

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

Четвертое заседание Технической рабочей группы по реализации трансграничного демонстрационного проекта «Туямуюнский гидроузел» 15 февраля 2022 года | 15:00-17:30 | Zoom конференция

ПРОТОКОЛ

Четвертое 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 софинансируется проектом «Лаборатория инновационных решений для водного сектора Центральной Азии», осуществляемого в рамках Водно-энергетической программы для Центральной Азии (CAWER), проектом Всемирного банка «Программа по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий в бассейне Аральского моря» и Глобальным Нексус Секретариатом.

Цель заседания – обсуждение и согласование хода реализации демо проекта, в частности:

1. Презентация заключительного отчета по заилению и его принятие членами ТРГ;
2. Представление 2-х международных консультантов и их Технических заданий;
3. Представление национального эксперта по определению состава ила Руслового водохранилища;
4. Обновление плана реализации демо проекта.

В работе заседания приняли участие 8 номинированных членов ТРГ, представляющие Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана, Министерство водного хозяйства Республики Узбекистан и ТМГУ. К работе заседания также присоединились международные и национальные эксперты и представители Всемирного банка, регионального проекта USAID «WAVE» и Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Всего участвовало 26 человек.

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

Заседание было открыто приветственной речью **Ренаты Вробель** (Временный поверенный в делах, Представительство Европейского Союза в Туркменистане), которую зачитала ее помощник. Г-жа Вробель подчеркнула необходимость сохранения Руслового водохранилища, которое обеспечивает жизнедеятельность многих людей в Узбекистане и Туркменистане. Она также подтвердила намерения Европейского Союза продолжать оказывать поддержку региону Центральной Азии в вопросах управления трансграничными водными ресурсами и перехода к зеленой экономике, согласно Стратегии ЕС по Центральной Азии.

Курбанбай Бабажанов (Руководитель ТРГ от Узбекистана, Начальник управления эксплуатации ТМГУ) поприветствовал участников заседания и заверил, что проводимая работа не только демонстрирует многосекторальный подход на практике, но и содействует дальнейшему развитию межправительственных отношений между Узбекистаном и Туркменистаном. Руководитель ТРГ от Узбекистана попросил практическую помощь в решении проблемы Руслового водохранилища, которое позволило бы обеспечить эксплуатацию ТМГУ в дальнейшие годы. В завершении, г-н Бабажанов пригласил всех членов ТРГ и участников заседания в г. Ургенч, Хорезмская Область, для проведения следующего заседания и заверил в своих намерениях продолжить сотрудничество в рамках данного демо проекта.

В своей приветственной речи **Мурзе Пурлиев** (Руководитель ТРГ от Туркменистана, Главный специалист отдела производства, промышленности и механизации, Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана) обозначил, что была проведена большая работа по оценке Руслового водохранилища и выразил благодарность узбекским экспертам за точные презентации и выводы. Проведенная работа показала, насколько изменились технические показатели Руслового водохранилища за 40-летний период его эксплуатации, и позволила увидеть точную картину по текущему состоянию ТМГУ и риски по работе объекта. Г-н Пурлиев отметил своевременность проделанной работы и заверил в том, что ее ключевые выводы будут использованы/учтены при текущей разработке национальных программ по социальному развитию, а также региональном и двухстороннем сотрудничестве. Данный демо проект на практике показывает Нексус подход и тесную взаимосвязь между различными секторами.

