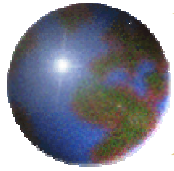


ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ПРИНЦИПОВ ИУВР НА ПИЛОТНЫХ ОБЪЕКТАХ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ



Доклад директора НИЦ МКВК, проф. В.А. Духовного
29-30 ноября 2006 г., Ташкент



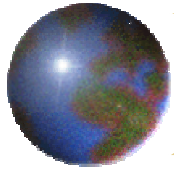
ИУВР – ПРОЦЕСС ИЛИ СИСТЕМА?

Мнение ГВП – «Процесс»

ИУВР – процесс, продвигающий скоординированное развитие и управление водой, землей и связанными с ними ресурсами для максимизации экономической и социальной выгоды на принципах справедливости, не нанося ущерба жизнеспособности экосистем.

Мнение НИЦ МКВК – «Система»

ИУВР – система управления, основанная на учете и взаимодействии возможных водных (поверхностных, подземных, возвратных) и связанных с ними земельных и других природных ресурсов в пределах гидрографических границ, увязывающую интересы различных отраслей и уровней иерархии водопользования и природопользования, вовлекая все заинтересованные стороны в принятие решений, планирование, финансирование, поддержку и развитие в интересах устойчивого обеспечения потребностей общества и природы.



ПРИНЦИПЫ ИУВР

- ❖ Управление по гидрографической структуре бассейна;
- ❖ Общественное участие в управлении, в планировании, поддержании, финансировании;

❖ Справедливость, равноправие, открытость и информированность;

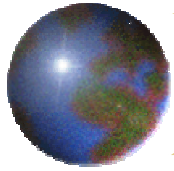
❖ Водосбережение и управление требованиями на воду;

❖ Приоритет природных требований;

❖ Учет и вовлечение всех вод;

❖ Увязка водопользователей по горизонтали и уровней иерархии по вертикали;

❖ Экономическая и финансовая стабильность управления.



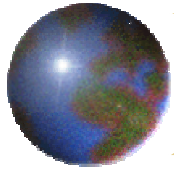
ГЛАВНОЕ ДОСТИЖЕНИЕ И УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

**– на практике нащупано и выкристаллизовано
настоящее видение и понимание**

ИУВР

**как единой системы, в которой организационные
преобразования должны подкрепляться техническими,
технологическими, юридическими и информационными
новыми приемами и положениями, финансовыми и
экономическими рычагами.**

**НАШ ЕЩЕ ОДИН – НО ВАЖНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ –
понимание ИУВР, приверженность ИУВР и развитие ИУВР в
направлении достижения потенциальной продуктивности
ВОДЫ.**



В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ ПРОЕКТА СОЗДАНЫ

Управление Араван Акбуринского канала в Кыргызстане и его ВКК.

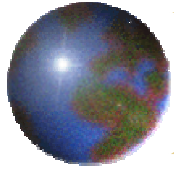
Управление канала Гулякандоз в Таджикистане и его ВКК.

Управление ЮФК в Узбекистане и его ВКК.

АВП Керме Тоо в Кыргызстане.

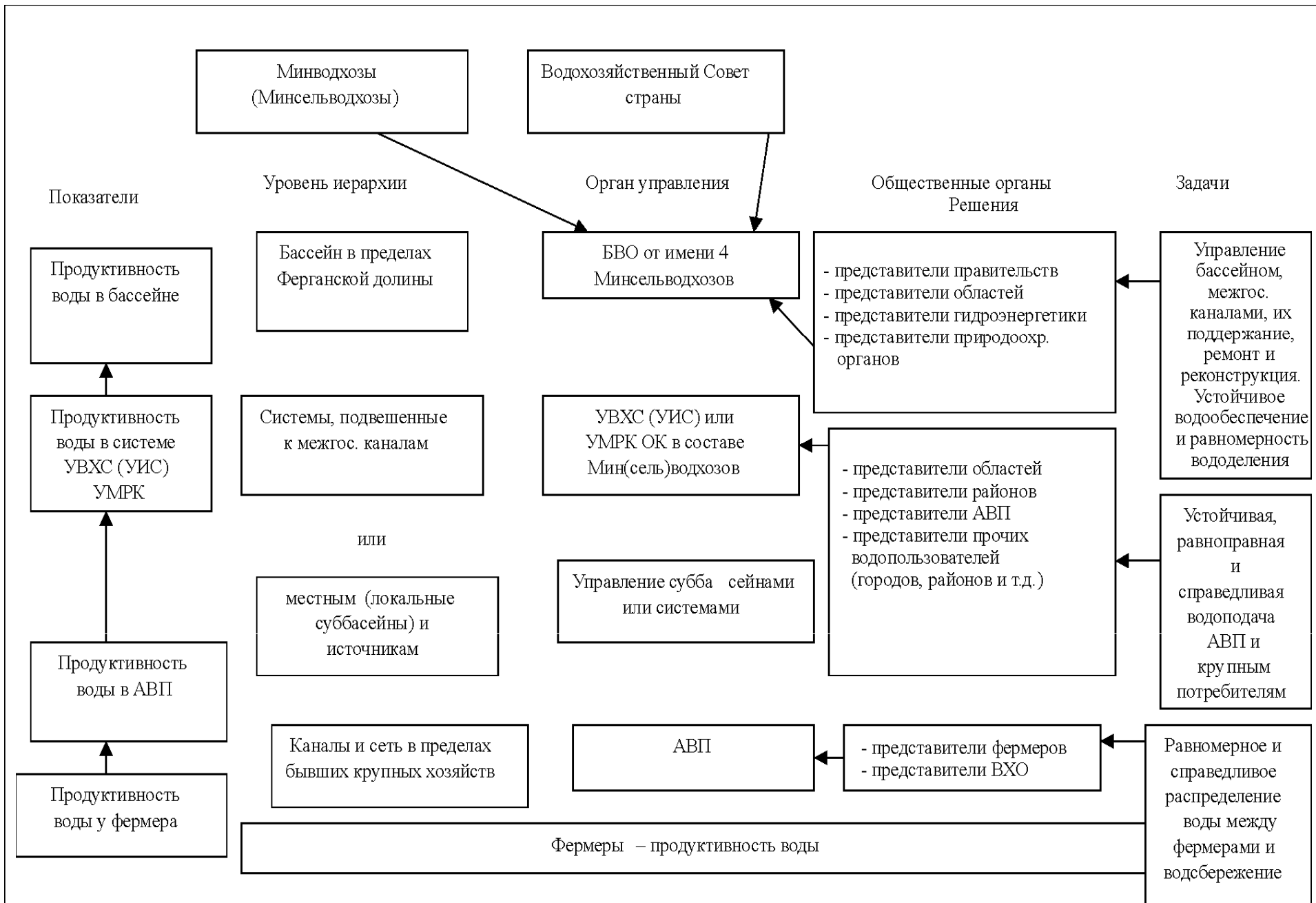
АВП Акбарабад в Узбекистане.

