



Проект финансируется
Европейским Союзом

nexus



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

Первое заседание Технической рабочей группы по реализации национального демо проекта в Таджикистане по насосным станциям

28 июля 2021 | 09:30-13:10 | гостиница HYATT Regency, Душанбе

ПРОТОКОЛ

28 июля 2021 года состоялось Первое заседание Технической рабочей группы (далее – **ТРГ**) по реализации национального демо проекта «Совершенствования системы контроля и мониторинга потребления электроэнергии в насосных станциях и подготовка предложений по модернизации крупной насосной станции в Согдийской области Таджикистана» под председательством Агентства мелиорации и ирригации при Правительстве Республики Таджикистан (далее – **АМИ**).

Национальный демо проект реализуется в рамках проекта «Нексус Диалог в Центральной Азии» (далее – **Проект**) при финансовой поддержке Европейского Союза и кураторством АМИ и Министерства энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан (далее – **МЭВР**). Для реализации задач демо проекта были привлечены 5-ть национальных экспертов¹ при финансовой поддержке проекта «Лаборатория инновационных решений для водного сектора Центральной Азии», осуществляемого в рамках Водно-энергетической программы для Центральной Азии (CAWER), финансируемой многосторонним трастовым фондом под управлением Всемирного банка.

Целью заседания являлся запуск демо проекта Нексус в Республике Таджикистан и согласование механизма его координации между заинтересованными участниками (курирующие ведомства, национальные эксперты, доноры). В частности, заседание было посвящено следующим задачам:

- i) Представить все вовлеченные стороны;
- ii) Согласовать распределение задач между экспертами и заслушать первые результаты;
- iii) Обсудить механизм координации по реализации демо проекта;
- iv) Утвердить план мероприятий до конца 2021 года.

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

Шафоат Назифов (Начальник Бассейного управления мелиорации и ирригации АМИ), открыл заседание приветственными словами и поздравил с запуском демо проекта, который имеет огромную значимость для энергетической и продовольственной безопасности, а также социально-экономического благополучия Таджикистана. Г-н Назифов заверил, что АМИ окажет посильную поддержку в реализации задач демо проекта и рассчитывает на результаты демо проекта для их последующего применения в своей работе.

¹Бахром Гаффорзода (руководитель группы экспертов/специалист в области мелиорации и ирригации), Холл Юнусов (специалист по электроэнергетике), Абдунаби Бобоев (инженер) Ходжиев Халим (инженер-гидротехник), Джамолитдин Джалолзода (специалист по экономике водного хозяйства).

Людмила Киктенко (Менеджер проекта, РЭЦЦА) ознакомила участников с целями Проекта и обратила внимание, что демо проект направлен на поиск оптимальных технических решений по повышению энергоэффективности насосных станций и разработку привлекательного инвестиционного предложения, которое в дальнейшем потенциально можно подавать заинтересованным инвесторам и международным финансовым институтам. Г-жа Киктенко также подчеркнула возможность подачи инвестиционного проектного предложения в Зеленый климатический фонд, который выделяет до 10 миллиона долларов США грантовых средств для пилотирования любых климатических проектов с высокой эффективностью адаптации/митигации и инвестиционным потенциалом. В завершении, г-жа Киктенко попросила экспертов также учесть в своих работах влияние изменения климата.

В Первой сессии Бахром Гафорзода (Руководитель группы экспертов) представил задачи демо проекта и сроки их реализации:

Задача 1: Разработка аналитического обзора по работе насосных станций на национальном уровне (июль - август 2021г.);

Задача 2: Разработка инвестиционного предложения по автоматизации системы контроля и потребления электричества в насосных станциях (июль – декабрь 2021г.);

Задача 3: Подготовка предложений по модернизации крупной насосной станции (Голодностепская насосная станция (ГНС) с использованием энергосберегающих технологий (июль 2021 г. – февраль 2022г.).

