

**Программа производственного экологического контроля
На период эксплуатации КНС, приемных резервуаров и
канализационных сетей с подсоединением Катаркольского
канализационного коллектора к очистным сооружениям
города Щучинск, Бурабайского района, Акмолинской области**

Заказчик

Руководитель

ГУ «Отдел строительства

Бурабайского района»



Қабиден Д.Д.

Исполнитель

Индивидуальный предприниматель



Темиргалиева Д.Р.

2026 г.

Оглавление

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ	6
2. ЗАДАЧИ МОНИТОРИНГА	8
3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	11
3.1 МОНИТОРИНГ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	11
3.2 МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	13
Проведение измерений, отбор проб	18
Мониторинг эмиссий	18
Порядок и методы ведения мониторинга	18
3.3 МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНОМ ОБЪЕКТЕ	19
3.4 МОНИТОРИНГ ПОЧВ	19
4. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	21
5. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	23
6. МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЁТА, АНАЛИЗА И ОБОБЩЕНИЯ ДАННЫХ	24
7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ, ОТРАЖАЮЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	24
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	25

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ПЭК	Производственный экологический контроль
ООС	Охрана Окружающей Среды
СанПиН	Санитарные нормы и правила
СНиП	Строительные нормы и правила
ГОСТ	Государственный стандарт
ПМ	Производственный мониторинг
СЭС	Санитарно-эпидемиологическая служба
ЧС	Чрезвычайная ситуация
ТБ и ООС	Техника Безопасности и Охрана Окружающей Среды
ПДВ	Предельно-допустимый выброс
ПДК	Предельно-допустимая концентрация
ОНД	Общесоюзный нормативный документ
РД	Руководящий документ
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
ПДК м.р.	ПДК максимально-разовая
ПДК с.с.	ПДК среднесуточная
ОБУВ	Ориентировочно-безопасный уровень Воздействия
ТБО	Твердые бытовые отходы

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с главой 13 Экологического кодекса Республики Казахстан, Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль, при этом производственный мониторинг является составной частью производственного экологического контроля.

Таким образом, программа состоит из двух разделов – собственно из производственно-экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды.

Производственный экологический контроль представляет собой комплекс административно-хозяйственных мероприятий по контролю экологических аспектов производственной деятельности предприятия, путем проведения внутренних проверок.

Производственный мониторинг окружающей среды представляет собой комплекс организационно технических мероприятий по выявлению фактического загрязнения окружающей среды в результате деятельности предприятия, которые определяются инструментальными и лабораторными замерами концентрации загрязняющих веществ.

Производственному экологическому контролю подлежат все виды производственных процессов, оказывающие влияние на окружающую среду.

Объем настоящего документа охватывает организацию производственного экологического контроля ГУ «Отдел строительства Бурабайского района» на 2027-2036 год.

Целью данного документа является организация систематических наблюдений за компонентами окружающей среды, получение достоверной информации о состоянии воздушного бассейна, на территории предприятия, определение воздействия, проводимой на производственной территории, хозяйственной деятельности на окружающую среду, а также обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан, сбор достоверной информации о воздействии деятельности компании на окружающую среду, изменениях в окружающей среде как во время штатной (безаварийной) деятельности, так и в результате нештатных (чрезвычайных ситуаций) и другие внутренние административные меры, такие как определение природоохранных обязанностей руководства и персонала, проведение внутренних проверок и принятие внутренних мер по устранению нарушений.

Разработка программы производственного экологического контроля производится согласно Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250, а также на основании требований главы 13 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Анализ производственной деятельности предприятия и прогнозирование условий загрязнения позволили определить:

- перечень компонентов окружающей среды, которые подлежат;
- мониторинговым наблюдениям;
- точки и посты наблюдений за компонентами окружающей среды;
- контролируемые показатели, характеризующие состояние компонентов окружающей среды;
- периодичность мониторинговых наблюдений;
- порядок функционирования системы производственного мониторинга.

Программа производственного экологического контроля определяет основные направления и общую методологию мониторинговых работ. Содержание мониторинговых

наблюдений включает в себя систематические измерения качественных и количественных показателей состояния компонентов окружающей среды в зоне потенциального воздействия объекта предприятия. Слежение за возможным воздействием на окружающую среду будет проводиться в рамках общего производственного мониторинга.

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

Для выполнения работ будут привлекаться организации и лаборатории, имеющие государственную лицензию на природоохранное проектирование и нормирование, а также прошедшие аккредитацию, оснащенные современным оборудованием, методиками измерений, большим опытом выполнения подобных работ.

