



Проект финансируется
Европейским Союзом



Центрально-Азиатский Диалог по стимулированию межсекторального финансирования на основе взаимосвязи «вода-энергия-продовольствие» (Фаза 2)

Третье заседание Технической рабочей группы по реализации трансграничного демонстрационного проекта «Туямуюнский гидроузел» 2 ноября 2021 года |15:00-18:10| Zoom конференция

ПРОТОКОЛ

Третье заседание Технической рабочей группы (далее – ТРГ) по реализации трансграничного демонстрационного проекта «Туямуюнский гидроузел» (далее – ТМГУ) прошло в онлайн формате в рамках проекта «Нексус Диалог в Центральной Азии» (далее – Проект), реализуемого Региональным экологическим центром Центральной Азии (далее – РЭЦЦА) при финансовой поддержке Европейского Союза. Реализация демо проекта также со-финансируется проектом «Лаборатория инновационных решений для водного сектора Центральной Азии», осуществляемого в рамках Водно-энергетической программы для Центральной Азии (CAWEP), финансируемой многосторонним трастовым фондом под управлением Всемирного банка.

Целью Третьего заседания ТРГ является презентация и обсуждение промежуточных результатов, разработанные за последние 4 месяца, в частности:

1. Презентация проделанной работы по задачам демо проекта экспертами;
2. Обсуждение выводов, рекомендаций, качества и актуальности работ экспертов;
3. Обновление Плана работ с декабря 2021 года по май 2022 года.

В работе заседания приняли участие 8 номинированных членов ТРГ, представляющие Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана, Министерство водного хозяйства Республики Узбекистан и Туямуюнский гидроузел. К работе заседания также присоединились представители Исполнительного комитета Международного фонда спасения Арала, Всемирного банка и регионального проекта USAID «WAVE».

Концепция, повестка заседания и список участников прилагаются в *Приложение 1*.

В начале встречи директор Странового офиса РЭЦЦА в Узбекистане Шахноза Умарова приветствовала участников и проинформировала об успешной реализации данного проекта и ещё раз отметила его региональное значение. Также, был подчеркнут высокий темп работ по реализации проекта, несмотря на продолжающихся ограничений, связанных с пандемией.

В своей приветственной речи **Мурзе Пурлиев** (Главный специалист отдела производства, промышленности и механизации, Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана) приветствовал рост межсекторальных проектов для обеспечения водно-энергетической-продовольственной безопасности. Г-н Пурлиев подчеркнул, что реализуемый демо проект представляет стратегическую актуальность для Туркменистана с учетом того, что растущее заиление на Русловом водохранилище препятствует наполнению наливных водохранилищ для обеспечения водными ресурсами конечных потребителей. Г-н Пурлиев поделился, что сотрудничество между Туркменистаном и Узбекистаном развивается и за последние года торговый оборот между 2-мя странами вырос в 3 раза. Между тем, в мае и сентябре с.г. ряд межправительственных соглашений между Туркменистаном и Узбекистаном были обновлены, в том числе и по эксплуатации ТМГУ. В этой связи, вклад демо проекта весьма своевременен.

На встрече, **Ильхом Жураев** (Постоянный представитель Республики Узбекистан в Исполнительном комитете Международного Фонда спасения Арала) в своей приветственной речи прежде всего поблагодарил членов ТРГ из Узбекистана и Туркменистана за проделанную совместную работу и сотрудникам Института ирригации и водных проблем за проведение измерительных работ на Руслевом водохранилище, что, в свою очередь сказалось на своевременном выполнении всех задач демо проекта. Г-н Жураев поделился результатами международной конференции по водным вопросам, которая состоялась в г. Душанбе (Таджикистан), в октябре с.г., на которой были обсуждены водно-энергетические вопросы в регионе и последствия изменения климата. В частности, была отмечена проведенная тематическая сессия 4, посвященная продвижению подхода взаимосвязь воды, энергии, продовольствие и окружающая среда, организованной в рамках проекта Нексус, реализуемого РЭЦА при финансовой поддержке Европейского Союза, и регионального проекта USAID WAVE. Данная сессия ещё раз продемонстрировала позитивные тенденции в межсекторальном сотрудничестве между странами региона ЦА.

