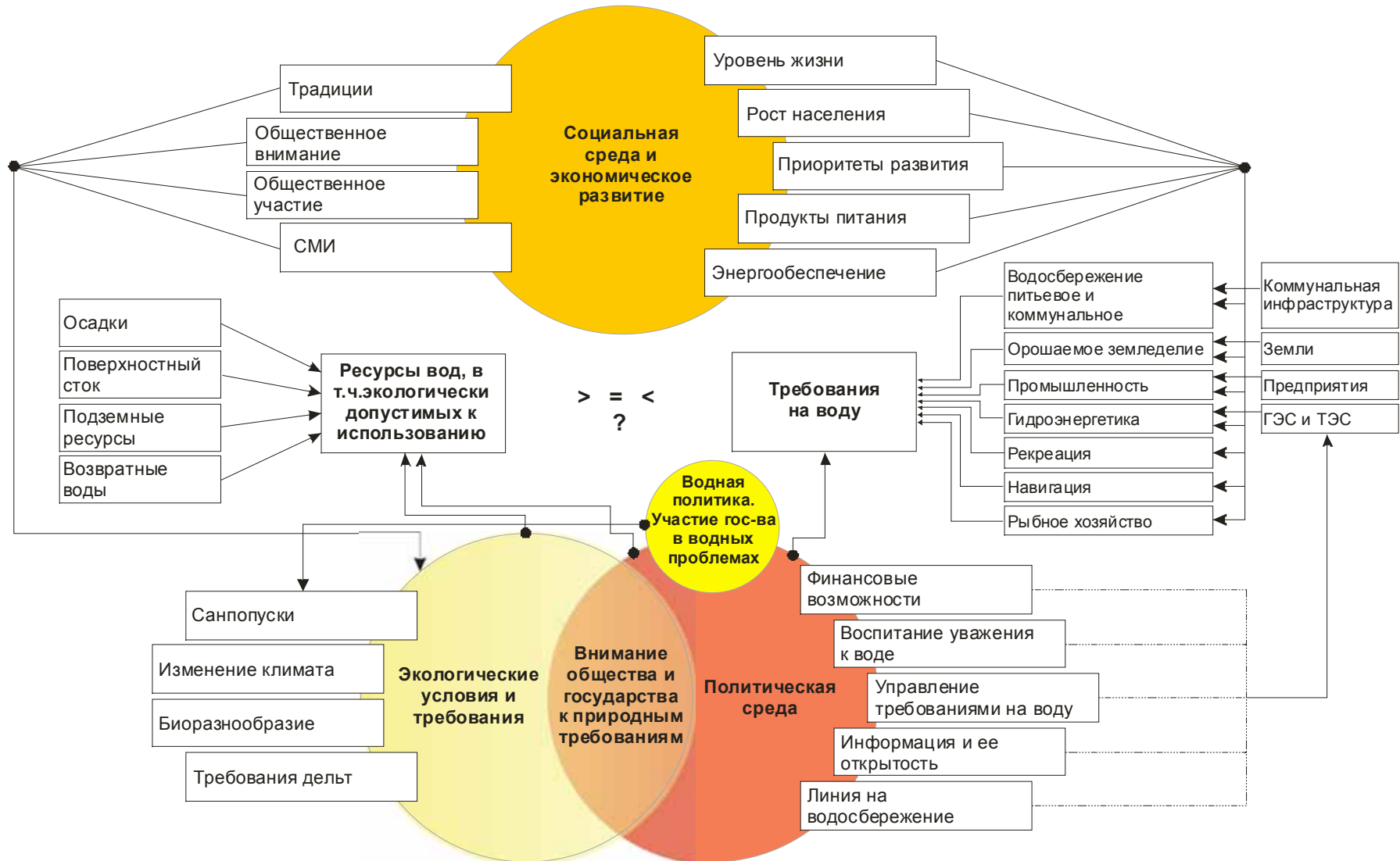


Ключевые элементы концепции ИУВР для Центральной Азии

Виктор Духовный, Вадим Соколов

**Суб-региональный семинар по подготовке к ВВФ-4
Алматы, Казахстан. 31 октября - 2 ноября 2005**

Взаимосвязи факторов внутри ИУВР

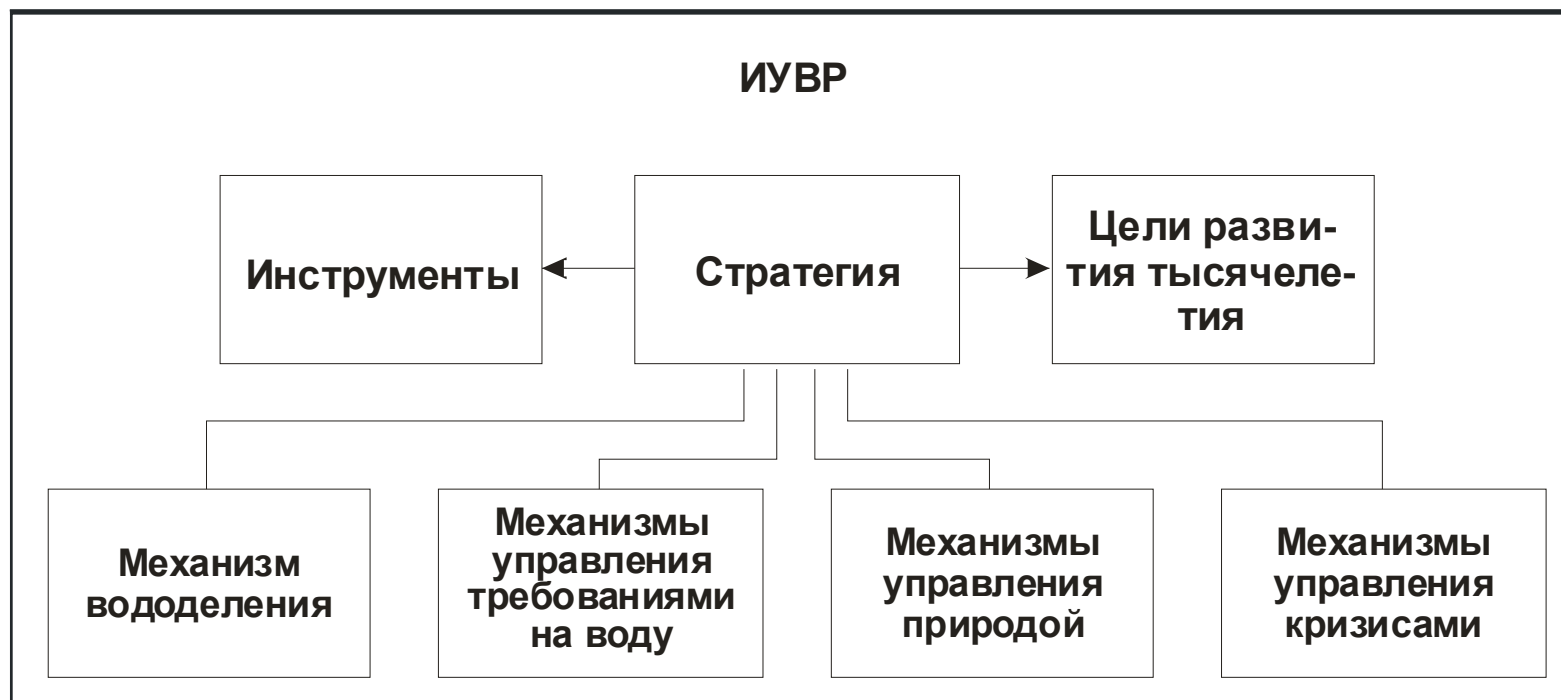


