

Отчет о мониторинге окружающей среды

Январь- Июнь, 2020

Октябрь 2020 г.

KGZ: Проект управления сточными водами Иссык-Куля

Подготовлено Темелсу Интернешнл Инжиниринг Сервисиз Инк. для Департамента Развития Питьевого Водоснабжения и Водоотведения (ДРПВВ) при Государственном Агентстве Водных Ресурсов при Правительстве Кыргызской Республики и Азиатского Банка Развития

Настоящий Отчет о мониторинге социальных защитных мер является документом Заемщика. Мнения, выраженные в настоящем документе, не обязательно отражают позицию Совета директоров, руководства или персонала АБР и могут носить предварительный характер.

При подготовке любой программы или стратегии партнерства со страной, финансировании любого проекта или путем обозначения или ссылки на конкретную территорию или географический регион в этом документе, Азиатский банк развития не намеревается выносить какие-либо суждения относительно правового или иного статуса какой-либо территории или какого-либо региона.

Содержание

1.	ВВЕДЕНИЕ.....	5
1.1	Предисловие.....	5
1.2	Общая информация	6
2.	ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ТЕКУЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ	7
2.1	Описание проекта	7
2.2	Контракты и управление проектом	17
2.3	Деятельность проекта за отчетный период.....	20
2.4	Описание любых изменений в проектной документации	21
2.5	Описание любых изменений, внесенных в утвержденные методы строительства	21
3.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАЩИТНЫМИ МЕРАМИ. 21	
3.1	Общее описание природоохранных мероприятий.....	21
3.2	Аудиты строительной площадки	25
3.3	Отслеживание проблем (на основе уведомлений о несоответствии)	26
3.4	Тенденции.....	26
3.5	Непредвиденные воздействия на окружающую среду или риски.....	26
4.	РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	27
4.1	Обзор мониторинга, проведенного в течение текущего отчетного периода	27
4.2	Тенденции.....	29
4.3	Обобщение результатов мониторинга.....	29
4.4	Использование материальных ресурсов	29
4.5	Управление отходами.....	29
4.6	Охрана труда и техника безопасности	29
4.7	Обучение.....	29
5.	ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПУОСКО (SEMP)	30
5.1	Рассмотрение ПУОСКО (SEMP).....	30
6.	НАДЛЕЖАЩАЯ ПРАКТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ.....	31
6.1	Надлежащая практика	31
6.2	Возможности для улучшения	31
7.	ОБОБЩЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ	32
7.1	Обобщение	32
7.2	Рекомендации	34
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1 РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	35
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ФОТО	50

Список Рисунков

1 Рисунок Местонахождение Иссык-Кульской области и Проектных городов Источник: (ПООС, 2018) Города проекта; БА - Балыкчы, КК – Каракол	8
2 Рисунок Новые проектируемые участки канализационной сети г. Балыкчы	9
3 Рисунок Новые проектируемые канализационные линии канализационной сети г. Каракол	10
4 Рисунок КОС г.Каракол	11
5 Рисунок Пруды г. Балыкчы	12
6 Рисунок Пруды г.Каракол	12
7 Рисунок Санитарно-защитная зона очистных сооружений Балыкчы	13
8 Рисунок Существующие очистные сооружения и биологические пруды г. Балыкчы Источник: (ПЭО, 2018)	14
9 Рисунок Очистные сооружения г. Каракол (с указанием очистных сооружений и биологических прудов) Источник: (ПЭО, 2018)	15
10 Рисунок Санитарно-защитная зона очистных сооружений г. Каракол	16
11 Рисунок Новые проектируемые участки канализационной сети г. Каракол Источник: (ПЭО, 2018)	17
12 Рисунок Органограмма экологических защитных мер ПУСВИК	18
13 Рисунок Существующий КОС г. Каракол и месторасположения обитания Центральноазиатской лягушки	27
14 Рисунок Точки отбора проб для определения качества поверхностных вод оз. Иссык-Куль Источник: (ПЭО, 2018)	28

Список Таблиц

Таблица 1 Экологические защитные меры ПУСВИК	17
Таблица 2 ПДК загрязняющих веществ	22
Таблица 3 Международные нормы по шуму (дБ) (ВОЗ*)	22
Таблица 4 Допустимые уровни шума в Кыргызской Республике (дБ)	23
Таблица 5 Нормы качества поверхностной воды	24
Таблица 6 Нормы химический веществ в почве	25

Сокращения

АБР	Азиатский Банк Развития
ASP	Процесс активного ила
СМЕА	Стандарты сточных вод Совета экономической взаимопомощи (1977)
ДРПВВ н/т	Департамент развития питьевого водоснабжения и водоотведения нижнее течение
КПН	Консультант по проектированию и надзору
ОВОС	Оценка влияния на окружающую среду
ПУОС	План управления окружающей средой
ПЭО	Первоначальная оценка окружающей среды
ИТУ	Иссык-Кульское Территориальное Управление
ПУРИК	Проект Устойчивого Развития Иссык-Куля
ПУСВИК	Проект управления сточными водами Иссык-Куля
Госстрой	Государственное агентство архитектуры, строительства и жилищно- коммунального хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики
МЧС	Министерство чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики
ПДК	Предельно Допустимые Концентрации
УНР	Уведомление о Начале Работ
ОРП	Отдел Реализации Проекта
НС	Насосные станции
ОВОС	Процедура, определенная национальным законодательством для оценки воздействия на окружающую среду
ПГОМОС	Полугодовой отчет о мониторинге окружающей среды
ГАООСЛХ	Государственное Агентство Охраны Окружающей Среды и Лесного Хозяйства
СанПин	Санитарно-эпидемиологические правила и нормы Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация объектов, зданий и других сооружений
ГЭТИ	Государственная Инспекция по Экологической и Технической Безопасности при Правительстве Кыргызской Республики
КС	Канализационные сети
ПУОСКО	План управления окружающей средой для конкретного объекта
ЗПБ	Заявление АБР о политике безопасности
СЗЗ	Санитарно-Защитная Зона
в/т	верхнее течение
КОС	Канализационные очистные сооружения

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Предисловие

1. Признавая значительную экологическую ценность озера Иссык-Куль и его региона, Правительство Кыргызской Республики осуществляет значительные реформы в секторе водоснабжения и санитарии. Данные стратегические направления были определены в контексте национального развития и туризма в Иссык-Куле как приоритетный компонент экономического развития региона и включены в Национальную стратегию развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы и Программу развития систем питьевого водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Кыргызской Республики до 2026 года (постановление Правительства КР от 12 июня 2020 года № 330).
2. АБР оказывает содействие в улучшении управления охраной окружающей среды и городскими услугами в регионе посредством реализации проектов по устойчивому развитию Иссык-Куля. В период 2009-2017 годы АБР реализовал Проект «Устойчивое развитие Иссык-Куля» на сумму 30 млн долл. США. Этот проект был направлен на долгосрочный период, с поэтапным подходом к поддержке управления окружающей среды и улучшения оказания городских коммунальных услуг в Иссык-Кульской области. В рамках первой фазы программой развития городской местности предполагалось повысить доступ к питьевой воде и безопасной санитарии, включая использование проверенных технологий очистки и утилизации твердых и жидких отходов, а также сточных вод. В рамках данного проекта были разработаны технико-экономические обоснования для городов Балыкчы, Чолпон-Ата и Каракол на проведение реабилитации и строительства систем питьевого водоснабжения и водоотведения.

Реализуемый в настоящее время Проект по управлению сточными водами Иссык-Куля (ПУСВИК), таким образом, дополняет эти инициативы путем дальнейшего улучшения систем сточных вод в двух городах Балыкчи и Каракол, значительно улучшая стандарты здоровья, гигиены и санитарии.

Отраслевая политика и институциональные механизмы. Цели правительства в отношении услуг водоснабжения и канализации сосредоточены на инклюзивном развитии с целью улучшения функциональности, повышения уровня обслуживания и расширения муниципальной санитарии. С точки зрения политики, это включает в себя целевую стратегию развития ВСиВО до 2026 года и национальную стратегию по обеспечению устойчивого развития до 2040 года. Также была принята комплексная законодательная и нормативная база для защиты окружающей среды и природных ресурсов, ответственность за которую возложена на проект недавно была передана технически ориентированному Департаменту Развития Питьевого Водоснабжения и Водоотведения (ДРПВВ). Азиатский банк развития (АБР) предоставил помощь в рамках проекта устойчивого развития Иссык-Куля, который улучшил системы канализации и обеспечил институциональное укрепление как в Балыкчы, так и в Караколе. Другие партнеры по развитию также предоставляют помощь сектору ВСиВО, включая: (i) Проект Всемирного банка по развитию инфраструктуры и потенциала малых городов, (ii) усовершенствование системы водоснабжения в Балыкчи и Чолпон-Ате Европейским банком реконструкции и развития (ЕБРР), и (ii)

инвестиции в водоснабжение в Караколе со стороны Государственного секретариата Швейцарии по экономическим связям.

3. Проект был одобрен Советом директоров АБР 20 ноября 2018 года, и 28 декабря 2018 года были подписаны Грантовые и Кредитные Соглашения между АБР и Правительством Кыргызской Республики. Закон Кыргызской Республики № 60 «О ратификации Кредитного Соглашения» от 16 июля 2019 года был опубликован в газете «Эркин Тоо» от 19 июля 2019 года.
4. АБР выпустил уведомление о начале работ (УНР) от 16 августа 2019 года, в котором установлена дата вступления Проекта в силу, и, в Соответствии с Грантовым и Кредитным Соглашениями от 28 декабря 2018 года реализация проекта осуществляется с 16 августа 2019 по 31 декабря 2024 года. Органом, администрирующим проект определена Миссия постоянного представительства АБР в КР (KYRM)
5. В рамках Проекта Управления Сточными Водами Иссык-Куля Департамент Развития Питьевого Водоснабжения и Водоотведения (ДПВВ) при Государственном Агентстве Водных Ресурсов при Правительстве Кыргызской Республики подготовил отчет о Первоначальной экологической оценке (ПЭО) для Азиатского Банка Развития, который был также включен в отчет о технико-экономическом обосновании. Окончательная версия ПЭО была опубликована на веб-сайте АБР в сентябре 2018 г.
6. Данный отчет представляет собой Полугодовой обзор мониторинга окружающей среды (ПОМОС) по ПРОЕКТУ УПРАВЛЕНИЯ СТОЧНЫМИ ВОДАМИ ИССЫК-КУЛЯ (ПУСВИК).
7. Этот отчет является 1-м ОМОС по данному проекту.

1.2 Общая информация

8. Туристическая деятельность, которая осуществляется на прилегающей территории озера, как летом, так и зимой вносит существенный вклад в экономическое развитие Иссык-Кульской области. Ежегодно озеро Иссык-Куль по мере постепенной стабилизации политической ситуации в стране посещают до 1 млн иностранных и местных туристов. (ПЭО, 2018)

Управление канализационными стоками является важным фактором для Иссык-Кульской области, направленное на следующее:

- (i) поддержание хрупкого экосистемного баланса озера;
- (ii) обеспечение безопасности общественного здоровья; и
- (iii) поддержание туристического потенциала в области.

Для Правительства Кыргызской Республики развитие сектора водоотведения является приоритетным направлением, о чем свидетельствует принятые за последние годы на уровне государства ряд обозначенных выше значимых документов касающихся данной сферы.

В целях обеспечения устойчивых и надежных услуг по очистке сточных вод в Балыкчы и Каракол будут улучшены и расширены сети канализации. Ожидается, что в рамках ПУСВИК будут достигнуты следующие результаты:

Улучшены системы сточных вод в г. Балыкчы и г. Каракол

Усилен потенциал «Водоканалов»

Улучшены услуги по управлению илом и повышена осведомленность о санитарно-гигиенических условиях

На сегодня охват населения системами канализационных очистных сооружений находится на низком уровне: 35% в городе Балыкчы и 45% в городе Каракол.

В этой связи, ПУСВИК основное внимание уделяется на канализационные очистные сооружения, расширение сетей водоотведения с учетом подсоединения дополнительных 850 домохозяйств в городе Балыкчы и 1200 домохозяйств в городе Каракол.

При осуществлении данного мероприятия повысится уровень охвата предположительно до 45% в городе Балыкчы и 60% в городе Каракол.

9. Проект Управления Сточными Водами Иссык-Куля был отнесен к категории экологической оценки В. Согласно процедурам АБР, воздействия подпроекта были оценены с помощью Первоначальной экологической оценки, проведенной в соответствии с Заявлением АБР о политике безопасности от (2009). Проект предусматривает временное воздействие на окружающую среду на этапе строительства, обусловленное главным образом воздействием пыли, шума, вибрации, твердых отходов и движения строительного оборудования, а также из-за затрудненного движения транспорта. Этими воздействиями можно управлять, их можно минимизировать и смягчить.

