в нормативных актах, разрешении на воздействие в окружающую среду, проектах управления отходами, технических проектах и заключениях госэкспертизы	Постоянно
3.	Организованные источники (Режим работы: эксплуатационный режим; холостой ход; вид топлива; расход топлива; время работы)	Ежемесячно
3.	Соответствие результатов по фактическим выбросам ЗВ в атмосферу и достижению нормативов НДС	1 раз/квартал

Контроль за проведением производственного экологического контроля в области охраны окружающей среды возлагается на эколога предприятия.

По результатам внутренних проверок составляется письменный отчет руководителю о проведении мер по исправлению выявленных нарушений с указанием сроков и порядка их устранения.

Порядок проведения производственного экологического контроля

Настоящая Программа производственного экологического контроля в области охраны окружающей среды разработана на период пробной эксплуатации месторождения Таган Южный ТОО «Pangea Engineering» на период 2026-2029 гг .

Руководитель предприятия несет ответственность за обеспечение экологической безопасности, за действия персонала, приводящие к загрязнению окружающей среды.

Ответственным за организацию, проведение производственного экологического контроля и предоставление отчетности по результатам производственного экологического контроля назначен эколог предприятия. Основными обязанностями эколога при организации и проведении производственного экологического контроля являются:

- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам ПЭК;
- предоставление оперативной и достоверной информации руководству предприятия для принятия управленческих решений в области охраны окружающей среды;
- контроль за состоянием окружающей среды при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций экологического характера;
- контроль наличия и сроков действия нормативной и разрешительной документации;
- составление оперативной отчетности по природоохранной деятельности;
- расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду;
- контроль выполнения плана природоохранных мероприятий;
- контроль выполнения требований контролирующих органов.

План-график внутренних проверок

Основной целью внутренних проверок является соблюдение экологического законодательства Республики Казахстан, сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического разрешения.

Внутренние проверки организовываются с целью своевременного принятия мер по исправлению, выявленных в ходе проверки несоответствий. На предприятии внутренние проверки осуществляются путем ежеквартального выезда постоянно действующей комиссии (ПДК) с обозначением ответственных лиц.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

№	Документы и намечаемые работы	Краткое описание работ	Периодичность	Ответственное лицо
1.	Обследование объектов на промплощадке	Экологом предприятия определяется предполагаемое количество объектов, подлежащих контролю. Для определения объектов используется нормативная документация предприятия	Еженедельно	Эколог предприятия
2.	План природных мероприятий	При обследовании объектов проверяется выполнение ППМ	Ежеквартально	Эколог предприятия
3.	Программа экологического контроля	Проверка проведения расчетных замеров и мероприятий, предусмотренных программой	Ежеквартально	Эколог предприятия
4.	Природоохранное законодательство	Выявление фактов нарушения природоохранного законодательства. Проверка выполнения предписаний контролирурующих органов	Ежеквартально	Эколог предприятия
5.	Выполнение особых условий природопользования	Проверяется выполнение особых условий и рекомендаций, содержащихся в выданном разрешении на эмиссии в окружающую среду	Ежеквартально	Эколог предприятия

№	Документы и намечаемые работы	Краткое описание работ	Периодичность	Ответственное лицо
6.	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	Ежеквартально	Эколог предприятия

Контроль технологического процесса (операционный мониторинг)

Основной целью операционного мониторинга является соблюдение условий технологического регламента предприятия, для снижения уровня негативного воздействия его деятельности на окружающую среду.

Контроль за параметрами технологического процесса осуществляется в рамках производственного процесса в соответствии с должностными инструкциями.

Операционный мониторинг

№	Технологический процесс	Периодичность	Ответственный
1.	Общее руководство	Постоянно	Директор предприятия
2.	Контроль технического состояния технологического оборудования	Постоянно	Начальник ПТО, Производственно-технический отдел
3.	Контроль соблюдения правил ТБ на предприятии	Постоянно	Инженер по ПБ и ОТ
4.	Соблюдение условий технологического регламента производства	Постоянно	Начальник ПТО, Производственно-технический отдел
5.	Контроль движения отходов предприятия	Постоянно	Эколог предприятия

Внутренние проверки

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан предприятием осуществляются внутренние проверки соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

В ходе производственного контроля проводятся проверки:

- По охране атмосферного воздуха:

- соблюдение экологических требований в области охраны атмосферного воздуха;
- соответствие результатов по фактическим выбросам загрязняющих веществ в атмосферу установленным нормативам;
- выполнение мероприятий по снижению выбросов в атмосферу и достижению нормативов ПДВ;
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
- контроль за соблюдением условий, установленных в разрешении на воздействие;
- правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета выбросов в ходе производственных работ.

- По охране земельных ресурсов и утилизации отходов

- соблюдение экологических требований в области охраны земельных ресурсов;
- защита земель от загрязнения и засорения отходами производства и потребления;
- контроль за выполнением условий, установленных в нормативных актах, разрешении на воздействие, проектах управления отходами, технических проектах.
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
- правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета объемов образования отходов.

Сфера действия требований экологического законодательства распространяется на весь персонал и объекты ТОО «Pangea Engineering», а также объекты, при ведении работ подрядными организациями.

Главной целью является конкретное и документированное изложение методологии охраны труда, техники безопасности, охраны окружающей среды, понимание и обязательное соблюдение руководящим инженерно-техническим и рабочим персоналом должностных функций, обязанностей, прав и ответственности по исполнению действующих в Республике Казахстан Законов, правил и стандартов по охране труда, технической и экологической безопасности.

Руководство ТОО «Pangea Engineering» является гарантом осуществления политики и достижения стратегических целей, проблем, требующих срочного решения.

Протокол действия в нештатных ситуациях

При геологоразведочных работах - пробной эксплуатации месторождения Таган Южный ТОО «Pangea Engineering» 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 предприятием составляется План ликвидации возможных аварий, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

В процессе ликвидации аварии мониторинговые наблюдения должны проводиться с момента начала аварии, и продолжаться 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, почвенного покрова. Наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды должны проводиться один раз в сутки. Отбор проб компонентов окружающей среды производится по общепринятым методикам. Одновременно проводятся визуальные наблюдения за распространением возможных разливов углеводородов.

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.

После ликвидации последствий аварий мониторинг состояния окружающей среды 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.

Порядок функционирования информационной системы

В рамках Положения по организации производственного контроля в области охраны окружающей среды определены методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных.

Информация, получаемая при осуществлении производственного экологического контроля, условно подразделяется на:

- текущую или оперативную;
- отчетную, включая обобщенные данные, рекомендации и прогноз.

Порядок представления данных для отчетных форм определен внутренней процедурой, в которой предусмотрено:

- подготовка данных экологической службой.
- обобщение данных и заполнение необходимых форм отделом охраны окружающей среды;
- подготовка необходимых пояснительных записок отделом охраны окружающей среды;
- представление отчетных форм в контролирующие органы охраны окружающей среды.

Отчетность должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период, а также результаты внутренних проверок.

Отчеты ПЭК представляются контролирующим органам ежеквартально и по окончании отчетного года.