Ирана Багирова (Директор Проектного офиса РЭЦЦА в Туркменистане) поблагодарила узбекских специалистов в разработке детального анализа по заилению Руслового водохранилища и за проведение презентации ключевых выводов исследования, которое состоялось 20 января с.г. для прояснения результатов работ. Г-жа Багирова поделилась, что по итогам данной презентации Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана предложил расширить список возможных технических решений, включив в него биологическую очистку среди прочего. Также, Комитет попросил отразить в заключительном отчете влияние гидропромывки Руслового водохранилища на три наливных водохранилища и необходимые предупредительные меры. Комитет попросил экспертов учитывать многосекторальный подход и рассмотреть разнообразные решения проблемы по заилению. От данного подхода будет зависеть, какие меры и предложения туркменская сторона будет вносить в разрабатываемую национальную программу по социальному развитию до 2052 года, в которой учитывается Нексус подход, и межправительственные соглашения. Г-жа Багирова также поделилась, что в настоящее время ведется обсуждение по дополнительным работам на ТМГУ в рамках регионального проекта USAID «WAVE».

Первая сессия была посвящена презентации заключительных работ по оценке и анализу заиления на Русловом водохранилище с учетом полученных замечаний членов ТРГ, выполненных специалистами Научно-исследовательского института ирригации и водных проблем при Министерстве водного хозяйства Республики Узбекистан в период с апреля 2021 года по февраль 2022 года (*Приложение 2*). Заключительный отчет был направлен членам ТРГ в начале января 2022 года для изучения и предоставления комментариев.

Малика Икрамова (Специалист по управлению водными ресурсами и инженерной гидрологии) презентовала ключевые выводы, которые сводятся к следующему:

- Полная емкость Руслового водохранилища снизилась с проектной 2340 млн м³ до 863 млн м³ по состоянию на момент измерений (2021 г.). Соответственно изменились показатели площади зеркала при различных горизонтах, при этом на отметке 130 м равна 247,8 км². Таким образом, за время эксплуатации ТМГУ объем Руслового водохранилища сократился на 1477 млн м³. Располагаемые водные ресурсы, с учетом поправок – 680 млн м³. Анализ состояния заиленности чаши водохранилища показал, что ёмкость полностью покрыта наносными отложениями в среднем до отметки **125 м**, что составило **905 млн м³**, т.е. **61 %** от всего объема отложений;
- Рост заиления достигнет своей максимальной отметки в 2040 годах в результате чего Русловое водохранилище будет потеряно полностью;
- Экономические показатели потерь понесенных в 2021 году за счет заиления Руслового водохранилища составляют i) по ирригации 59,051 млн долларов по хлопку и 601 211 долларов по рису; ii) по энергетике от 5,5 до 16 млн долларов в год в зависимости от водности года с учетом заиления полезной ёмкости Руслового водохранилища;
- Три технических решения было предложено по очистке наносов Руслового водохранилища: i) оптимизированные режимы работы водохранилищ, которые создают возможности максимального транзита взвешенных наносов. Эксперты посчитали, что при соблюдении такого режима возможно было бы сохранение 410,89 млн м³ емкости Руслового водохранилища за последние 10 лет; ii) промывка бьефов водохранилища (гидравлический способ) для поддержки рабочего состояния донных галерей; iii) удаление наносов механическими средствами с помощью многоцелевого земснаряда «Амфибия – Ватермастер». При этом эксперты, подчеркнули, что необходимо разработать ТЭО по техническим решениям перед принятием решения.

Заключительный отчет будет направлен через официальные каналы в Узбекистан и Туркменистан наряду с Протоколом 4-го заседания ТРГ. Между тем, технические решения по очистке наносов в Русловом водохранилище будут дополнены в следующие 4-5 месяцев международными экспертами.

Во **Второй сессии** членам ТРГ и участникам заседания были представлены 2 международных консультанта, которые были привлечены при поддержке проекта «Лаборатория инновационных решений для водного сектора Центральной Азии», осуществляемого в рамках Водно-энергетической программы для Центральной Азии (CAWER) и Глобального Нексус Секретариата для выполнения следующих задач в период с февраля по июнь 2022 года:

- **Дополнение технических решений по очистке наносов с учетом мировой практики.** Данное задание будет выполняться голландской консалтинговой компанией «Deltares» под руководством доктора Санджай Гири;
- **Анализ затрат и выгод технических решений**, который будет выполняться немецкой консалтинговой компанией «Altus Impact» под руководством доктора Ваня Вестерберг. Задание заключается в определении того, какие выгоды будут получены при затраченных усилиях на ряд технических решений по очистке наносов Руслового водохранилища. 3-4 технических решения для анализа затрат и выгод будут отобраны совместно с членами ТРГ.