Заложены основы консультативной службы в Ошской, Согдийской, Андижанской и Ферганской областях.

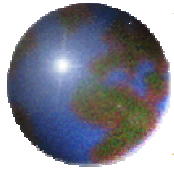


РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА ПО ПРОЕКТНОМУ ДОКУМЕНТУ

- ❖ **Методология ИУВР разработана и испытана на пилотных объектах;**
- ❖ **Организационное развитие базируется на участии ключевых водопользователей;**
- ❖ **Мощности для ВХО и АВП созданы на пилотных системах с последующим распространением на всей Ферганской долине;**
- ❖ **ВХО созданы вдоль гидрографических границ и испытаны на пилотных системах;**
- ❖ **Доступное и обоснованное юридическое регулирование, включая решение конфликтов рекомендовано и эффективно используется на пилотных системах;**
- ❖ **Обоснованное и эффективное вододеление и распределительная система развиты и использованы на ВХО;**
- ❖ **Возможность улучшения эффективности водных ресурсов и методов водосбережения на пилотных системах;**
- ❖ **Рекомендации решающим лицам и водопользователям разработаны.**



СВЯЗЬ УРОВНЕЙ ИЕРАРХИИ В ИУВР И ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ



УПРАВЛЕНИЕ ВОДОРАСПРЕДЕЛЕНИЕМ

- ❖ **Водообеспеченность;**
- ❖ **Равномерность;**
- ❖ **Стабильность.**

Система планирования – лимит, план, заявка;

Система показателей - “benchmarking”;

Этапы планирования - годовое

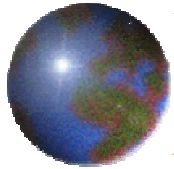
- оперативное;

Управление – оперативное:

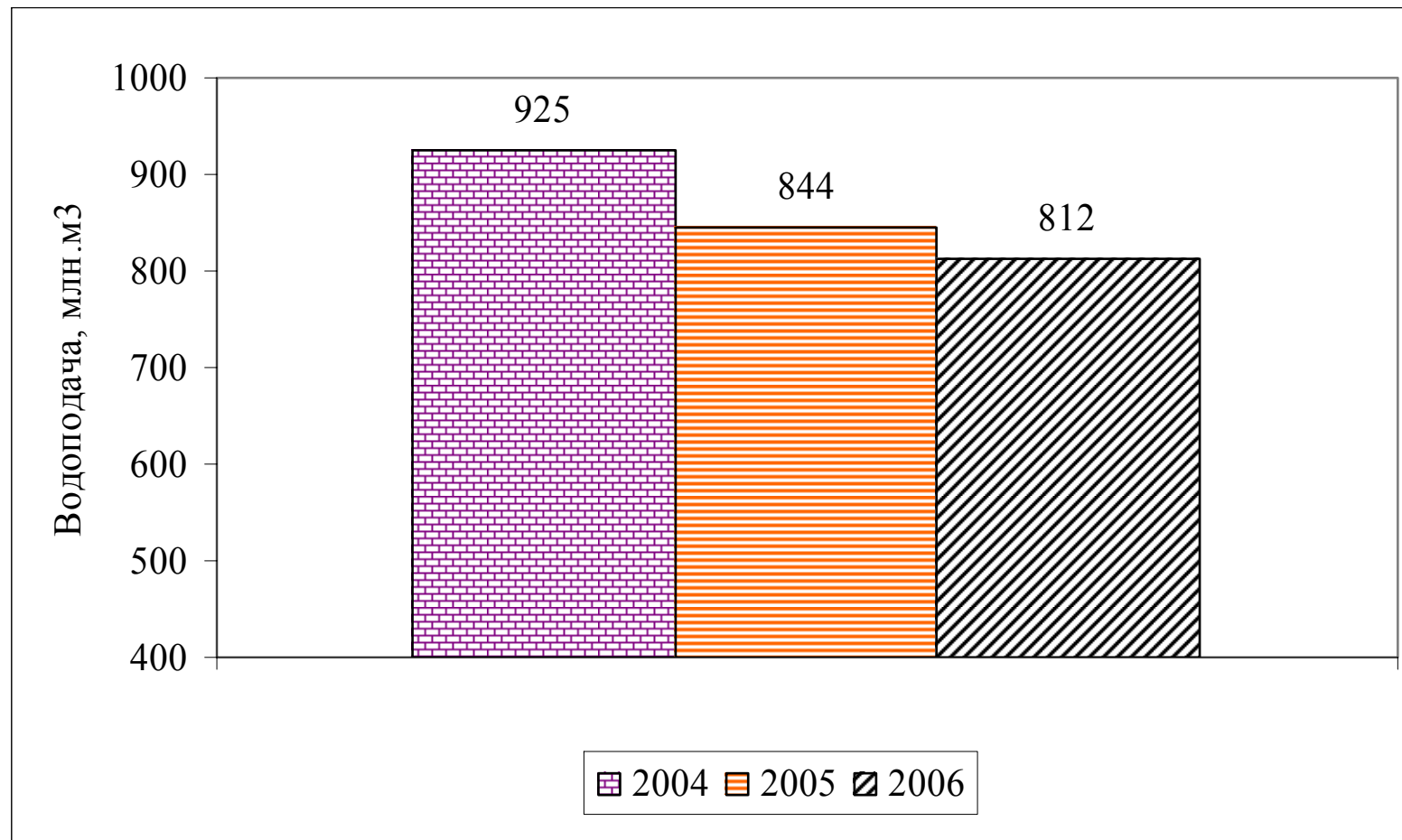
ЦДП – ДП – участки – группы (или АВП);

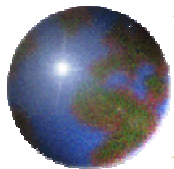
Компьютеризация планирования и управления;

Порядок водооборота и распределение воды.

