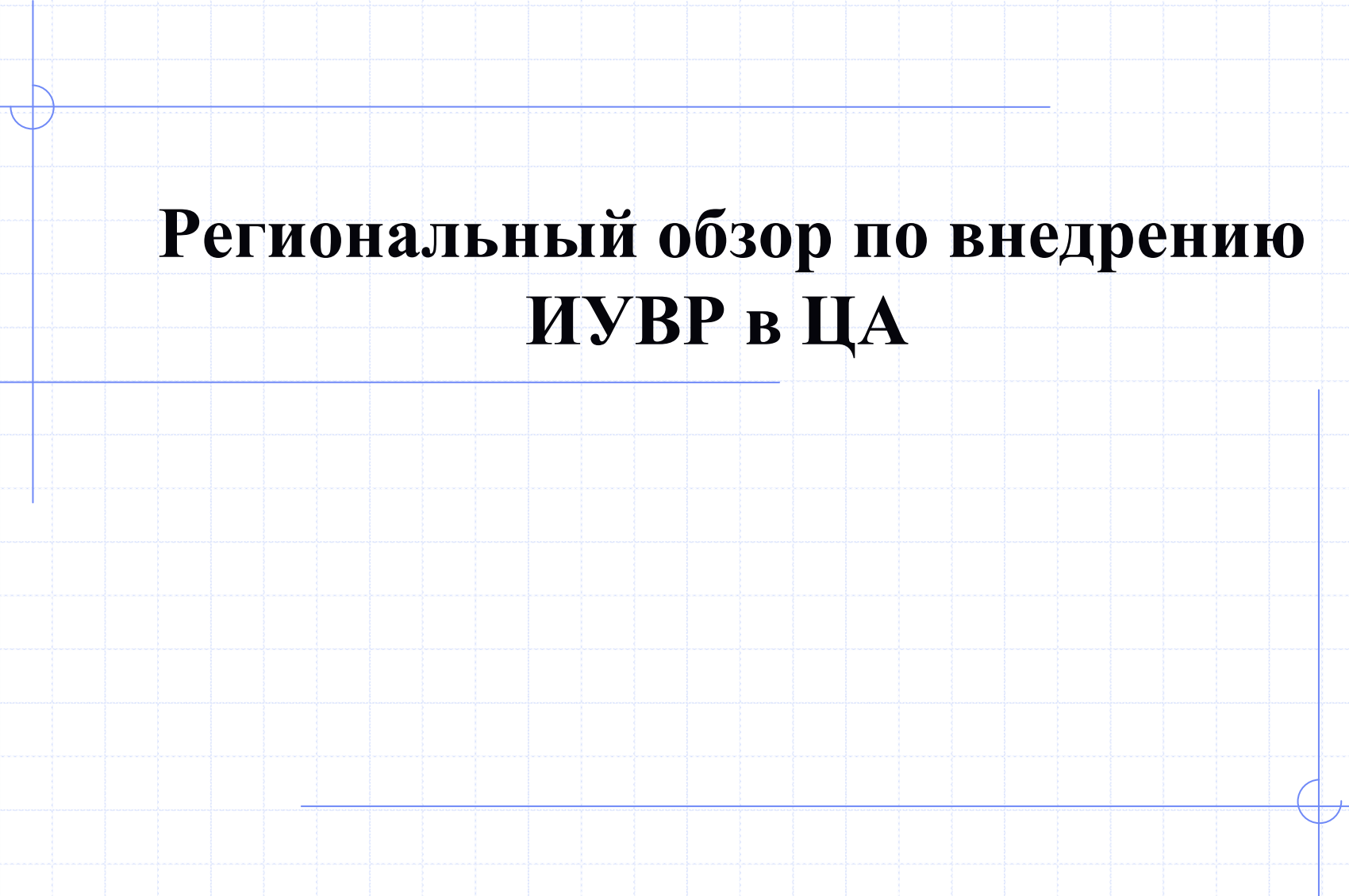





Региональный обзор по внедрению ИУВР в ЦА и представление результатов проекта РЭЦЦА при участии НИЦ МКВК «Интерактивная карта лучших практик в использовании водных, земельных, энергетических ресурсов и охраны окружающей среды»

**Мирзаев Н.Н,
НИЦ МКВК**



Региональный обзор по внедрению ИУВР в ЦА

Введение

- ❑ Наиболее важным определяющим фактором, от которого зависит водная, продуктовая и экологическая безопасность стран ЦА, является то, каким образом будет осуществляться управление водой.
- ❑ Правительство стран ЦА признают важность принципов и инструментов ИУВР и осуществляют их внедрение непосредственно и через международные проекты.
- ❑ Процесс внедрения ИУВР – сложный и длительный процесс перехода от 2 к 3 этапу развития ирригации в нашем регионе.