В **Третьей сессии** проектная команда представила Старшего научного сотрудника Научно-исследовательского института ирригации и водных проблем при Министерстве водных ресурсов Республики Узбекистан Юлию Широкову, которая была привлечена РЭЦЦА в рамках проекта Нексус для определения состава наносов Руслового водохранилища путем лабораторных исследований. По итогам анализа, научный сотрудник предоставит список продуктов, которые можно производить из наносов водохранилища. Данное задание будет выполняться в период с февраля по май с.г.

Детальный график реализации демо проекта с учетом новых задач был представлен Аксулу Кушановой (Специалист по инвестициям в энергетику, РЭЦЦА) и принят без замечаний (см. Приложение 3).

В ходе общего обсуждения, Екатерина Стрикелева (Менеджер Регионального проекта USAID по водным ресурсам и окружающей среде) и Такайоши Като (Аналитик по вопросам государственного управления, ОЭСР) поблагодарили проектную команду за регулярное вовлечение в обсуждение хода реализации демо проекта и приглашение к участию на заседаниях ТРГ. Г-жа Стрикелева поделилась информацией о том, что региональный проект «WAVE» также намерен работать по ТМГУ и в настоящее время ведутся переговоры с Узбекистаном и Туркменистаном по созданию аналогичной Технической рабочей группы. Менеджер проекта «WAVE» пригласила членов ТРГ демо проекта Нексус присоединиться для обеспечения синхронности работы. Екатерина Стрикелева добавила, что находит результаты работ, сделанных в рамках демо проекта, очень интересными и полезными, которые будут также учтены в работе проекта «WAVE» по ТМГУ.

По итогам заседания, Снежана Попова (Координатор проектов, Представительство Европейского Союза в Казахстане) поблагодарила всех докладчиков и участников за конструктивную и интересную работу. Г-жа Попова отметила, что сделанная на сегодняшний день работа доказала, что демо объект был выбран правильно, поскольку столь крупное водохранилище представляет значимость для всего региона. Крайне важно найти оптимальное решение проблемы заиления для долгосрочных положительных изменений как на самом объекте, так и для населения, жизнедеятельность которого зависит от работы ТМГУ. Г-жа Попова поблагодарила международных партнеров (ОЭСР, Всемирный банк, USAID) за интерес к демо проекту и участие в его реализации. В заключение, г-жа Попова порекомендовала рассмотреть возможные пути решения проблемы заиления на ТМГУ не только с технической стороны, но и с институциональной стороны.

Шахноза Умарова (Директор Странового офиса РЭЦЦА в Узбекистане) поздравила участников с завершением Задачи 2 и запуском 3-х новых задач демо проекта. Г-жа Умарова поделилась, что процесс реализации демо проекта отслеживается Министром водного хозяйства Республики Узбекистан и в настоящее время начат диалог по вовлечению Министерства инвестиций Республики Узбекистан в реализацию демо проекта.

Основные результаты заседания ТРГ:

1. Заключительный отчет по оценке и анализу заиления на Русловом водохранилище принят без замечаний и согласована его передача в страны через официальные каналы;
2. Техническое задание 2-х международных экспертов и национального эксперта по проведению биоанализа наносов приняты без замечаний;
3. Обновленный План работ на следующие 6 месяцев по реализации демо проекта одобрен.

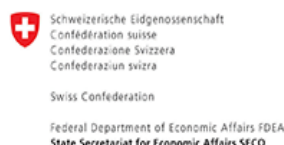
Список приложений:

Приложение 1: 4-е заседание ТРГ – Концепция и повестка дня, и список участников;

Приложение 2: Презентация по заключительным результатам по оценке заиления на Русловом водохранилище;

Приложении 3: Обновленный план работ по реализации демо проекта до июня с.г.