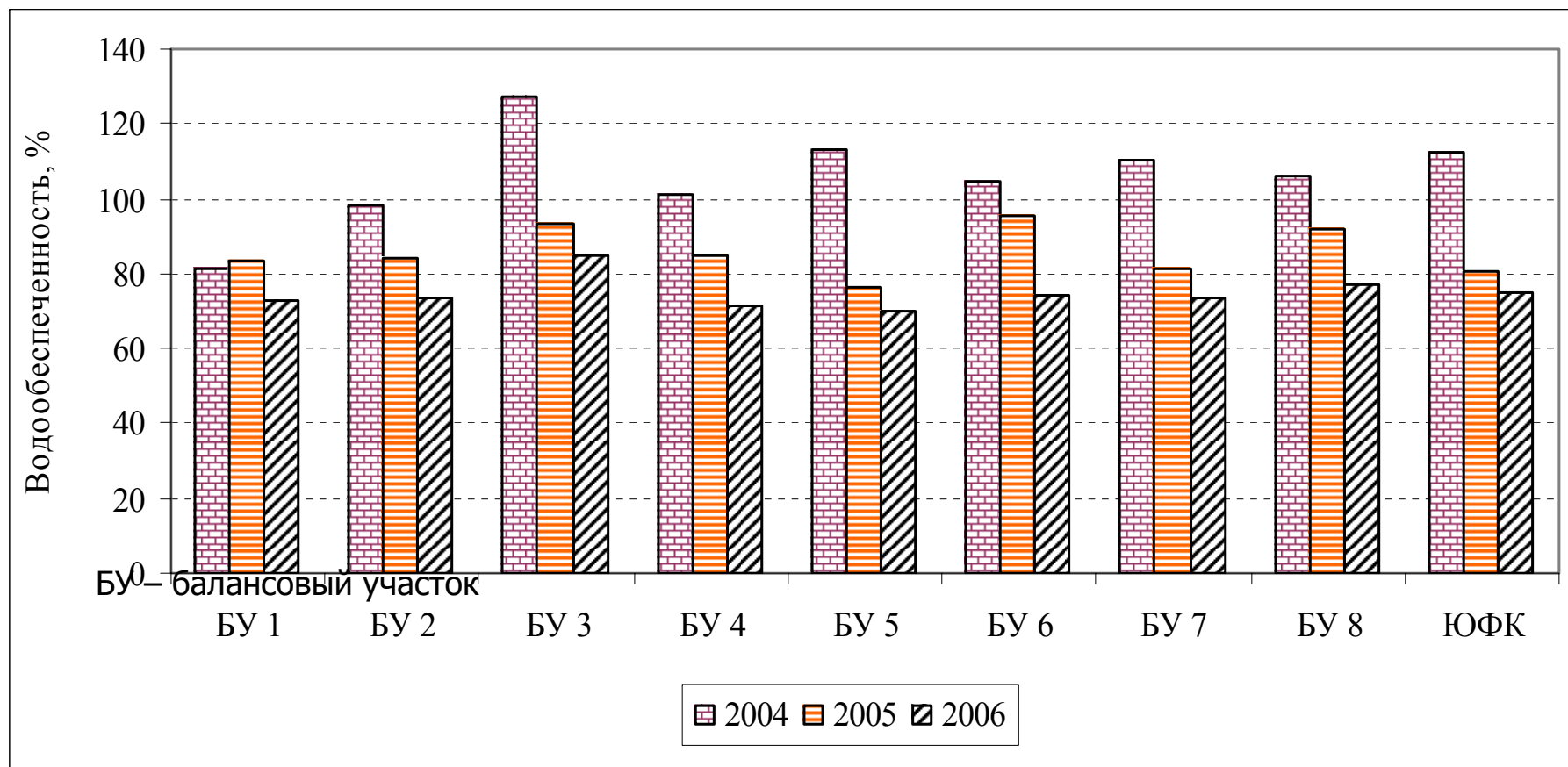


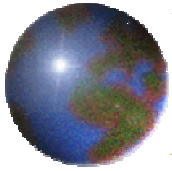
ЮФК. Фактическая водоподача. Вегетация



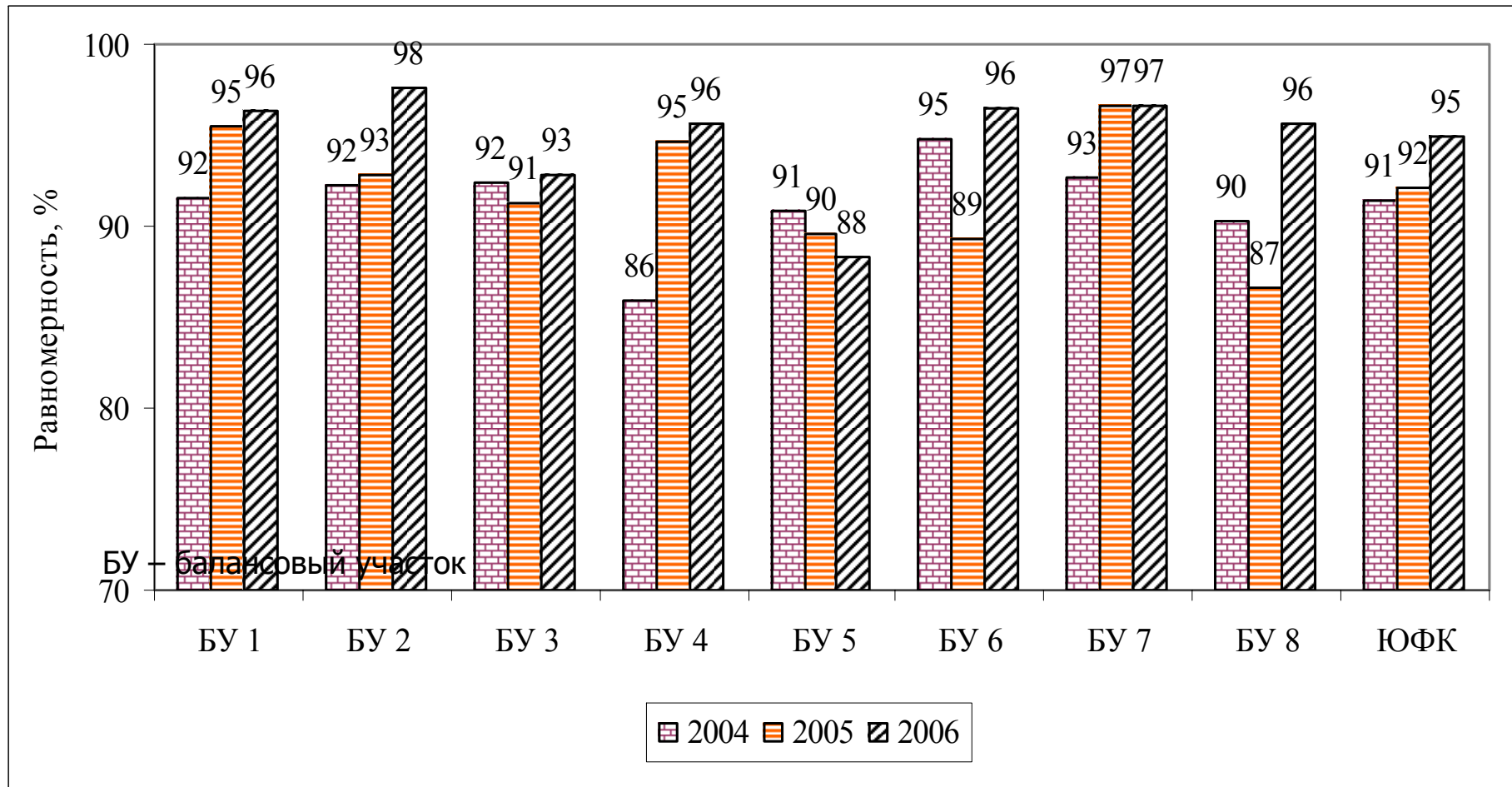


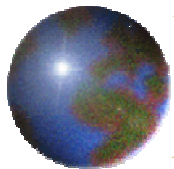