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производствен ного объекта	Месторасположени епо коду КАТО (Классификатор административно территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификац ион ный 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
ГУ «Отдел строительства Бурабайского района»	117020100	52°53'57.80"C 70°12'33.02"B.	060140010407	84120 - Регулирование деятельности учреждений здравоохранения, образования, культуры и других социальных услуг, кроме социального обеспечения	КНС предназначена для сбора сточных вод со всех подводящих коллек- торов, которые приведены к КОС г. Щучинск. После сбора стоки проходят предварительную очистку от камней, песка и грубых механических частиц. Далее стоки равномерно направляются на станцию мех. Очистки КОС. КНС состоит из двух основных блоков: 1. Приемная камера с механическим ковшом; тремя линиями механиче- ский граблей и станции приема стоков с ассенизаторов;	БИН 060140010407 БИК ККМFKZ2A ИИК KZ03070103KSN0324000 РГУ "КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК" Тел.: 87163646288	2 категория Расчётная производитель ность КНС – 15000 м3/сут. Среднесуточна я производитель ность – 10000 м3/сут. Максимальная производитель ность с учетом поступления дождевых и талых вод – 15 000 м3/сут, 625 м3/час.

Наименование производствен ного объекта	Месторасположени епо коду КАТО (Классификатор административно территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификац ион ный 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
					2. Помещения для: размещения сухих насосов, оператора и электрощитовой; 3. Бетонного резервуара для накопления и перекачки стоков на КОС. Проект разработан на основании технологического предложения и техническо-го паспорта КНС модификация U1500 компании EKOSERVIS SLOVENSKO S.R.O. Словакия. EKOSERVIS SLOVENSKO S.R.O. активно работает в Словакии и за рубежом в областях, связанных с водой, в частности, проекти- ровании и производстве КНС.		

Оператор: ГУ «Отдел строительства Бурабайского района»

Директор: Кабиден Д.Д.

Юридический адрес: Акмолинская область, Бурабайский район, г.Щучинск, АБЫЛАЙ ХАНА, 32. БИН 060140010407.

Промплощадка площадью 0,7405 га (кадастровый номер 01:177:034:2181) ГУ «Отдел строительства Бурабайского района» административно расположена в города Щучинск, Бурабайского района, Акмолинской области.

Ближайшие населенные пункты:

- город Щучинск, Бурабайского района, Акмолинской области (**схема 1**).

Основной вид деятельности предприятия 84120 - Регулирование деятельности учреждений здравоохранения, образования, культуры и других социальных услуг, кроме социального обеспечения.

Общая площадь земельного участка: 0,7405 га.

Кадастровый номер: 01:177:034:2181.

Целевое назначение земельного участка – для размещения и обслуживания насосной станции канализационной насосной станции.

Категория земель: земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Географические координаты: широта 52°53'57.80"С, долгота 70°12'33.02"В.

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 данный вид намечаемой деятельности относится к объектам II категории.

Расстояния от крайних источников загрязнения атмосферного воздуха, находящихся на территориях промплощадки, до ближайшего жилого массива (селитебная зона), представлены в таблице 1.

Таблица 1.1 - Расстояние от источников загрязнения до жилого массива в метрах от промплощадке

Наименование объекта	Румбы направлений							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
КНС	1295,63	-	-	-	-	-	-	-

Объект расположен на участке с учетом преобладающих направлений ветра, что обеспечивает минимальное воздействие загрязняющих веществ на прилегающие жилые зоны. Ориентация зданий и технологического оборудования выполнена вдоль преобладающего направления ветра для эффективного рассеивания выбросов.

Размеры и границы санитарно-защитной зоны определены в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими нормами, с учетом расчетов рассеивания загрязняющих веществ и фоновых концентраций.

Расположение площадки относительно ближайшей жилой зоны представлен на схеме 1, спутниковая карта района расположения участка представлена на схеме 2, ситуационная карта района расположения площадки с указанием источников загрязнения представлена на схеме 3.

Схема 1 - Карта-схема расположения объектов относительно ближайшей жилой зоны.