Приложение 1



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

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

15 февраля 2022 года | 15:00-17:30 | Zoom конференция

Общая информация

Проект Европейского Союза «Центрально-Азиатский Диалог по стимулированию межсекторального финансирования на основе взаимосвязи «вода-энергия-продовольствие» (ВЭП)» (далее – **Проект Нексус**) продолжает реализацию малых демо проектов по Центральной Азии для демонстрации возможностей подхода Нексус, включая планирование инвестиционных проектов¹.

Туямуюнский гидроузел (далее – **ТМГУ**), предложенный Министерством водного хозяйства Республики Узбекистан и Государственным комитетом водного хозяйства Туркменистана в качестве демонстрационного проекта, является ярким примером вызова общего для всех

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

водохранилищ Центральной Азии. Демонстрационный проект Нексус на ТМГУ фокусируется на проблеме заиления с целью определить угрозы и перспективы и найти современные и устойчивые технические решения, приемлемые для обеих прибрежных стран. Параллельно, проект помогает определить бизнес-план и партнеров для проработки инвестиционного проекта необходимого для реализации технических решений.

Реализация трансграничного демо проекта «Туямуюнский гидроузел» начата в январе 2021 года и продлится до декабря 2022 года при поддержке проекта Европейского Союза “Нексус диалог в Центральной Азии”, проекта «Лаборатория инновационных решений для водного сектора Центральной Азии», осуществляемого в рамках Водно-энергетической программы для Центральной Азии (CAWER), и проекта Всемирного банка “Программа по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий в бассейне Аральского моря” ([CAMP4ASB](#)) и Глобального Нексус Секретариата.

Задачи демонстрационного проекта на ТМГУ

Для возможности разработать инвестиционные предложения направленное на решение/смягчение проблемы заиления Руслового водохранилища, реализуются следующие задачи:

Задача 1. Проведение комплексной оценки (завершено)

Данная задача включает разработку комплексного анализа ТМГУ и территорий, которые объект поддерживает (Республика Каракалпакстан и Хорезмская Область Узбекистана и Дашогузский вেলাят Туркменистана), 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.

Задача 2. Проведение измерительных работ по объему заиления на Русловом водохранилище ТМГУ (в процессе завершения)

Данная задача включает: (i) оценку текущего объема заиления; (ii) составление прогноза объема заиления в течение следующих 50 лет; (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.

Задача 3: Оценка климатической уязвимости и рисков (завершено)

Данная задача включает оценку климатической уязвимости и рисков на ТМГУ, влияние изменения климата на орошение сельскохозяйственных культур в Хорезмской Области и Республике Каракалпакстан Узбекистана и Дашогузском велаите Туркменистана.

Задача 4: Привлечение международного опыта по очистке заиления (начато)

Привлечение международных консультантов позволит узнать опыт очистки и использования ила в других регионах мира, предложить альтернативные или дополнить предлагаемые технические решения.

Задача 5: Рассмотрение возможностей использования ила (начато)

Задача предполагает привлечение национальных экспертов для определения состава ила Руслового водохранилища и проведение опытов по переработке ила путем лабораторных методов.

Задача 6: Подготовка инвестиционного предложения для ТМГУ (второе полугодие 2022г.)

Подготовка инвестиционного предложения для решения проблемы заиления ТМГУ будет осуществляться совместно с государственными органами, национальными экспертами и при консалтинговой поддержке международных экспертов. В частности, планируется работа с PFAN – глобальная сеть экспертов по финансированию при Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) и партнерства по возобновляемым источникам энергии и энергоэффективности.

