## ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4 Проектное предложение регионального проекта Резюме

#### Основное направление

Комплексное использование водных ресурсов

#### Номер проекта

#### 1.3.

#### Название проекта (и месторасположение)

Обеспечение безопасности плотин и крупных гидротехнических сооружений в Центральной Азии: развитие потенциала и региональное сотрудничество (исключить из текста проектного предложения вопросы, связанные с разработкой и заключением межгосударственного соглашения).

### Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

#### 1. Проблема, которую решает проект

- С помощью гидротехнических и гидроэнергетических сооружений в центрально-азиатском регионе осуществляется подача воды всем отраслям и сферам экономики, в том числе сельскому хозяйству, обеспечивая орошение 90% сельскохозяйственных угодий, на хозяйственные, питьевые, промышленные и другие нужды. С их помощью вырабатывается более 40% электроэнергии, выполняются селезащитные мероприятия от наводнений при защите объектов различного назначения и более чем 15 млн. населения, проживающего в зоне влияния подпорных сооружений, отводятся минерализованные и загрязненные воды, а также обеспечивается накопление и извлечение жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций.
- Вместе с тем, большинство плотин и гидротехнических сооружений (далее ГТС) в Центральной Азии имеет значительный срок эксплуатации, что обусловливает значительные риски их безопасности и необходимость осуществления системного мониторинга за состоянием сооружений, проведения своевременных эксплуатационных мероприятий. Снижение надежности ГТС может привести к чрезвычайным ситуациям, связанным с их разрушением и образованием волны прорыва, людскими потерями, затоплением населенных пунктов и территорий. Это может привести также к ограничениям подачи воды населению, нанести вред жизни, здоровью и имуществу людей. Ограничения водоподачи могут нанести значительный ущерб и объектам отраслей экономики, имуществу предприятий и организаций.
- Поскольку остановка на время, достаточное в условиях аридного климата для подсушки растений, напрямую не несет угрозы жизни и здоровью населения, но может оставить группы людей, занятых производством сельхозпродукции в странах и получающих необходимую воду из тех или иных сооружений без работы и продуктов питания, т.е. без средств к существованию. Такой вид опасности напрямую относится к гидроузлам, насосным станциям и оросительным каналам.
- В настоящее время специализированная правовая и институциональная база в области обеспечения безопасности ГТС существует не во всех странах региона. В некоторых республиках положения и функции, касающиеся этой сферы, все еще

рассредоточены в различных нормативно-правовых актах и среди нескольких ведомств и организаций, хотя определенная консолидация национальных законодательств и организационных структур была достигнута. Такая ситуация не дает возможность на законодательном уровне обеспечить требуемую надежность и безопасность ГТС как на национальном, так и региональном уровнях.

#### 2. Место реализации

• Бассейн Аральского моря, ГТС как национального, так и межгосударственного значения (водохранилища, селехранилища, хвостохранилища, ГЭС, насосные станции, гидроузлы, магистральные каналы и коллектора, берегозащитные и русло регулирующие сооружения).

## 3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

- Сотрудничество стран ЦА в рамках регионального проекта «Безопасность плотин в Центральной Азии: создание потенциала и региональное сотрудничество» необходимо для дальнейшего развития сотрудничества в области обеспечения безопасности ГТС в регионе. Налаживание диалога и обмен опытом между странами ЦА, наращивания регионального потенциала в данной области с извлечением необходимых уроков для расширения масштабов деятельности по решению схожих проблем в обеспечении надежности и безопасности ГТС являются ключом к дальнейшему прогрессу.
- Принимая во внимание уже существующие взаимосвязи в водных системах региона ЦА и сходство проблем, связанных с изменением климата, между странами, скоординированный и комплексный подход к обеспечению устойчивости и безопасности ГТС может принести многочисленные выгоды, в т.ч. будут обеспечены прозрачность и развитие взаимовыгодного регионального диалога и сотрудничества, нахождение взаимоприемлемых способов решения проблем по ГТС межгосударственного значения.