В ходе **Первой сессии** национальные эксперты представили проекты своих результатов для обсуждения и рассмотрения членами ТРГ, которые были финализированы за последний квартал:

Задача 1: Георгий Куртовезов (Туркменистан) и **Камол Кучкаров** (Узбекистан) представили заключительные результаты комплексной оценки ТМГУ и территорий, которые объект поддерживает. В своих работах эксперты провели анализ социального-экономического воздействие объекта на Дашогузский велаят Туркменистана и Республики Каракалпакстан и Хорезмской области Узбекистана. Эксперты привели детальную статистику и изучили деятельность конечных потребителей по районам и экономическим секторам. Проведенная комплексная оценка в количественном выражении показала количество бенефициаров и секторов, которые поддерживает ТМГУ. Заключительный отчет по комплексной оценке по Туркменистану и Узбекистану будет направлен членам ТРГ и в дальнейшем использован проектной командой при подготовке инвестиционного предложения по очистке ила на Руслевом водохранилище.

Задача 2: Малика Икрамова (Специалист по управлению водными ресурсами и инженерной гидрологии, Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем при Министерстве водных ресурсов Республики Узбекистан) представила результаты Промежуточного отчета по оценке заиления Руслевых водохранилища, который был направлен членам ТРГ в сентябре с.г. для предварительного изучения.

Г-жа Икрамова представила обработку всех промеров чаши Руслевых водохранилища ТМГУ, которые были сняты в 2021 году при уровнях у плотины 126 м (туркменская сторона) и при уровнях у плотины 125 м (узбекская сторона). Эксперты рассчитали объем отложений по длине чаши Руслевых водохранилища, который выявил, что полная емкость Руслевых водохранилища снизилась с проектной 2340 млн.м³ до **863 млн.м³** по состоянию на момент измерений. Соответственно изменились показатели площади зеркала при различных горизонтах, при этом на отметке 130 м равна **247,8 км²**. Таким образом, за время эксплуатации ТМГУ общий **объем Руслевых водохранилища сократился на 1477 млн.м³** (потерянный объем за период эксплуатации). Средний уклон дна чаши Руслевых водохранилища по промерам составляет **$i=0,00004$** против проектного **$i=0,0002$** .

Распределение объемов заиления на Руслевом водохранилище были предоставлены по длине участка (м), ширине створа (м), средней отметки дна (м) и по средней толщине слоя отложений (м) водохранилища по высотным отметкам.

Г-жа Икрамова также презентовала проект прогноза роста заиления Руслевых водохранилища. Изначально, задача включала проведение прогноза роста до 2050 года, однако, согласно предварительным прогнозам экспертам рост заиления достигнет своей максимальной отметки в 2040 годах в результате чего будет полностью потеряно Руслевое водохранилище. В настоящее

время высота ила достигает 10 - 15 метров. Местами высокая концентрация ила образует «островки\затоны», которые усугубляет движение воды сторону плотины с водосбросом в нижний бьеф и водозаборам в оросительные каналы, также в наливные водохранилища.

В заключении специалист акцентировал внимание, что необходимо анализировать работу ТМГУ комплексно, включая работу остальных 3-х наливных водохранилищ. Согласно рабочему плану, специалисты рассматривают технические возможности по сохранению и увеличению емкости Руслового водохранилища и методы расчета заиления при помощи информационных технологий.

Задача 3: Аксулу Кушанова (Специалист по инвестициям в энергетику, РЭЦЦА) представила заключительные выводы оценки климатической уязвимости на ТМГУ и территорий, которые объект поддерживает, подготовленный международным консорциум консультантов (SIM, HYDRO, HydroNova) в рамках проекта Всемирного банка «Программа по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий в бассейне Аральского моря (CAMP4ASB)».

Оценка включала следующие задачи:

- Оценка рисков и уязвимости к изменениям климата для орошаемых земель;
- Оценка потерь на испарение воды в водохранилищах ТМГУ в результате изменений климата;
- Оценка изменений расхода воды, заиления и риска наводнений в верхней части бассейна Амударьи.