Цель Четвертого заседания ТРГ

Целью Четвертого заседания ТРГ является обсуждение и согласование хода реализации демо проекта, в частности:

5. **Презентация** заключительного отчета по заилению и его принятие членами ТРГ (Задача 2);
6. **Представление** 2-х международных консультантов и их Технических заданий (Задача 4);
7. **Представление** национального эксперта по определению состава ила Руслового водохранилища (Задача 5);
8. **Обновление** плана реализации демо проекта.

Формат

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

Zoom ссылка:

<https://us06web.zoom.us/j/88966177801?pwd=WDhQejZFbVFhTkxJand5S1NPNDAA0dz09>

Идентификатор конференции: 889 6617 7801; Код доступа: 882734

Начало встречи: 15 февраля 2022 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 с предоставлением синхронного перевода на английский язык.

Участники

- Представители Технической рабочей группы со стороны Республики Узбекистан и Туркменистана;

- Представительства Европейского Союза в Республике Казахстан, Туркменистана и Республики Узбекистан;
- Международные партнеры по развитию и консультанты;
- Координаторы по реализации трансграничного демо проекта от Узбекистана Туркменистана;
- Команда проекта Нексус от РЭЦЦА.

Повестка дня

Четвертое заседание Технической рабочей группы

15 февраля 2022 | 15:00-17:30 | Зоот конференция

ВРЕМЯ	ОПИСАНИЕ
15:00-15:20	Приветствие/вступительное слово: ● Рената Вробель, Временный поверенный в делах, Представительство Европейского Союза в Туркменистане ● Курбанбай Бабажанов, Руководитель ТРГ от Узбекистана, Начальник управления эксплуатации ТМГУ ● Мурзе Пурлиев, Руководитель ТРГ от Туркменистана, Главный специалист отдела производства, промышленности и механизации, Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана ● Ирана Багирова, Директор Проектного офиса РЭЦЦА в Туркменистане
15:20-15:25	Групповое фото
СЕССИЯ 1: ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЛЯ СОГЛАСОВАНИЯ <i>Модератор: Аксулу Кушанова, Специалист по инвестициям в энергетику, РЭЦЦА</i>	
15:25-16:00	Презентация заключительных результатов, ключевых выводов и рекомендаций по очистке Руслового водохранилища ТМГУ ● Выявленный текущий объем заиления Руслового водохранилища и прогноз его роста; ● Предварительные расчеты по влиянию сокращения Руслового водохранилища в монетарном значении; ● Рекомендации по техническим решениям по очистке Руслового водохранилища. <i>Малика Икрамова, Специалист по управлению водными ресурсами и инженерной гидрологии, Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем при Министерстве водных ресурсов Республики Узбекистан</i> <i>Вопросы и ответы (10 мин)</i>
16:00-16:10	Короткий перерыв
СЕССИЯ 2: ПРИВЛЕЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ <i>Модератор: Людмила Киктенко, Менеджер Проекта Нексус, РЭЦЦА</i>	
16:10-16:45	Задача 4: Запуск и согласование работ ● Представление международных консультантов; ● Обсуждение и согласование предстоящих задач консультантов; ● Предварительные сценарии анализа затрат и выгод для обсуждения и предложений. <i>Д-р Санджай Гири, Инженер-гидротехник, Deltares</i>

	<i>Вопросы и ответы (10 мин)</i>
СЕССИЯ 3: РАССМОТРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛА <i>Модератор: Аксулу Кушанова, Специалист по инвестициям в энергетику, РЭЦЦА</i>	
16:45-17:00	Проведение биоанализа состава ила Руслового водохранилища • Представление консультанта и методики его работы <i>Юлия Широкова, Старший научный сотрудник, Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем при Министерстве водных ресурсов Республики Узбекистан</i> <i>Вопросы и ответы (10 мин)</i>
17:00-17:15	Согласование Графика реализации демо проекта • Обновление дат предоставления проектов работ на следующие 3 месяца. <i>Аксулу Кушанова, Специалист по инвестициям в энергетику, РЭЦЦА</i>
ЗАКЛЮЧЕНИЕ:	
17:15-17:30	Заключительная речь: • Снежана Попова, Координатор проектов, Представительство Европейского Союза в Казахстане • Шахноза Умарова, Директор Странового офиса РЭЦЦА в Узбекистане