Г-н Гафорзода проинформировал о том, что распределил вопросы по проведению аналитического обзора по работе насосных станций среди всех вовлеченных экспертов согласно их квалификации. Также, г-н Гафорзода доложил о распределении 173 насосных станций в Согдийской области среди 3-х экспертов проекта Нексус (Бобоев А., Юнусов Х., Хаджиев Х.) для технического обследования счетчиков по потреблению электроэнергии. Г-н Гафорзода подчеркнул, что данным экспертов необходимо будет также сделать качественные фотографии счетчиков и снять GPS координаты нахождения счетчиков. Подробную разбивку задач среди экспертов можно посмотреть в презентации г-н Гафорзода (см. *Приложении 2*).

Куршед Пиров (Специалист Grundfos) представил свою компанию, которая является мировым лидером по производству насосов и обладает технической экспертизой по проведению энергоаудитов. После переговоров с проектной командой Нексус, компания Grundfos согласилась предоставить свою техническую экспертизу на безвозмездной основе по модернизации насосных станций (Задача 3). Также, в середине августа с.г. специалисты Grundfos проведут энергоаудит с использованием оборудования Grundfos на одной из насосных станций ГНС с участием национальных экспертов.

Г-н Пиров представил работы Grundfos, которые являются актуальными для демо проекта Нексус. В частности:

- Проектное предложение по сокращению энергопотерь и увеличению срока службы оборудования на насосных станциях и водозаборных скважинах систем машинного орошения Республики Таджикистан, разработанное специалистами Grundfos в 2010 году. Проектное предложение приводит расчетные и инвестиционные затраты для снятия нагрузки с сети и получение экономии электроэнергии на объектах водоснабжения и ирригации от 40% до 60%;
- Проведение энерго аудита и замена оборудования на ирригационной насосной станции «Узбекистанская» Самаркандской области, Узбекистан, с приведением достигнутой ежегодной экономии электроэнергии, воды и окупаемости;
- Обследование существующих насосных систем по программе «Памп Аудит» дехканского хозяйства «Пошкет» г. Истаравшан, Таджикистан.

Комментарии и предложения к Сессии 1:

- Серик Бекмаганбетов (Полномочный представитель от Республики Казахстан в Исполнительном комитете Международного фонда по спасению Арала), проявил интерес к задачам демо проекта в Таджикистане и подчеркнул его актуальность и для Казахстана. Г-н Бекмаганбетов попросил рассмотреть возможность реализации подобного демо проекта в Казахстане и взять в качестве пилотной территории оросительный канал «20 лет независимости» в Туркестанской области с применением технической экспертизы Grundfos.

Во Второй Сессии эксперты презентовали свое видение работы и первые наработки, которые успели завершить ко дню проведения заседания:

- Юнусов Х. представил анализ сельского хозяйства на национальном уровне и Согдийской области и совершил обход нескольких насосных станций, который показал, что на насосных станциях используется различные модели счетчиков по электропотреблению, в том числе местами механические (Задача 1 и 2);
- Ходжиев Х. представил анализ по ирригационной инфраструктуре Согдийской области, которая обеспечивает водой более 70% орошаемых земель. Г-н Ходжиев подчеркнул, что дальнейшая эксплуатация насосных станций без проведения реконструкции (замены) становится ненадежной. В настоящее время износ насосных станций составляет 40,6% от общей балансовой стоимости (Задача 1 и 3);
- Джамолиддин Дж. провел детальный анализ тарифов по водоподаче с приведением списка водопользователей. Эксперт привел динамику роста тарифа по водотдаче и электричества за последние 10 лет и их различия в вегетационный и не вегетационный период. Далее, проанализировал процесс оплаты за использование электроэнергии за счет государственного бюджета и выделенные субсидии за последние 5 лет для покрытия затрат на электроэнергию «Бахри Точик»;
- Гафорзода Б. проинформировал, что было завершено обследование насосных станций (ГНС-1 и ГНС-2 и каналы ТМ 1 и ТМ 2) и каналов, и зафиксированы точки водовыделов с помощью GPS в Зафарабадском районе. Эксперт подчеркнул, что из-за нехватки воды по каналам ТМ-1, ТМ_2 и ТМ-4 фермеры вынуждены бурить скважины для орошения своих земель. Стоимость бурения скважин составляет от 20 000 – 25 000 долларов США. Однако бурения осуществляется без предварительных геологических изысканий и в результате некоторые фермеры после бурения скважины и произведенных затрат остаются без воды, так как не могут попасть в артерию водоносного горизонта. Но некоторые фермеры добиваются успехов в этом плане и в результате, возникает неконтролируемое изъятие подземных вод и снижение уровня водоносного горизонта, при этом продолжается деградация земель в Зафарабадском районе, засыхание садов и прочих сельскохозяйственных культур.