Эксперты прогнозируют увеличение продолжительности засух и обильных осадков, сдвиг осадков на весенний период, усиление жары, а также дефицит воды/риск засух в следующие 30 лет. В части, климатических и географических рисков в бассейне р.Амударья ожидается:

- Увеличение максимального расхода на 20%;
- Увеличение заиления и рисков наводнений в бассейне Амударьи в результате деградации земель и экстремальных осадков;
- Уменьшение запасов воды вследствие таяния ледников.

Эксперты обратили внимание, что потери воды в результате испарения сильно зависят от средней глубины водохранилища. Для Амударьи средние потери в процентах от их объема оцениваются примерно в 8,5 %. При средней глубине 7,5 метров потери на испарение составят 10-14%. Таким образом, эксперты представили прогноз испарения водохранилищ ТМГУ по месяцам в процентном соотношении.

Заключительные проекты отчетов, презентованные экспертами, будут направлены в Государственный комитет водного хозяйства и Министерство водного хозяйства Республики Узбекистан через официальные каналы.

Презентации экспертов представлены в *Приложении 3*.

Во **Второй сессии** члены ТРГ и международные партнеры предоставили свои предложения и комментарии по итогам заслушанных отчетов экспертов:

- **Г-н Курбанбай Бабажанов** обратил внимание, что, объект эксплуатируется с 1975 и в настоящее время эксплуатационный срок превышает 45 лет, но тем не менее Русловое водохранилище имеет полезный объем, который нужно сохранить. Также, необходимо решать вопрос заиления на остальных 3-х наливных водохранилищах. Г-н Бабажанов указал, что необходимо рассматривать увеличение дополнительной емкости для ТМГУ.

Однако, г-н Бабажанов выразил обеспокоенность, что эксперты составили прогнозы с учетом большого расстояние между створами, что может не корректно отразиться на расчетах по

фактическому объёму заиления Руслового водохранилища. Г-н Бабажанов допускает, что объем заиления занижен.

Эксперт пояснил, что в Промежуточном отчете идет презентация результатов промеров ёмкости водохранилища, а не располагаемые объемы водных ресурсов в Русловом водохранилище, т.е. здесь не учтены потери (испарение – от 50 до 150 млн м³ в зависимости от уровня воды и соответственно площади водного зеркала, фильтрация – 15-20 млн м³), а также объемы воды, которые остаются в затонах и не могут быть использованы. В финальном отчете эксперты представят объемы воды с учетом всех потерь;

- **Г-н Георгий Куртовезов** оценил экспертную работу Малики Икрамовой по оценке заиления с приведением различных расчетов и предложил рассматривать различные варианты очистки ила с учетом прогнозируемых последствий изменений климата;

- **Г-н Виталий Нагорнов** предложил рассмотреть возможность внедрение цифровизации по обмену данными между двумя прибрежными странами и создать онлайн-хранилище (база данных) для проведенных расчетов по ТМГУ. Г-н Нагорный также предложил оптимизацию процесса по определению заиления и его регулярного мониторинга при помощи автоматизированных счетчиков, которые потенциально могли бы быть установлены по периметру чаши Руслового водохранилища. Эксперты подтвердили о наличие таких датчиков, однако, применение данной технологии должно быть научно обосновано. Подобные датчики также могут определять уровень мутности воды.

При согласовании Плана работ, Аксулу Кушанова проинформировала о планируемом привлечении международного консультанта при технической поддержке проекта «Лаборатория инновационных решений для водного сектора Центральной Азии», осуществляемого в рамках Водно-энергетической программы для Центральной Азии (CAWEP) для презентации международного опыта по очистке ила в других странах и/или объектах с учетом инновационных технологий/методов. Международный консультант также предложит рекомендации по очистке ила на Русловом водохранилище, которое будет включены в анализ по затратам и выгодам (Задача 4).

