

Деятнадцатая лекция WEFE Nexus для Центральной Азии в рамках Регионального проекта USAID по водным ресурсам и окружающей среде 27 июля 2023 года



Презентация на тему:
**«БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ
СООРУЖЕНИЙ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ»**

Докладчик: Ш.Талипов

ПЛАН ПРЕЗЕНТАЦИИ

Объекты гидротехнической
инфраструктуры ЦА

Правовые основы обеспечения
безопасности при эксплуатации объектов
водной инфраструктуры стран ЦА

Успешные практические примеры модернизации
гидротехнических сооружений и налаживание
двух- и многостороннего сотрудничества по их
совместной

Нексус подход при эксплуатации гидротехнических
сооружений

ОБЪЕКТЫ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЦА

Виды гидротехнических сооружений

Водохранилища

Селехранилища

Хвостохранилища

Гидроузлы

Гидроэлектростанции

Насосные станции

Каналы

Коллектора

Берегозащитные и
руслорегулирующие
сооружения

Назначения гидротехнических сооружений

Ирригация

Питьевое
водоснабжение

Промышленность

Гидроэнергетика

Водоотведения
осушения

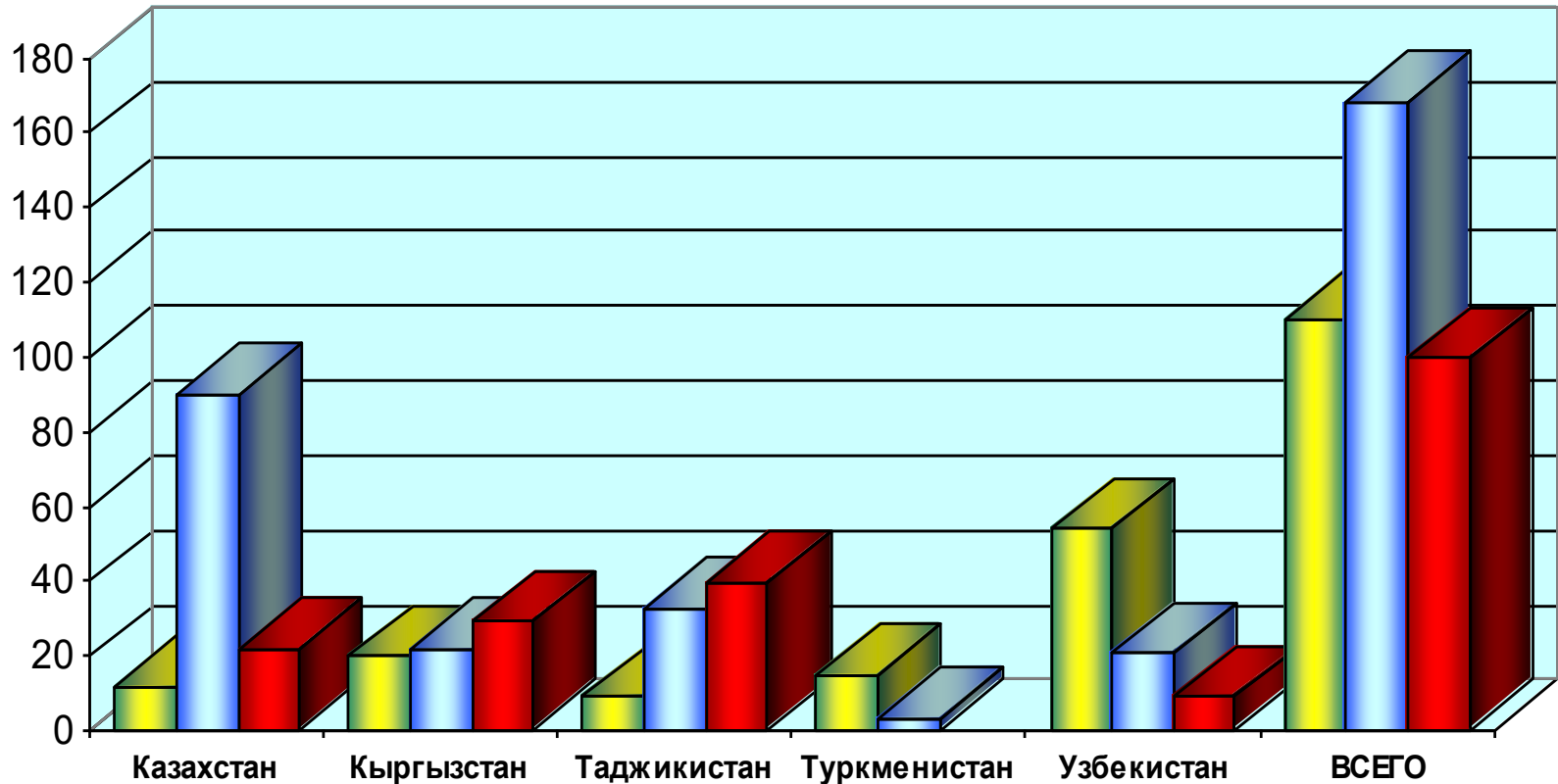
Судоходства

Экологическая
устойчивость

Борьба от
наводнений

Рекреация

Гидротехнические сооружения Центральной Азии



■ Количество плотин

■ Суммарный объем водохранилищ (млн.куб.м)

■ Суммарная установленная мощность ГЭС (x 100 тыс. кВт)

ОБЪЕКТЫ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЦА

Казахстан

Функционирует 1277 ГТС различного назначения: коммунальное, водное и сельское хозяйство, промышленность и т.д.) и имеющих различные формы собственности.