**Центрально-Азиатский Диалог по стимулированию возможностей
многосекторального финансирования путем усиления взаимосвязи
“вода-энергия-продовольствие” (Фаза 2)**

**Четвертое заседание Технической рабочей группы
по реализации трансграничного демонстрационного проекта на
Туямуюнском гидроузле**

15 Февраля 2022 | 15:00-17:30 | Zoom конференция

Список участников

#	ФИО	Должность	Контакты
ПРЕДСТАВИТЕЛИ ТЕХНИЧЕСКОЙ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ОТ ТУРКМЕНИСТАНА			
1	Мурзе Пурлиев	Руководитель Технической рабочей группы от Туркменистана, Главный специалист отдела производства, промышленности и механизации, Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана	NA
2	Назар Байрамов	Ведущий инженер отдела планирования и выполнения будущих проектов по водообеспечению и водохозяйственному сооружению института «Туркменсувлым-таслама»	NA
3	Сапармурад Баллыев	Главный специалист управления по охране окружающей среды, Министерство сельского хозяйства охраны окружающей среды Туркменистана	NA
ПРЕДСТАВИТЕЛИ ТРГ ОТ УЗБЕКИСТАНА			
4	Курбанбай Бабажанов	Руководитель Технической рабочей группы 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 Рузиев	Инженер Управления эксплуатации Туямуюнского гидроузла	tuyamuyungu@minwater.uz
Делегации Европейского Союза			
9	Рената Вробель	Временный поверенный в делах, Представительство Европейского Союза в Туркменистане	Renata.wrobel@eeas.europa.eu
10	Снежана Попова	Координатор проектов, Отдел сотрудничества, Представительство Европейского Союза в Республике Казахстан	Snejana.Popova@eeas.europa.eu
11	Дониёр Кучкаров	Координатор проекта, Представительство Европейского Союза в Республике Узбекистан	Doniyor.KUCHKAROV@eeas.europa.eu

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПАРТНЕРЫ			
12	Юлия Комагаева	Координатор Центрально-Азиатской Сети знаний, Всемирный банк	jkomagaeva@worldbank.org
13	Татьяна Леонова	Советник по региональному развитию, Всемирный банк	tleonova@worldbank.org
14	Юлия Мякишева	Аналитик, Всемирный банк	ymyakisheva@worldbank.org
15	Виталий Нагорнов	Консультант по вопросам цифровизации, Всемирный банк	vanagornov@gmail.com
16	Лариса Фуголь	Аналитик, Всемирный банк	lfugol@worldbank.org
17	Екатерина Стрикелева	Менеджер проекта, Региональный проект USAID по водным ресурсам и окружающей среде	ekaterina.strikeleva@centralasiawave.org
18	Такайoshi Като	Аналитик по вопросам государственного управления, Организация экономического сотрудничества и развития	takayoshi.kato@oecd.org
19	Мэтью Гриффитс	Старший менеджер программ, Организация экономического сотрудничества и развития	Matthew.griffiths@oecd.org
НАЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКСПЕРТЫ			
20	Малика Икрамова	Специалист по управлению водными ресурсами и инженерной гидрологии, Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем при Министерстве водных ресурсов Республики Узбекистан	malika.ikramova56@gmail.com
21	Широкова Юлия	Старший научный сотрудник Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем при Министерстве водных ресурсов Республики Узбекистан	yulia_bonn@rambler.ru
22	Адылхан Товасаров	Генеральный директор Центрально-Азиатский институт экологических исследований	TOO adil@asianecology.kz
23	Санджай Гири	Инженер-гидротехник, Deltrares	Sanjay.Giri@deltares.nl
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ (РЭЦЦА)			
24	Людмила Киктенко	Менеджер программы	lkiktenko@carececo.org
25	Шахноза Умарова	Координатор проекта в Узбекистане, Директор странового офиса РЭЦЦА в Узбекистане	shumarova@carececo.org
26	Ирана Багирова	Координатор проекта в Туркменистане, Директор странового офиса РЭЦЦА в Туркменистане	ibagirova@carececo.org
27	Аксулу Кушанова	Специалист по инвестициям в энергетику	akushanova@carececo.org
28	Асель Амит	PR специалист проекта	aamit@carececo.org
29	Оксана Кравцова	Ассистент программы "Управление Окружающей средой"	okravtsova@carececo.org
Координаторы по реализации трансграничного демо проекта			
30	Ильхом Жураев	Координатор по реализации трансграничного демо проекта от Узбекистана	i.u.jurayev@gmail.com
31	Мердан Караев	Координатор по реализации трансграничного демо проекта от Туркменистана	karayev994@gmail.com
Переводчик			
32	Сергей Медведский	Переводчик	smedvetsky@mail.ru