Этапы развития ирригации и методы управления

- 1 этап: Акцент на управление ресурсом: (акцент на создание плотин, водохранилищ, каналов и т.д.).
- 2 этап: Акцент на использование ресурса (акцент на организационные изменения в рамках централизованной системы управления водой)
- 3 этап: Акцент на управление спросом на воду (на водосбережение)
 - Децентрализация системы управления водой
 - Общественное участие
 - Платное водопользование
 - Водосберегающие технологии
 - Реконструкция и модернизация ГМС...

ИУВР

- ❑ В теоретическом плане: ИУВР - это система знаний, которую можно рассматривать как философию управления водой.
- ❑ В практическом плане: ИУВР - это процесс устойчивого управления и развития водных ресурсов с пользой для всех.
- ❑ «ИУВР - вызов обычной практике, отношениям и профессиональным подходам. Оно противостоит укоренившимся отраслевым интересам...» (ГВП).
- ❑ ИУВР и КИОВР.
- ❑ ИУВР – философия.
- ❑ Гуманитарии и инженеры.

Принципы и инструменты ИУВР

□ Принципы

- Общественное участие
- Гидрографизация
- Управление спросом на воду
- Учет всех видов вод
- Учет всех видов водопользователей
- Другие

□ Инструменты

- Технические
- Институциональные
- Правовые
- Финансовые
- Другие

Принцип общественного участия

- ❑ В мире бизнеса начальник – это босс, а подчиненный – это служащий, в то время как в сфере экономики начальником является потребитель-покупатель (водопотребитель), а производитель, поставщик услуг (водник) – это подчиненный.
- ❑ Особенность водной отрасли: *поставщик воды – естественный монополист.*
- ❑ Механизмы реализации принципа общественного участия (Национальный Водный Совет, Бассейновый Совет, Водная комиссия, Совет АВП, ...) создаются с использованием институциональных инструментов.

Институциональные инструменты

- Там, где вода является редкостью и поэтому должна цениться очень высоко, целесообразны всеобъемлющие институциональные меры, направленные на повышение качества управления водой и водосбережение.
- Ядром ИУВР являются институциональные меры, включающие
 - Организации.
 - Системы стимулов и правил.

Институциональные инструменты

Водные структуры

- ❑ Создание институциональной системы для управления водой следует понимать как фундаментальную проблему **социальной политики**, а не как чисто **инженерное занятие**.
- ❑ Важнейшими компонентами институциональной системы являются:
 - ❑ Структуры на стороне поставщиков воды (национальное водное агентство, БУИС/УИС, ...).
 - ❑ Структуры на стороне водопользователей (АВП, СПКВ (Казахстан)).
 - ❑ Структуры на стороне водопотребителей (ФХ, ...)
 - ❑ Органы руководства водой (Национальный водный совет (Кыргызстан), Бассейновый совет (Казахстан), Совет АВП, ...).
- ❑ Структуры, интегрирующие водопользователей:
 - ❑ САВП (Кыргызстан)
 - ❑ ФАВП
 - ❑ СВК (ИУВР-Фергана)

Национальный уровень

□ Национальное водное агентство

- Комитет по водным ресурсам в составе МСХ (Казахстан)
- Департамент водного хозяйства и мелиорации в составе МСХППМ (Кыргызстан)
- МЭВХ, Агентство мелиорации и ирригации при Правительстве (Таджикистан)
- МСВХ (Туркменистан)
- ГУВХ в составе МСВХ (Узбекистан)

□ Национальный водный совет (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан)

- Статус
- Эффективность

Бассейновый уровень

- ❑ Бассейновая организация (БО) (БУИС, БУВХ, Бассейновая инспекция,...)
 - ❑ Некоторые БО созданы в границах областей
 - ❑ Сокращение штатов
- ❑ Бассейновый совет при бассейновой организации
 - ❑ Наличие финансового механизма
 - ❑ Руководящий совещательный орган
 - ❑ Эффективность ?

Уровни ирригационной системы и АВП

- ❑ Уровень ирригационной системы
 - ❑ УИС (Узбекистан), райводхоз (Кыргызстан), агентство (Таджикистан),
 - ❑ Водная комиссия.

- ❑ Уровень АВП
 - ❑ АВП, СПКВ (Казахстан).
 - ❑ Общее собрание, Совет.