Кыргызстан

Функционирует свыше 45 тысяч всевозможных ГТС гидроэнергетического, ирригационного и прочего назначения, систем промышленного и гражданского водоснабжения, а также систем защиты от воздействия селей и паводков.

Таджикистан

Функционирует 7099 ГТС различного назначения, в том числе 36 крупных ГТС, около 350 ирригационных водозаборных сооружений средней мощности.

Туркменистан

Главным ГТС является Каракум-река, канал, забирающий воду из реки Амударья, протяженностью 1100 км и проходящий через пустыню Каракум в сторону Каспийского моря. В водном хозяйстве страны используются 15 водохранилищ.

Узбекистан

Общее количество ГТС насчитывается около 40 000 ГТС, набором самых разнообразных ГТС, каналы и коллекторы, гидроузлы, здания ГЭС, насосные станции, водохранилища и селехранилища, берегозащитные и руслорегулирующие сооружения, дамбы, ограждающие хранилища жидких отходов и т.д

Техногенные факторы безопасности ГТС в Центральной Азии



Интенсивность заилнения чащи водохранилищ



Недостаточный уровень оснащения ГТС КИА и приборами, оборудованными для диагностики и системы оповещения

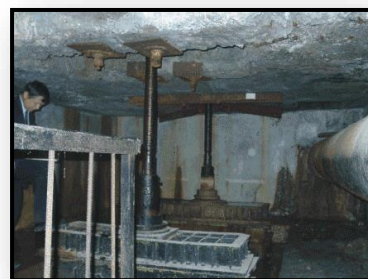
Старение материалов и конструкции



Устарелость основных водохозяйственных фондов



Нарушения режима эксплуатации и недостаточная нормативная база безопасности ГТС



Недостаточный объем финансового обеспечения ремонтных работ и реконструкции ГТС

Низкая эффективность государственного надзора и мониторинга за безопасностью ГТС



Не достаточный уровень квалификации ответственного персонала за безопасность ГТС



Природные факторы безопасности ГТС в регионе Центральной Азии

Изменения гидрологического режима рек в бассейне Аральского моря

Увеличению отложений наносов в чаше водохранилищ

Размыв береговой линии

Эрозионно-русловые процессы

Увеличение продолжительности засушливого периодов

Повышение интенсивности осадков

Таяние ледников

Нормативное регулирование безопасности ГТС в странах ЦА

- ❑ Закон о безопасности ГТС принят только в двух странах региона – Узбекистане и Таджикистане.
- ❑ В Казахстане отсутствует кодифицированная законодательная система обеспечения безопасности ГТС.
- ❑ Водный кодекс отчасти регулирует отношения в этой области.
- ❑ Водный Кодекс Кыргызстана содержит нормы, связанные с вопросами обеспечения безопасности ГТС. Однако этот документ нуждается в корректировке.
- ❑ В Туркменистане продолжается применение в основном нормативно-правовых документов советского периода.

Организационные формы безопасности ГТС в странах ЦА

- ❑ Специализированные органы созданы только в Узбекистане и Таджикистане. В Узбекистане проводится реорганизация.
- ❑ В Казахстане задействовано большое числа государственных органов, однако координация между ними недостаточная.
- ❑ В Кыргызстане не сформированы структуры, предусмотренные Водным кодексом.
- ❑ В Туркменистане Госкомводхоз одновременно является собственником и органом, ответственным за обеспечение безопасной эксплуатации сооружений.

Опыт двухстороннего сотрудничества

Фархадская плотина Таджикистан-Узбекистан



По Соглашению 2018 года Таджикистан обеспечивает доступ к объекту и его охрану. Узбекистан обеспечивает безопасную эксплуатацию

Разногласия или спорные вопросы рассматриваются Рабочей группой по комплексному использованию водных ресурсов трансграничных рек ЦА между Узбекистаном и Таджикистаном

Узбекистан покрывает все расходы по обеспечению функционирования объекта

Опыт двухстороннего сотрудничества

Касансай (Орто-Токой), Кыргызстан-Узбекистан



По Соглашению 2017 года Кыргызстан осуществляет эксплуатацию, техническое обслуживание и попуски воды в пределах согласованных лимитов

Совместная Комиссия устанавливает режим работы и лимиты, определяет затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание

Софинансирование для эксплуатации и технического обслуживания пропорционально получаемому объему воды.

Вклад достижения водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Орошение 90% сельскохозяйственных угодий

Подача воды на хозяйственные, питьевые, промышленные и другие нужды

Выработка около 50% электроэнергии

Селезащитные мероприятия от наводнений

Безопасное проживание более чем 15 млн. населения

Отводятся минерализованные, засоленные и загрязненные воды

Накопление и рекультивация жидких отходов пром-х и сель-х организаций

Обеспечение природоохранных мероприятий

Занятость населения

A wide-angle photograph of a large concrete dam. Water is cascading over the spillways, creating a series of white-water rapids. The dam is situated on a river, and a large reservoir is visible in the background. The sky is overcast, and distant mountains are visible on the horizon. The text "Спасибо за внимание" is overlaid in the center of the image.

Спасибо за внимание