В целом, в июле с.г. эксперты совершили 4 поездки в Согдийскую область для сбора данных и проведения консультаций с местной исполнительной властью и районным управлением мелиорации и ирригации АМИ. Также, специалисты совершили осмотр ирригационной схемы на местах (см. Приложение 3 фоторепортаж).

Комментарии и предложения к Сессии 2:

- Г-н Юнусов Х. и Бобоев А. попросили перенести сроки по проведению комплексной оценки с июля с.г. на сентябрь с.г. для того, чтобы направить рабочее время в августе с.г. на технический обход 173 насосных станций в Согдийской области до завершения вегетационного периода. Эксперты объяснили, что счетчики находятся на расстоянии до 2 км от насосных станций, что требует дополнительного времени на дорогу. Представитель АМИ поддержал данную просьбу и попросил предоставить результаты до 15 сентября с.г.;

- Эксперты обратились АМИ с просьбой выдать на руки официальное письмо с разрешением посещения насосных станций на приграничных территориях для выполнения задач демо проекта. Представитель АМИ также поддержал это просьбу;
- АМИ поделились информацией, что в настоящее время ведутся переговоры с Евразийским фондом стабилизации и развития о предоставлении льготного кредита в размере 30 миллионов долларов США, больше половины которой будет направлена для модернизации ГНС -1 и ГНС-2 (замена агрегатов). Проект инвестиционного предложения по ГНС в рамках Задача 3 демо проекта будет предоставлен Евразийскому фонду стабилизации и развития по мере его готовности.

В заключение **Людмила Киктенко** поздравила курирующие ведомства АМИ и МЭВР с запуском демо проекта в Республике Таджикистан, поблагодарила Grundfos за сотрудничество и готовность поддержать реализацию демо проекта и пожелала всем своевременного и качественного выполнения задач.

Основные результаты заседания ТРГ:

- Согласован механизм координации по реализации демо проекта;
- Представлены и заслушаны проекты результатов 5-ти национальных экспертов;
- Grundfos подтвердил предоставление технической эксперты в рамках выполнения Задачи 3;
- Согласован План мероприятий демо проекта до конца 2021 года.

Список приложений:

Приложение 1: 1-е заседание ТРГ - Концепция и повестка дня

Приложение 2: Презентации экспертов (отдельно в zip папке)

Приложение 3: Фоторепортаж выезда экспертов в Согдийскую область в июле с.г



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

Первое заседание Технической рабочей группы
по реализации национального демо проекта в Таджикистане по насосным станциям
28 июля, 2021 | 09:30-12:35 | конференц-зал «Брюссель 1», гостиница HYATT REGENCY

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 проектов².

Национальный демо проект от Таджикистана «Совершенствования системы контроля и мониторинга потребления электроэнергии в насосных станциях и подготовка предложений по модернизации крупной насосной станции в Согдийской области Таджикистана», предложенный Агентством мелиорации и ирригации при Правительстве Республики Таджикистан (далее – **АМИ**), был отобран в ходе 1-го заседания РКК 27 октября 2020 года наряду с другими 3-мя демо проектами стран Центральной Азии³. Данный демо проект будет реализован при поддержке проекта «Лаборатория инновационных решений для водного сектора Центральной Азии», осуществляемого в рамках Водно-энергетической программы для Центральной Азии (CAWER), финансируемой многосторонним трастовым фондом под управлением Всемирного банка.

Цель демо проекта – обеспечения ВЭП безопасности путем совершенствования системы контроля и мониторинга потребления электроэнергии в насосных станциях в Согдийской области Таджикистана и подготовки технических и инвестиционных предложений по

² Для получения дополнительной информации о Проекте посетите веб-сайт [РЭЦЦА](#).

³ Заседание 1-го РКК со списком одобренных демо проектов см. [здесь](#)

модернизации каскада крупной Голодностепской насосной станции (далее – ГНС) с использованием энергосберегающих технологий и инновационных решений.