Институциональные инструменты

Системы стимулов и правил

- ❑ Механизмы стимулирования
 - ❑ Льготы (на внедрение СКО, ...) (Узбекистан, Казахстан, ...)
 - ❑ Санкции (нарушение водной дисциплины, загрязнение вод, ...)
 - ❑ Платное водопользование (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан)
- ❑ Правила (организационные, технические, юридические, финансовые, ...)
 - ❑ Подотчетность (по вертикали)
 - ❑ Подотчетность (по горизонтали)
 - ❑ Другие

Водосбережение

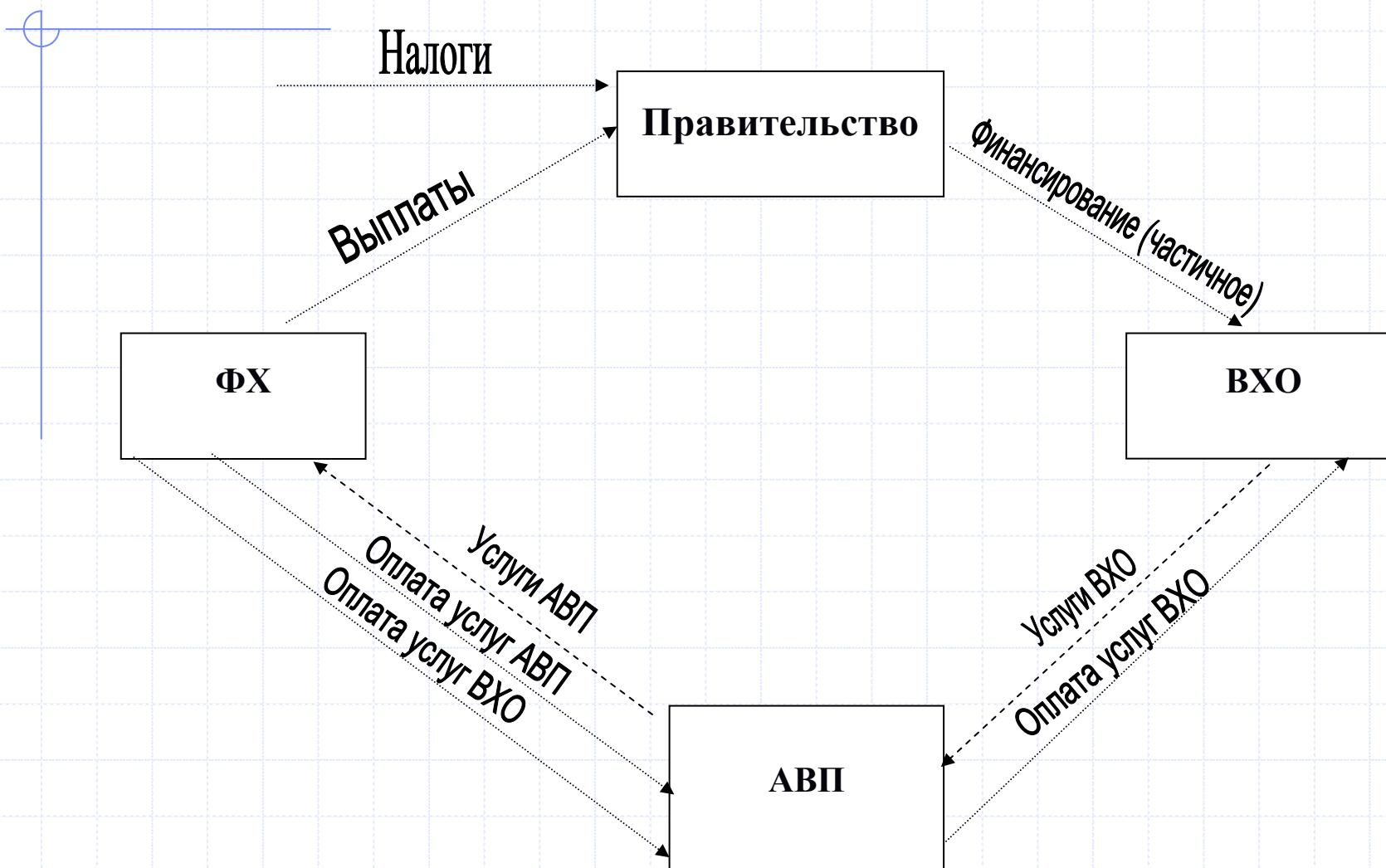
❑ Вынужденное водосбережение

В настоящее время основными факторами, стимулирующими водосбережение является только крайняя нужда (маловодье) и, как следствие, административное принуждение (прекращение водоподачи или снижение лимитов).

❑ Добровольное водосбережение

Для того, чтобы водосбережение применялось не только из-за крайней нужды и происходило на добровольной основе, необходимы моральные и, что важнее, финансовые стимулы, то есть, нужно вводить **платное водопользование**.