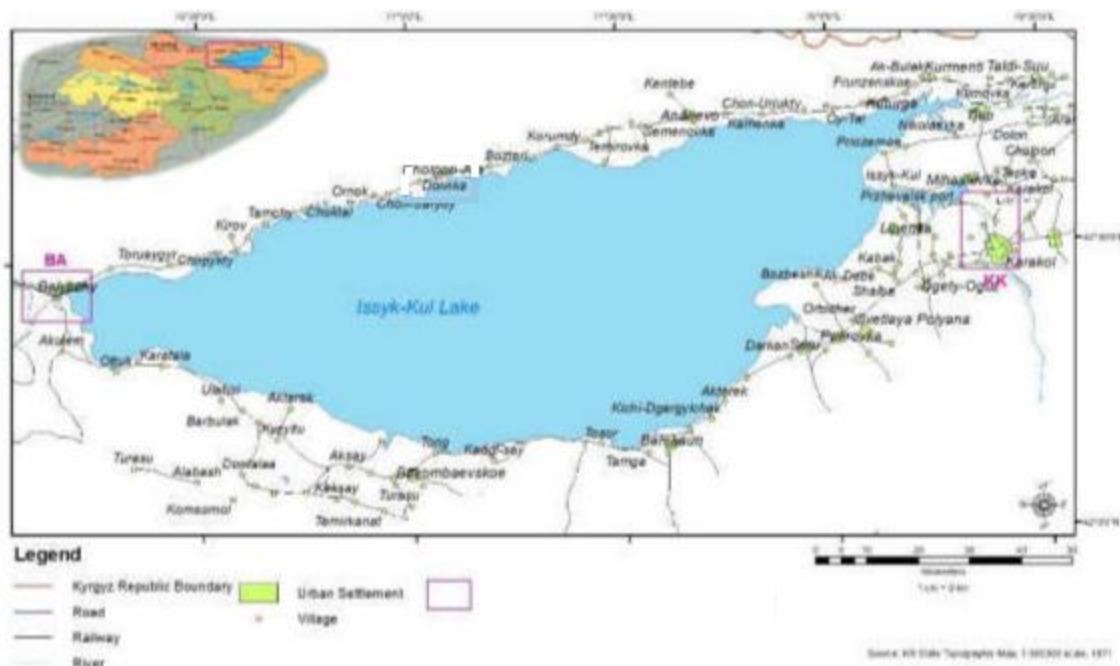
На этапе эксплуатации воздействия будут связаны с утилизацией ила, запахом и шумом от КОС и насосных станций, а также от хлоратора, однако все эти воздействия ограничены санитарно-защитной зоной (СЗЗ).

Меры по смягчению риска, направленные на ограничение воздействий строительства и эксплуатационной деятельности, были включены в План управления окружающей средой, подготовленный в рамках ПООС. Планы управления окружающей средой для конкретных участков (будут подготовлены для каждого подпроекта).

2. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ТЕКУЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

2.1 Описание проекта

10. Проект Управления Сточными Водами Иссык – Куля направлен на поддержание хрупкого экосистемного баланса озера Иссык-Куль, улучшение и расширение доступа к надежным, устойчивым и доступным услугам канализации в Балыкчи и Караколе и предусматривает реконструкцию и расширение существующих систем очистки сточных вод, укрепление институционального потенциала и повышение устойчивости коммунальных служб водоснабжения и канализации (ВСиВО) в Балыкчы и Караколе (расположения двух городов на рисунке №1).
11. Результаты проекта должны обеспечить (i) улучшение системы водоотведения и очистки сточных вод в городах Балыкчы и Каракол, (ii) усиление институционального потенциала Муниципальных предприятий “ Водоканал” и (iii) улучшение управления септическим илом и санитарией.



1 Рисунок Местонахождение Иссык-Кульской области и Проектных городов
Источник: (ПООС, 2018) Города проекта; БА - Балыкчы, КК – Каракол

12. Проект предусматривает строительство или восстановление канализационных сетей и очистных сооружений, включая КОС, насосные станции, трубопроводы и соответствующую инфраструктуру, что значительно улучшит стандарты здоровья, гигиены и санитарии.
13. Консультант должен действовать в соответствии с Contractом на проектирование и надзор по следующим направлениям:
- Подготовка инженерных проектов
 - Подготовка тендерных документов
 - Оценка участников торгов и подготовка контрактов на строительные работы
 - Надзор за строительством канализационной сети в г. Балыкчы-10,3 км (Contract № W1)
 - Надзор за строительством канализационной сети-11,3 км, насосной станции и напорной трубы-1,7 км в г. Каракол (Contract № W2)
 - Надзор за строительством канализационных очистных сооружений в г. Каракол (КОС)- 12 млн и удалением существующего биологического ила (Contract № W3)

В рамках данного проекта будет улучшен доступ к питьевой воде и услугам безопасной санитарии, включая использование проверенных технологий переработки и утилизации твердых и жидких отходов в городах Балыкчы и Каракол, проект состоит из трех компонентов;

Компонент (А): Очистка и сбор сточных вод;

Компонент (В): Улучшение институционального и сервисного потенциала Водоканалов; и

Компонент (С): Повышение осведомленности о последствиях для санитарно-гигиенического благополучия населения и осведомленности об управлении сточными водами в Балыкчы и Караколе.

Данный контракт включает в себя услуги по Компоненту А.

Канализационная сеть г. Балыкчи:

В настоящее время к канализационной системе в Балыкчы подключено 3325 домохозяйств и 106 коммерческих / промышленных / институциональных / туристических организаций. Существующая канализационная сеть включает 64 км безнапорных канализационных коллекторов, построенных в 1970-х годах и в настоящее время обслуживает около 35% населения. ПУСВИК обеспечит 10,3 км канализационных сетей на четырех улицах, которые подключат к канализационной сети около 850 дополнительных домохозяйств.

КПН был подготовлен эскизный проект и подан в Департамент Архитектуры 15 июня 2020г. для утверждения ИТУ.



2 Рисунок Новые проектируемые участки канализационной сети г. Балыкчы

Канализационная сеть г. Каракол:

Около 35% всех домохозяйств в Караколе подключено к системе канализации, большинство из которых проживает в многоэтажных домах.

В настоящее время около 25000 человек получают услуги от подключения к централизованной системе канализации. Протяженность канализационной сети города составляет около 110км.

Кроме того, муниципальное предприятие «Каракольский Водоканал» предоставляет услуги канализации 38 бюджетным организациям, 251 коммерческому предприятию и 1 промышленному предприятию.



3 Рисунок Новые проектируемые канализационные линии канализационной сети г. Каракол

Кроме безнапорной канализационной системы в Караколе, поселок Пристань (ТСУ № 8) обслуживается самотечно-напорной системой. Эта система включает 4 насосные станции, из которых 3 были реабилитированы по проекту первой фазы проекта ПУРИК. Четвертая канализационная насосная станция расположена в непосредственной близости к озеру Иссык-Куль и находится в полуразрушенном нерабочем состоянии. В связи с чем, требуется строительство новой канализационной насосной станции №4 на новом месте. КПН был подготовлен эскизный проект и подан в Департамент Архитектуры 30 июня 2020г. для утверждения ИТУ.

КОС г. Каракол:

Существующие канализационные очистные сооружения (КОС) находятся на северной окраине города, они были построены в 1980 году прошлого столетия.

В настоящее время на КОС не производятся измерения фактически поступающих расходов сточных вод, однако, по оценкам Водоканала г. Каракол (КВК), существующий расход в среднем составляет 7 500 м³/сут, с поступающим расходом около 6 000 м³/сут в зимний период времени и 12 000 м³/сут в летний период времени.



4 Рисунок КОС г.Каракол

КПН рекомендовал 5-ступенчатый процесс Барденфо из-за различных рисков, которые он видит в применении технологии IDEAL (система реакторов с продленной аэрацией периодического действия с капельными фильтрами), предложенного в технико-экономическом обосновании, и этот процесс был одобрен. Для метода дезинфекции одобрен метод хлорирования.

КПН продолжает разработку эскизного проекта очистных сооружений, которые будут соответствовать критериям сброса в соответствии с национальными стандартами.



5 Рисунок Пруды г. Балыкчы



6 Рисунок Пруды г.Каракол

Управление илом:

Для очистки существующих прудов, ил не должен быть загрязнен. Поэтому был составлен план отбора проб. С лабораторией, которая в связи с карантином вернулась к работе с 01.08.2020, снова связались, и текущее исследование будет обновлено и отправлено в ОУП и АБР для утверждения.

Программа управления илом будет подготовлена по результатам анализа.

14. КОС Балыкчи расположено в 5 км к северо-западу от центра Балыкчи.

Проектирование и строительство очистных сооружений Балыкчи будет передано другому подрядчику. На текущий период процедура выбора Подрядчика путем тендера еще не завершена. В соответствии с проектом ППЗП в 2018 году в границах СЗЗ Балыкчи было выявлено 7 ЛПВ.



7 Рисунок Санитарно-защитная зона очистных сооружений Балыкчи

В зависимости от проектных решений будет утвержден размер границ СЗЗ КОС Балыкчи и будет подготовлен обновленный ППЗП.

КОС Балыкчи расположен в 5 км к северо-западу от центра Балыкчи. Объект был построен для использования двух различных процессов очистки, традиционной установки для очистки сточных вод с использованием активного ила (ASP) и шести прудов для доочистки, расположенных в 400 м к юго-западу от сооружения. Аэротенки не были введены в эксплуатацию, а основные трубопроводы для аэрации были сняты с сооружений. Существующие пруды имеют ограниченную способность очистки, в основном действуют в качестве прудов-накопителей в зимний период. Насосная станция (эксплуатируется департаментом водного хозяйства) принимает очищенную воду из пруда, затем осуществляется смешивание с водами р. Чуй, и транспортируется напорным трубопроводом длиной 1 300 м в ирригационный канал длиной примерно 15 км для орошения 70 га земель вокруг г. Балыкчи. Вид существующего КОС в Балыкчи на карте Google показан в Error! Источник не найден.

15. Существующие пруды обеспечивают лишь ограниченную очистку, действуя в основном как пруды для хранения сточных вод в зимнее время. Насосная станция (эксплуатируется Департаментом водного хозяйства при Государственном агентстве водных ресурсов при Правительстве Кыргызской Республики) принимает неочищенные сточные воды от КОС, смешанные с водой из реки Чу. Последние имеющиеся данные о качестве сточных вод для неочищенных и очищенных стоков КОС Балыкчи представлены в Таблице А1.2 в Приложении 1.



8 Рисунок Существующие очистные сооружения и биологические пруды г. Балыкчы Источник: (ПЭО, 2018)

Результаты показывают, что никакой другой очистки, кроме разбавления речной водой, не осуществляется, и очищенные сточные воды не соответствуют стандартам сброса сточных вод, хотя наблюдается снижение БПК₅ и взвешенных твердых частиц, главным образом, за счет разбавления. Данные наблюдений за качеством поверхностных вод реки Чу в точках сброса очищенных сточных вод выше по течению и ниже по течению приведены в таблице 1.3 в Приложении 1. Конечная точка сброса очищенных стоков - это канал, который ведет к ирригационному резервуару в сельскохозяйственной зоне к северо-западу от биопрудов, где сточные воды смешиваются с водой, закачиваемой из реки Чу, перед тем, как закачиваться в систему оросительного канала, из которого вода используется любым лицом, имеющим доступ к системе. В период ирригации (апрель - октябрь) вода транспортируется по напорному трубопроводу протяженностью 1300 м до оросительного канала длиной около 15 км, который орошает около 70 га земель вокруг Балыкчи.

Для улучшения ситуации в рамках Проекта устойчивого развития Иссык-Куля (ПУРИК) была отремонтирована канализационная насосная станция, которая собирала все стоки из коллекторной системы и закачивала их на КОС через новый двойной магистральный трубопровод протяженностью 5,7 км. Проект по управлению сточными водами Иссык-Куля предусматривает улучшения в управлении утилизацией ила, как описано в пункте 13, чтобы снизить загрязнение окружающей среды в результате плохо спроектированных и обслуживаемых септиков, которые в основном используются теми, кто не подключен к канализационной системе.

16. Общая канализационная система в Караколе включает общедоступную канализационную сеть, КОС с биопрудами, а также выгребные ямы и септики. Общая протяженность канализационных сетей составляет 110 км, диаметр труб от 100 до 700 мм. Канализационная сеть в Караколе безнапорная, а в прилегающем селе

Пристань сточные воды из канализационных сетей откачиваются четырьмя насосными станциями. По оценкам, сеть обслуживает население численностью около 28500 человек. Как и в других городах Иссык-Кульской области, выгребные ямы и септики (емкости) используются 70% населения. В настоящее время обслуживаемые районы — это, главным образом, центральные и северо-восточные районы города, но на первом этапе проекта ПУРИК было построено 12 км новых канализационных коллекторов и заменено 7 км, охватывая район к западу от реки Каракол. Однако не было построено вторичных и третичных коллекторов, позволяющих подключиться к этой новой коллекторной сети.

17. Очистное сооружение расположено приблизительно в 7 км к северо-западу от центра города, вдоль реки Каракол. КОС расположено примерно на 13 гектарах вдоль южных склонов долины местной реки. Полевые наблюдения, проведенные в ходе исследования ПЭО, показали, что жилые дома и другие виды деятельности человека в настоящее время находятся на территории санитарно-защитной зоны (СЗЗ), окружающей КОС в Караколе, и что в соответствии с требованиями Санитарно-эпидемиологических правил и положений «Санитарно-защитная зона и санитарная классификация объектов, зданий и других сооружений» (СанПиН), жилые дома и другие виды человеческой деятельности подлежат вынужденному переселению в рамках проекта. Сооружение было построено в 1980 х годах до распада Советского Союза. Объект был разработан для использования двух различных процессов очистки, традиционных процессов активного ила и четырех очистных прудов для третичной обработки, а также существует анаэробный реактор для сбраживания осадка.