#### 4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

# Мероприятия по обеспечению надежности и безопасности ГТС в Центральной Азии должны быть направлены на:

- объективную оценку текущего состояния этих сооружений на всех стадиях их жизненного цикла на основе современных всесторонних стратегических оценок (правовых, административных, экологических, экономических, социальных, технических и др. факторов);
- разработку и принятие закона о безопасности ГТС в странах бассейна Аральского моря, где еще отсутствует названный нормативно-правовой акт;
- разработку национальных и региональной программ;
- интеграцию с международными институтами, занимающимися вопросами распространения положительного опыта в области обеспечения безопасности ГТС;
- консультативную поддержку, изучение и внедрение положительного международного опыта на примере лучших практик, развитие и гармонизацию нормативов, институциональных поддержек;
- внедрение современных технологий по обеспечению безопасности ГТС, начиная с пилотных объектов, обмен опытом и информацией;
- реализацию квалификационных и других мероприятий.

- сотрудничество по обеспечению надежности и безопасности ГТС в ЦА с участием региональных, международных и донорских организаций отмечено в ряде важных документов регионального и национального характера, таких как:
- в национальных законодательных актах стран ЦА, регулирующих надежность и безопасность ГТС, отмечается, что если международным договором стран ЦА установлены иные правила, чем те, которые предусмотрены в законодательствах этих стран о безопасности ГТС, то применяются правила международного договора и другие.

## 5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

- В результате реализации проекта снизятся риски бедствий и сократятся потери от возможных аварий ГТС, связанных с человеческими жертвами, утратой источников средств к существованию и ухудшением состояния здоровья людей и неблагоприятными последствиями для экономических, физических, социальных, культурных и экологических активов людей, предприятий, общин и стран.
- Будет создан потенциал для надежной, бесперебойной и безопасной эксплуатации ГТС как национального, так и межгосударственного значения.
- Кроме того, будут обеспечены эффективность и стабильность управления водными и гидроэнергетическими ресурсами, гарантированная надежная эксплуатация водохозяйственных и гидроэнергетических объектов, устойчивое экономическое развитие и социально-экологическая безопасность стран региона, выполнение обязательств в сфере межгосударственных водных отношений. Также будут приняты адекватные меры по изменению гидрологического режима рек и нарушенным водохозяйственным экосистемам в связи с глобальным изменением климата.
- Следующим результатом реализации проекта станет рациональное и эффективное использование финансовых ресурсов, выделяемых на реализацию мер по повышению надежности и безопасности функционирования ГТС в ЦА за счет уточнения первостепенных, среднесрочных и долгосрочных мероприятий.

#### Индикаторы устойчивости:

- разработка национальных программ по обеспечению безопасности ГТС;
- разработка не менее 6 нормативных документов:
- Правил безопасности ГТС;
- Методики по определению и уточнению критериев безопасности ГТС;
- Методики определения сейсмического риска плотин;
- Методика борьбы против заиления водохранилищ;
- Положение об аварийном резерве материалов, оборудования и техники;
- терминологии по безопасности ГТС на национальных языках стран ЦА;
- установка современных систем раннего оповещения на ГТС высоко- и среднеподпорными характеристиками межгосударственного значения;

- внедрение современных автоматизированных систем мониторинга контрольно-измерительной аппаратурой для качественных и своевременных натурных наблюдений технического состояния ГТС;
- оснащение современными передвижными диагностическими лабораториями, включая мобильными и высокоточными приборами и оборудованием для экспресс-диагностики;
- финансовые ресурсы, предусмотренные для капитального ремонта и реконструкции ГТС (на 15%) будут использоваться более рационально путем достоверного определения первостепенных, среднесрочных и долгосрочных задач по безопасности ГТС;
- создание потенциала для надежной, бесперебойной, а также длительной эксплуатации ГТС, включая межгосударственного значения не менее 25 лет;
- повышение квалификации ответственного персонала.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования				
6080 тыс. долларов США.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.				
Временные рамки					

2020-2023 гг.