Платное водопользование



Водосбережение

Платное водопользование

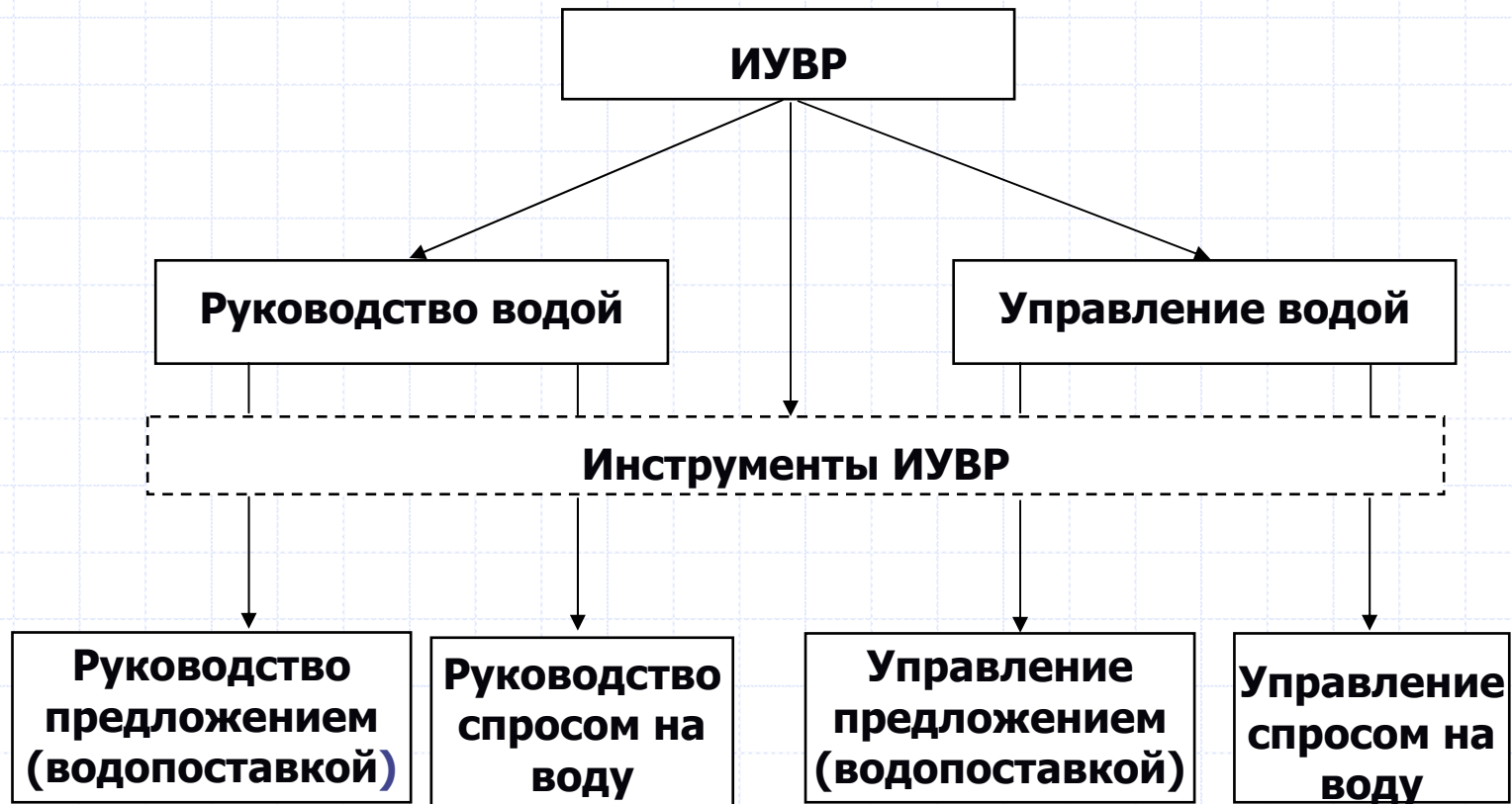
- ❑ Существует мнение, что внедрение платного водопользования в трех странах ЦАР стало настоящей головной болью водников и водопользователей и нельзя с уверенностью сказать, что привело к заметному улучшению качества управления водой и усилению процесса водосбережения. («Орошаемой земли стало меньше, а берем воды больше»).
- ❑ Более того, там, где внедрено платное водопользование, заниматься водосбережением, как правило, невыгодно - ни ВХО, ни АВП, ни, главное, ФХ.
- ❑ В чем же дело? Беда не в том, что механизм платного водопользования плох, а в том, что, для того чтобы он заработал, необходимы соответствующие условия.