Определение ИУВР

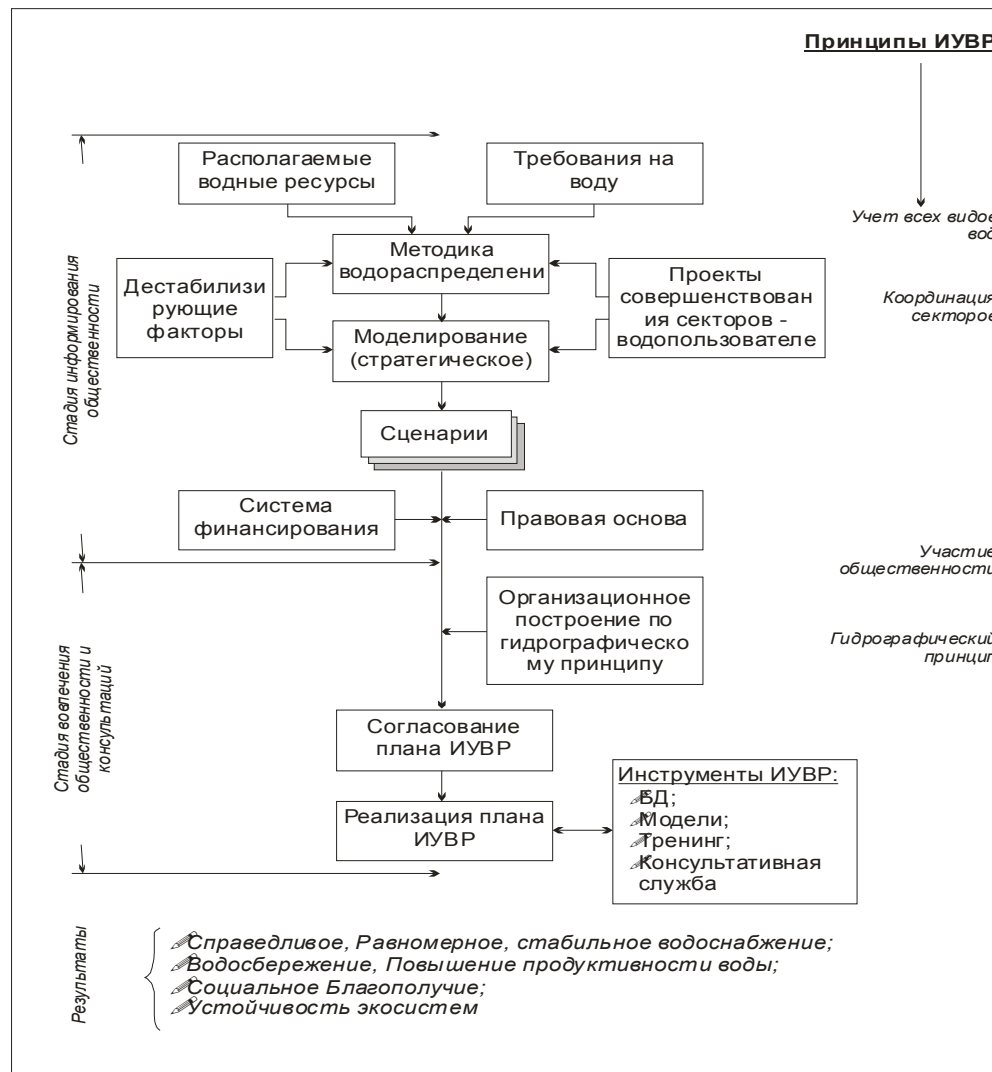
«ИУВР – это система управления, основанная на учете всех видов водных ресурсов (поверхностных, подземных и возвратных вод) в пределах гидрографических границ, которая увязывает интересы различных отраслей и уровни иерархии водопользования, вовлекает все заинтересованные стороны в принятие решений, способствует эффективному использованию водных, земельных и других природных ресурсов в интересах устойчивого обеспечения требований природы и общества в воде»

Примечание: Данное определение отлично от предложенного GWP в TEC Paper # 4, 2000