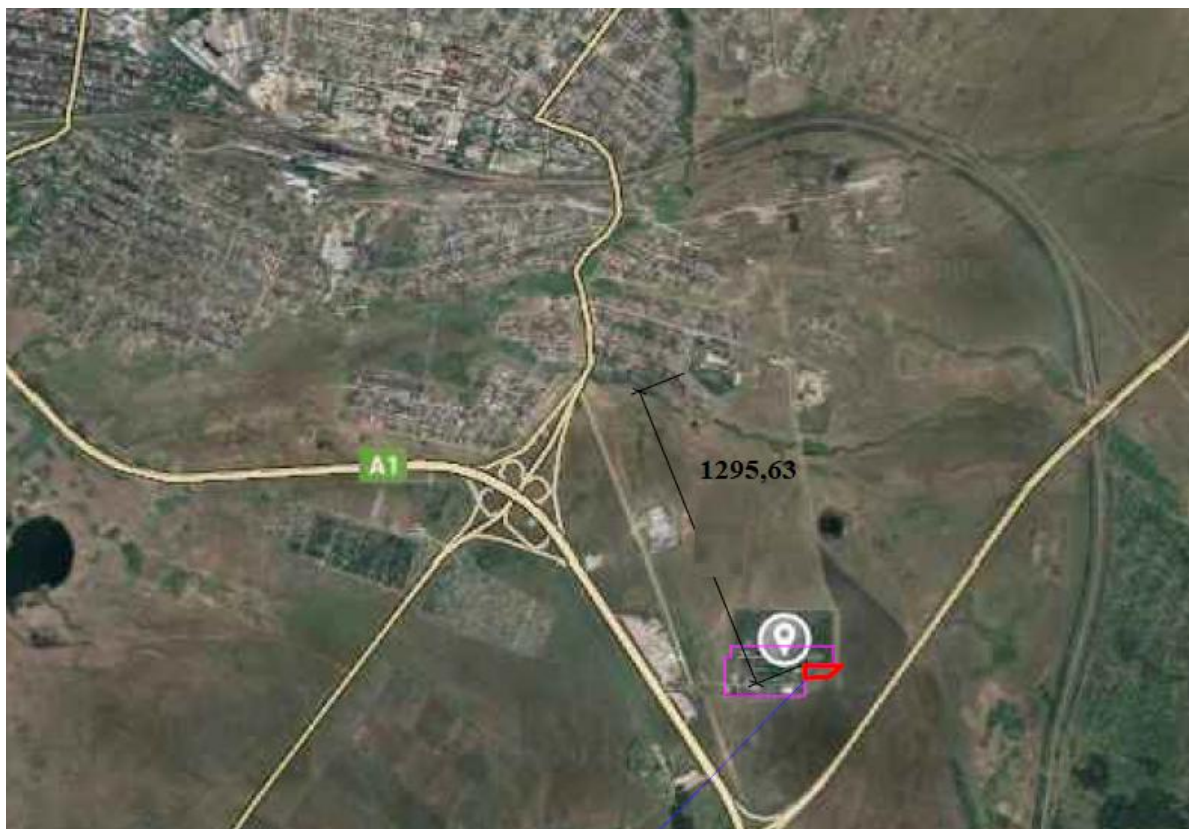
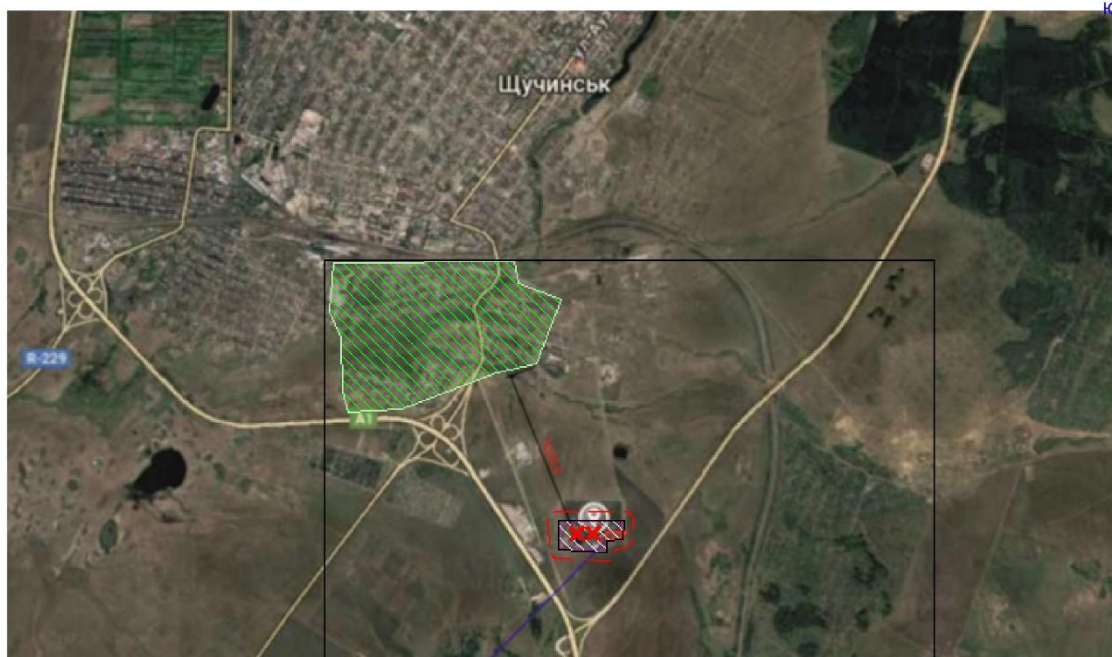
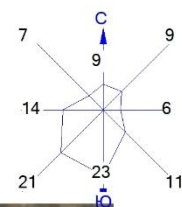


Схема 2 - Спутниковая карта района расположения участка.