Водосбережение

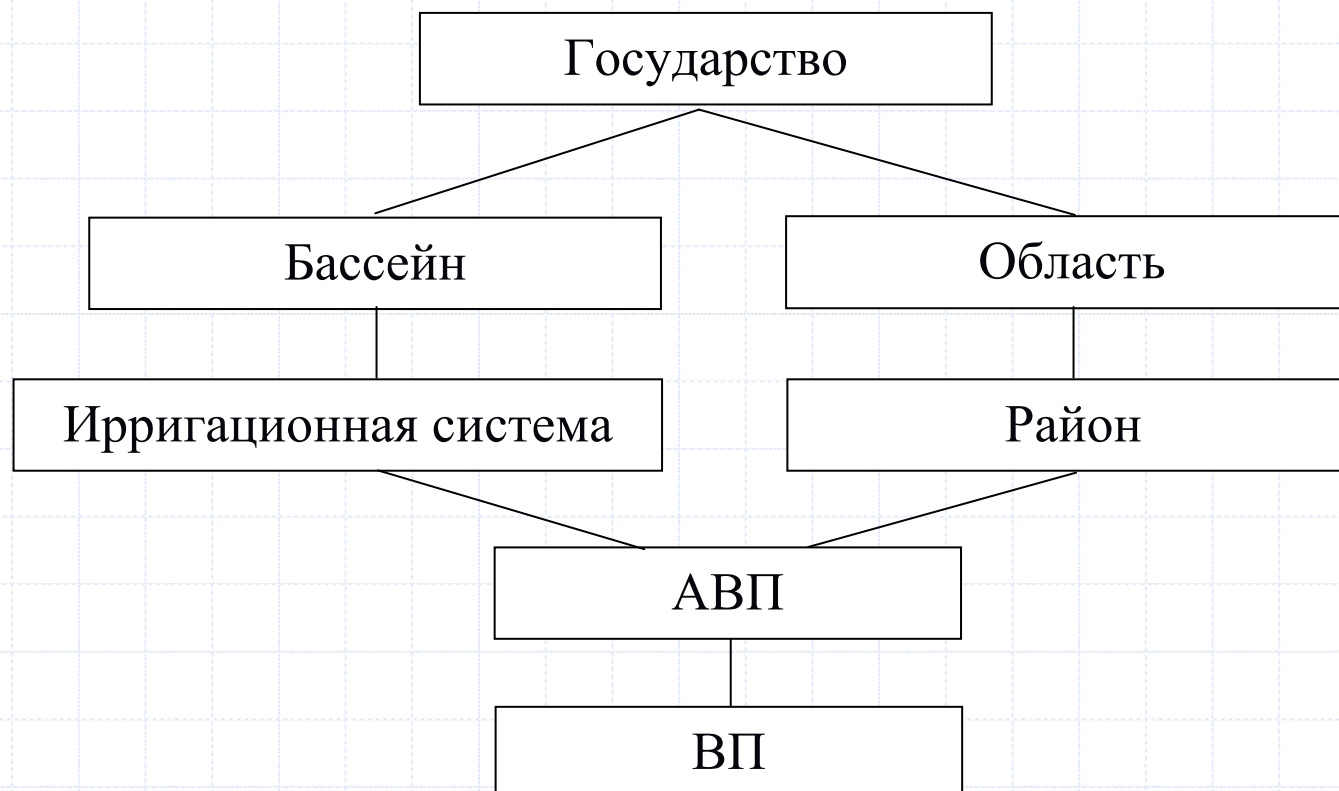
Платное водопользование

- ❑ Наличие платного водопользования и средств водоучета - условия необходимые, но еще недостаточные для стимулирования водосбережения.
- ❑ Необходимы еще дополнительные институциональные меры, только после внедрения которых может появиться добровольный интерес к водосберегающим технологиям орошения.
- ❑ Тарифы за водопользование только тогда эффективны, когда они
 - ❑ Увязаны с данными об объемах водопоставки.
 - ❑ Отражают реальную способность и готовность водопотребителей платить за водные услуги, то есть когда они
 - ❑ Не слишком высокие (Таджикистан)
 - ❑ Не слишком низкие (Кыргызстан)

Разделение функций (видение)