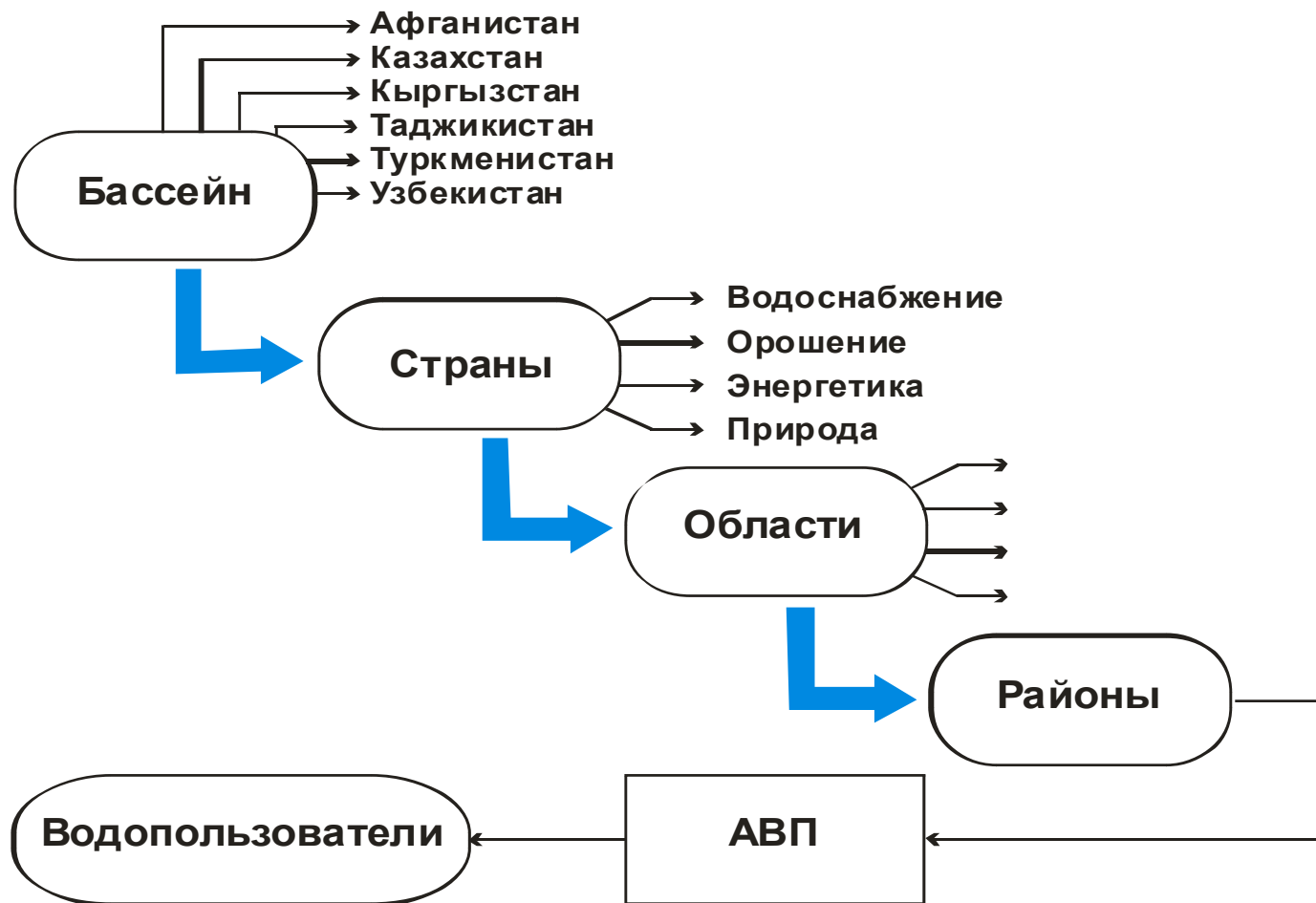
Система развития принципов ИУВР



Этапы в развитии национальных планов ИУВР



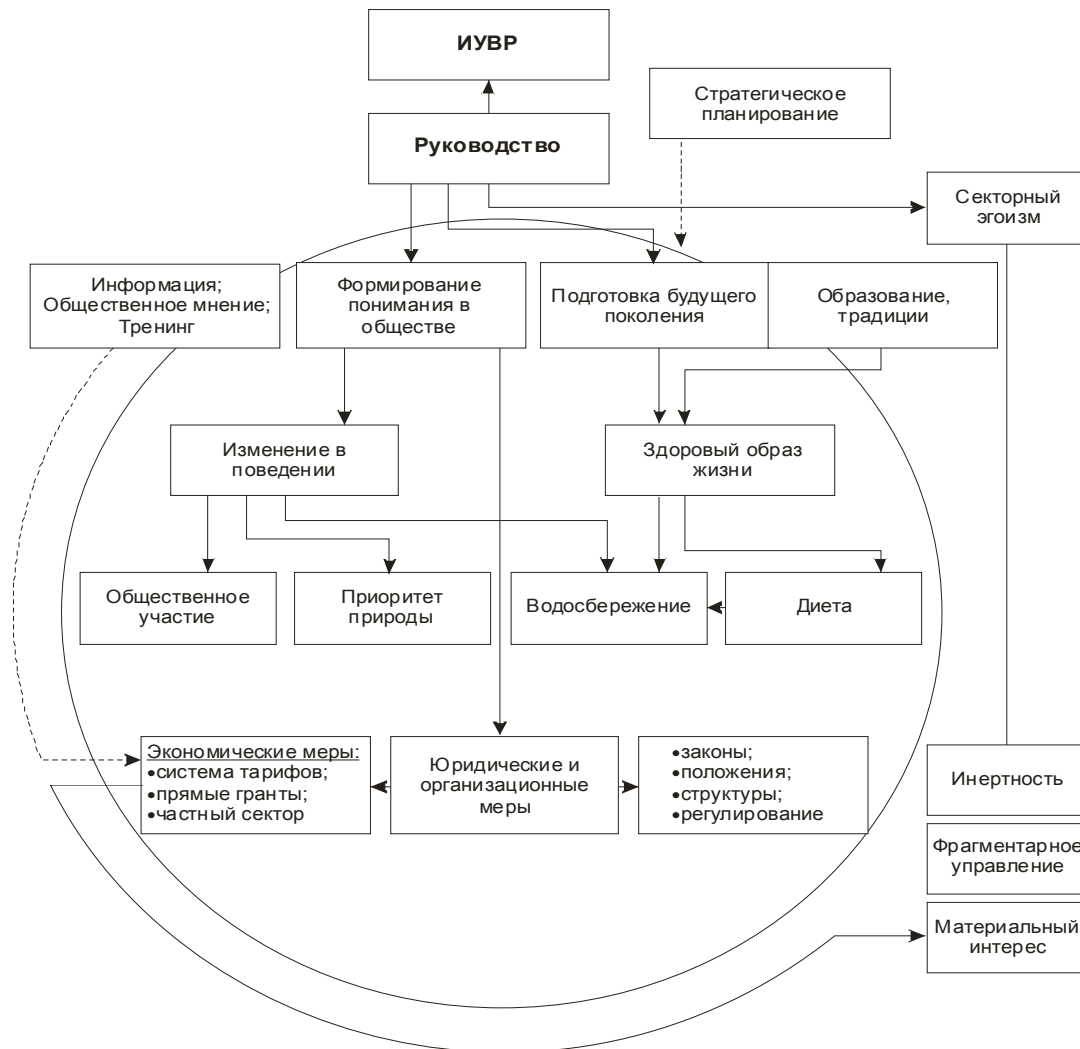
Иерархия управления водными ресурсами



Иерархия уровней ИУВР и их организационная увязка



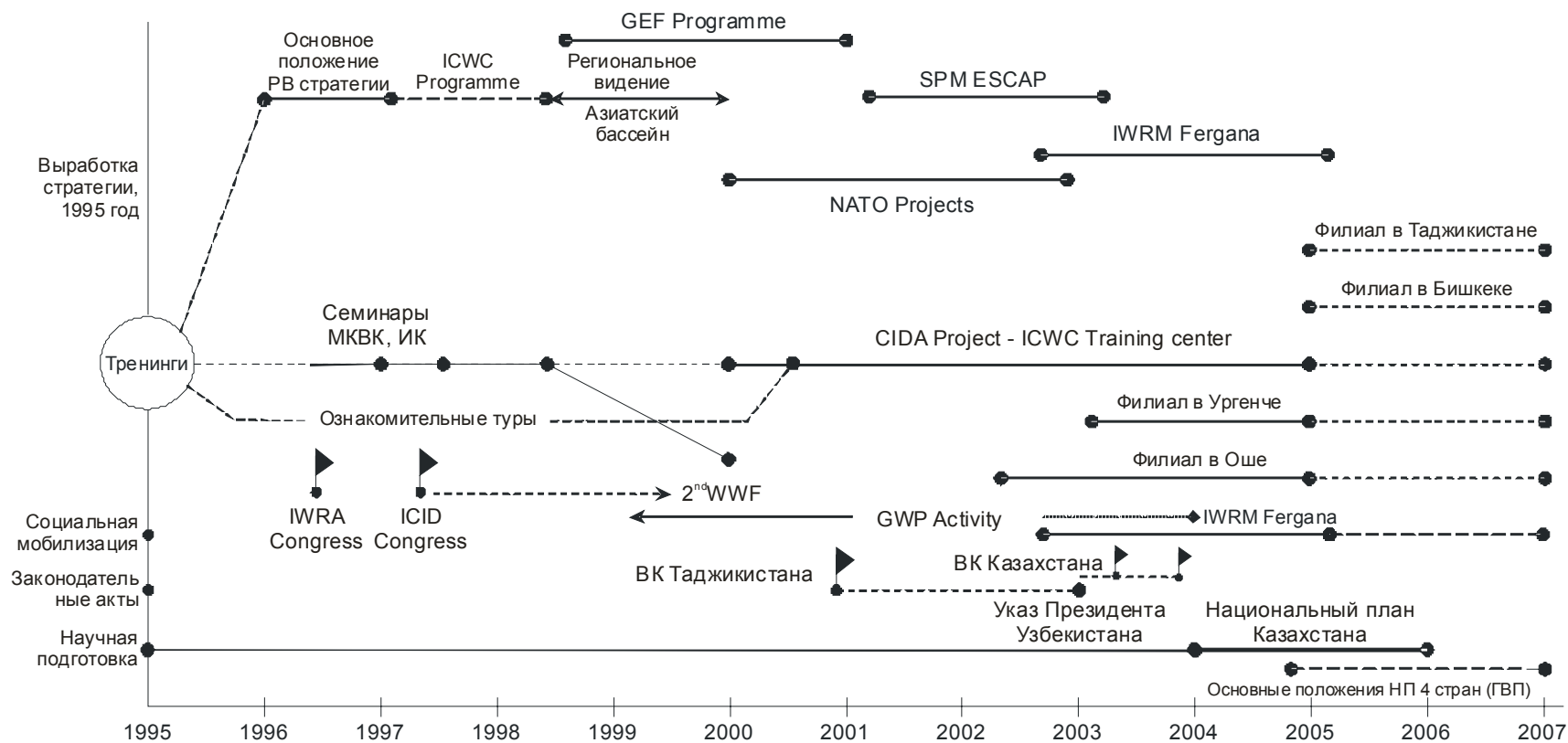
Взаимосвязи между ИУВР и руководством



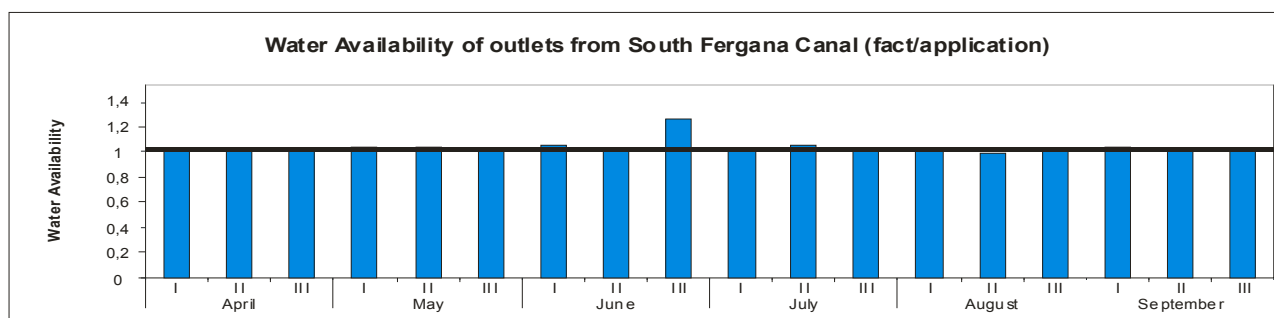
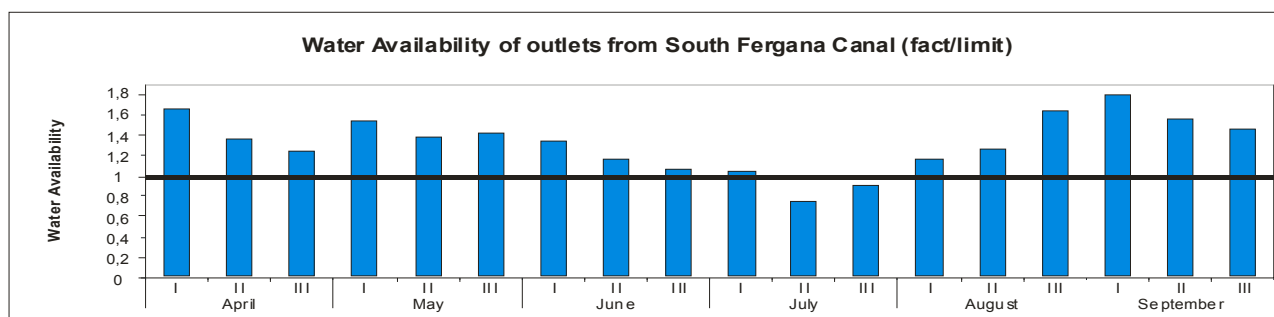
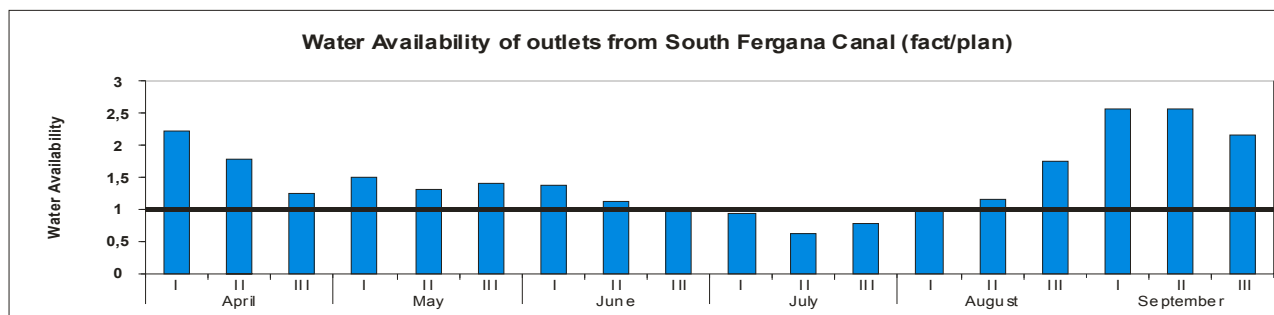