Задачи демо проекта

Для достижения поставленной цели будут реализованы следующие задачи:

Задача 1: Разработка аналитического обзора по работе насосных станций на национальном уровне;

Задача 2: Проведения общего аудита электросчетчиков в насосных станциях и разработка концепции автоматизированной системы мониторинга потребляемой электроэнергии в насосных станциях в Согдийской области;

Задача 3: Подготовка предложений по модернизации крупной насосной станции ((ГНС)) с использованием энергосберегающих технологий;

Задача 4: Обсуждение результатов демо проекта на региональных и национальных встречах;

Задача 5: Разработка информационных материалов и записки для лиц, принимающих решения.

Цель Первого заседания ТРГ

Целью Первого заседания ТРГ является запуск демо проекта и согласование механизма координации между всеми заинтересованными участниками, которые будут принимать участие в реализации демо проекта, в частности:

1. **Представить** все вовлеченные стороны (курирующие ведомства, национальные эксперты, доноры, заинтересованные в со-финансировании дема проекта и сотрудничестве);
2. **Согласовать** распределение задач между экспертами и заслушать первые наброски результатов (в случае выполнения ко дню проведения Рабочей встречи);
3. **Обсудить** механизм координации по реализации демо проекта между курирующими ведомствами, донорами и экспертами;
4. **Поделиться** видением РЭЦЦА и доноров по ожиданиям результатов демо проекта с учетом многосекторального и инновационного подхода;
5. **Утвердить** план мероприятий до конца 2021 года

Формат

Рабочая встреча будет проведена в формате технических обсуждений в очном формате.

Язык заседания

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

Участники

- Представители Агентства мелиорации и ирригации при Правительстве Республики Таджикистан и Министерства энергетики и водных ресурсов Таджикистана;
- Представители Всемирного банка по проекту «Лаборатория инновационных решений для водного сектора Центральной Азии» (S4W Living Lab);
- Grundfos (международная компания по производству насосов);
- РЭЦЦА.

ПОВЕСТКА ДНЯ

Первое заседание Технической рабочей группы по реализации национального демо проекта в Таджикистане по насосным станциям

28 июля 2021|09:30 -12:35| конференц-зал «Брюссель 1», гостиница HYATT REGENCY

ВРЕМЯ	ОПИСАНИЕ
09:30 – 9:45	Приветственное слово: ● Шафоат Назифов, Начальник Бассейного управление мелиорации и ирригации Агентства мелиорации и ирригации при Правительстве Республики Таджикистан ● Людмила Киктенко, Менеджер проекта, РЭЦЦА
9:45 – 10:00	Людмила Киктенко , Менеджер проекта, РЭЦЦА (15 мин) Презентация проекта Нексус и демо проекта ● Предпосылки по реализации демо проекта ● Представление вовлечённых экспертов и участников и их роли ● Общее видение ожидаемых результатов по демо проекту
Сессия 1: Реализация демо проекта: распределение задач <i>Модератор: Аксулу Кушанова, Специалист по инвестициям в энергетические проекты, РЭЦЦА</i>	
10:00 – 10:40	Бахром Гаффорзода , Руководитель группы экспертов (15 мин) ● Задачи демо проекта и их распределение среди экспертов ● График реализации ● Межсекторальная координация между АМИ, МЭВР и экспертами Куршед Пиров , Grundfos (15 мин) ● Международная экспертиза и возможности сотрудничества в рамках реализации демо проекта <i>Вопросы и ответы, обсуждение (10 мин)</i>
10:40 – 11:00	Кофе-брейк
Сессия 2: Текущий статус реализации демо проекта <i>Модератор: Бахром Гаффорзода, Руководитель группы экспертов</i>	
11:00 – 12:10	Задача 1: Разработка аналитического обзора по работе насосных станций на национальном уровне (25 мин) Холл Юнусов , специалист по электроэнергетики, Абдунаби Бобоев , инженер, Бахром Гаффорзода , руководитель группы экспертов/специалист в области мелиорации и ирригации, Ходжиев Халим , специалиста инженера-гидротехника, Джамолитдин Джалолзода , специалиста по экономике водного хозяйства ● Распределение вопросов по комплексной оценке и статус их выполнения