В заключение **Ирана Багирова** (Директор Проектного офиса РЭЦЦА в Туркменистане) обозначила, что в настоящее время государственные программы Туркменистана включают Нексус подход. Например, Национальная Программа Туркменистана по Аралу на 2021-2025 и план мероприятий по её реализации, одобренная Указом Президента Туркменистана в августе с.г., предусматривает ряд работ по ТМГУ с учетом межсекторальности. Г-жа Багирова подтвердила, что проведенные работы представляет актуальность для Проектного офиса и будут в дальнейшем использованы в текущих и планируемых мероприятиях, в том числе по мониторингу воды. Г-жа Багирова также поделилась, что демо проект по ТМГУ будет рекомендован для поддержки в рамках регионального проекта USAID «WAVE». В заключение Директор Проектного офиса поблагодарила всех участников за активное участие и экспертов за проделанную работу.

Основные результаты заседания ТРГ:

1. Члены ТРГ одобрили План работ по реализации трансграничного демо проекта на период с декабря 2021 года по май 2022 года (*Приложение 3*);
2. Члены ТРГ приняли заключительные результаты по Задачам 1 и 3;
3. Члены ТРГ заслушали промежуточные результаты по оценке заиления на Русловом водохранилище (Задача 2).

Список приложений:

Приложение 1: 2-е заседание ТРГ – Концепция и повестка дня;

Приложение 2: 2-е заседание ТРГ – Список участников;

Приложение 3: План работ с декабря 2021 года по май 2022 года.



Центрально-Азиатский Диалог по стимулированию межсекторального финансирования на основе взаимосвязи «вода-энергия-продовольствие» (Фаза II)

Третье заседание Технической рабочей группы по реализации трансграничного демонстрационного проекта «Туямуюнский гидроузел»

2 ноября 2021 года | 15:00-18:30 | Звонковая конференция

Общая информация

Проект Европейского Союза «Центрально-Азиатский Диалог по стимулированию межсекторального финансирования на основе взаимосвязи «вода-энергия-продовольствие» (ВЭП) (Фаза II)» (далее – **Проект Нексус**) продолжает развивать результаты, достигнутые в первый период реализации Проекта (2016-2019 гг.). Во время своего продолжения (2020-2023 гг.) проект Нексус способствует созданию доказательной базы для демонстрации эффективности применения подхода Нексус через реализацию малых демо проектов по Центральной Азии и институализацию многосекторального подхода в планирование и реализацию инвестиционных проектов¹.

Наряду с другими 3-мя демо проектами, Туямуюнский гидроузел (далее - **ТМГУ**), предложенный Министерством водного хозяйства Республики Узбекистан и Государственным комитетом водного хозяйства Туркменистана, был отобран в качестве трансграничного демо проекта.

Цель демо проекта заключается в содействии развитию регионального водно-энергетического сотрудничества на уровне объекта с фокусом на проблему заиления на Руслевом водохранилище (одного из четырех водохранилищ ТМГУ). Реализация трансграничного демо проекта «Туямуюнский гидроузел» начата в январе 2021 года и продлится до декабря 2022 года при поддержке проекта «Лаборатория инновационных решений для водного сектора Центральной Азии», осуществляемого в рамках Водно-энергетической программы для Центральной Азии (CAWER). В процессе реализации демо проекта примет участие международные и национальные

¹ Для получения дополнительной информации о Проекте посетите веб-сайт [РЭЦА](#).

эксперты, члены Технической рабочей группы, состоящий из представителей прибрежных стран (Туркменистан и Узбекистан).

Задачи по трансграничному демо проекту

В рамках демо проекта реализуются следующие задачи, после завершения которых будет разработано инвестиционное предложения для решения/смягчения вызова по заилению Руслового водохранилища, в частности:

Задача 1. Проведение комплексной оценки

Данная задача включает разработку комплексного анализа ТМГУ и территорий которые объект поддерживает (Дашогузский вelayat Туркменистана и Республика Каракалпакстан и Хорезмская Область Узбекистана), включающий (i) социально-экономический анализ; (ii) институциональные и законодательные рамки; (iii) анализ заинтересованных сторон; (iv) анализ управления ВЭП ресурсами и распределения между секторами и прибрежными странами; (v) анализ инвестиционных потребностей и (vi) проблемы управления объектом с национальной и региональной точки зрения. Оценка предоставит целостное представление об объекте и будет использоваться в качестве материала при подготовке инвестиционного предложения для ТМГУ (Задача 5).