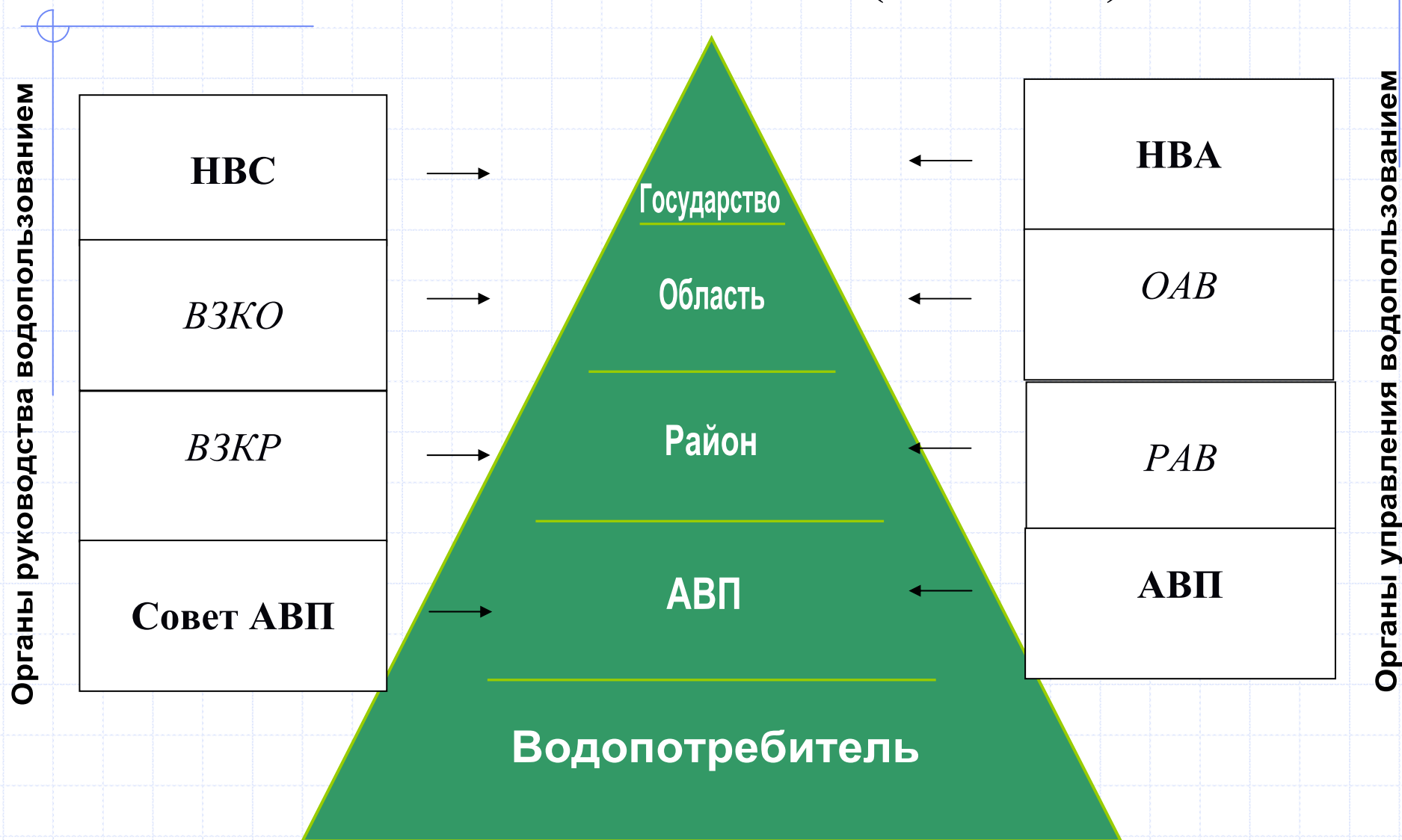
Разделение функций водопоставки и водопользования (видение)



Органы руководства и управления водопоставкой (видение)



Органы руководства и управления водопользованием (видение)



АВП

Опыт и видение

- Правовая база (Закон об АВП (Узбекистан)), право на землю, право на воду,...)
- АВП, чтобы обеспечить приемлемый стандарт качества ирригационных услуг по водопоставке, необходимы финансовые средства. В то же время, чтобы иметь финансовые средства, АВП должна обеспечить приемлемый стандарт качества ирригационных услуг по водопоставке. Заколдованный круг! Нужна внешняя государственная финансовая поддержка (Узбекистан) на переходный период.
- Платное водопользование (Узбекистан)
- Гидрографизация
- Органы руководства (Общее собрание, Совет)
- Оптимизация размера
- Малые кооперативы
- Интеграция (Союз водопользователей).
- Объемный метод оплаты ирригационных услуг
- Расширение функций
- Организация соревнований...

Оценка внедрения ИУВР в ЦА

- ❑ **Скептическая оценка:** «Хотели как лучше, получилось как всегда...». «А вы друзья как не садитесь...».
- ❑ **Оптимистическая оценка:** Прделана значительная работа по внедрению ИУВР, повысилось качество управления водой и водосбережение.
- ❑ **Объективная оценка:** Для объективной оценки в целом по ЦА нужны достоверные и полные данные по мониторингу качества управления водой (КУВ) в ЦА.

Мониторинг и оценка

Проект ИУВР-Фергана

- Гидрографические исследования до и после проекта
- Разработка системы показателей КУВ:
 - Водообеспеченность
 - Стабильность
 - Равномерность
 - Уровень гидрографизации
 - Собираемость ПИУ
 - Удельная ПИУ
 - Другие
- Сопоставление КУВ в проектной и непроектной зонах

Планирование ИУВР

- Планирование ИУВР– непрерывный циклический процесс.
- Этапы планирования ИУВР:
 - Разработка видения (ИУВР-Фергана)
 - Разработка стратегий (ИУВР-Зарафшан)
 - Выбор стратегии.
 - Разработка плана
 - Реализация плана и т.д.
- Виды планов ИУВР
 - Национальный (Казахстан)
 - Бассейновый (Зарафшан, РЭЦЦА)

Уроки

- ❑ Ученые-профессионалы о внедрении ИУВР:
 - ❑ Внедрение ИУВР лучше всего осуществлять постепенно, с некоторыми изменениями, которые должны выполняться немедленно, и другими изменениями, требующими нескольких лет подготовки и создания потенциала.
 - ❑ Эффект от внедрения платного водопользования возможен только тогда, когда плата за ирригационные услуги увязана с объемом и качеством водопоставки на границе водопотребителя (ФХ, ...).
 - ❑ АВП эффективны в условиях умеренного дефицита оросительной воды.
 - ❑ Другие.
- ❑ Менеджеры, внедряющие ИУВР в ЦА, однако, часто бегут впереди паровоза, не обращая внимание на предостережения ученых и местные условия.