**График реализации демо проекта
“Туямуюнский гидроузел” (ТМГУ)**

Мероприятия	2022						
	ф е в р а л ь	м а р т	а п р е л ь	м а й	и ю н ь	и ю л ь	а в г у с т
Международный опыт по очистке ила (Deltares)							
1. Изучение информации по работе ТМГУ и его текущего состояния							
1.1 Сбор данных, отчетов и информации для понимания системы, процессов работы и вызовов объекта							
1.2 Обзор данных и отчетов							
1.3 Короткая заметка (или презентация) о выводах проектной команды							
2. Разработка технических рекомендаций на базе международной практики							
2.1 Обзор некоторых международных практик по управлению наносов, его обработке и повторному использованию							
2.2 Подготовка технических рекомендаций по управлению наносами на основе обзора предложенных вариантов, а также международной практики в сотрудничестве с национальными и международными специалистами							
2.3 Подготовка технических рекомендаций по обращению с наносами на основе анализа соответствующих данных и информации (при наличии данных о характеристиках и качестве отложений)							
2.4 Подготовка концепции с рекомендациями по потенциальному использованию наносов Руслового водохранилища на основе рассмотрения предложенных вариантов							
2.5 Технические примечания/презентации							
3. Подготовка технического отчета							
4. Участие во встречах и обсуждениях с членами ТРГ и проектной командой							
Проведение анализа затрат и выгод технических решений по очистке ила руслового водохранилища (Altus Impact)							
1.1 Обзор отчетов, проведение интервью с экспертами, сбор и обработка данных							
1.2 Определение сценариев затрат и выгод (на основании Задачи 2.2 Deltares)							

1.3 Оценка преимущества улучшенной консервации водохранилищ (с точки зрения повышения ВЭП безопасности) и потенциальных отложений для товарного использования							
1.4 Оценка затрат, связанных с управлением наносами и вариантами по их обработке							
1.5. Проведение анализа затрат и выгод, оценки финансовых и экономических чистых выгод рекомендуемых вариантов по очистке наносов							
1.6 Разработка анализа затрат и выгод и презентация результатов							
Проведение биоанализа ила Руслового водохранилища (научный институт)							
Проведение комплексного биохимического анализа состава ила (5 показателей: Элементный состав (50 показателей), химический состав и показатели плодородия, физические свойства, тяжелые металлы и другие вредные вещества, комплексный анализ и оценка качества воды)							
Подготовка образцов донных отложений по методике, требуемой для каждого вида анализа							
Выполнение анализа механического состава донных отложений методом Стокса с оценкой по Качинскому и по Треугольнику США							
Анализ химических и агрохимических показателей донных отложений							
Комплексный (масспектрометрический) анализ донных отложений (50 показателей)							
Комплексный анализ и оценка качества воды							
Список рекомендаций по переработке ила							