Город : 008 г.Щучинск
 Объект : 0001 Эксплуатация КНС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- × Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

0 136 408м.
 Масштаб 1:13600

Схема 3 - Ситуационная карта района расположения площадки с указанием источников загрязнения

В зоне влияния предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

2. ЗАДАЧИ МОНИТОРИНГА

Основными задачами производственного мониторинга являются:

- получение и накопление информации об источниках загрязнения и состоянии компонентов природной среды в зоне влияния объекта;
- анализ и комплексная оценка текущего экологического состояния различных компонентов природной среды и прогнозирование динамики их развития в процессе эксплуатации объекта;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам экологического мониторинга;
- получение данных об эффективности природоохранных мероприятий, выработка рекомендаций и предложений по устранению и предупреждению негативных экологических ситуаций.

3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Для каждого вида мониторинговых наблюдений характерна своя методика выполнения, своя приборная и аналитическая база. Мониторинг проводится на площадках, находящихся в работе (не при строительстве подрядных компаний) и на всех площадках на работающих источниках на момент проверки).

3.1 МОНИТОРИНГ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Мониторинг обращения с отходами заключается в наблюдении за системой образования, сбора, временного хранения, транспортировки различных видов отходов, образующихся на предприятии КНС.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Наименование	Код отхода	Вид операции, которому подвергается отход
Твердо-бытовые отходы (смешенные)	20 03 99	Передаются по договору
Смет с территории	20 03 03	Передаются по договору
Иловый осадок	19 08 16	Сухой иловый осадок является безопасным органическим удобрением и не загрязняет окружающую среду. Поэтому он утилизируется на полях фильтрации. Из резервуара КНС его на тележке вручную доставляют на карты полей фильтрации, где сушат и перепахивают с почвой. Во время сушки под воздействием солнца, ультрафиолетового излучения и прочих факторов окружающей среды большая часть органики погибает, и ил становится безвредным

Отходы в пределах участка подлежат разделному сбору согласно приложению 4 ЭК РК. Смешивание каких-либо видов отходов не происходит. Накопление и временное хранение осуществляется на специальных площадках, в закрытых металлических контейнерах.

Все виды основных отходов, образующихся на территории организации, передаются сторонним организациям на договорной основе для дальнейшей утилизации, переработки и/или размещения на полигонах (накопителях).

Мониторинг обращения с отходами, согласно нормативным документам, складывается из двух компонентов:

- мониторинг управления отходами;
- мониторинг за состоянием компонентов окружающей среды в местах временного накопления отходов.

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
-	-	-	-	-	-

В связи с отсутствием собственных полигонов для размещения ТБО и вывозом всех отходов специализированными фирмами, мониторинг воздействия накопителей отходов на состояние компонентов природной среды не предусматривается.

3.2 МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

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

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

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

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

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
КНС	Канализационно-насосная станция	0001	52°53'57.80"C 70°12'33.02"B	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*) Гидроксибензол (155)	Сточные воды
КНС	ДЭС	0002	52°53'57.80"C 70°12'33.02"B	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) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	Дизельное топливо

Производственный мониторинг воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг воздействия – оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности; это могут быть точки на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) или ближайшей жилой зоны, или территорий, к которым предъявляются повышенные требования к качеству атмосферного воздуха.
- мониторинг эмиссий - наблюдение за промышленными эмиссиями на источниках выбросов для слежения за количеством и качеством эмиссий и их изменением;

Начальным этапом проведения мониторинга состояния воздушного бассейна является изучение фондовых материалов предприятия:

- отчет 2ТП-воздух;
- программы производственного экологического контроля на предшествующий год;
- отчетов по мониторингу атмосферного воздуха за прошедший год.

Ведение мониторинга позволит определить уровень загрязнения атмосферного воздуха и выявить наиболее вредные факторы воздействия на стадии эксплуатации объекта.

В соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» РД 52.04.186-89 и Экологическим Кодексом РК контроль загрязнения атмосферы в приземном слое должен осуществляться на границе объединенной нормативной санитарно-защитной зоны.

На границе санитарно-защитной зоны (мониторинг воздействия)

Будет предусмотрен после разработки проекта СЗЗ.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ, раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Не требуется					

Значения полученных результатов замеров на границе СЗЗ будут сравниваться с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДК_{м.р.}) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ) для населенных мест, на постах наблюдения в промышленной зоне - с ПДК_{м.р.} рабочей зоны.