**Результаты проекта РЭЦЦА при участии
НИЦ МКВК «Интерактивная карта лучших
практик в использовании водных, земельных,
энергетических ресурсов и охраны
окружающей среды»**

Введение

- ❑ Проект Европейского Союза: «Продвижение диалога для предотвращения разногласий по вопросам, связанным с управлением водными ресурсами в Центральной Азии (CAWESCOOP)».
- ❑ Направление II: «Обмен опытом и уроками по использованию водных, энергетических и земельных ресурсов (трансграничных)».
- ❑ «Управление водными ресурсами и окружающей средой» (GEF. Подкомпонент А-2 «Участие в водосбережении») (1999 - 2001) (конкурс).
- ❑ «Лучшая практика водосбережения» (2001 - 2002).

Введение

- ❑ Под *лучшей практикой* (ЛП) понимается успешное применение на практике того или иного инструмента или комбинации инструментов.
- ❑ *Инструмент* – это подход, технология, метод, или совокупность методов и мер или организация процесса для устойчивого и рационального использования водных, земельных и энергетических ресурсов и охраны окружающей среды.
- ❑ Сферы использования инструментов:
 - ❑ Водопользование
 - ❑ Землепользование
 - ❑ Энергетика
 - ❑ Охраны окружающей среды

Введение

- Деление примеров лучших практик по сферам деятельности является условным, так как практики одновременно, как правило, относятся к различным сферам деятельности. При разработке интерактивных карт это обстоятельство учитывается.
- Типы инструментов:
 - Технические
 - Институциональные
 - Когнитивные

Что сделано

- ❑ Изучены различные информационные ресурсы, доступные в сети интернет, существующие базы данных, отчеты, обзоры и т.д.
- ❑ Разработана и согласована с РЭЦЦА концепция подхода к проведению оценки ЛП, содержащая информацию о методологии, критериях оценки, а также
 - ❑ Унифицированную форму для сбора данных по ЛП.
 - ❑ Примеры (перечень) инструментов, используемых в различных сферах.
 - ❑ Пример заполнения унифицированной формы по ЛП.
- ❑ Разработана концепция/видение базы данных ЛП и интерактивной карты по ЛП в сфере использования водных, земельных и энергетических ресурсов, а также в сфере охраны окружающей среды.

Что сделано

- ❑ Сформирована база данных по 5 странам ЦА, содержащая информацию о почти 180 ЛП. Многие примеры ЛП иллюстрируются фотографиями, таблицами и схемами. Основными критериями для включения ЛП в базу данных служили:
 - ❑ Результативность использованных в практике инструментов (финансово-экономическая, экологическая, технико-технологическая, социальная).
 - ❑ Относительно широкое использование инструментов в стране (не на разовой основе).
- ❑ Проведены анализ и оценка ЛП и инструментов.

Что сделано

- ❑ База данных ЛП содержит ответы на следующие вопросы:
 - ❑ Кем реализованы ЛП?
 - ❑ Где реализованы ЛП?
 - ❑ На решение каких проблем направлены ЛП?
 - ❑ Какие инструменты применены в ЛП?
 - ❑ Каково происхождение инструментов, используемых в ЛП?
 - ❑ Какова готовность ЛП к широкому тиражированию и какие причины (технические, финансовые, правовые, социальные, институциональные, ...) сдерживают этот процесс?
 - ❑ Какие уроки и рекомендации извлечены из анализа ЛП?
 - ❑ Другие.

Практики, не вошедшие в БД

- ❑ Практики, источником информации о которых были отчёты научно-исследовательских работ, проведенных в последние 10-15 лет прошлого века, и по которым не было надежных свидетельств того, что они не являются «разовыми».
- ❑ Практики, которые успешно реализованы в рамках международных проектов, но об устойчивости которых в настоящее время нет достоверной информации.
- ❑ Практики, по которым, наоборот, есть информация об их устойчивости (и даже имеется информация о тиражировании этих практик), но нет по ним достаточно данных, чтобы можно было заполнить унифицированную форму по лучшим практикам.
- ❑ Практики, посвященные применению традиционных технологий по водосбережению в ЦА в начале века, так как информация по ним нуждается в уточнении с выездом на объекты.
- ❑ Практики, в которых применены поливная техника и оборудования, разработанные и успешно примененные в СССР, но в настоящее время по разным причинам незаслуженно забытые.