Причины непродуктивных потерь воды и меры по их предотвращению

Уровень иерархии	Причина нарушения	Меры по предотвращению	
		тип	описание
Б а с с е й н	Неустойчивость головного водозабора и водоотведения вследствие:		
	•политических трений;	юридический	соглашения
	•нарушение плановых графиков водоподачи;	организационный	создание органа или выработка порядка регулирования;
	•перебор воды на вышерасположенных водозаборах;	юридический	•соглашения и штрафы;
		технические	•повышение точности распределения системой SCADA
	•недоучет потерь вверху;	технический	организация учета воды и потерь
	•нестабильность источника водоподачи	технический	регулирование водоподачи подпитка из дренажных вод
•бесконтрольность за распределением	технический	организация систем водоподачи и вододеления	
С и с т е м а к а н а л о в	•отсутствие системы планирования распределения и диспетчеризация	технический	•подготовка и внедрение правил управления; •моделирование плана и его корректировка
	•отсутствие дисциплины водораспределения и планирования	организационный технические	•правила водоучета и контроля; •внедрение ГИС и плана водопользования
	•перебор воды сверх графика	организационные, экономические	•штрафные санкции
	•отсутствие учета воды	технические	•внедрение гидрометрии; •внедрение SCADA; •создание информационной системы;
	•отсутствие порядка распределения	технические	•внедрение водооборота; •привлечение всех видов вод