Одновременно с отбором проб необходимо измерять метеорологические характеристики:

- температура воздуха;
- скорость ветра;
- направление ветра;
- атмосферное давление;
- влажность воздуха.

Дополнительно будет фиксироваться состояние погоды и подстилающей поверхности почвы.

Каждый пост независимо от категории должен размещаться на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке с не пылящим покрытием (твердом грунте), а также в стороне от зоны влияния автодорог для исключения искажения результатов измерений.

При определении качества атмосферного воздуха будут проводиться замеры следующих ингредиентов: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, серы диоксид, пыль.

Проведение измерений, отбор проб

При измерениях, отборе и анализе проб для определения содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (граница СЗЗ и населенные пункты) используют государственные стандартные методики МВИ-4215-002-56591409-2012, МВИ-4215-00656591409-2009, СТ РК 2601–2015. Используемые при контроле атмосферного воздуха технические средства подлежат проверке в установленном порядке.

Мониторинг эмиссий

Составной частью мониторинга эмиссий является контроль соблюдения нормативов эмиссий на источниках выбросов.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу проводится в целях контроля соблюдения установленных для них нормативов эмиссий и разрешенных лимитов выбросов. Всего на объекте выявлено – 2 источника выбросов, в т.ч. организованных 2.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии являются: КНС, ДЭС.

Порядок и методы ведения мониторинга

Мониторинг эмиссий проводится в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 212.3.01.06-97.

При проведении контрольных замеров необходимо контролировать и параметры газовой смеси (температуру, скорость, объем), которые, наряду с объемом выбросов, определяют концентрации загрязняющих веществ на источнике.

Полученные контрольными замерами и расчетами величины выбросов должны сравниваться с нормативами ПДВ.

Проведение измерений, отбор проб

Мониторинг эмиссий и мониторинг воздействия проводится в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 212.3.01.06-97 (ОНД-90) и «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89).

Мониторинг эмиссий. Для проведения замеров на источниках необходимо организовать место для отбора проб и измерений. На источниках организованных выбросов необходимо установить штуцеры или лючки в соответствии с ГОСТ 12.4.021-76 «Системы вентиляционные. Общие требования». Общая рабочая площадь для отбора проб и измерений должна быть не менее 2 м². Площадка и ведущая к ней лестница должны иметь ограждение. Площадка не должна вибрировать, освещение должно быть достаточным для прочтения показаний на шкале прибора.

Аппаратура должна надежно закрепляться. Оператор должен быть обеспечен средствами двухсторонней связи с технологической и аварийной службами, руководством производственного подразделения.

Все измерения (скорости, температуры, давления, влажности потока и концентрации) проводят в установившемся потоке газа. Место для измерения выбирают на прямолинейном участке газохода, по возможности ближе к устью выбросной трубы, на прямолинейном участке длиной 8 – 10 наибольших линейных размеров поперечного сечения (ЛРС), причем длина прямолинейного участка до места замера должна быть не менее 5 – 6 ЛРС.

3.3 МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНОМ ОБЪЕКТЕ

Целью мониторинга водных ресурсов является получение информации о концентрации загрязняющих веществ, о возможных изменениях в подземных водах, обусловленных влиянием производственной деятельности предприятия.

При выборе схемы размещения пунктов мониторинга загрязнения поверхностных и подземных вод химическими веществами учитывается местоположение источников загрязнения, направление поверхностного стока.

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Место отбора		Периодичность	Наименование контролируемых элементов	Метод анализа
	точки	наименование места			
1	2	3	4	5	6
Не требуется					

3.4 МОНИТОРИНГ ПОЧВ

Мониторинг воздействия за состоянием почв включает:

- организацию мониторинговых точек для постоянного, с установленной периодичностью, отслеживания состояния почв;
- ведение оперативного мониторинга аварийных, других нештатных ситуаций, вызывающих негативные изменения почвенного покрова, для разработки мероприятий по рекультивации нарушенных участков.

Оперативный мониторинг осуществляется путем визуального контроля за нарушенностью и загрязненностью почвенно-растительного покрова, с целью выявления аварийных участков разливов нефти и нефтепродуктов, механические нарушения. Выявление таких мест обеспечивается специалистами по охране окружающей среды предприятия на основании планов внутренних проверок.

На выявленных участках, где обнаружены загрязнение и механические нарушения, необходимо проведение мероприятий по их очистке и рекультивации. После ликвидации нарушений в границах зоны их влияния разрабатывается схема последующего мониторинга, выбираются репрезентативные площадки для проведения наблюдений за состоянием загрязнения и нарушенности почв. Такие площадки переходят в разряд постоянно действующей сети мониторинга в качестве дополнительных мониторинговых точек.