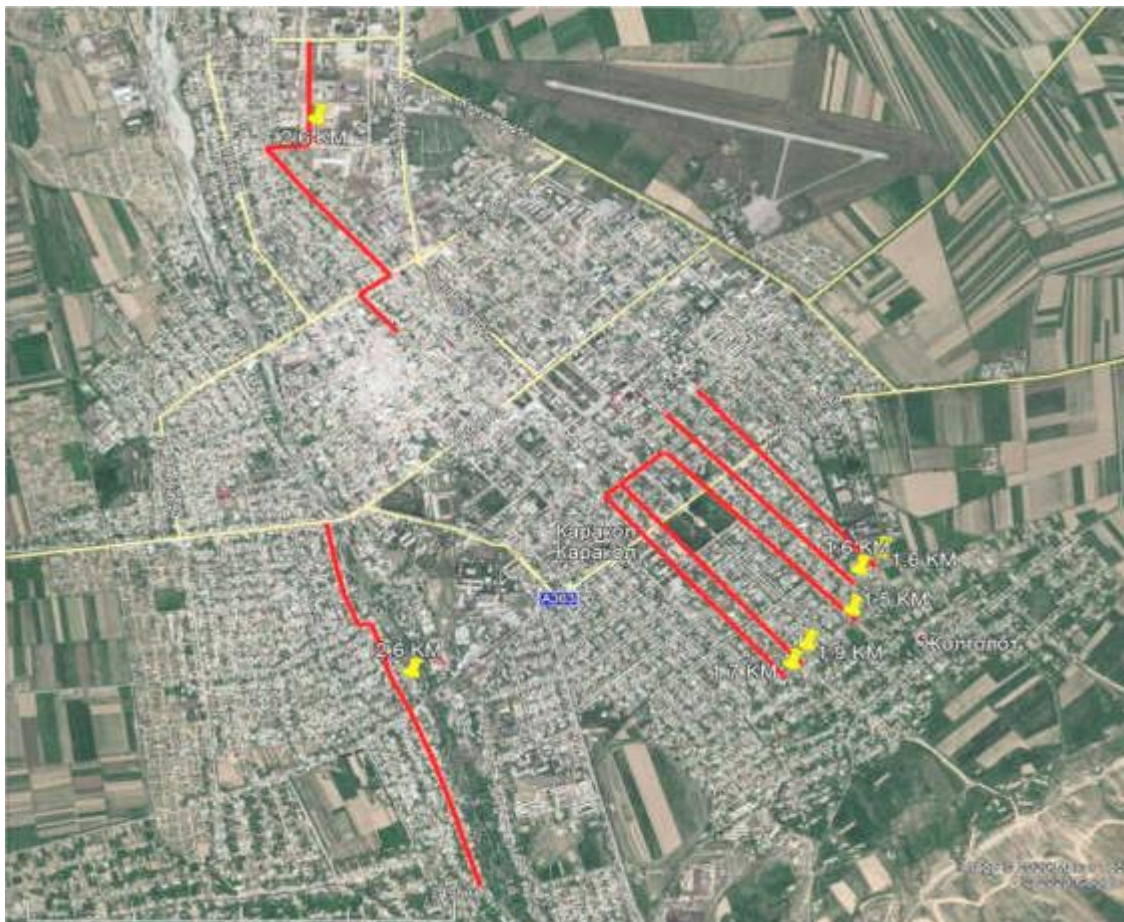
9 Рисунок Очистные сооружения г. Каракол (с указанием очистных сооружений и биологических прудов) Источник: (ПЭО, 2018)



10 Рисунок Санитарно-защитная зона очистных сооружений г. Каракол

18. В рамках ПУРИК было построено 12 км канализационных коллекторов, но это не включало вторичные и третичные канализационные коллекторы, поэтому домохозяйства не могут подключиться к главному коллектору. Поэтому предлагается расширение канализационной сети на 11,3 км, что позволит дополнительно подключить 1200 домохозяйств г. Каракол.
19. Реабилитация канализационной системы в Пристани, которая в настоящее время сбрасывает сточные воды на КОС в Караколе, также была проведена в рамках ПУРИК, но также существует потребность в дополнительной насосной станции для сбора сточных вод от около 500 домохозяйств, которые в настоящее время осуществляют сброс сточных вод в открытую яму. В результате реабилитации канализационной системы в п. Пристань охват канализационной системой в Караколе увеличится с 45 % до 60 %.
20. Планируемые улучшения КОС Каракол:
- строительство канализационного очистного сооружения (КОС) на 12.0 мега-литров в день (МЛД);
 - очистка оросительного резервуара (решение о принятии к исполнению пока не принято из-за того, что не были проведены анализы качества ила.
 - Планируемые улучшения канализационной сети г. Каракол: Строительство 11,3 км новых канализационных сетей;
 - строительство новой погружной насосной станции № 4 в Пристани для подачи сточных вод от домохозяйств, которые в настоящее время не подключены к канализационной системе Пристани.

Месторасположение запланированной канализационной сети в г. Каракол показано на Рисунке 11.



11 Рисунок Новые проектируемые участки канализационной сети г. Каракол
Источник: (ПЭО, 2018)

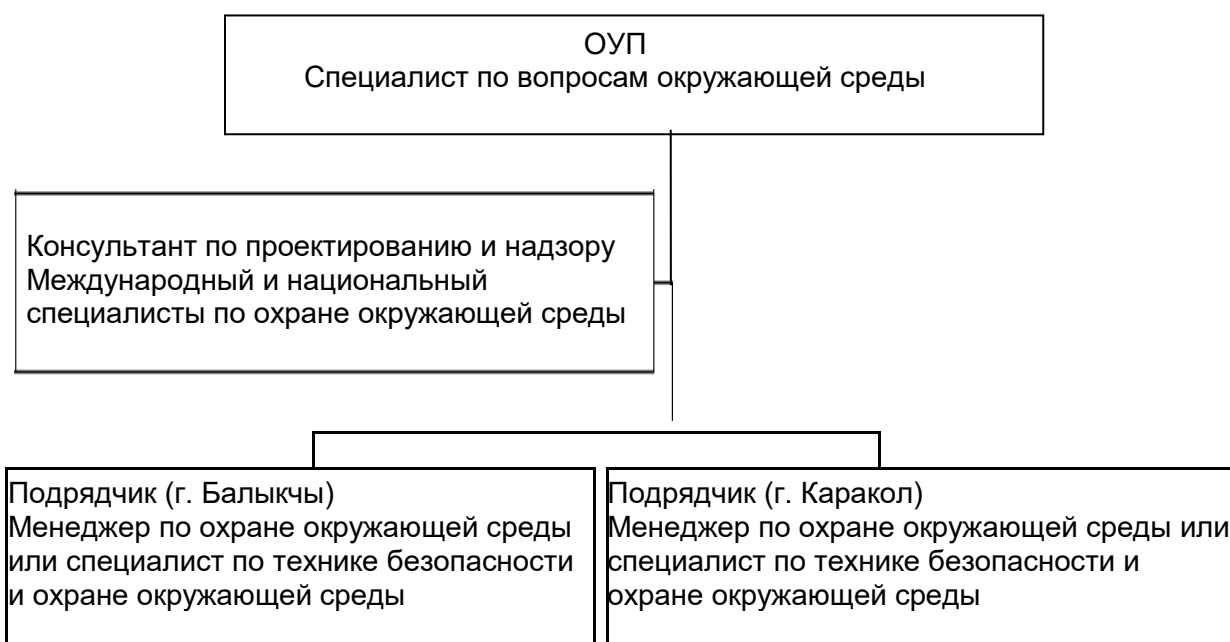
2.2 Контракты и управление проектом

21. Список или таблица основных организаций, участвующих в проекте и имеющих отношения к экологическим защитным мерам, приводится в Таблице 1 ниже и проиллюстрирован на Рисунке 12. В него входят кредитор, заемщик, ОУП, генеральный подрядчик (и) и значимые субподрядчики, специалисты по охране окружающей среды различных организаций с их именами и контактными данными.

Таблица 1 Экологические защитные меры ПУСВИК

Заемщик	Министерство финансов Кыргызской Республики
---------	---

	Департамент развития питьевого водоснабжения и водоотведения (ДРПВВ) при Государственном Агентстве водных ресурсов при Правительстве Кыргызской Республики
Исполнительное агентство	
Отдел управления проектом (ОУП)	
Специалист ОУП по охране окружающей среды:	г-н Кылычбек Жундубаев
Адрес эл.почты:	environmental@iwmp.kg
тел.:	+ 996 554 66 54 55
Консультант по проектированию и надзору (КПН)	
Организация:	«Темелсу Интернешнл Инжиниринг Сервисиз Инк.»
Международный специалист по охране окружающей среды КПН	Шабан Чимен
Адрес эл.почты:	saban.cimen@temelsu.com.tr
тел.:	+996 706 490 063
Национальный специалист КПН по вопросам окружающей среды	г-жа Ольга Зинина
Адрес эл.почты:	zinola@yandex.ru
тел.:	996 555 47 55 77.



12 Рисунок Органограмма экологических защитных мер ПУСВИК

22. Следующие организации и/или специалисты будут ответственны за мониторинг окружающей среды и/или надзор во время проектирования и строительства:

- a. Специалист ОУП по охране окружающей среды

- b. Специалисты по охране окружающей среды (международный и национальный) Консультанта по проектированию и надзору
- c. Менеджеры подрядчика по охране окружающей среды и/или специалист, ответственный за охрану окружающей среды и технику безопасности

23. Менеджеры подрядчика, обязанностью которых является охрана окружающей среды, специалисты консультанта по проектированию и надзору (Международный и национальный) в области охраны окружающей среды и специалисты ОУП по охране окружающей среды выполняют все задачи, связанные с окружающей средой, в соответствии с Политикой безопасности АБР и национальным законодательством. Специалист ОУП по охране окружающей среды:

- обеспечивает контроль и координацию, а также содействие международному и национальному специалисту по охране окружающей среде Консультанта по проектированию и надзору, а также менеджеру Подрядчика, ответственного за охрану окружающей среды для осуществления мониторинга и оценки целевых показателей и индикаторов эффективности в сравнении с базовыми индикаторами, указанными в Структуре проектирования и мониторинга проектного документа для всех измерений;
- обеспечивает контроль и координацию, а также содействие международному и национальному специалисту по охране окружающей среде Консультанта по проектированию и надзору, а также менеджеру Подрядчика, ответственного за охрану окружающей среды по обновлению Плана управления окружающей средой (ПУОС), в том числе для конкретного объекта, при необходимости на этапе детального проектирования с учетом экологических аспектов.
- обеспечивает, чтобы тендерные документы включали все требования Политики по защитным мерам АБР и национального природоохранного законодательства.
- осуществляет деятельность по координации и контролю мониторинга защитных мер Консультантом по проектированию и надзору и Подрядчиком, при необходимости вносит им соответствующие уведомления и предписания, вносит предложения в АБР;
- организует работы по подготовке отчетов по мониторингу защитным мерам для представления в АБР в установленные сроки.
- обеспечивает выполнение других задач, связанных с проектом, определенных в Техническом задании, требований Политики по защитным мерам АБР и национального природоохранного законодательства.
- рассматривает и вносит на утверждение руководителя ОУП/ДРПВВ План управления окружающей средой для конкретного объекта и Тематический план управления окружающей средой, подготовленный Подрядчиком.

24. ОУП в качестве ответственного ИА по проекту нанял Консультанта по проектированию и надзору (КПН) - «Темелсу Интернешнл Инжиниринг Сервисиз Инк». КПН Международный специалист КПН по охране окружающей среды (Шабан Чимен) и

национальный специалист КПН по охране окружающей среды (Ольга Зинина) оказывают помощь специалисту по охране окружающей среде ОУП в осуществлении координации и контроля за строительными работами в рамках Проекта.

25. Часть работы специалистов Консультанта по окружающей среде заключается в разработке учебной программы по наращиванию потенциала для сотрудников, занимающихся вопросами окружающей среды, с целью повышения эффективности мониторинга окружающей среды. Сроки этой программы будут установлены непосредственно перед началом строительных работ. Специалисты Консультанта по окружающей среде разработают содержание тренинга. Кроме этого, специалисты Консультанта по охране окружающей среды будут:
- обеспечивать, чтобы методы строительства, предложенные Подрядчиком, были удовлетворительными в отношении технических требований Руководства АБР по охране окружающей среды.
 - проводить периодический обзор и составлять отчеты о реализации ПУОС.
 - проводить инспекцию строительной техники Подрядчика; безопасности работ, имущества, персонала и населения; и рекомендаций плана управления окружающей средой (ПУОС).
 - осуществлять контроль и мониторинг выполнения любых необходимых мер по смягчению воздействия на окружающую среду, а в случае возникновения любых неожиданных воздействий на окружающую среду, координировать действия с Подрядчиком для принятия мер по смягчению воздействия

2.3 Деятельность проекта за отчетный период

26. КПН разработал проект, подготовил Программу очистки ила очистных сооружений Балыкчы и Каракола и отбора проб и предоставил ОУП. ОУП рассмотрев проект данной Программы своим письмом направил в КПН официальное уведомление о необходимости усиления Программы и дополнения ее Планом конкретных поэтапных мероприятий, с отражением необходимых ресурсов. К письму были приложены предложения международного технического советника ОУП г-на Каспара Ламберхстена. Необходимо отметить, что в национальном законодательстве конкретных руководств по управлению илом практически отсутствуют. Обработка и анализ ила проводились в соответствии с: (i) правилами защиты поверхностных вод Кыргызской Республики; (ii) ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана окружающей среды. (SSOP) Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность; и (iii) 3. ISO 5667; Качество воды — Отбор проб. В этой связи будет полезно внедрить международный опыт (у КПН есть международный консультант по данному вопросу).
27. Лаборатории Кыргызской Республики приостановили свою деятельность с 11 мая 2020 г. в связи с действующим постановлением о чрезвычайном положении, объявленном Правительством Кыргызстана для уменьшения последствий пандемии коронавируса (COVID-19) на территории Бишкека и в других регионах Кыргызстана. Кроме того, большинство работников находились на больничном (COVID-19), поэтому многие лаборатории были временно закрыты в течение отчетного периода. Поскольку в течение текущего отчетного периода не было заключено договора ни с одной

лабораторией, процесс отбора проб не мог быть выполнен. Будет сделан анализ отложений на наличие следующих параметров: мышьяк, кадмий, хром, медь, свинец, ртуть, молибден, никель, селен, цинк, марганец. Сточные воды будут проанализированы по следующим параметрам: Биологическая потребность в кислороде, взвешенные вещества, азот (аммонийный, нитритный, нитратный), нефтепродукты, хром, цианиды. Лабораторный анализ этих параметров может проводиться местными лабораториями.