ЮФК. Водообеспеченность. Вегетация



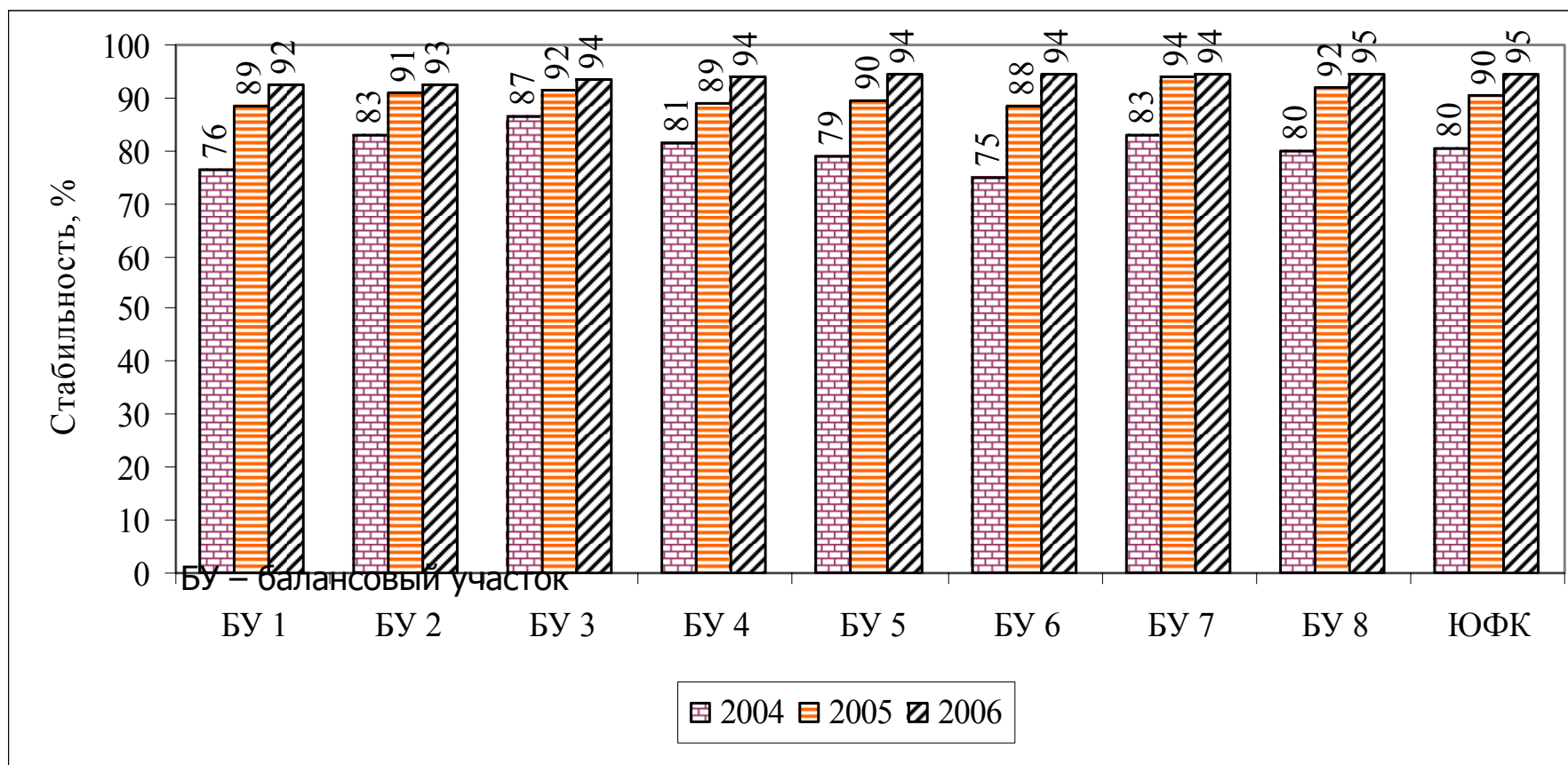


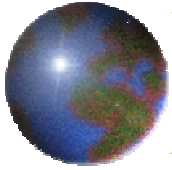
ЮФК. Равномерность. Вегетация



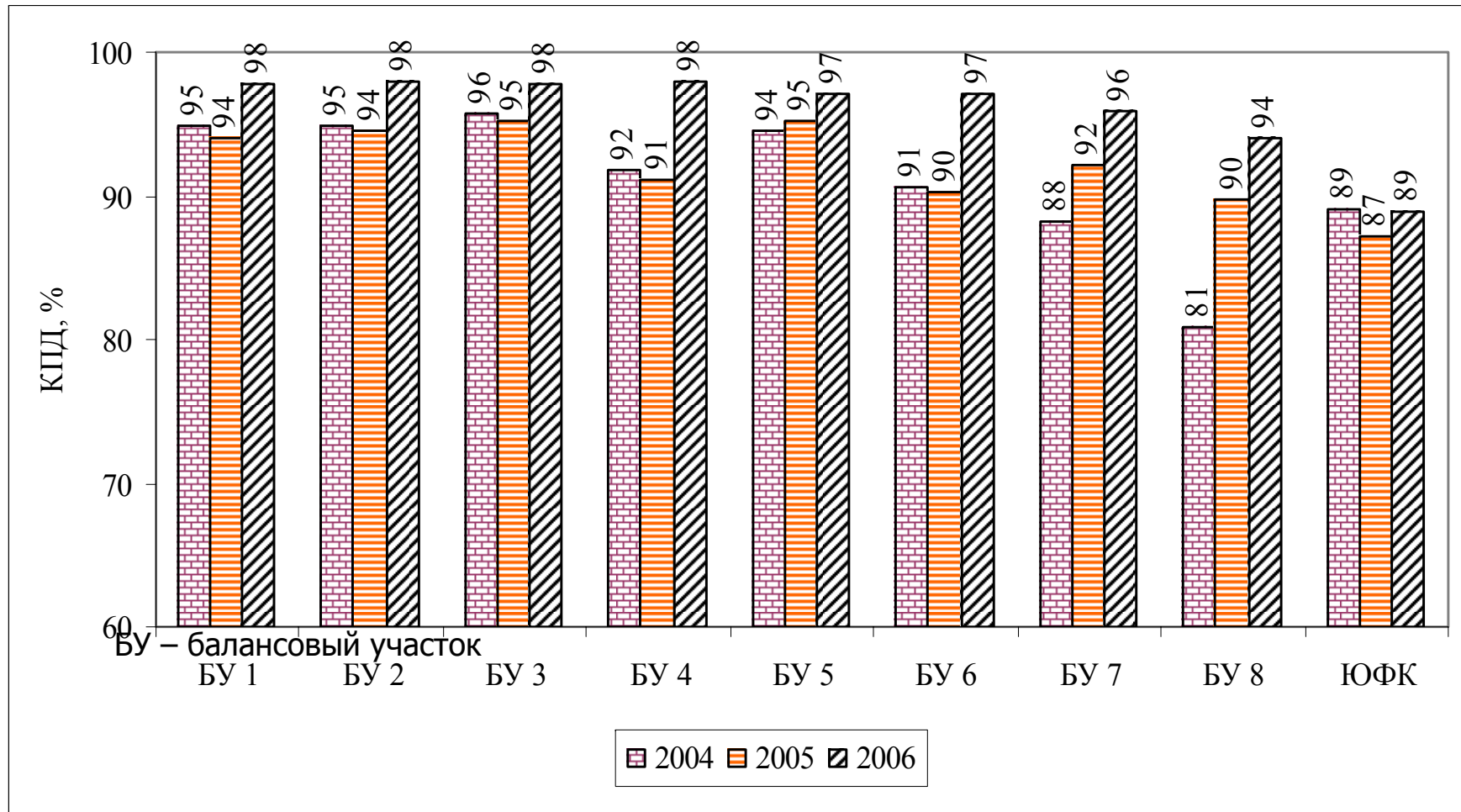


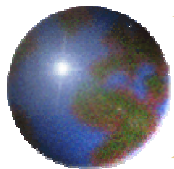