Задача 2. Проведение измерительных работ по объему заиления на Русловом водохранилище ТМГУ

Данная задача включает привлечение специализированной компании с собственным оборудованием для (i) проведения оценки объема заиления на Русловом водохранилище на основной площади 373 км²; ii) составление прогноза ожидаемого роста объема заиления Руслового водохранилища в течение следующих 50 лет с учетом существующего техногенного и антропогенного давления, географии и климатических условий; iii) оценка текущих годовых потерь активного объема водохранилища и его прогноз на следующее десятилетие по сценарию BAU и iv) оценка влияние заиления на распределение водных ресурсов для энергетических и ирригационных нужд Узбекистана и Туркменистана. Уменьшенный объем водных ресурсов должен быть представлен в денежном выражении, включая ожидаемые потери в течение следующего десятилетия по сценарию BAU, на базе задачи (iii); vi) разработка технических рекомендаций по техническим решениям по очистке ила в Русловом водохранилище.

Задача 3: Оценка климатической уязвимости и рисков

Данная задача включает привлечение международного консорциума консультантов (SIM, HYDROC, HydroNova) в рамках проекта Всемирного банка «Программа по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий в бассейне Аральского моря (CAMP4ASB)» для оценки климатической уязвимости и рисков на ТМГУ. Оценка рассмотрит влияние изменения климата на орошение сельскохозяйственных культур в Дашогузском вelayat Туркменистана и Республике Каракалпакстан и Хорезмской Области Узбекистана (которые орошаются из ТМГУ), наполняемость и испарение на Русловом водохранилище и предоставить рекомендации по адаптационным мерам.

Задача 4: Проведение анализа затрат и выгод (СВА)

Данная задача включает привлечение международного консультанта при поддержке Глобального Нексус Секретариата для проведения анализа затрат и выгод технических решений по очистке ила на Русловом водохранилище для выявления наиболее эффективного и менее затратного способа.

Задача 5: Изучение международного опыта по очистке заиления

Данная задача включает привлечение международного консультанта при технической поддержке проекта «Лаборатория инновационных решений для водного сектора Центральной Азии», осуществляемого в рамках Водно-энергетической программы для Центральной Азии (CAWER) для презентации международного опыта по очистке ила в других странах и/или объектах с учетом инновационных технологий/методов. Международный консультант также предложит рекомендации по очистке ила на Руслевом водохранилище, которое будет включено в анализ по затратам и выгодам в рамках Задача 4.

Задача 6: Подготовка инвестиционного предложения для ТМГУ

После разработки и согласования результатов по Задачам 1, 2, 3 и 4, проектная команда РЭЦА при консалтинговой поддержке PFAN, глобальной сети экспертов по финансированию при Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) и Партнерства по возобновляемым источникам энергии и энергоэффективности, разработает проект инвестиционного предложения для ТМГУ. Данное действие направлено на привлечение инвестиций для трансграничного объекта.

Цель Третьего заседания Технической рабочей группы

Целью Третьего заседания ТРГ является презентация и обсуждение промежуточных результатов за последние 4 месяца, в частности:

4. **Презентация** проделанной работы по задачам демо проекта экспертами;
5. **Обсуждение** выводов, рекомендаций, качества и актуальности работ экспертов;
6. **Обновление** Плана работ до конца 2021 года.

Формат

В силу ограничений, обусловленных пандемией Covid-19, Второе заседание ТРГ будет проведено в формате интерактивных обсуждений в режиме онлайн видеоконференции.