Выводы

- ❑ В странах ЦА возрос интерес к внедрению эффективных (как инновационных, так и традиционных) технологий.
- ❑ Больше всего база данных содержит примеры ЛП в сфере использования земельных ресурсов (54 примеров лучших практик), так как, благодаря «Инициативе Стран Центральной Азии по Управлению Земельными Ресурсами (ИСЦАУЗР)», тема наилучших практик в области эффективного землепользования оказалась наиболее разработанной.
- ❑ Среди стран ЦА больше всего база содержит примеры ЛП по Узбекистану (50 примеров лучших практик)
- ❑ Значительная часть ЛП в сфере использования водных ресурсов посвящена применению важнейшего инструмента водосбережения – системы капельного орошения (СКО). Внедрение СКО стало возможным благодаря, главным образом, государственным программам.

Выводы

- Основными инструментами являются технические и когнитивные инструменты, но имеются также ЛП, посвященные использованию институциональных инструментов. Значительно повысился интерес к строительству мини-ГЭС к использованию нетрадиционных источников энергии.
- ЛП во всех странах ЦА направлены на решение следующих традиционных в ЦА проблем:
 - Низкая эффективность водопользования,
 - Низкая урожайность сельхозкультур,
 - Дефицит водных ресурсов,
 - Засоление земель,
 - Деградация почв,
 - Загрязнение водных ресурсов,
 - Дефицит энергоснабжения,
 - Подъем уровня грунтовых вод и др.

Выводы

- ❑ ЛП реализованы различными сообществами, организациями и проектами (национальными, региональными и международными).
- ❑ Большая часть приведенных в данном отчете ЛП реализована через международные и национальные проекты. Очень небольшая часть включенных в базу данных ЛП реализовывались по инициативе самих фермеров и/или представителей частного бизнеса.
- ❑ ЛП имеют различные уровни готовности для внедрения и широкого распространения, которые зависят от финансовой доступности
- ❑ Хотя количество ЛП по СКО очень много, нельзя сказать, что темпы распространения этой технологии являются удовлетворительными. Из-за отсутствия достаточно сильных стимулов для добровольного водосбережения (даже в условиях платного водопользования и наличии государственных программ по развитию СКО) доля земель, орошаемых СКО, и темпы роста этих земель являются мизерными во всех странах ЦА.

Выводы

- ❑ Большая часть ЛП реализована через международные и национальные проекты.
- ❑ Очень небольшая часть ЛП реализовывались по инициативе самих фермеров и/или представителей частного бизнеса.
- ❑ ЛП имеют различные уровни готовности для внедрения и широкого распространения, которые зависят от финансовой доступности
- ❑ Хотя количество ЛП по СКО очень много, нельзя сказать, что темпы распространения этой технологии являются удовлетворительными. Из-за отсутствия достаточно сильных стимулов для добровольного водосбережения (даже в условиях платного водопользования и наличии государственных программ по развитию СКО) доля земель, орошаемых СКО, и темпы роста этих земель являются мизерными во всех странах ЦА.
- ❑ Другие.

Предложения

Необходимо

- ❑ Продолжить работу по совершенствованию качества базы данных путем проверки собранных данных с выездом на места, сбору дополнительных данных, их обработке и анализу с тем, чтобы убедиться, что эти практики действительно лучшие и достойны тиражирования в сходных условиях.
- ❑ Провести работу по включению в базу данных тех ЛП, которые не вошли в нее из-за несоответствия установленным критериям отбора (результативность, широкое распространение и возможность демонстрации на практике).
- ❑ Разработать по каждому инструменту консультативные материалы на доступном языке с указанием всех технических, финансовых и других аспектов внедрения.

Предложения

Необходимо

- ◆ Пропагандировать лучшие практики и используемые в них инструменты среди всех заинтересованных сторон через СМИ, систему семинаров-тренингов, демонстрационных туров, консультативных встреч со специалистами и т.д.
- ◆ Инициировать, в целях усиления процесса тиражирования лучших практик, новые проекты, в рамках которых организовать работы по
 - Социальной мобилизации - работы, направленной на формирование критической массы сознательных сторонников тиражирования лучших практик и внедрения технических и институциональных инструментов.
 - Проведению регулярных соревнований/конкурсов (например, конкурса по водосбережению на всех уровнях водной иерархии) и т.д.
 - Другие.

A photograph of a surfer riding a large, powerful blue wave. The surfer is positioned in the lower center of the frame, riding a red and yellow surfboard. The wave is curling over, creating a large, white, foamy crest. The sky is a clear, bright blue. The overall scene is dynamic and captures the power of the ocean.

Эътиборингиз учун ташаккур

Спасибо за внимание

Thank you for your attention