Основным критерием оценки опасности загрязнения почвы химическим веществом является ПДК – предельно-допустимое количество вещества (в мг/кг пахотного слоя абсолютно сухой почвы), установленное в экстремальных почвенно-климатических условиях, которое гарантируют отсутствие отрицательного прямого или опосредованного воздействия на здоровье человека, его потомство и санитарные условия жизни населения.

Организация систем наблюдения состояния почв предусматривает ряд следующих подготовительных работ:

- соблюдение перечня точек наблюдения (место отбора проб);

Способ заложения разреза и метод отбора почвенных образцов регламентируются СТ РК ИСО 11047–2008.

Таблица 8. 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
Кп.1	Нефтепродукты	Не норм.	3 квартал	Инструментальный метод

Места заложения мониторинговых точек выбираются с учетом получения данных, наиболее полно характеризующих процессы, происходящие в почвах в пределах площади территории организации.

В зависимости от полученных результатов и других факторов количество и местоположение мониторинговых точек может корректироваться.

По мере накопления данных производственного мониторинга перечень контролируемых загрязняющих веществ и местоположение мониторинговых точек могут быть изменены.

Мониторинг почв также должен сводиться и к наблюдению за механическими нарушениями почвенного покрова, связанными с возникновением несанкционированных дорог, выемками грунта, запахиванием участков, загрязненных нефтепродуктами, несанкционированными сбросами технологических жидкостей на рельеф местности и т.д.

Пробы отбираются на определение следующих ингредиентов:

- нефтепродукты

Перед отправкой проб на анализы, они пройдут предварительную обработку (пробоподготовку) в специализированной аккредитованной лаборатории.

Мониторинг почвенного покрова проводится 1 раз в год в 1-й контрольной точке (КНС) (Приложение 1).

Методика отбора проб. При отсутствии видимого загрязнения из точечных проб, взятых на пробной площадке методом конверта в равных количествах, готовится объединенная проба почвы, которая сопровождается этикеткой принятой формы. Отбор точечных проб проводится из слоя 0-10 см (Правила по экологическому мониторингу).

Анализ проб проводятся аккредитованной лабораторией.

3.5 ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

Данный ПЛА содержит мероприятия по ликвидации аварийных ситуаций, которые могут возникнуть при заданных условиях работы и технических процессах (возгорание и взрыв резервуаров, разливы химических веществ и т.д.).

В случае возникновения чрезвычайного происшествия, например, возгорания, будет организован мониторинг воздействия, включающий наблюдение за изменением качества природной среды под влиянием аварийных выбросов окружающую среду, определение приземной концентрации загрязняющих веществ на границах санитарно-защитных зон и жилых застроек и принятии срочных мер по ликвидации последствий, в случае превышения приземных допустимых концентраций загрязняющих веществ, содержащихся в аварийных выбросах Предприятия.

После устранения аварийной ситуации и ее последствий, должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

Выполнение действий персонала при возникновении нештатных ситуаций устанавливается согласно положению по управлению безопасностью труда и охраной окружающей среды.

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

Основным направлением деятельности производственного экологического контроля является дисциплинарная ответственность всего персонала за нарушения экологического законодательства.

Ответственными лицами, осуществляющими внутренние проверки и проведение производственного экологического контроля, являются старший эколог и инженер по охране окружающей среды.

Для предупреждения работающего персонала об ответственности за экологические нарушения проводится инструктаж на рабочем месте с обязательным вводным инструктажем для вновь поступающих на работу. При проведении инструктажа в обязательном порядке персонал помимо требований техники безопасности знакомится с требованиями в области экологического законодательства. Ознакомление производится в специальном журнале инструктажа под личную подпись инструктируемого. За нарушения экологического законодательства ко всему рабочему персоналу применяются меры дисциплинарного воздействия.

Внутренние проверки проводятся инженером по ООС или работником, в трудовые обязанности которого входят функции по вопросам охраны окружающей среды по осуществлению производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируется:

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

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- Рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- Обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- Составить предписание по ООС руководителю подразделения, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению, выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

4.1 ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ

В соответствии с Экологическим кодексом РК компания осуществляет внутренние проверки соблюдения экологического законодательства РК и сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

В ходе производственного экологического контроля Компанией проводятся проверки:

по охране атмосферного воздуха:

- соблюдения экологических требований в области охраны атмосферного воздуха;
- соблюдения графиков инструментального, либо расчетного контроля установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ;
- соответствие результатов по фактическим выбросам загрязняющих веществ, в атмосферу установленным нормативам;
- выполнение мероприятий по снижению выбросов в атмосферу и достижению нормативов предельно допустимых выбросов;
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
- соответствие требованиям технологического регламента работы оборудования, имеющего выбросы, при вводе в эксплуатацию новых и реконструкции существующих объектов;

- контроль за выполнением условий, установленных в заключении государственной экологической экспертизы;
- правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета выбросов в ходе производственных работ.