За исключением полевых поездок на проектируемые объекты в г. Балыкчы и Каракол, в текущем отчетном периоде полевых работ не проводилось. В течение отчетного периода ведутся проектные работы.

28. В текущем отчетном периоде строительные работы не велись.

2.4 Описание любых изменений в проектной документации

29. В течение отчетного периода ведутся проектные работы.

2.5 Описание любых изменений, внесенных в утвержденные методы строительства

30. В течение отчетного периода строительные работы не велись.

3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАЩИТНЫМИ МЕРАМИ

3.1 Общее описание природоохранных мероприятий

31. Экологические вопросы, связанные с Политикой защитных мер АБР и требованиями проекта, были включены в Первоначальный отчет КПН. Первоначальный отчет КПН был рассмотрен и утвержден специалистами по охране окружающей среды ОУП и АБР.

32. За отчетный период международными и/или специалистами КПН по охране окружающей среды были выполнены следующие задачи:

- Подготовка технического задания для «Исследования наличия центральноазиатской лягушки в г. Каракол» на территории КОС.
- Оценка экологических затрат, связанных с проектом, приведенных в ПЭО, показала, что могут возникнуть дополнительные расходы из-за (i) ила, его использования или утилизации, оценка затрат на удаление ила не является подходящей. (i) затрат на получение разрешения на сброс сточных вод в окружающую среду, которые рассчитываются на этапе детального проектирования (ii) затрат, связанных с удалением отходов, включая асбестоцемент, в зависимости от их объема и места захоронения. Ведутся расчеты приблизительной стоимости по этим пунктам.

- Изучение наличия исходных данных для перспективных исследований ОВОС, включая национальные и международные экологические стандарты, которые будут применяться к проекту. Также следующие предлагаются международные нормы для сравнения с Кыргызскими стандартами; впоследствии будут применены более строгие нормы в качестве требований по мониторингу.

Качество воздуха

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе в соответствии с Кыргызскими и международными стандартами представлены ниже.

Таблица 2 ПДК загрязняющих веществ

Загрязнитель	Предельно-допустимые концентрации (мг/м3)		Осреднения концентрации Период	
	В: соответствии с национальным законодательством**	В: соответствии с международными	В: соответствии с национальным законодательством**	В: соответствии с международными
		Требования (ВОЗ*)		Требования (ВОЗ*)
Твёрдые частицы:	0,5	0,02	среднее суточное	Год 1
Двуокись серы SO ₂	0,5	0,02	среднее суточное	24 часа
Азот диоксид NO ₂	0,085	0,04	среднее суточное	Год 1
Углерод оксид CO	5,0	0,1	среднее суточное	Макс. 8 часов в день в сред.

* Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Руководство ВОЗ по качеству окружающего воздуха.

Гигиенические нормативы «ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест», Постановление Правительства КР от 11.04.2016 г.

Уровни шума

Таблица 3 Международные нормы по шуму (дБ) (ВОЗ*)

Руководство по уровню шума*		
	Один час Leq (дБА)	
Категории	День 07:00 - 22:00	Ночь 22:00 - 07:00
Населённые пункты	55	45
Промышленные, торговый Р	70	70

рекомендации значения для уровней шума, измеренных снаружи помещений. Источник: Руководство по определению уровня шума, Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), 1999.

Таблица 4 Допустимые уровни шума в Кыргызской Республике (дБ)

Описание деятельности / категории	Lэкв*		Lмакс**	
	День	Ночь	День	Ночь
Территории, находящиеся в непосредственной близости от больниц и санаториев	45	35	60	50
Территории, находящиеся в непосредственной близости от жилых домов, клиник, медицинских центров, домов престарелых, центров отдыха, библиотек, школ и т.д.	55	45	70	60
Территории, находящиеся в непосредственной близости от больниц и общежитий	60	50	75	65
Зоны отдыха в больницах и санаториях	35		50	
Зоны отдыха на территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, санаториев, школ, домов престарелых и т.д.	45		60	

СН 2.2.4/21.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в жилых помещениях, общественных зданиях и на территории жилой застройки».

Поверхностные воды

Таблица 5 Нормы качества поверхностной воды

Загрязнители	Предельно допустимая концентрация (мг/м3)		В соответствии с законами ЕС**
	В соответствии с национальным законодательством*		
	+	++	
Нефтепродукты	0,05 мг/л	0,3 мг/л	Не видна в виде пленки
рН	6,5-8,5		6,0-9,0
Прозрачность	-		-
Электрическая проводимость	-		-
Взвешенные вещества	Увел. на 0,25/0,75		Не более 25
Растворённый кислород	Не менее 4		50%≥7-9
Медь	0,001	1.0	Не более 0,04
Цинк	0,01	1.0	0,03-0,5
Кадмий	0,005	0,001	-
Свинец	0,006	0,01	-

*Правила охраны поверхностных вод КР от 14.03.2016 г. №128

+ Перечень ПДК для рыбохозяйственного водопользования

++ Перечень ПДК для хозяйственно –питьевого и культурного-бытового водопользования

+++ Гигиенические нормативы, ПДК химических веществ в воде водных объектов для хозяйственно-бытовых и хозяйственных нужд, Постановление Правительства № 201 от 11.04.2016.

**Директива 2006/44/ ЕС Европейского парламента и Совета от 6 сентября 2006 г. о качестве пресных вод, нуждающихся в защите или улучшении для поддержания жизни рыб.

Окружающие почвы

Таблица 6 Нормы химический веществ в почве

Загрязнители	Лимитирующий показатель	Предельно допустимая концентрация (мг/кг)	
		В соответствии с национальным законодательством*	В соответствии с законами ЕС**
Медь+	Общесанитарный	33-133	50-140
Цинк+	Транслокационный	55-220	150-300
Кадмий+	-	0,5-2,0	1-3
Свинец	Общесанитарный	32	50-300
Хром++	Общесанитарный	6,0	-
Ртуть	Транслокационный	2,1	1-1,5
Никель+	Общесанитарный	20-80	30-75

* Гигиенические нормативы "Предельно допустимые концентрации и ориентировочно допустимые количества химических веществ в почве" утверждены постановлением ПКР № 201 от 11 апреля 2016 г.

+ Ориентировочные допустимые концентрации химических веществ в почве (валовое содержание), в зависимости от типа почв

++ Подвижная форма

**Директива Совета 86/278/ ЕЭС от 12,06,1986 «Об охране окружающей среды и, в частности , почвы при использовании мокрых осадков в сельском хозяйстве»

3.2 Аудиты строительной площадки

33. Так как строительные работы еще не начаты, не проводилось никаких официальных проверок сотрудниками по охране окружающей среды в течение текущего отчетного периода.

3.3 Отслеживание проблем (на основе уведомлений о несоответствии)

34. Так как строительные работы еще не начаты, за текущий период не выдавалось никаких уведомлений о несоответствии.

3.4 Тенденции

35. Так как строительные работы еще не начаты, не проводилось никаких наблюдений за тенденциями уведомлений о несоответствии.

3.5 Непредвиденные воздействия на окружающую среду или риски

36. Площадка утилизации ила, место утилизации опасных твердых отходов и места утилизации твердых отходов еще не определены. После определения этих участков необходимо провести быстрое биологическое/экологическое обследование и оценку. Дополнительные вопросы обследования могут быть подняты Иссык-Кульским территориальным управлением ГАООСЛХ в ходе процесса разработки и согласования ОВОС. КПН обязан провести эти исследования до подготовки тендерной документации.
37. На этапе строительства могут быть обнаружены асбестоцементные трубы; поэтому для удаления и утилизации этих опасных материалов потребуется план управления. Тендерные документы должны включать требования такого плана от Подрядчика и единичные расценки на удаление и утилизацию.
38. Во время биологического обследования, проведенного при подготовке ПЭО, на территории биологических прудов канализационных очистных сооружений г. Каракол (КОС) была зарегистрирована Центральноазиатская лягушка, но без вылова установить принадлежность вида было невозможно. Местоположение зарегистрированного вида находится между двумя биологическими прудами, как показано в Рисунок 13. Было предположено, что этот вид амфибии - Центральноазиатская лягушка (*Rana asiatica*), которая включена в Красную книгу Кыргызской Республики и Республики Казахстан как уязвимый вид, и находится под угрозой из-за отлова с целью изготовления средств традиционной медицины. Эта лягушка встречается в прибрежной среде обитания вблизи водяных лугов и/или стоячих водоемов. Чтобы проверить наличие центральноазиатской лягушки требуется провести биологическое исследование

методами отлова, подсчета, документирования и картирования сообществ соответствующего вида.

Результаты данной работы будут подробно отражены в следующем Полугодовом отчете мониторинга окружающей среды.



13 Рисунок Существующий КОС г. Каракол и месторасположения обитания Центральноазиатской лягушки

4. РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1 Обзор мониторинга, проведенного в течение текущего отчетного периода

39. Из-за пандемии СОВИД-19 и невозможностью въезда в Иссык-Кульскую область за текущий период экологические исследования в рамках мониторинга в проектных участках не были осуществлены. В этой связи, приводим данные по мониторингу, проведенные в рамках подготовки ПЭО. Фоновые данные о качестве поверхностных вод для озера Иссык-Куль были получены во время подготовки ПЭО, точки отбора проб на заправочной станции, Балыкчи; Верфь, Балыкчи; Яхт-клуб "Круиз"; Чолпон-Ата; Завод УЛАН, Каракол, результаты представлены в таблице 4-1 приложение 1. Точки отбора проб показаны на Рисунке 14.
40. Во время подготовки ПЭО, были взяты образцы из разных точек КОС Балыкчи и проанализированы лабораторией при Иссык-Кульском территориальном управлении охраны окружающей среды (ГАООСЛХ) в 2017 г. Результаты анализа приводятся в Ошибка! Источник не найден. Приложение 1. Если сравнить результаты анализа со стандартами сточных вод Совета экономической взаимопомощи (СЭВ) (1977), можно сказать, что сточные воды не соответствуют стандартам сточных вод.
41. Для наблюдения за воздействием сточных вод, сбрасываемых из КОС г. Балыкчи в реку Чуй были отобраны пробы воды из точек в верхнем течении и в нижнем течении от точки сброса очищенной воды. Пробы поверхностных вод были отобраны в месте рядом с мостом, где начинается канал, ведущий к насосной станции БЕРЕКЕ (НС), а затем ниже по течению от НС. Образцы были собраны и проанализированы ИТУ ГАООСЛХ в 2014-2017 году. Результаты анализа приводятся в Ошибка! Источник не найден. Приложение 1. Согласно результатам, параметры, связанные со сточными водами, такие как ОВВ, БПК5, проводимость, ХПК и общий азот были выше в нижнем бьефе, чем в верхнем бьефе. Это означает, что очищенные стоки КОС г. Балыкчи загрязняют реку Чуй.



14 Рисунок Точки отбора проб для определения качества поверхностных вод оз. Иссык-Куль Источник: (ПЭО, 2018)

42. Во время подготовки ПЭО, были взяты образцы из разных точек КОС г. Каракол и проанализированы лабораторией при Иссык-Кульском территориальном управлении охраны окружающей среды (ГАООСЛХ) в 2017 г. Результаты анализа приводятся в Ошибка! Источник не найден. Приложение 1. Когда результаты анализа были сравнены с нормами для сточных вод Совета экономической взаимопомощи (СЭВ) (1977), можно сказать, что очищенные сточные воды соответствуют стандартам для сточных вод. Тем не менее, ирригаторы жаловались на запахи, и существует явный риск для здоровья.
43. Для наблюдения за воздействием сточных вод, сбрасываемых из КОС г. Каракол в реку Каракол были отобраны пробы воды из точек в верхнем течении и в нижнем течении от точки сброса очищенной воды. Пробы поверхностных вод были отобраны в месте, расположенном в 1 км вверх по течению и в 0,5 км ниже по течению, где сбрасывались стоки с КОС г. Каракол. Образцы были собраны и проанализированы ИТУ ГАООСЛХ в 2014-2017 году. Результаты анализа приводятся в Ошибка! Источник не найден. Приложение 1. Согласно результатам, параметры, связанные со сточными водами, такие как ОВВ, БПК5, проводимость, ХПК и общий азот соответствуют стандартам СМЕА. Это означает, что сточные воды КОС г. Каракол минимально загрязняют реку Каракол.
44. В ПЭО указано, что Кыргызгидромет осуществляет мониторинг качества воздуха в Иссык-Кульской области на районе Чолпон-Ата. Данные о качестве воздуха, полученные из измерений, проведенных в районе Чолпон-Ата, считаются исходными данными. Эти данные приведены в Ошибка! Источник не найден. Приложение 1. Согласно последним записям SO₂ и NO₂, они не превышают предельные значения национального стандарта.
45. В ПЭО было отмечено, что не проводилось регулярного мониторинга уровня шума в Иссык-Кульской области. В отчете о ПЭО содержится комментария, что уровни шума предельно низкие и не превышают норма КР даже в городах Балыкчы и Каракол. Нормы уровня шума Кыргызской Республики, которые адаптированы из норм Российской Федерации, приведены в Ошибка! Источник не найден. Приложении 1.