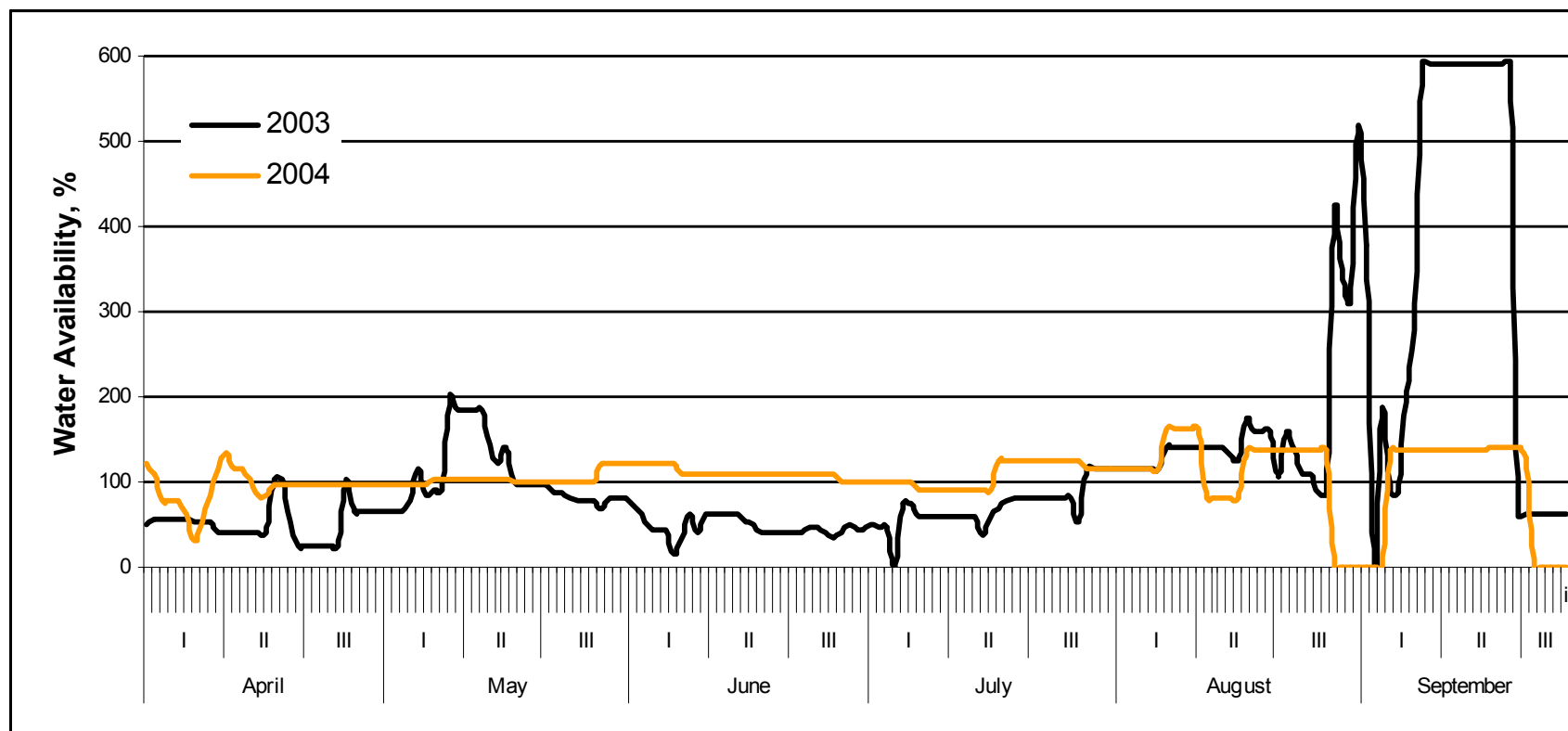
Временные этапы развития принципов ИУВР в Центральной Азии



Стабильность водоподдачи – главная цель ИУВР (1)



Стабильность водоподачи – главная цель ИУВР (2)



Изменчивость водоподачи из канала «РП-1» в АВП «Акбарабад»

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !!!

Дополнительная информация:

[www. sic.icwc-aral.uz](http://www.sic.icwc-aral.uz)

www.cawater-info.net

dukh@icwc-aral.uz

vadim@icwc-aral.uz