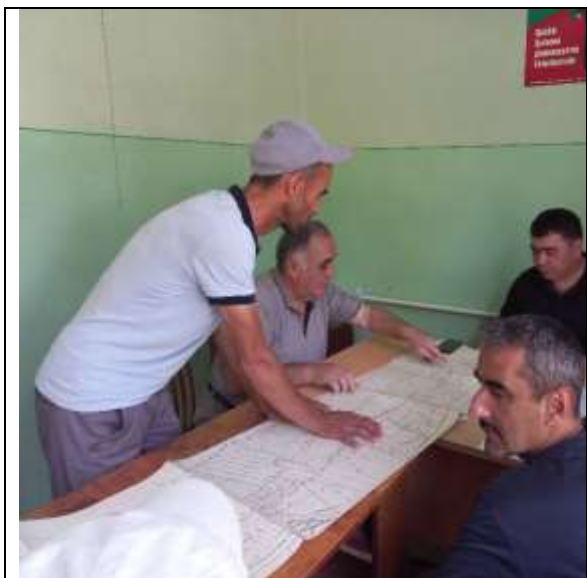
	Задача 2: Разработка инвестиционного предложения по автоматизации системы контроля и потребления электричества в насосных станциях (15 мин) Холл Юнусов, специалист по электроэнергетики, Абдунаби Бобоев, инженер - Отчет о проделанной работе и первые выводы/проекты результатов Задача 3: Подготовка предложений по модернизации крупной насосной станции (ГНС) с использованием энергосберегающих технологий (25 мин) Бахром Гаффорзода, руководитель группы экспертов/специалист в области мелиорации и ирригации, Ходжиев Халим, инженер-гидротехник, Джамолиддин Джалолзода, специалиста по экономике водного хозяйства - Отчет о проделанной работе и первые выводы/проекты результатов <i>Вопросы и ответы, обсуждение (10 мин)</i>
Сессия 3: Отзывы/рекомендации от курирующих министерств <i>Модератор: Аксулу Кушанова, Специалист по инвестициям в энергетические проекты, РЭЦЦА</i>	
12:10 – 12:25	Шафоат Назифов, Начальник Бассейного управление мелиорации и ирригации Агентства мелиорации и ирригации при Правительстве Республики Таджикистан (10 мин)
Заключение	
12:25 – 12:35	Людмила Киктенко, менеджер проекта, РЭЦЦА (5 мин) Бахром Гаффорзода, Руководитель группы экспертов (5 мин)

СПИСОК УЧАСТНИКОВ

Первого заседания Технической рабочей группы по реализации национального демо проекта в Таджикистане по насосным станциям

28 июля 2021|09:30 -12:35| конференц-зал «Брюссель 1», гостиница HYATT REGENCY

Агентство мелиорации и ирригации при Правительстве Республики Таджикистан	
Шафоат Назифов	Начальник Бассейного управления мелиорации и ирригации
Национальные эксперты	
Бахром Гафорода	Руководитель группы экспертов, специалист в области мелиорации и ирригации
Холл Юнусов	Специалист по электроэнергетики
Абдунаби Бобоев	Инженер
Ходжиев Халим	Инженер-гидротехник
Джамолиддин Джалолзода	Специалист по экономике водного хозяйства
Партнеры Проекта Нексус	
Куршед Пиров	Специалист, Grundfos
Серик Бекмаганбетов	Полномочный представитель от Республики Казахстан в Исполнительном комитете Международного фонда по спасению Арала
Региональный экологический центр Центральной Азии	
Людмила Киктенко	Менеджер проекта
Аксулу Кушанова	Специалист по инвестициям в энергетические проекты
Рустам Исаходжаев	Специалист проекта
Асель Амит	PR специалист
Оксана Кравцова	Ассистент проекта



Встреча в Зафарабадском районном водхозе



Обследование счетчиков на ГНС-2



Встреча председателя Зафарабадского района Аишурзода Раджаб с рук. АВП в НС ГНС-2



Орошаемые земли



Пробуренная скважина в Зафарабадском районе



Последствия отсутствия доступа к воде для садоводческих хозяйств



Процветания сельского хозяйства при устойчивом доступе к ирригационной воде



Фиксирование точек водовыделов с помощью GPS



Изучение ирригационной инфраструктуры