4.2 Тенденции

46. Поскольку текущий отчетный период охватывает фазу начала проектов, тенденции не могут быть оценены.

4.3 Обобщение результатов мониторинга

47. За текущий период мониторинг не был осуществлен.

При этом, в течение периода строительства предусмотрена следующая программа мониторинга окружающей среды:

- a. Качество атмосферного воздуха, 6 месяцев в году, в 8 точках в течение 2,5 лет
- b. Качество воды, 6 месяцев в году, в 4 точках в течение 2,5 (лет)
- c. Шум-вибрация, 6 месяцев в году, в 8 точках в течение 2,5 лет
- d. Качество сточных вод на входе и после очистки, 6 месяцев в году, в течение 3 лет

4.4 Использование материальных ресурсов

48. Поскольку строительство еще не начато, невозможно предоставить значения используемых ресурсов.

4.5 Управление отходами

49. Поскольку строительные работы еще не начались, информация о деятельности, связанной с управлением отходами, отсутствует.

4.6 Охрана труда и техника безопасности

50. Поскольку строительные работы еще не начались, отсутствует информация по вопросам охраны труда и техники безопасности, как для населения, так и для работников. Для защиты здоровья и безопасности работников, а также окружающих сообществ подрядчики каждого подпроекта должны проводить проверку на рабочих местах и оценку рисков воздействия COVID-19. Подрядчики будут оценивать риски воздействия: (i) определение уровня риска воздействия; (ii) определение дополнительных факторов риска воздействия; (iii) консультации с работниками; (iv) Разработка планов управления охраной труда и техникой безопасности, которые также учитывают риск заражения COVID-19 и меры защиты; (v) обзор передовой международной практики, специально выпущенной ВОЗ, в отношении ключевых руководящих указаний по борьбе с распространением COVID-19 на рабочем месте.

4.7 Обучение

51. Поскольку строительные работы еще не начались, информация о тренингах по охране окружающей среды не предоставляется.

5. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПУОСКО (SEMP)

5.1 Рассмотрение ПУОСКО (SEMP)

52. Поскольку строительные работы еще не начались, планы управления окружающей средой для конкретного объекта еще не разработаны. Следовательно, комментарии по ПУОСКО отсутствуют.

6. НАДЛЕЖАЩАЯ ПРАКТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ

6.1 Надлежащая практика

53. В течение отчетного периода не было какой-либо деятельности, которую можно было бы зарегистрировать в качестве надлежащей практики.

6.2 Возможности для улучшения

54. Отсутствует деятельность, которая может быть предложена в качестве возможности для улучшения

7. ОБОБЩЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

7.1 Обобщение

Было обращение жителей поселка Геологов города Каракол на имя Президента Кыргызской Республики С.Ш. Жээнбекова по вопросам реализации Проекта УСВИК. Письмо было отправлено на официальный сайт Аппарата Президента КР 31.01 2020 года.

14 февраля 2020 года Заведующий отделом по работе с обращениями граждан Аппарата Президента КР обратился с письмом в Аппарат ПППКР в Иссык-Кульской области, ГИЭТБ при ПКР и Департамент профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерство здравоохранения Кыргызской Республики для подготовки ответа. В ОУП с запросом обратились ГИЭТБ при ПКР и ОРП для предоставления подробной информации о текущем состоянии Проекта (дата поступления 26.02.2020 г.).

На первое обращение 9 марта 2020 года было подготовлено ответное письмо Департамента питьевого водоснабжения и водоотведения (ИА) совместно с ОУП и было разослано всем соответствующим государственным органам, которые были включены в список обращения. Также ответное письмо было доведено до сведения местного контактного лица в г.Каракол С. Омурканова для дальнейшего информирования местных жителей.

Данное обращение зарегистрировано в Журнале Регистрации Жалоб и заявлений. В связи с текущей ситуацией в стране, связанной с COVID-19 и налагаемыми ограничениями на групповые собрания, 20 марта 2020 года местное контактное лицо связался с одним из жителей г-ном Б.Н. Калиевым по телефону 0777 52 70 77 и подробно проинформировал его о текущем статусе проекта и отправил письмо с ответом на их обращение через WhatsApp. Договорились провести встречу с жителями Геологобазы после окончания карантина.

Гражданин Калиев Бактияр Назарбекович является членом комиссии по рассмотрению жалоб на местном уровне.

55. В течение текущего отчетного периода было проведено исследование ПЭО и, как указано в пункте 31, планирование мероприятий по охране окружающей среды, которые были включены в Первоначальный отчет. Ограничения, наложенные в связи с пандемией коронавируса (COVID-19), привели к снижению эффективности не только мероприятий по защите окружающей среды, но и реализации проекта. Планирование природоохранных мероприятий тесно связано с дизайном проекта. Разработка проекта в связи с выбором методологии удаления ила и выбором площадки является наиболее значимым элементом, который может сопоставляться с новыми воздействиями на окружающую среду, отличающимися от указанных в ПЭО.
56. В абзаце 38 указывается, что для проверки наличия, идентификации популяции и местонахождения вида среднеазиатской лягушки (*Rana asiatica*) в зоне водоочистных сооружений Каракола потребуются дополнительные биологические исследования.

57. Информация об исходном качестве поверхностных вод озера Иссык-Куль приведена в пункте 39. На основании этой информации можно наблюдать будущие тенденции качества воды в озере.
58. Качество сточных вод в различных точках КОС г. Балыкчы было указано в пункте 43 в качестве исходных данных. При сравнении качества сточных вод после очистки со стандартами СМЕА, делается вывод, что качество сточных вод не соответствует требуемому качеству сброса. То есть эффективность очистки вод на КОС г. Балыкчы - низка.
59. Очищенные стоки, сбрасываемые в реку Чуй из КОС г. Балыкчы, влияют на качество поверхностных вод реки, как указано в пункте 41.
60. Качество сточных вод в различных точках КОС г. Каракол было указано в пункте 42 в качестве исходных данных. При сравнении качества сточных вод после очистки со стандартами СМЕА, делается вывод, что качество сточных вод соответствует требуемому качеству сброса. Но на КОС г. Каракол существуют проблемы, связанные с запахом и риском для здоровья. Для уменьшения запаха и проблем, представляющих риск для здоровья, рекомендуется, чтобы все биовещества соответствовали, по меньшей мере, классу В USEPA относительно патогенов и стабильности по одному из пяти подходов к переработке биовеществ, как указано ниже.
1. Аэробное сбраживание: Биологические твердые вещества перемешиваются с воздухом или кислородом для поддержания аэробных условий в течение удельного среднего времени пребывания (СВП или возраст ила) при определенной температуре. Значения для СВП и температуры должны составлять от 40 дней при 20°C и 60 дней при 15°C.
 2. Естественная сушка: Биовещества высушиваются на песчаных площадках или в облицованных, или необлицованных резервуарах. Биовещества просушиваются в течение как минимум 3 месяцев. В течение 2 из 3 месяцев среднесуточная температура окружающей среды должна быть выше 0°C.
 3. Анаэробное сбраживание: Анаэробное сбраживание: биовещества обрабатываются без доступа воздуха в течение удельного среднего времени пребывания при определенной температуре. Значения для среднего времени пребывания клеток и температуры должны составлять от 5 дней при 35°C-55°C до 60 дней при 20°C.
 4. Компостирование: При использовании либо статической проветриваемой кучи внутри помещения, либо компостируемых валков, температура биовеществ повышается до 40°C или выше и выдерживается в течение 5 дней. В течение 4 часов за 5-дневный период температура в куче компоста превышает 55°C.
 5. Стабилизация известью: Добавление достаточного количества извести к биовеществам для повышения рН биовеществ до показателя 12 после 2-часового контакта.

Предполагается, что все твердые вещества с КОС в Балыкчи и Караколе будут обработаны по вариантам 1-3 для соответствия классу В.

61. Очищенные стоки, сбрасываемые в реку Каракол из КОС г. Каракол, не оказывают отрицательного влияния на качество поверхностных вод реки, как указано в пункте 43.
62. Исходные данные для качества воздуха были предоставлены в пункте 44 из измерений, проведенных Кыргызгидрометом при МЧС в Чолпон-Ата. Эти данные нереалистичны для целей мониторинга строительства, от подрядчиков потребуются необходимые измерения до начала строительных работ.
63. Как указано в пункте 45, отсутствуют данные о качестве фонового шума по области. Однако в ПЭО предполагалось, что даже в городских районах Балыкчы и Каракола низкий уровень шума. Исходные данные о шуме будут собраны строительными подрядчиками до начала строительства.

7.2 Рекомендации

64. Метод утилизации ила еще не утвержден. Если в результате лабораторных анализов ила будет определено, что ил загрязнен, никаких действий не будет предприниматься. В любом другом случае во время проектного исследования необходимо определить участки для утилизации ила, а также места для утилизации твердых и опасных отходов. После определения мест утилизации могут быть проведены дополнительные биологические исследования.
65. Существование среднеазиатской лягушки (*Rana asiatica*) в биологических прудах КОС г. Каракол остается под вопросом. КРН должен провести дополнительное биологическое исследование, чтобы определить тип, популяцию и точное местонахождение до начала строительных работ.
66. В тендерных документах должны быть четко определены требования Планов управления окружающей средой (ПУОС) для конкретного объекта, которые должны быть подготовлены Подрядчиком. Другие планы, которые будут связаны с ПУОС или отдельно от него запрашиваются у подрядчика, как указано в ПЭО:
- a) План обращения с деревьями
 - b) План обращения с асбестом
 - c) План управления движением
 - d) План управления отходами
 - e) План управления илом и очистки ила из оросительного пруда
 - f) Протокол/План для случайных археологических находок
 - g) План управления защитой водотоков
 - h) План управления строительным лагерем
 - i) План реагирования на чрезвычайные ситуации
 - j) План обеспечения качества воздуха и подавления пыли
 - k) Журнал регистрации жалоб
 - l) План управления охраной здоровья и техникой безопасностью
 - m) План управления строительным лагерем

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица А1 1 Данные о качестве поверхностных вод оз. Иссык-Куль в точках отбора проб

Параметр	2007	2008	2009	2011	2012	ИЮН 2013	ОКТ 2013	МДК
Заправочная станция, Балыкчы								
рН (ед-цы рН)	8,67	9,2	8,45	8,39	8,56	8,52	8,44	6,5- 8,5
БПК5	1,66	2,13	2,12	0,83				3
РК	8,17	9,02	8,54	8,11			9	≥6.0
Аммоний NH ₄ ⁺	<0,05	<0,05	<0,05	<0,039	<0,039	<0,039	<0,039	0,39
Нитрит NO ₂	<0,01			<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	0,024
Нитрат NO ₃ ⁻	0,05	7,6	8,2	<0,1	0,5	1	0,02	9
P	<0,005			<0,02				
Fe		0,345	1,05	<0,05				
Ca		106,8	100,6					
Mg		341,5	333,1					
Na		1808	1630					
K		92,5	75,8					
Cu				<0,000 6	<0,000 6	<0,000 6	<0,000 6	0,001
Zn				<0,000 5	<0,000 5	<0,000 5	<0,000 5	0,01
Cr		<0,00 7	<0,007	<0,02				
Mn		0,006	0,008					
Cd				<0,000	<0,000	<0,000	<0,000	0,005

				2	2	2	2	
Pb				<0,000 2	<0,000 2	<0,000 2	<0,000 2	0,006
Ni				<0,01				
Хлориды				1829				300
Сульфаты				973				100
Синтетические поверхностно- активные вещества	0,02			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,1

Параметр	2007	2008	2009	2011	2012	ИЮН 2013	ОКТ 2013	МДК
Нефтепродукты	<0,02			0,05	<0,05	0,03	0,021	0,05
Верфь, Балыкчы								
pH	8,67	9,1	8,54	8,42	8,56	8,48	8,4	6,5- 8,5
БПК5	0,57	1,85	1,69	0,32				3
РК	8,04	8,54	8,47	9,1			8,7	≥6.0
Аммоний NH ₄ ⁺	1,02	0,2	0,2	0,2	<0,039	2,03	3	0,39
Нитрит NO ₂	0,032			0,01	<0,01	0,16	0,228	0,024
Нитрат NO ₃ ⁻	0,48	8,8	8,8	0,9	0,6	3.5	4.2	9
P	0,006							
Fe		0,054	0,184	<0,05				
Ca		105,9	105,9					
Mg		340,9	329,6					
Na		1847	1640					
K		85,6	76,9					
Cu				<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	0,001
Zn				<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,01
Cr		<0,007	<0,007	<0,02				
Mn		<0,003	<0,003					
Cd				<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,005
Pb				<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,006
Ni				<0,01				
Хлориды				1772				300

Сульфаты				985				38 100
Синтетические поверхностно- активные вещества	<0,02			<0,01	<0,01	<0,01	0,05	0,1
Нефтепродукты	<0,02			0,07	<0,05	0,04	0,02	0,05