ЮФК. Стабильность. Вегетация



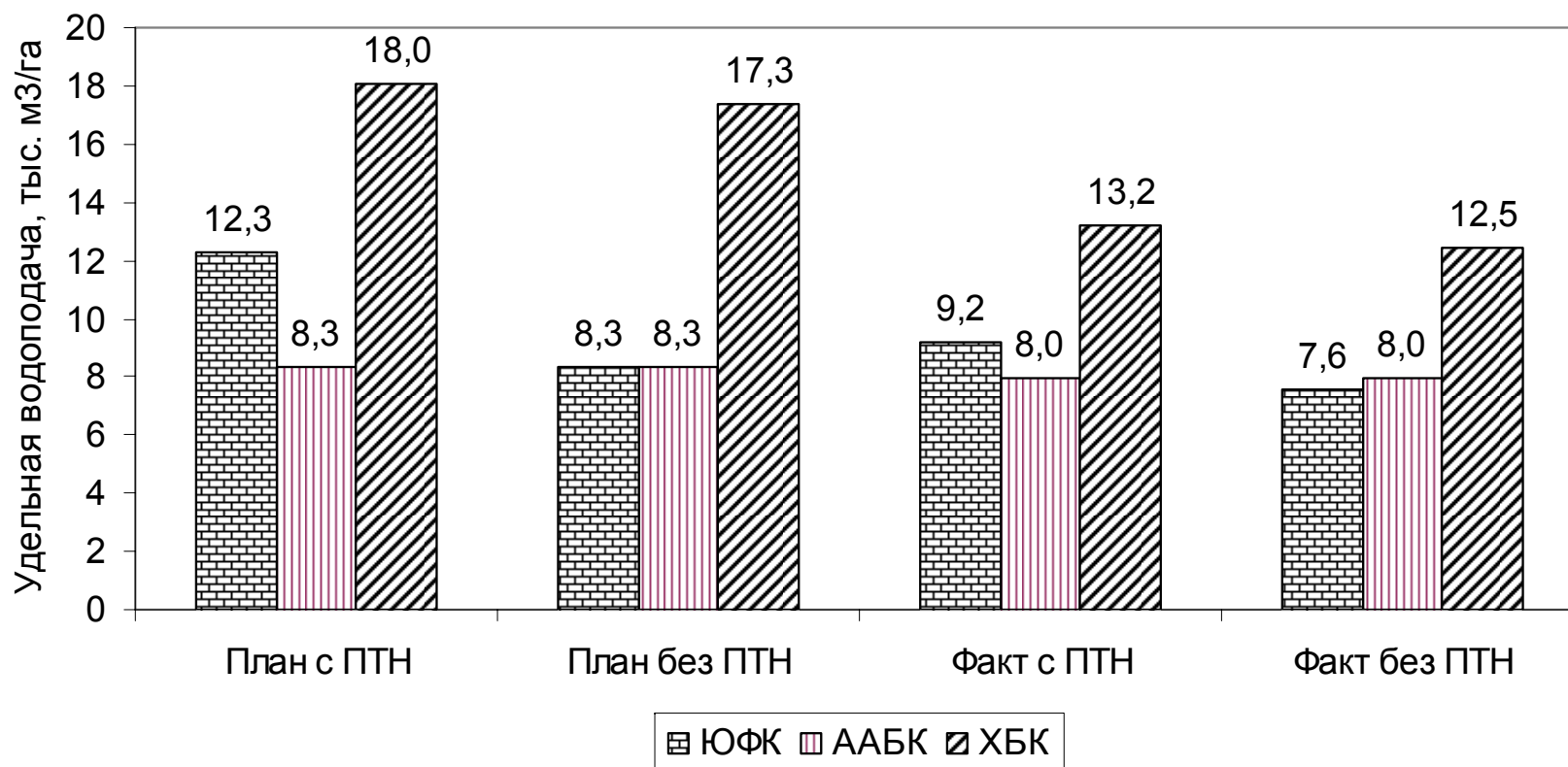


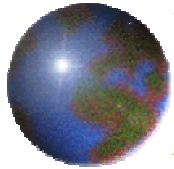
ЮФК. КПД. Вегетация





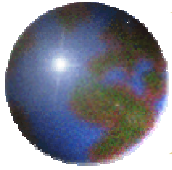
Сопоставление удельных водоподач по пилотным каналам