Zoom ссылка: <https://zoom.us/j/91396243069?pwd=V1Z0b2FsNytpc3dUK1hyMS93WWVNUT09>

Идентификатор конференции: 913 9624 3069

Код доступа: 138189

Начало встречи: 2 ноября 2021 года в 15:00 по времени Алматы

Местоположение	Начало встречи по местному времени
Алматы (Казахстан)	15:00
Ашхабад (Туркменистан)	14:00
Москва (Российская Федерация)	12:00
Ташкент (Узбекистан)	14:00

Язык заседания

Рабочими языками заседания являются русский без предоставления синхронного перевода на английский язык.

Участники

- Представители ТРГ;
- Представительства Европейского Союза в Казахстане, Туркменистане и Узбекистане;
- Всемирный банк (S4W Living Lab);

- Координаторы по реализации трансграничного демо проекта от Туркменистана и Узбекистана;
- Международные партнеры по развитию;
- РЭЦЦА.

Повестка дня

Третье заседание Технической рабочей группы

2 ноября 2021 | 15:00-18:30 | Zoom конференция

ВРЕМЯ	ОПИСАНИЕ
15:00-15:15	Приветствие/вступительное слово: <ul style="list-style-type: none">● Шахноза Умарова, Директор Странового офиса в Узбекистане● Мурзе Пурлиев, Главный специалист отдела производства, промышленности и механизации, Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана● Ильхом Жураев, Постоянный представитель Республики Узбекистан в Исполнительном Комитете Международного Фонда спасения Арала
15:15-15:20	Групповое фото
СЕССИЯ 1: ПРОЕКТЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДЕМО ПРОЕКТУ <i>Модератор: Аксулу Кушанова, Специалист по инвестициям в энергетику, РЭЦЦА</i>	
15:20-15:45	Задача 1: Комплексная оценка (20 мин) <ul style="list-style-type: none">● Социально-экономическая значимость объекта Георгий Куртовезов, Национальный эксперт из Туркменистана, и Камол Кучкаров, Национальный эксперт из Узбекистана <i>Вопросы и ответы (5 мин)</i>
15:45-16:55	Задача 2: Проведение измерительных работ по объему заиления на Русловом водохранилище ТМГУ (60 мин) <ul style="list-style-type: none">● Снятие промеров на Русловом водохранилище;● Анализ текущего объема заиления;● Прогноз роста заиления на следующие 50 лет. Малика Икрамова, Специалист по управлению водными ресурсами и инженерной гидрологии, Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем при Министерстве водных ресурсов Республики Узбекистан <i>Вопросы и ответы (10 мин)</i>
16:55-17:10	Короткий перерыв
17:10-17:40	Задача 3: Оценка климатической уязвимости и рисков (20 мин) <ul style="list-style-type: none">● Заключительные выводы исследования Аксулу Кушанова, Специалист по изменению климата, РЭЦЦА <i>Вопросы и ответы (10 мин)</i>
СЕССИЯ 2: ОБСУЖДЕНИЕ ПРОДЕЛАННОЙ РАБОТЫ <i>Модератор: Аксулу Кушанова, Специалист по инвестициям в энергетику, РЭЦЦА</i>	

17:40-18:10	<ul style="list-style-type: none"> • Мурзе Пурлиев, Главный специалист отдела производства, промышленности и механизации, Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана • Курбанбай Бабажанов, Начальник управления эксплуатации Туямуюнского гидроузла • Другие члены ТРГ
18:10-18:20	<p>Согласование Графика реализации демо проекта (10 мин)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обновление дат предоставления проектов работ. <p><i>Аксулу Кушанова, Специалист по инвестициям в энергетику, РЭЦЦА</i></p>
ЗАКЛЮЧЕНИЕ:	
18:20-18:30	<p>Заключительная речь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ирана Багирова, Директор Проектного офиса РЭЦЦА в Туркменистане

Третье заседание Технической рабочей группы (ТРГ) по реализации трансграничного демонстрационного проекта «Туямуюнский гидроузел»

2 ноября 2021 года (Zoom конференция)