Параметр	2007	2008	2009	2011	2012	ИЮН 2013	ОКТ 2013	МДК
Яхт-клуб «Круиз», Чолпон-Ата								
рН	8,55	9,2	8,5	8,37	8,53	8,46	8,33	6,5- 8,5
БПК5	0,67	2,41	2,65	0,79				3
РК	9,26	9,28	9,69	7,6			9	≥6.0
Аммоний NH4+	<0,05	<0,05	<0,05	<0,039	<0,039	<0,039		0,39
Нитрит NO2	<0,01			<0,01	<0,01	<0,001		0,024
Нитрат NO3-	<0,08	7,7	1,5	<0,1	0,7	1,2		9
P	<0,005							
Fe		<0,00 6	<0,006	<0,05				
Ca		111,7	111,7					
Mg		414,8	414,8					
Na		2325	1517					
K		105,8	105,8					
Cu				<0,000 6	<0,000 6	<0,000 6	<0,000 6	0,001
Zn				<0,000 5	<0,000 5	<0,000 5	<0,000 5	0,01
Cr		<0,00 7	<0,007	<0,02				
Mn		<0,00 3	<0,003					
Cd				<0,000 2	<0,000 2	<0,000 2	<0,000 2	0,005
Pb				<0,000 2	<0,000 2	<0,000 2	<0,000 2	0,006
Ni				<0,01				

Хлориды		1629	1495	1574				300
Сульфаты		1988	1911	1181				100
Синтетические поверхностно- активные вещества	<0,02			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,1
Нефтепродукты	<0,02			0,06	0,11	<0,02	<0,02	0,05
Завод «УЛАН», Каракол								

Параметр	2007	2008	2009	2011	2012	ИЮН 2013	ОКТ 2013	МДК
рН	8,5	9	8,7	8,39	-	8,16	8,32	6,5- 8,5
БПК5	0,99	2,47	3,2	0,22	-			3
РК	7,17	9,29	10,12	7,78	-		8,8	≥6.0
Аммоний NH ₄ ⁺	<0,05	0,06	0,05	<0,039	-	<0,039	<0,039	0,39
Нитрит NO ₂	<0,01			<0,01	-	<0,01	<0,01	0,024
Нитрат NO ₃ ⁻	0,05	8,4	0,5	<0,1	-	1	<0,1	9
P	<0,005				-			
Fe		0,594	0,032	<0,05	-			
Ca		110,5	121,3		-			
Mg		407,5	345,6		-			
Na		2367	1784		-			
K			85,6		-			
Cu				<0,000 6	-	<0,000 6	<0,000 6	0,001
Zn				<0,000 5	-	<0,000 5	<0,000 5	0,01
Cr		<0,00 7	<0,007	<0,02	-			
Mn		0,005	0,008		-			
Cd				<0,000 2	-	<0,000 2	<0,000 2	0,005
Pb				<0,000 2	-	<0,000 2	<0,000 2	0,006
Ni				<0,01	-			
Хлориды		1553	1456	1489	-			300

Сульфаты		1927	1885	1164	-			100
Синтетические поверхностно- активные вещества	0,02			<0,01	-	<0,01	<0,01	0,1
Нефтепродукты	<0,02			<0,04	-	<0,02	<0,02	0,05

МДК Максимальные допустимые концентрации для рыболовной деятельности,
Правила охраны поверхностных вод, 09 августа 1993 г.

Таблица А1 2 Результаты анализа качества сточных вод на КОС г. Балыкчы в 2017 г.

Параметр	СМЕА стандарта	Вход		Перед биологич еские пруды	После биопрудов пруды		В орошении канал
		Апрель	Сентябрь	Апрель	Апрель	Сентябрь	Сентябрь
Отбор проб в 2017 г.		Апрель	Сентябрь	Апрель	Апрель	Сентябрь	Сентябрь
Температура (оС)	-	11	18,5	11,5	14,5		
рН	-	6,59	7,37	6,94	7,57	8,04	8,07
Всего взвешенных веществ (мг/л)	-	118	83	62	57	10	106
Всего растворенных веществ (мг/л)	-	525	246	548	381	267	165
БПК (мг/л)	6	76,75	128,3	83,78	35,06	80,7	5,6
ХПК (мг/л)	-	135,8	169,6	150,4	59,3	101,4	15,1
Аммоний (мг/л)	1.5	20,52	23,6	22,4	6,78	20,38	0,74
Нитрит (мг/л)	1	0,09	0,001	0,15	0,21	0,001	0,001
Нитрат (мг/л)	10	7,09	0,05	2,75	11,16	0,05	0,05
Нефтепродукты (мг/л)	-	8	13,5	4,5	2	3	0,5
Щелочность (мг/л)	-	300	201	275	180	288	155
Общий фосфор (мг/л)	-	2,9	2,9	3,7	1,7	2	0,05
Общий азот	-	11,5	25	12	9,1	18,8	0,8

(мг/л)							
Проводимость (мкС/см)		821	764,8	856	595	866,3	405,1

Таблица А1 3 Качество поверхностных вод в р. Чуй, в верхнем течении и в нижнем течении от КОС г. Балыкчы

Параметр	Единица измерения	Дата отбора проб					СМЕА стандарта
		13.08.14	20.08.14	27.08.14	03.09.14	12.07.17	
Температура	С0	22	20	20	18	16,7	NA
pH	ед-ца pH	7,84/7,6	7,5/8,0	7,8/7,8	7,3/7,62	8,35/8,48	6,5-8,5
Низкая скорость	м/сек	--	--	--	--	--	NA
Взвешенные вещества	мг/л	33/40	29/20	18/25	27/26	25/23	Нет СМЕА стандарта
РК	мг О/л	5,39/5,50	5,69/5,6	5,82/5,48	5,28/5,86	8,78/8,17	≥ 6
БПК5	мг О/л	1,9/2,06	1,51/1,89	1,56/1,88	2,62/2,79	2,94/2,98	3
Электрическая часть Проводимость	мкС	492/483	489/479	442/458	494/496	373/380	
ХПК	мг О/л	2,1/3,54	2,18/2,60	2,52/3,7	3,31/3,89	5,2/6,0	30
Аммоний N	мг/л	0,039/0,05	0,02/0,05	0,039/0,09	0,02/0,06	0,04/0,04	2
Нитрит N	мг/л	0,003/0,003	0,001/0,005	0,004/0,005	0,004/0,004	0,001/0,001	10
Нитрат N	мг/л	0,25/0,23	0,28/0,20	0,23/0,20	0,3/0,24	0,19/0,1	1
Общий N		0,30/0,29	0,31/0,30	0,25/0,26	0,33/0,34	0,21/0,10	
Хлориды	мг/л	15,5/16,3	15,3/16,6	15,5/16,4	15,3/16,8	11,12/12,5	350
Сульфаты	мг/л	22,0/22,0	21,6/22,1	21,2/21,8	20,9/21,0	59,9/52,2	500
Жесткость	мг-экв/л	4,35/4,5	4,32/4,44	3,9/4,2	4,36/4,62	2,4/2,2	
Синтетич. поверхностн	мг/л	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	--	0,5

о-активные вещества								
Производные эфира	мг/л	Нет	Нет	Нет	Нет	0,05/0,05	0,05	
Железо		0,035//0,004	0,030/0,033	0,028/0,030	0,018/0,021	0,1/0,1	0,09	
Медь		0,01/0,01	0,011/0,011	0,01/0,01	0,009/0,011	0,001/0,001	1	
Кадмий		Нет	Нет	Нет	нет/	0,001/0,001	0,005	

Таблица А1 4 Результаты анализа качества сточных вод на КОС г. Каракол в 2017 г.

Параметр	СМЕА станд. rd	Вход		Перед биологические пруды	После биопрудов пруды		при хранилища пруды	при смеш. В точке	Орошения канал
		Апрель	Август		Апрель	Апрель			
Отбор проб в 2017		Апрель	Август	Апрель	Апрель	Август	Август	Август	Август
Температура (оС)		9,8	13	10,5	12	15			
pH		7,19	7,43	6,91	7,1	7,14	7,77	7,9	8,01
Всего Взвешенные веществ (мг/л)		76	128	75	22	78	12	26	42
Всего растворенных веществ (мг/л)		348	704	373	353	643	528	213	160
БПК (мг/л)	6	110	97,2	86,9	50	55,1	29,2	16,1	2,4

ХПК (мг/л)	-	184	129,5	176,3	80	72,8	43,4	25,1	3,5
Аммоний (мг/л)	1,5	13,7	10,66	11,3	12	8,8	17,04	4,91	<0,039
Нитрит (мг/л)	1	0,2	0,001	0,15	0,1	0,001	0,2	0,08	<0,001
Нитрат (мг/л)	10	4,16	2,2	4,47	2,6	1,1	0,9	<0,1	<0,1
Нефтепродукты (мг/л)	-	19,5	8	14	2,5	2,5	0,5	5	<0,05
Щелочность (мг/л)	-	175	285	165	170	271	328	174	89
Всего Фосфор (мг/л)	-	2,6	0,7	3,7	2,8	0,9	2,8	1,4	0,03
Общий азот (мг/л)	-	12,7	9,5	15,6	14	8,9	15,5	5	0,1
Проводимость (мкС/см)	-	538	654,3	583	552	509,6	714,3	452	159,7

Таблица А1 5 Качество поверхностных вод в р. Каракол, в верхнем течении и в нижнем течении от КОС г. Каракол – 2017

Параметр	Единица измерения	Дата отбора проб					СМЕА стандарта
		Янв-13	Апр-13	Июл-13	Окт-13	11.07.17	
рН	ед-ца рН	--	--	--	--	8,22/8,21	6,5-8,5
Низкая скорость	м/сек	--	--	--	--	--	NA
Взвешенные	мг/л	44114	42309	67/77	27/28	35/32	Нет

вещества							СМЕА
БПК5	мг О/л						стандар та
Электричес кая часть Проводимо сть	мкС	1,80/1,90	1,72/1,90	3,10/3,08	1,78/1,88	2,4/2,4	3
ХПК	мг О/л					4,1/4,2	30
Аммоний N	мг/л	0,050/0,05 0	0,046/0,05	0,050/0,05	0,390/0,39 0	0,04/0,04	2
Нитрит N	мг/л	0,003/0,00 3	0,003/0,01 6	0,003/0,00 3	0,010/0,01 0	0,001/0,00 1	10
Нитрат N	мг/л	2,10/2,20	0,163/0,16 3	0,925/0,31 3	0,002/0,00 2	0,1/0,1	1

Таблица А1 6 Качество воздуха, зарегистрированное в г. Чолпон-Ата в 1999-2012 (среднегодовые, мкг/м³)

Год	SO2	NO2	NO	CO	NH3	HCOH*	Пыль
1999	10	10		400			40
2006	6	20					
2012	5	20					
Национальный стандарт							
Среднесуточный	50	40	60	150	40	3	150
макс.	500	85	400	500	200	35	500

* Предельные допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов в соответствии с постановлением Главного государственного санитарного инспектора № 20 от 28 мая 2004 года.

Таблица А1.7 Нормы уровня шума вне помещений в КР

Деятельность	Leq 2	Lmax 3	Описание категории деятельности
Категория1			
8	День = 45	День = 60	Районы, прилегающие к больницам и санаториям
	Ночь = 35	Ночь = 50	
9	День = 55	День = 70	Районы, прилегающие к жилым домам, поликлиникам, диспансерам, домам престарелых, домам отдыха, отелям, библиотекам, школам и т.д.
	Ночь = 45	Ночь = 60	
10	День = 60	День = 75	Районы, прилегающие к отелям и общежитий
	Ночь = 50	Ночь = 65	
11	35	50	Зоны отдыха в больницах и санаториях
12	45	60	Зоны отдыха на территориях микрорайонов и застроек, домов отдыха, санаториев, школ, домов престарелых и т.д.

1 Категории деятельности 1 - 7 относятся к стандартам внутри помещения. Стандарты предусматривают снижение допустимых уровней шума в «зеленых зонах» или других обозначенных чувствительных зонах.

2 Leq = эквивалент уровня звука, Leq представляет уровень устойчивого звука, который при усреднении за период дискретизации эквивалентен по энергии изменяющемуся уровню звука за тот же период.