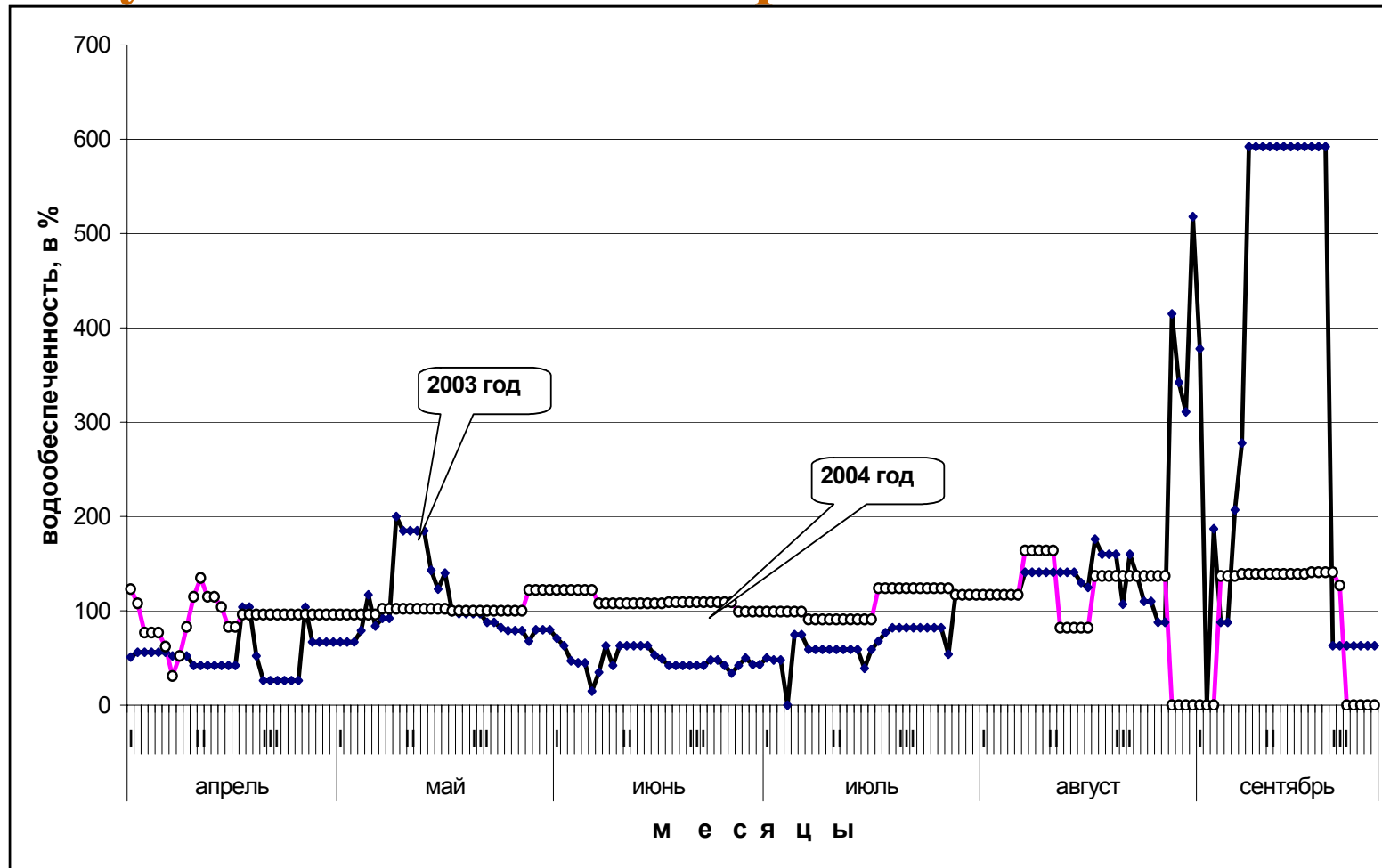


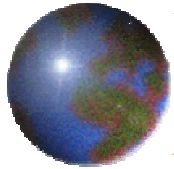
По линии АВП

- ❖ Достигнуто снижение водопотребления, особо по АВП «Акбарабад» - за 2 года – 10 %;**
- ❖ Составлены планы ремонтно-эксплуатационных работ и проекты бизнес-плана по АВП на 2006 г.;**
- ❖ Составлены, внедрены и проверены на опыте АВП «Акбарабад» и АВП «Заравшан» «Рекомендации по системе суточного водораспределения».**



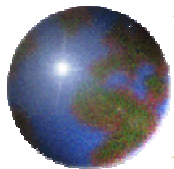
Динамика суточной водообеспеченности по каналу "РП-1" АВП «Акбарабад» за 2003 - 2004 гг.