по охране земельных ресурсов:

- соблюдение экологических требований в области охраны земельных ресурсов;
- защита земель от загрязнения отходами производства и потребления, потенциально опасными химическими, биологическими и радиоактивными веществами;
- обеспечение рекультивации земель, нарушенных в результате аварийных ситуаций на производстве;
- контроль за выполнением условий, установленных в нормативных актах, технических проектах и заключении государственной экологической экспертизы;
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля.

Внутренние проверки на объекте проводятся согласно разработанного план-графика внутренних проверок, представленного в таблице 11.

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

№	Подразделения предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	КНС	Постоянно
2	Вспомогательные работы	Постоянно
3	Контроль за экологическими условиями: уборка территории, вывоз отходов с территории	Постоянно
4	Контроль за выполнением условий разрешительных документов	Постоянно
5	Контроль за правильностью ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля	Ежеквартально
6	Контроль выбросов от передвижных источников путем ежегодной проверки на токсичность и дымность отработавших газов (1 раз в год)	Ежегодно

Данные внутренних проверок регистрируются в Журнале производственного экологического контроля, с указанием сроков и лиц, ответственных за устранение выявленных нарушений, если таковые имеются. При выявлении нарушений экологического законодательства к ответственным лицам применяются меры административного взыскания. После устранения выявленных нарушений в журнале состояния технической и экологической безопасности делается отметка о выполнении.

5. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

Для обеспечения сопоставимости результатов производственного и государственного экологического контроля, обеспечения единства измерений, аккредитованные и аттестованные лаборатории (в соответствии со статьёй 132 пункт 9 Экологического Кодекса РК), осуществляющие производственный экологический контроль должны применять методики, отвечающие следующим требованиям:

- в методиках должны быть приведены значения характеристик погрешности;
- способы выражения и формы представления характеристик погрешности должны отвечать требованиям ГОСТ 8-010 «ГСИ методики выполнения измерений»;
- значения характеристики погрешности методик не должны превышать значений-норм погрешности, а при их отсутствии - характеристик погрешности методик, допущенных в установленном порядке для целей государственного экологического контроля;
- в методиках должны быть приведены значения нормативов оперативного контроля погрешности и алгоритмы его проведения;
- методики биотестирования должны предусматривать процедуры контроля используемых биологических объектов на чувствительность к модельным токсикантам.

При отсутствии таких методик специально уполномоченные государственные органы РК в области охраны окружающей природной среды вправе требовать использования методики допущенных для целей государственного экологического контроля.

Порядок представления результатов с учетом погрешности измерений и анализов для внутрипроизводственных целей должен устанавливаться технологическими схемами контроля и соответствовать требованиям отраслевых нормативно-технических и методических документов.

Государственный контроль за соблюдением установленного порядка производственного экологического контроля и достоверностью информации обеспечивается:

- осуществлением проверок предприятий - природопользователей органами государственного экологического контроля;
- системой метрологического контроля средств измерений и методик выполнения измерений со стороны Госстандарта РК;
- контролем за деятельностью аккредитованных и аттестованных лабораторий (в соответствии со статьёй 132 п. 9 Экологического Кодекса РК) в установленном порядке.

Технические средства, применяемые для решения задач производственного контроля, представлены оборудованием и приборами измерений, аккредитованными Госстандартом.

Производственный контроль осуществляется ответственными сотрудниками за охрану окружающей среды расчетным методом.

6. МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЁТА, АНАЛИЗА И ОБОБЩЕНИЯ ДАННЫХ

В рамках Программы производственного экологического контроля Компанией определены методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных.

Информация, получаемая при осуществлении производственного экологического контроля на объектах компании условно разделяется 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 экологическими службами подрядчиков;
- представление данных ответственному за охрану окружающей среды компании;
- обобщение данных экологическими службами подрядчиков и заполнение необходимых форм ответственным за охрану окружающей среды.
- подготовка необходимых пояснительных записок экологом;
- представление отчетных форм в контролирующие органы охраны окружающей среды и статистические управления.

Обработка оперативной информации мониторинговых наблюдений проводится по окончании каждого этапа полевых работ и получения результатов лабораторных исследований. Экологическая служба компании анализирует данную информацию, определяет ее значимость с точки зрения необходимости оперативного реагирования и включает полученные данные в ежеквартальные отчеты.

Информация, полученная и обобщенная специалистами Компании и экологическими службами подрядчиков, в виде табличных данных предоставляется в уполномоченные органы. Отчетность должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период.

Ежеквартальные отчеты по Производственному экологическому контролю территории Компании включает информацию о проведенных мониторинговых наблюдениях, выполненных согласно «Программы производственного экологического контроля».