3 LMax = максимальный уровень звука.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ФОТО**Канализационные очистные сооружения г. Балыкчы****Фото 1. КОС Балыкчы. Существующий аэротэнк****Фото 2. КОС Балыкчы. Существующий пруд**



Фото 3. КОС Балыкчы. Отстойник



Фото 4. КОС Балыкчы. Канализационные очистные сооружения г. Каракол



Фото 5. КОС Каракол. Иловые площадки



Фото 6. КОС Каракол. Бассейн сезонного регулирования



Фото 7. КОС Каракол. Отстойник



Фото 8. КОС Каракол. Распределительная камера первичного отстойника



Фото 9. КОС Каракол. Распределительная камера первичного от

Матрица комментариев КПН к комментариям АБР по Полугодовому отчету о мониторинге окружающей среды (январь-июнь 2020 года)

№	Комментарии АБР	Учтено/не учтено, комментарии КПН
1	В титульном листе Отчета: Измените титульную страницу, используйте https://www.adb.org/sites/default/files/project-documents/45169/45169-001-emr-en_4.pdf as образец	Учтено.
2	Утверждено: Жундубаев К.Ш. Инженер Специалист по охране окружающей среды, Отдел управления проектом _____ 30/07/2020-	Учтено.
3	ОВОС - процедура, определенная национальным законодательством для оценки влияния на окружающую среду оценка	Учтено. Это ОВОС Были добавлены аббревиатуры
4	ППЗМ - Положение о Политике по защитным мерам АБР	Учтено.
5	В пункте 2: ПОЖАЛУЙСТА, ОБЪЯСНИТЕ, ПОЧЕМУ ЧОЛПОН-АТА НЕ УЧТЕНА В ПРОЕКТЕ?	Учтено. Отраслевая политика и институциональные механизмы. Цели правительства в отношении услуг водоснабжения и канализации сосредоточены на инклюзивном развитии с целью улучшения функциональности, повышения уровня обслуживания и расширения муниципальной санитарии. В отношении политики, это включает целевую стратегию развития водоснабжения и канализации до 2026, национальную стратегию обеспечения устойчивого развития до 2040 г. Также была принята всеобъемлющая законодательная и нормативная база для защиты окружающей среды и природных ресурсов с ответственностью проекта, недавно была переданного технически ориентированному Департаменту развития питьевого водоснабжения и водоотведения (ДРПВВ) Азиатский Банк Развития (АБР)

		оказал помощь через проект Устойчивого развития Иссык-Куля, в рамках которого была улучшена системы сбора сточных вод и институциональное усиление как в Балыкчы, так и в Караколе. Другие партнеры по развитию также предоставляют помощь сектору водоснабжения и водоотведения, в том числе: (i) Проект Всемирного банка по развитию инфраструктуры и потенциала малых городов, (ii) улучшение системы подачи воды в г. Балыкчы и г. Чолпон-Ата Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР), и (ii) инвестирование подачи воды в г. Каракол Швейцарского государственного секретариата экономических дел.
5	В пункте 4: Уведомление о начале работ? Постоянного представительства	Учтено. АБР выпустил Уведомление и начале работ (NTP) 16 августа 2019 г. Срок реализации проекта - с 16 августа 2019 по 31 декабря 2024 года. В Кыргызской Республики Органом, контролирующей проект определена Миссия постоянного представительства АБР в КР (KYRM).
6	В пункте 5: Initial Environmental Examination (ПЭО) раскрыта	Учтено. Initial Environmental Examination (ПЭО) Учтено. раскрыта
7	В пункте 8: ... посещают до 1 млн иностранных и местных туристов Пожалуйста, дайте ссылку Пожалуйста, предоставьте данные	Учтено. Дана ссылка на Первоначальную экологическую оценку (ПЭО)
8	В пункте 9: ?	Учтено. По экологической оценке, Проект по управлению сточными водами Иссык-Куля отнесен к категории В. В соответствии с процедурами АБР, воздействие подпроекта было оценено посредством Первоначальной экологической оценки, проведенной в соответствии с Положением о Политике по защитным мерам АБР. (2009)..

	<p>Воздействие?</p> <p>План управления окружающей средой конкретного объекта (должен быть подготовлен для каждого подпроекта)</p>	<p>Учтено. На этапе эксплуатации воздействия будут связаны с удалением ила, запахом и шумом от КОС и насосных станций, а также от хлораторной, однако все эти воздействия ограничены санитарно-защитной зоной (СЗЗ).</p> <p>Учтено.</p> <p>Меры по снижению рисков, направленные на ограничение воздействия строительной и производственной деятельности будут включены в План управления окружающей средой, который был будет подготовлен в рамках ПУСВИК в ПЭО. Планы управления окружающей средой для конкретных участков будут подготовлены для каждого подпроекта.</p>
9	<p>В пункте 10: Предоставьте ссылку на источник</p>	<p>Учтено. Дана ссылка на Первоначальную экологическую оценку (ПЭО)</p>
10	<p>В пункте 13: Предоставьте детальное описание планируемого проекта действия, включающие информацию о ведущихся тендерах и компонентах</p>	<p>Учтено.</p> <p>13. Консультант должен действовать в соответствии с Контрактом на проектирование и надзор по следующим направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка инженерных проектов - Подготовка тендерных документов - Оценка участников торгов и подготовка контрактов на строительные работы - Надзор за строительством канализационной сети в г. Балыкчы-10,3 км (Контракт № W1) - Надзор за строительством канализационной сети-11.3 км, насосной станции и напорной трубы-1,7 км в г. Каракол (Контракт № W2) - Надзор за строительством канализационных очистных сооружений в г. Каракол (КОС)- - 12 МЛС и удалением существующего биологического ила (Контракт № W3) <p>В рамках этого проекта будет улучшен доступ к питьевой воде и безопасным санитарным услугам, включая использование проверенных технологий по переработке и утилизации твердых и жидких отходов в городах</p>

		<p>Балыкчы и Каракол, проект включает три компонента; КПН рекомендовал 5-ступенчатый процесс Барденфо из-за различные рисков, ожидаемых от технологии IDEAL (ПАПД), предложенной в ТЭО, и этот процесс был утвержден. Метод хлорирования был утвержден в качестве метода обеззараживания. КПН продолжает разработку эскизного проекта очистных сооружений, которые будут соответствовать критериям сброса в соответствии с национальными стандартами.</p> <p>Управление илом: Для очистки существующих прудов, ил не должен быть загрязнен. Поэтому был составлен план отбора проб. Однако, мы обратились к лабораториям, которые снова начали работу 01.08.2020 из-за карантина, ведущееся изучение будет обновлено и представлено в ОУП и АБР на утверждение. Программа управления илом будет подготовлена по результатам анализа.</p> <p>Рисунок 5 Пруды г. Балыкчы Рисунок 6 Пруды г.Каракол</p>
11	<p>В пункте 14: Опишите ситуацию с С33 КОС г. Балыкчы С33</p> <p>Приведите скриншот с карты Гугл или укажите на карте города</p>	<p>Учтено. Проектирование и строительство очистных сооружений Балыкчы будет передано другому подрядчику. Что касается на текущий период процедура выбора Подрядчика путем тендера еще не завершена. В соответствии с проектом ППЗП в 2018 году было выявлено 7 ЛПВ на территории С33 Балыкчы. В зависимости от проектных решений будет утвержден размер границ С33 КОС Балыкчы и будет подготовлен обновленный ППЗП. Вид существующего КОС в Балыкчы на карте Google показан на Рисунке 7.</p> <p>Учтено.</p> <p>Последние имеющиеся данные о качестве сточных вод для неочищенных и очищенных стоков КОС Балыкчы представлены в Таблице А1.2 в Приложении 1. Результаты показывают, что не происходит никакой очистки, кроме разбавления с речной водой, и очищенные сточные воды не соответствуют</p>

	<p>Пожалуйста, предоставьте самые последние результаты лабораторных анализов.</p> <p>Опишите текущую практику использования сточных вод</p> <p>Расшифровать при первом упоминании Расшифровать название проекта</p> <p>Пожалуйста, опишите статус плана управления илом, плана отбора проб и работу проекта в этом направлении.</p>	<p>стандартам сброса, хотя имеет место БПК5 и взвешенных твердых веществ в основном благодаря разбавлению. Наблюдаемые данные о качестве поверхностных вод реки Чу в верхнем и нижнем течении от точки сброса очищенных сточных вод приведены в Таблице А1.3 в Приложении 1.</p> <p>Учтено. Конечная точка сброса очищенных стоков - это канал, который ведет к оросительному пруду на сельскохозяйственной территории к северо-западу от биопрудов, где сточные воды смешиваются с водой, закачиваемой из р.Чу перед отправкой в систему оросительного канала, откуда она используется каждым, кто имеет доступ к этой системе.</p> <p>Учтено. Проект устойчивого развития Иссык-Куля (ПУРИК)</p> <p>Учтено. Проект управления сточными водами Иссык-Куля</p> <p>Учтено. Было указано, что вопрос управления илом описан в пункте 13.</p>
12	<p>В пункте 17: Приведите скриншот Гугл карты</p> <p>Опишите ситуацию с СПЗ, местных жителей живущих вблизи КОС</p>	<p>Учтено. На Рисунке 8 Очистные сооружения г. Каракол (с указанием очистных сооружений и биологических прудов) добавлен вид из Гугл Земля.</p> <p>Учтено. Полевые наблюдения, проведенные в ходе исследования ПЭО, показали, что жилые дома</p>

		<p>и другие виды деятельности человека в настоящее время находятся на территории санитарно-защитной зоны (СЗЗ), окружающей КОС в Караколе, и что в соответствии с требованиями Санитарно-эпидемиологических правил и положений «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация объектов, зданий и других сооружений» (СанПиН), жилые дома и другие виды человеческой деятельности подлежат вынужденному переселению в рамках проекта.</p> <p>В соответствии с проектом ППЗП в 2018 году было выявлено 19 местных жителей на территории СПЗ КОС г. Каракол.</p> <p>Возобновление работ по проекту вызывает озабоченность ДРА, и уже дважды в 2020 году они от имени жителей близлежащего «поселка геологов» писали Президенту Кыргызской Республики и в офис АБР о сроках проведения реализации проекта и получения актуальной информации. Были подготовлены письменные ответы им о запланированных сроках проектирования и начала строительства КОС Каракол.</p> <p>В зависимости от проектных решений будет утвержден размер границ СЗЗ КОС г. Каракол, и будет подготовлен обновленный ППЗП.</p>
13	<p>В пункте 19:</p> <p>Чего...</p>	<p>Учтено.</p> <p>В результате реабилитации канализационной системы в п. Пристань охват канализационной системой в Караколе увеличится с 45 % до 60 %.</p>
14	<p>В пункте 20:</p> <p>Опишите почему Строительство?</p>	<p>Учтено.</p> <p>из-за того, что не были проведены анализы качества ила.</p> <p>Учтено.</p> <p>Строительство 11,3 км новых канализационных сетей</p>

15	Рисунок 3. Предоставьте ссылку на источник	Учтено. Дана ссылка на Первоначальную экологическую оценку (ПЭО)
16	Табл.2.1. Рассмотрите возможность использования органограммы	Учтено. Была добавлена органограмма «Рисунок 2 6 Органограмма экологических защитных мер ПУСВИК Environmental Safeguards of IWMP»
17	В пункте 22, с: Специалист по окружающей среде?	Учтено. Менеджеры подрядчика по охране окружающей среды и/или специалист, ответственный за охрану окружающей среды и технику безопасности
18	В пункте 25: Указать другие задачи по контракту	Учтено. Кроме этого, специалисты Консультанта по охране окружающей среды будут: – обеспечивать, чтобы методы строительства, предложенные Подрядчиком, были удовлетворительными в отношении технических требований Руководства АБР по охране окружающей среды. – проводить периодический обзор и составлять отчеты о реализации ПУОС. – проводить инспекцию строительной техники Подрядчика; безопасности работ, имущества, персонала и населения; и рекомендаций плана управления окружающей средой (ПУОС). – осуществлять контроль и мониторинг выполнения любых необходимых мер по смягчению воздействия на окружающую среду, а в случае возникновения любых неожиданных воздействий на окружающую среду, координировать действия с Подрядчиком для принятия мер по смягчению воздействия
19	В пункте 26: Для какого подпроекта? Опишите текущую ситуацию управления илом и программы отбора проб	Учтено. (КОС г. Балыкчы и КОС г. Каракол) Учтено. Для очистки существующих прудов, ил не должен быть загрязнен. Поэтому был подготовлен

	<p>Опишите предлагаемые руководящие принципы и стандарты, которые будут применяться?</p>	<p>план отбора проб. Однако, мы обратились к лабораториям, которые снова начали работу 01.08.2020 из-за карантина, введущееся изучение будет обновлено и представлено в ОУП и АБР на утверждение.</p> <p>Учтено. Обработка и анализ ила проводились в соответствии с: (i) правилами защиты поверхностных вод Кыргызской Республики; (ii) ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана (SSOP)</p> <p>Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность; и (iii) 3. ISO 5667; Качество воды — Отбор проб.</p>
20	<p>В пункте 27: Это до сих пор верно?</p> <p>Укажите, какие параметры могут быть проанализированы в стране, а какие будут отправлены в международные лаборатории, если нужно предварительно</p>	<p>Учтено. Лаборатории Кыргызской Республики приостановили свою деятельность с 11 мая 2020 г. в связи с действующим постановлением о чрезвычайном положении, объявленном Правительством Кыргызстана для уменьшения последствий пандемии коронавируса (COVID-19) на территории Бишкека и в других регионах Кыргызстана. Кроме того, большинство работников находились на больничном (COVID-19), поэтому многие лаборатории были временно закрыты в течение отчетного периода. Пояснительная записка: «В июле начались переговоры с лабораториями и соглашение было достигнуто 26 июля 2020 г.»</p> <p>Учтено.</p> <p>Будет сделан анализ отложений на наличие следующих параметров: мышьяк, кадмий, хром, медь, свинец, ртуть, молибден, никель, селен, цинк, марганец. Следующие параметры сточных вод будут проанализированы: Биологическое потребление кислорода, взвешенные вещества, азот (аммонийный,</p>