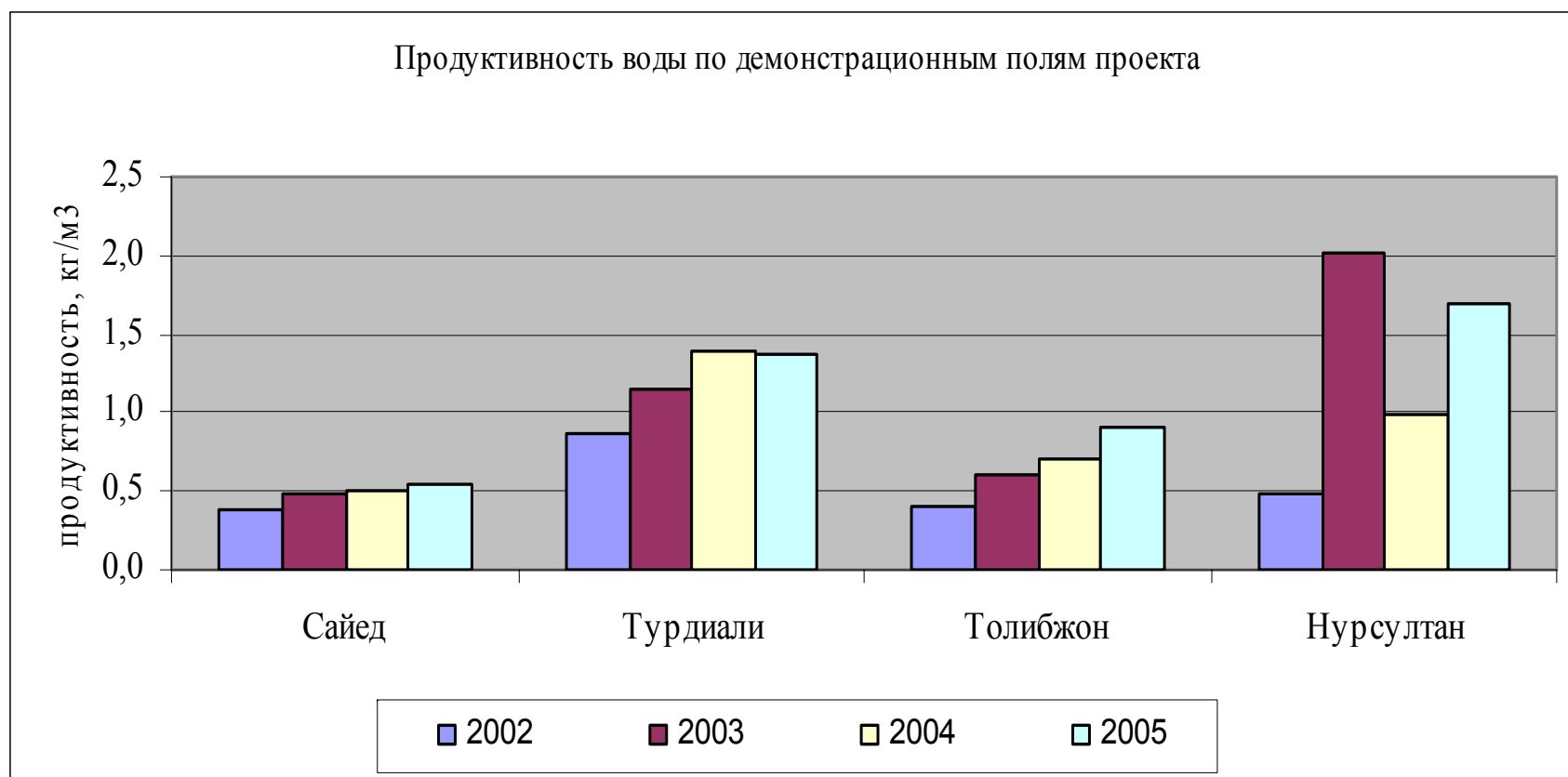


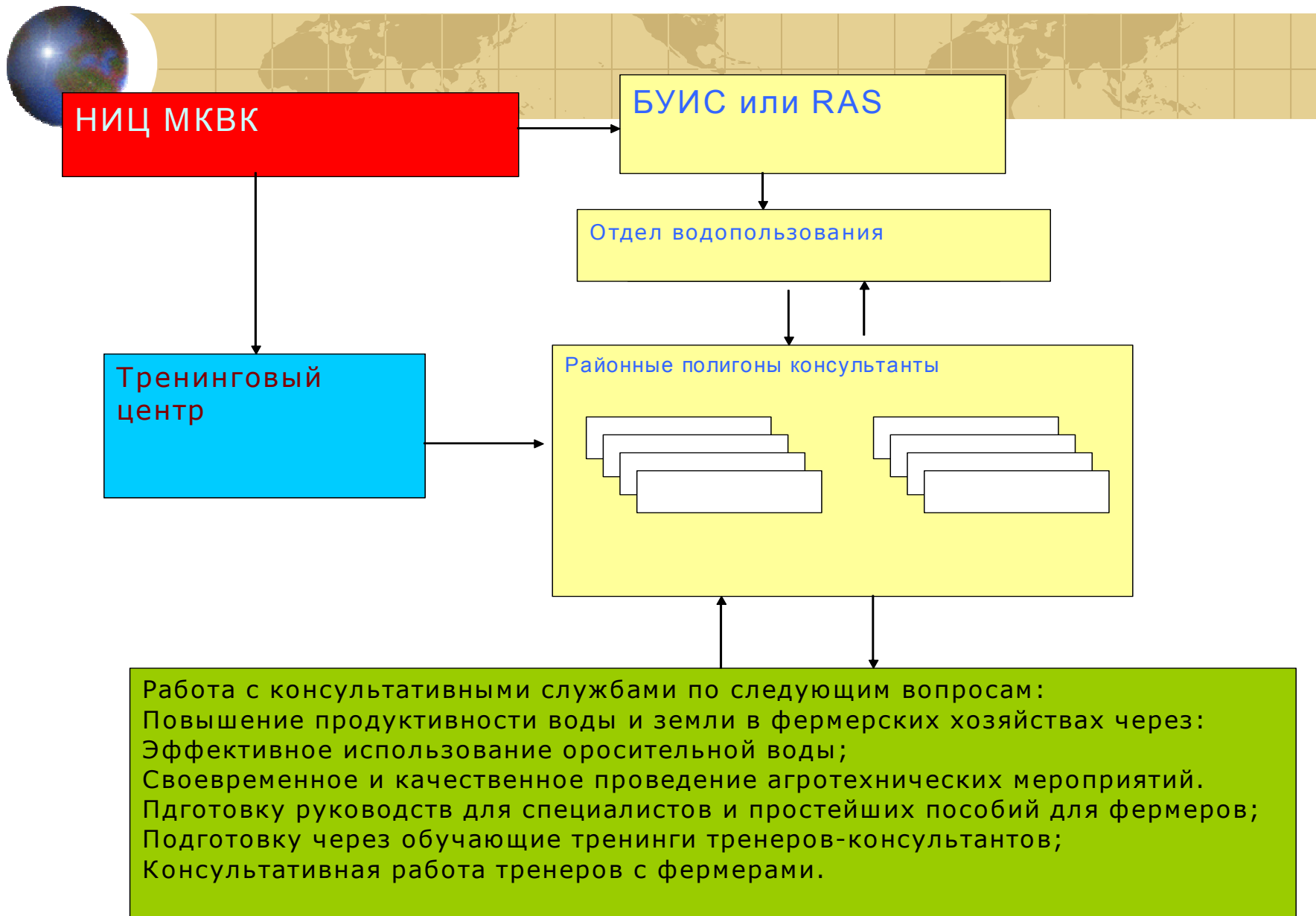
По линии фермерских хозяйств

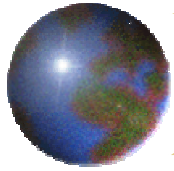
- ❖ **Подготовлены руководства для фермеров по способам назначения норм и сроков полива, технологических схемах полива: проведения мониторинга, агротехническим мероприятиям;**
- ❖ **Подготовлена методика мониторинга фермерских хозяйств и формы для мониторинга.**



Повышение продуктивности воды на демонстрационных участках

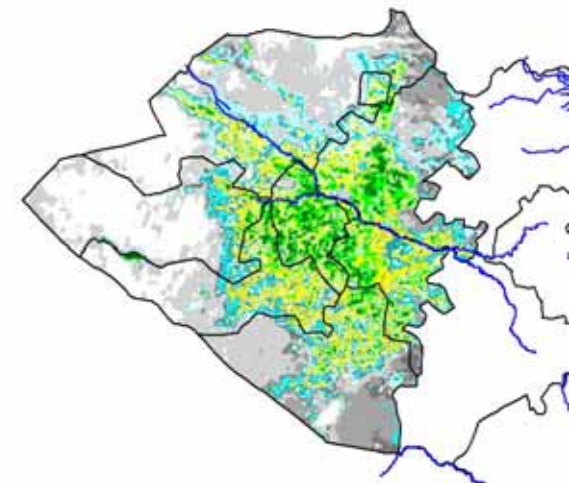


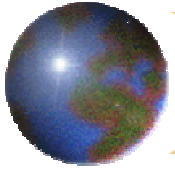




ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС

- ✚ Учет и уточнение площадей – ЮФК – 2344 га;
- ✚ Уточнение потребности в воде в зависимости от почв, у.г.в., культур;
- ✚ Неравномерность посевов – NDVI;
- ✚ Динамика засоления и заболачивания;