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

Охрана атмосферного воздуха.

Все применяемое оборудование используется строго по назначению. Регулярно предусматривается проведение предупредительно-профилактических и ремонтных работ и их модернизации на КНС.

Отходы потребления и производства.

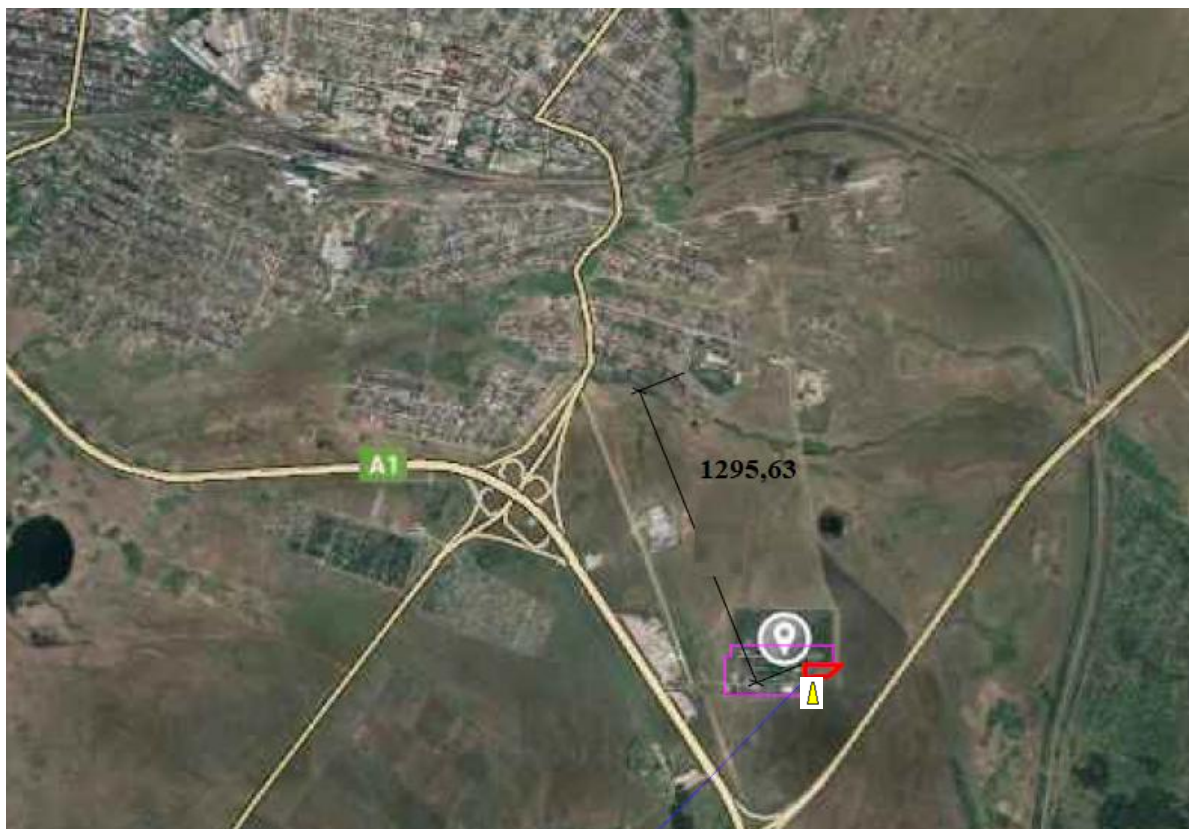
Отходы производства и потребления периодически и своевременно вывозятся на соответствующие полигоны отходов, а также сдаются на переработку, утилизацию или обезвреживание. В периоды сбора отходов для сдачи на полигон или специализированным предприятиям-переработчикам предусматривается их накопление на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами, без осуществления эмиссий отходов в окружающую среду.

По предприятию определены лица, ответственные за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов и вскрышной породы. Контроль соблюдения правил хранения и своевременного вывоза образующихся отходов и вскрыши осуществляют начальники соответствующих подразделений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, 2021г.
2. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
3. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011.
4. Методика выполнения измерений. Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором. Подробнее о СТ РК 2.302-2021.
5. ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов», РД 52.04.186-89.
6. Водный кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК.
7. ГОСТ 17.1.4.01-80. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах.
8. ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность».
9. ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.
10. ГОСТ 17.4.2.02-84. «Охрана природы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».
11. ГОСТ 17.4.1.03-84 Охрана природы. Почвы.
12. ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
13. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
14. ГОСТ 17.4.3.06-86 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.

**Приложение 1 – Карта расположения постов производственного экологического контроля
состояния почв**



Экспликация:

- 1  кп.1 контрольная точка на территории площадки №1 (почва)