		нитритный, нитратный), нефтепродукты, хром, цианиды. Лабораторные анализы этих параметров могут быть выполнены местными лабораториями.
21	В пункте 31: ОУП утвердил это? Пожалуйста, отправьте утвержденную версию.	Учтено. Первоначальный отчет КПН был рассмотрен и утвержден специалистами по охране окружающей среды ОУП и АБР. Ссылка для загрузки: https://we.tl/t-oJNY2olpy9
22	В пункте 32: Постоянного представительства Пожалуйста, укажите результаты SAEMR/ПГОМОС	Учтено. Исправлено на «Постоянное представительство» Учтено. 1. Экологические вопросы, связанные с Политикой защитных мер АБР и требованиями проекта, были включены в Первоначальный отчет КПН. Первоначальный отчет КПН был рассмотрен и утвержден специалистами по охране окружающей среды ОУП и АБР. 2. К Проекту применяются следующие экологические нормы. Также предложены Международные стандарты для сравнения со стандартами Кыргызстана; впоследствии будут применяться более строгие стандарты в качестве требований мониторинга. Качество воздуха Предельно допустимые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе в соответствии с Кыргызскими и международными стандартами представлены ниже. Таблица 2 ПДК загрязняющих веществ
		Уровни шума Таблица 3 Международные нормы по шуму (дБ) (ВОЗ*) Таблица 4 Допустимые уровни шума в Кыргызской Республике (дБ) Поверхностные воды Таблица 5 Нормы качества поверхностной воды Окружающие почвы

		Таблица 6 Нормы химических веществ в почве
23	В пункте 36: ОВОС? Пожалуйста, используйте корректные термины	Учтено. Исправлено на ОВОС
24	В пункте 37: Requirement	Учтено. Исправлено на requirement.
25	В пункте 38: Examination	Учтено. Изменено на examination
26	В пункте 40: Пожалуйста, проработайте стандарты для очищенных сточных вод, которые будут использоваться в этом проекте	Учтено. Обработка и анализ ила проводились в соответствии с: (i) правилами защиты поверхностных вод Кыргызской Республики; (ii) ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана окружающей среды. (SSOP) Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность; и (iii) 3. ISO 5667; Качество воды — Отбор проб.
27	В пункте 50: Пожалуйста, укажите меры, которые будут применяться вы время реализации проекта, чтобы минимизировать возможность передачи COVID 19	Учтено. Для защиты здоровья и безопасности рабочих, а также окружающих сообществ, подрядчики по каждому подпроекту должны проводить проверку рабочего места и оценку риска заражения COVID-19. Подрядчики будут оценивать риски воздействия путем: (i) определения уровня воздействия риска; (ii) определения дополнительных факторов риска воздействия; (iii) консультаций с работниками; (iv) Разработка планов управления охраной труда и техникой безопасности, которые также учитывают воздействие COVID-19 и защитные меры; (v) обзора передовой международной практики, специально выпускаемой ВОЗ в отношении ключевых рекомендаций по борьбе с распространением COVID-19 на

		рабочем месте.
28	В пункте 52: ПУОСКО еще не разработан, пожалуйста укажите который...	Учтено. Поскольку строительные работы еще не начались, планы управления окружающей средой для конкретного объекта План еще не разработан. Следовательно, нет комментариев по ПУОСКО.
29	В подразделе 7.1.: Предоставьте информацию о жалобах жителей Каракола в хронологическом порядке с последующими действиями со стороны ОУП	Учтено. Было обращение жителей поселка Геологов города Каракол на имя Президента Кыргызской Республики С.Ш. Жээнбекова по вопросам реализации Проекта УСВИК. Письмо было отправлено на официальный сайт Аппарата Президента КР 31 января 2020 г.
		14 февраля 2020 года начальник отдела по работе с обращениями граждан Аппарата Президента Кыргызской Республики направил письмо в АПППИКО, ГЭТИ при ПКР и Департамент профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики для подготовки ответа. В ОУП с запросом обратились ГИЭТБ при ПКР и ОРП для предоставления подробной информации о текущем состоянии Проекта (дата поступления 26.02.2020 г.). 9 марта 2020 г. было подготовлено письмо от Департамента развития питьевого водоснабжения и водоотведения (ИА) на это обращение, совместно с ОУП, и было отправлено всем соответствующим государственным агентствам, которые были включены в список обращения. Также ответное письмо было доведено до сведения местного контактного лица в г.Каракол С. Омурканова для дальнейшего информирования местных жителей. Данное обращение зарегистрировано в Журнале Регистрации Жалоб и заявлений. Из-за сложившейся ситуации в стране в связи с COVID-19 и налагаемыми ограничениями на групповые собрания 20

		<p>марта 2020 местное контактное лицо связался с жителями г-ном Калиевым по телефону 0777 52 70 77 и подробно проинформировал его о текущем статусе проекта и отправил электронный ответ на их обращение через WhatsApp. Было согласовано, что будет проведена встреча с жителями Геологобазы после окончания карантина.</p> <p>Гражданин Калиев Бактияр Назарбекович является членом комиссии по рассмотрению жалоб на местном уровне.</p>
30	<p>В пункте 55: Это скорее study, я полагаю...</p> <p>Пожалуйста, укажите это в отчете</p>	<p>Учтено. В тексте было изменено на study</p> <p>Учтено. Уже было включено в отчет. Ссылка дана в следующем тексте. За текущий отчетный период был выполнен обзор ПЭТ и, как указано в пункте 31, планирование деятельности по охране окружающей среды, и внесено в Первоначальный отчет.</p>
31	<p>В пункте 57: Пункт</p>	<p>Учтено. Текст исправлен как пункт.</p>
32	<p>В пункте 60: указать соответствующие стандарты, которые будут применяться в проекте. Пожалуйста, подробно опишите риски для здоровья и соответствующие меры по их снижению.</p>	<p>Учтено. За отчетный период международными и/или специалистами КПН по охране окружающей среды были выполнены следующие задачи: Подготовка технического задания для «Исследования наличия центральноазиатской лягушки в г. Каракол» на территории КОС.</p> <p>Оценка экологических затрат, связанных с проектом, приведенных в ПЭО, показала, что могут возникнуть дополнительные расходы из-за (i) ила, его использования или утилизации, оценка затрат на удаление ила не является подходящей. (i) затрат на получение разрешения на сброс сточных вод в окружающую среду, которые рассчитываются на этапе детального проектирования (ii) затрат, связанных с удалением отходов, включая асбестоцемент, в зависимости от их объема и места захоронения. Ведутся расчеты приблизительной стоимости по этим пунктам.</p> <p>Изучение наличия исходных данных для перспективных исследований ОВОС, включая</p>

национальные и международные экологические стандарты, которые будут применяться к проекту. Также следующие предлагаются международные нормы для сравнения с Кыргызскими стандартами; впоследствии будут применены более строгие нормы в качестве требований по мониторингу.

Качество воздуха

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе в соответствии с Кыргызскими и международными стандартами представлены ниже.

Таблица 1 ПДК загрязняющих веществ

Загрязнитель	Предельно-допустимые концентрации (мг/м ³)		Осреднения концентрации	
	Период		Период	
	В: соответствии с национальным законодательством**	В: соответствии с международными Требования (ВОЗ*)	В: соответствии с национальным законодательством**	В: соответствии с международными Требования (ВОЗ*)
Твёрдые частицы:	0,5	0,02	среднее суточное	Год 1
Двуокись серы SO ₂	0,5	0,02	среднее суточное	
Углерод оксид CO	5,0	0,1	среднее суточное	Макс. 8 часов в день в сред.

* Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Руководство ВОЗ по качеству окружающего воздуха.

Гигиенические нормативы «ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест», Постановление Правительства КР от 11.04.2016 г.

Уровни шума
Таблица 2 Международные нормы по шуму (дБ) (ВОЗ*)

Руководство по уровню шума*		
	Один час Leq (дБА)	
Категории	День 07:00 - 22:00	Ночь 22:00 - 07:00
Населённые пункты	55	45
Промышленные, торговый	70	70

Рекомендации значения для уровней шума, измеренных снаружи помещений.
Источник: Руководство по определению уровня шума, Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), 1999.

Таблица 3 Допустимые уровни шума в Кыргызской Республике (дБ)

Описание деятельности / категории	Lэкв*		Lмакс**	
	День	Ночь	День	Ночь
Территории, находящиеся в непосредственной близости от больниц и санаториев Санаториев	45	35	60	5
Территории, находящиеся в непосредственной близости от жилых домов, клиник, медицинских центров, домов престарелых, центров отдыха, библиотек, школ и т.д	55	45	70	60

	Территории, находящиеся в непосредственной близости от больниц и общежитий	60	50	75	65
	Зоны отдыха в больницах и санаториях	35		50	
	Зоны отдыха на территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, санаториев, школ, домов престарелых и т.д.	45		60	
	<p>СН 2.2.4/21.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в жилых помещениях, общественных зданиях и на территории жилой застройки».</p>				

Поверхностные воды			
Таблица 4 Нормы качества поверхностных вод			
Предельно допустимая концентрация			
Загрязнители	(мг/м3)		
	В соответствии с национальным законодательством*		В соответствии с законами ЕС**
	+	++	
Нефтепродукты	0,05 мг/л	0,3 мг/л	Не видна в виде пленки
рН	6,5-8,5	6,0-9,0	
Прозрачность			
Электрическая проводимость			
Взвешенные вещества	Увел. На 0,25/0,75		Не более 25
Растворённый кислород	Не менее 4		50%≥7-9
Медь	0,001	1.0	Не более 0,04
Цинк	0,01	1.0	0,03-0,5
Кадмий	0,005	0,001	-
Свинец	0,006	0,01	-
*Правила охраны поверхностных вод КР от 14.03.2016 г. №128 +Перечень ПДК для рыбохозяйственного водопользования			
Перечень ПДК для хозяйственно –питьевого и культурного-бытового водопользования			

Гигиенические нормативы, ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, Постановление Правительства от 11.04.2016 г. № 201.
 **Директива 2006/44/ЕС Европейского парламента и Совета от 6 сентября 2006 относительно качества пресных вод, нуждающихся в охране или улучшении качества в целях сохранения водной флоры и фауны.

Окружающие почвы
Таблица 5 Нормы химических веществ в почве

Загрязнители	Лимитирующий показатель	Предельно допустимая концентрация (мг/кг)	
		В соответствии с национальным законодательством *	В соответствии с законами ЕС**
Медь+	Общесанитарный	33-133	50-140
Цинк+	Транслокационный	55-220	150-300
Кадмий+	-	0,5-2,0	1-3
Свинец	Общесанитарный	32	50-300
Хром++	Общесанитарный	6,0	-
Ртуть	Транслокационный	2,1	1-1,5
Никель+	Общесанитарный	20-80	30-75

Гигиенические нормативы "Предельно допустимые концентрации и ориентировочно допустимые количества химических веществ в почве" утверждены постановлением ПКР № 201 от 11 апреля 2016 года

Ориентировочные допустимые концентрации химических веществ в почве (валовое содержание), в зависимости от типа почв

++ Подвижная форма

**Директива Совета 86/278/ ЕЭС от 12,06,1986 «Об охране окружающей среды и, в частности, почвы при использовании мокрых осадков в сельском хозяйстве»

Учтено.

Для уменьшения запаха и проблем, представляющих риск для здоровья, рекомендуется, чтобы все биовещества соответствовали, по меньшей мере, классу В USEPA относительно патогенов и стабильности по одному из пяти подходов к переработке биовеществ, как указано ниже.

Аэробное сбраживание: Биологические твердые вещества перемешиваются с воздухом или кислородом для поддержания аэробных условий в течение удельного среднего времени пребывания (СВП или возраст ила) при определенной температуре. Значения для СВП и температуры должны составлять от 40 дней при 20°C и 60 дней при 15°C.

Естественная сушка: Биовещества высушиваются на песчаных площадках или в облицованных или необлицованных резервуарах. Биовещества просушиваются в течение как минимум 3 месяцев. В течение 2 из 3 месяцев среднесуточная температура окружающей среды должна быть выше 0°C.

Анаэробное сбраживание: Анаэробное сбраживание: биовещества обрабатываются без доступа воздуха в течение удельного среднего времени пребывания при определенной температуре. Значения для среднего времени пребывания клеток и температуры должны составлять от 5 дней при 35°C-55°C до 60 дней при 20°C.

Компостирование: При использовании либо статической проветриваемой кучи внутри помещения, либо компостируемых валков, температура биовеществ повышается до

		<p>40°C или выше и выдерживается в течение 5 дней. В течение 4 часов за 5-дневный период температура в куче компоста превышает 55°C.</p> <p>– Стабилизация известью: Добавление достаточного количества извести к биовеществам для повышения рН биовеществ до показателя 12 после 2-часового контакта.</p> <p>Предполагается, что все твердые вещества с КОС в Балыкчи и Караколе будут обработаны по вариантам 1-3 для соответствия классу В.</p>
33	<p>В пункте 62: Не применимо для проекта, используйте данные подпроектов для под-проектов</p>	<p>Учтено. Эти данные нереалистичны для целей мониторинга строительства, от подрядчиков потребуются необходимые измерения до начала строительных работ.</p>
34	<p>В пункте 63: Исходные данные? Укажите, когда такие данные будут собраны?</p>	<p>Учтено. Исходные данные о шуме будут собраны строительными подрядчиками до начала строительства.</p>
35	<p>В пункте 64: Метод утилизации утвержден?!</p> <p> Разработать и включить лабораторные испытания, а также включить информацию в соответствии с ПЭО, что если</p>	<p>Учтено. Метод утилизации ила еще не утвержден. Если в результате лабораторных анализов ила будет определено, что ил загрязнен, никаких действий не будет предприниматься. В любом другом случае во время проектного исследования необходимо определить участки для утилизации ила, а также места для утилизации твердых и опасных отходов. После определения мест утилизации могут быть проведены дополнительные биологические исследования.</p> <p>Учтено. ... будет определено, что ил загрязнен, никаких действий не будет предприниматься.</p>

	загрязнен, никаких действий не будет предприниматься.	
36	В пункте 66: Не относится к разделу рекомендаций	Учтено. Абзац удален
36	В пункте 67: Требуется	Учтено. Текс откорректирован, как требуется.