СПИСОК УЧАСТНИКОВ

ПРЕДСТАВИТЕЛИ ТРГ ОТ ТУРКМЕНИСТАНА			
1	Мурзе Пурлиев	Руководитель Технической рабочей группы от Туркменистана, Главный специалист отдела производства, промышленности и механизации, Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана	karayev994@gmail.com
2	Мухыев Довлет	Инженер 1-ой категории института ТуркменСувТаслама	karayev994@gmail.com
3	Сапармурад Баллыев	Главный специалист управления по охране окружающей среде, Министерство сельского хозяйства охраны окружающей среды Туркменистана	karayev994@gmail.com
ПРЕДСТАВИТЕЛИ ТРГ ОТ УЗБЕКИСТАНА			
4	Курбанбай Бабажанов	Руководитель ТРГ от Узбекистана, Начальник управления эксплуатации Туямуюнского гидроузла	tuyamuyungu@minwater.uz
5	Мухаммад Умаров	Главный специалист Управления эксплуатации гидротехнических сооружений и ирригационных систем Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан	irrigatsiya@minwater.uz
6	Отабек Ханжарбеков	Главный специалист управления эксплуатации гидротехнических сооружений и ирригационных систем Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан	irrigatsiya@minwater.uz
7	Одилбек Дурдиев	Руководитель унитарного предприятия «Туямуйин ГЭС» АО «Узбекгидроэнерго»	tuges@uzgidro.uz
8	Янгибой Рузибоев	Инженер управления эксплуатации Туямуюнского гидроузла	tuyamuyungu@minwater.uz
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПАРТНЕРЫ			
9	Виталий Нагорнов	Консультант по вопросам цифровизации, Всемирный банк	vanagornov@gmail.com
10	Юлия Мякишева	Аналитик, Всемирный банк	ymyakisheva@worldbank.org

11	Овезмурад Чореклиев	Национальный специалист по проекту в Туркменистане, WAVE	Ovezmurad.Chorekliyev@centralasiawave.org
НАЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКСПЕРТЫ			
12	Малика Икратова	Специалист, Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем при Министерства водного хозяйства Республики Узбекистан	malika.ikramova56@gmail.com
13	Георгий Куртовезов	Национальный эксперт в Туркменистане	karayev994@gmail.com
14	Камол Кучкаров	Национальный эксперт в Узбекистане	kkuchkarov1977@gmail.com
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ (РЭЦА)			
15	Шахноза Умарова	Директор Странового офиса в Узбекистане	shumarova@carecесо.org
16	Ирана Багирова	Директор Проектного офиса в Туркменистане	ibagirova@carecесо.org
17	Аксулу Кушанова	Специалист по инвестициям в энергетику	akushanova@carecесо.org
18	Асель Амит	PR специалист проекта	aamit@carecесо.org
19	Оксана Кравцова	Ассистент программы "Управление Окружающей средой"	okravtsova@carecесо.org
Координаторы по реализации трансграничного демо проекта			
20	Ильхом Жураев	Координатор по реализации трансграничного демо проекта от Узбекистана	i.u.jurayev@gmail.com
21	Мердан Караев	Координатор по реализации трансграничного демо проекта от Туркменистана	karayev994@gmail.com

Приложение 3: План работ на период с декабря 2021г. по май 2022г.

МЕРОПРИЯТИЯ	2021	2022				
	декабрь	январь	Февраль	март	апрель	май
Трансграничный демо проект «Туямуюнский гидроузел»						
Построение на 50 лет вперед ожидаемую динамику потери емкости Руслового водохранилища (прогнозы)						
Оценка влияния заиления и его роста на распределение водных ресурсов для энергетических и ирригационных нужд Туркменистана и Узбекистана (прогнозы)						
Рекомендации для уменьшения объема заиления Руслового водохранилища						
Заключительный отчет по комплексной оценке						
Проведение биоанализа ила с Руслового водохранилища на предмет определения его состава и пригодности для производства иных материалов						
Проведение анализа затрат и выгод на ТМГУ (при поддержке Глобального Нексус Секретариата)						
Изучение международного опыта по очистке заиления на Русловом водохранилище при технической поддержке CAWER						
4 - е заседание Технической рабочей группы						
4-е заседание Регионального координационного комитета						