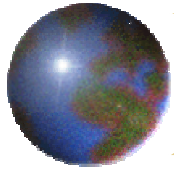


СПР для ИУВР

Учет воды в каналах, АВП, у фермеров

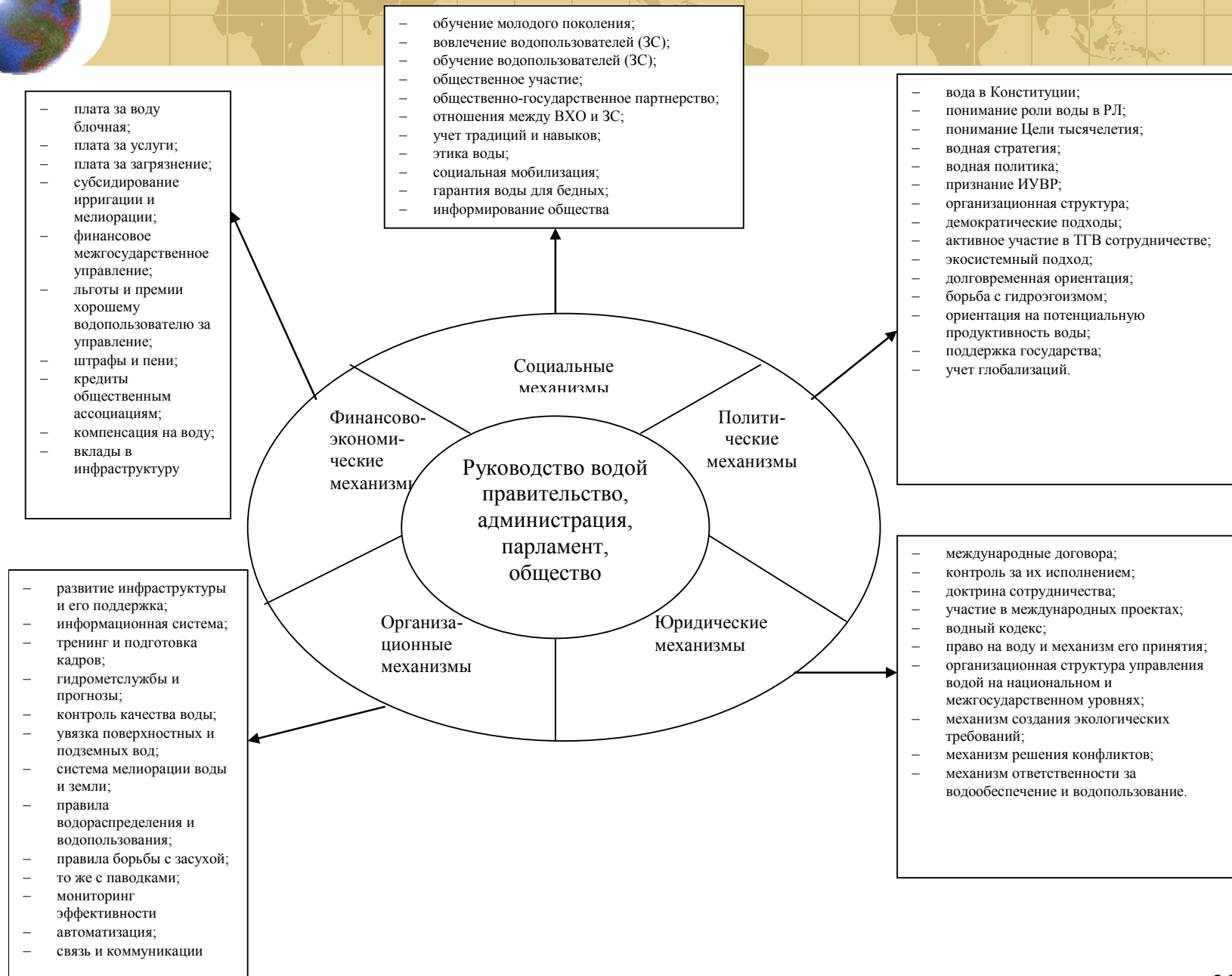
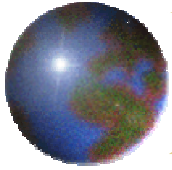
- ✿ СКАДА;
- ✿ Водомеры в АВП;
- ✿ Водомеры в поле.

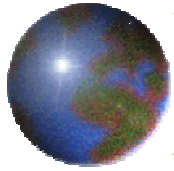




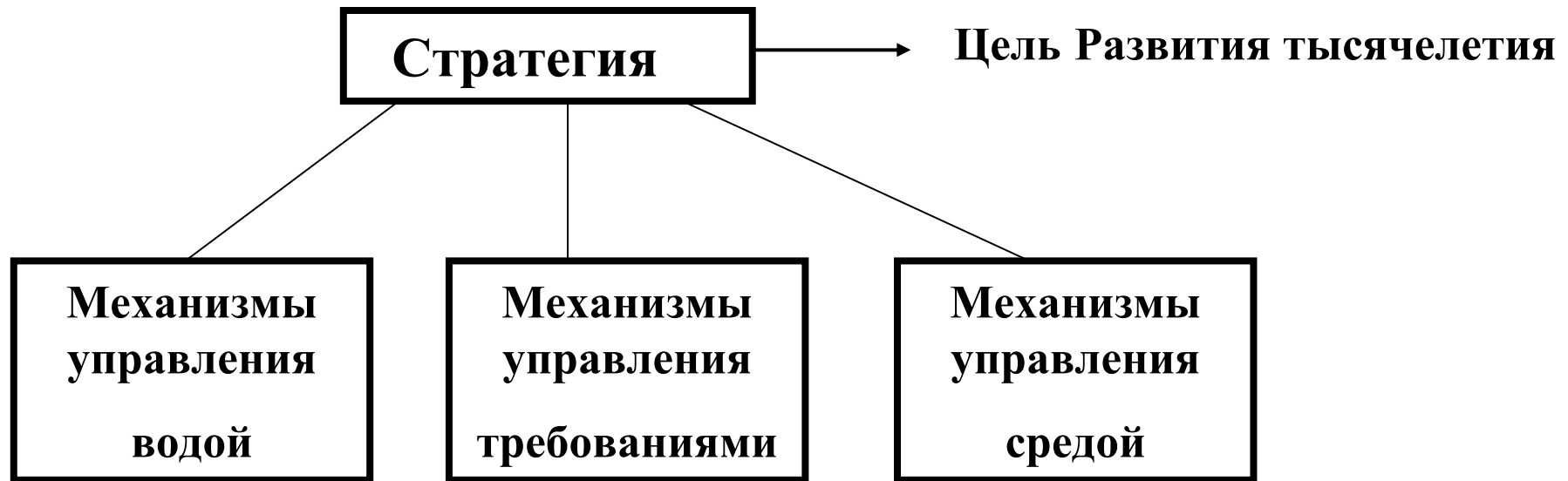
Главная задача проекта в нынешней фазе

- ❖ **Углубление подходов на примере описанных пилотных систем в части более полного охвата всех направлений ИУВР, усиления координации секторов водопользования и уровней иерархии; доведение до завершенности и рекомендаций, готовых к распространению всех мер и действий, примененных ко II фазе проекта;**
- ❖ **Распространение и одновременно усовершенствование в широком масштабе новых и вновь образованных организациях, технических и управленческих мер по развитию ИУВР в более широком масштабе, в том числе с участием других доноров; распространение «ноу хау» проекта по территории региона.**

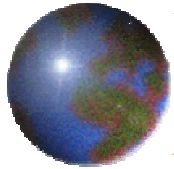




ИУВР



Основа - выработка гибкой стратегии с определенными механизмами, такими как прогнозы и модели развития, учитывающие различные варианты и возможные сценарии динамики дестабилизирующих факторов и отсюда выбора и внедрения тех комплексов мер, которые должны противостоять этим трендам и поддержать принципы и цели горизонтов тысячелетия.



КАК ВЫГЛЯДЯТ С ЭТОЙ ПОЗИЦИИ ПРОЕКТЫ ДОРОЖНЫХ КАРТ?

		Кыргызстан	Таджикистан	Узбекистан
1.	Социальная мобилизация на всех уровнях водной иерархии	-	-	+
2.	Координация межсекторная	частично	+	частично
3.	Увязка всех уровней иерархии	-	-	-
4.	Пилотные проекты	-	-	-
5.	Информационная система	частично	+	+
6.	Распространение опыта ИУВР	-	-	-
7.	Учет экологических требований	частично	-	-
8.	Увязка с коммунальным сектором	-	-	частично