

ПЛАН МОНИТОРИНГА ЗАПАХА

ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТ БИОПРУДА ВО ВРЕМЯ ПЕРИОДА СТРОИТЕЛЬСТВА КОС Г. КАРАКОЛ

1. Введение

1.1. Цель Плана

а. Сточные воды, поступающие на существующие старые КОС, сбрасывались в биологические пруды, проходя через сооружения КОС без какой-либо очистки, так как сооружения были очень старыми и не использовались уже много лет. На этапе строительства КОС г. Каракол было решено отвести поступающие сточные воды в биологический пруд №4 от приемного колодца КОС, чтобы снести существующие старые сооружения и построить вместо них новые КОС. Согласно Санитарно-защитной зоне (СЗЗ) КОС г. Каракол (включая биологические пруды), утвержденной 11го сентября 2023 года начальником Иссык-Кульского регионального управления МЭПРТН, зафиксирована концентрация сероводорода (H_2S) (0,000631 мг/м³) в районе населенного пункта (поселок Геолог) ниже норматива ВОЗ по качеству воздуха для сероводорода, который составляет 150 мкг/м³ (0,15 мг/м³) и стандарта, принятого в КР в размере 0,008 мг/м³.

Однако, по информации от АБР, жители поселка Геолог направили жалобы на неприятный запах (H_2S), исходящий от КОС, и во время визита миссии АБР 26 февраля 2024 года обсуждалась идея измерения и мониторинга выбросов H_2S из биологического пруда №4 и уровня запаха в жилой застройке - поселке Геологов.

В свете этого был подготовлен план мониторинга запаха для мониторинга уровня запаха (H_2S), исходящего из биологического пруда № 4, и его воздействие на ближайшую жилую застройку, в целях проверки жалоб. Обратите внимание, что данный мониторинг и его результаты носят исключительно информационный характер и не будут обусловлены строительством новых КОС, а условия будут соответствовать существующим, только сточные воды, проходящие через существующие сооружения, будут поступать напрямую в биологический пруд.

б. Эти мониторинговые меры не имеют отношения к обязанностям Подрядчика в отношении мониторинга окружающей среды, указанным в

ПУОСКО, и будут осуществляться сотрудником по связям с населением (CLO), назначенным ОУП.

1.2. Метод мониторинга

- а. Мониторинг будет осуществляться с помощью портативного мультигазового детектора (версия BOSEA: BSA20180501001), предоставленного для этой цели.

С помощью этого прибора можно обнаруживать четыре типа газов: EX (взрывоопасные), H₂S, CO и O₂. Однако, поскольку предметом данного плана является измерение и мониторинг запаха, будут проводиться мониторинг и вестись записи о результатах только для H₂S.

- б. Спецификация прибора

Измеряемый газ	Диапазон	Звуковое предупреждение о нижнем пределе	Звуковое предупреждение о высшем пределе	Разрешение
EX	(0-100)%LEL	20%(LEL	50%LEL	1%LEL
H ₂ S	(0-100) ч/млн	1 ч/млн*	10 ч/млн*	<u>1 ч/млн</u>
CO	(0-100) ч/млн	50 ч/млн	150 ч/млн	1 ч/млн
O ₂	(0-30)%	19,5%об.	23,5%об.	0,1%об.

* Значения, при которых срабатывает предупреждение, предусмотрено производителем. Однако нижнее и высшее значения H₂S, при которых срабатывает предупреждающий сигнал настроены пользователем до минимума.

Метод взятия пробы газа	Отбор пробы газа помпой
Точность	≤ ±5% FS

Время отклика	$T_{90} < 30\text{с}$
Условия эксплуатации	$-20^{\circ}\text{C} \approx 50^{\circ}\text{C}$, <95% Отн. влажность
Время зарядки	6ч-8ч
Время работы	>10ч непрерывной работы (без срабатывания сигнала)

Разрешение прибора составляет 1 ч/млн, то есть, хотя диапазон измерения составляет 0-100 ч/млн, результаты измерения менее 1 ч/млн не будут отображаться, а будут считаться как "0", если менее 0,5 ч/млн, и как 1 ч/млн для значений $>0,5$ и $<1,5$ ч/млн.

2. Мониторинг и измерение запаха

2.1. Частота и время измерения

- Обычно измерения должны проводиться ежедневно (при необходимости нерабочие дни могут быть пропущены) в самое теплое время суток.
- В настоящее время, поскольку сейчас зимний сезон и погода холодная, 3 дня в неделю будет достаточно для начала (до апреля), чтобы освоить, и измерения будут проводиться днем в самое теплое время суток.
- Весной и летом мониторинг H_2S должен проводиться ежедневно в 15:00-16:00 в июле и августе - дважды в день, утром в 11:00 и днем в 15:00-16:00.

2.2. Измерения

- Точка отбора проб для измерения запаха находится у края биологического пруда №4, которая обозначена номером 1 на прилагаемой карте, и это значение будет регистрироваться. Результат измерения над поверхностью воды в этой точке биологического пруда должен быть всегда равен "0". (Перед этим измерением, возможно, лучше измерить уровень H_2S в верхней части ближайшего колодца перед биологическим прудом №4)
- Однако если измеренное значение составляет 1 ppm или более на шкале прибора, то измерение будет продолжено в направлении поселка до тех пор, пока значение не достигнет «0», и расстояние от точки измерения до

точки достижения «0» будет измерено и записано в таблице записей ниже.

- c. Зафиксированное измерение будет записываться в формате, представленном в разделе "Отчеты".
- d. Рекомендуется, чтобы хотя бы некоторые измерения проводились в присутствии лица (лиц) из поселка.

2.3. Механизм реализации

- **Специалист по связям с общественностью.** (i) Обеспечивает связь между населением и ИА/ОУП в решении проблем, связанных с запахами, (ii) Просвещает население в плане мониторинга запахов, (iii) Выполняет мониторинг уровней запаха (во время строительства сооружений проекта) с помощью портативного газоанализатора и ведет соответствующие записи. (iv) Собирает жалобы и предложения от населения для улучшения управления запахами, и (v) Решает споры, возникающие из-за проблем, связанных с запахами.
- **ОРП г. Каракол.** (i) Реализует план мониторинга запахов и обеспечивает его надлежащее функционирование, (ii) проверяет контролируемые уровни запахов и передает собранные данные в КПН и ОУП для анализа и включения в ПОМОС, (iii) предоставляет в ОУП регулярную обновленную информацию о мероприятиях по мониторингу запахов.
- **ОУП.** (i) Контролирует деятельность СЛО и ОРП и обеспечивает соответствие целям/задачам Плана мониторинга запахов, (ii) Оценивает эффективность плана мониторинга запахов и рекомендует улучшения (при необходимости), и (iii) Включает данные мониторинга запахов в ПОМОС.

2.4. Отчетность

- a. Отчеты о результатах измерений будут еженедельно предоставляться в ИА / ОУП и ежемесячно в КПН (для включения в последующие ПОМОСы)
- b. ИА/ОУП на ежемесячной основе представляет жителям п. Геолог информацию о результатах проведенного мониторинга запаха.
- c. В качестве образца для регистрации результатов и отчетности можно использовать следующую таблицу.

Дата	Время	Значение у канализационного колодца	Значение возле биологического пруда №4	Расстояние от биологического пруда до измеренной точки “0”
Записал:				
Проверил (ОРП)				

