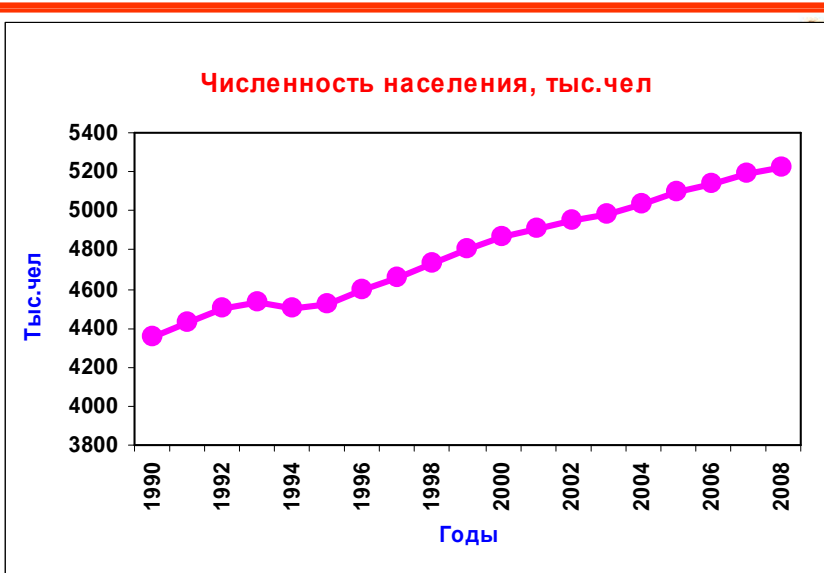


# Кыргызская Республика

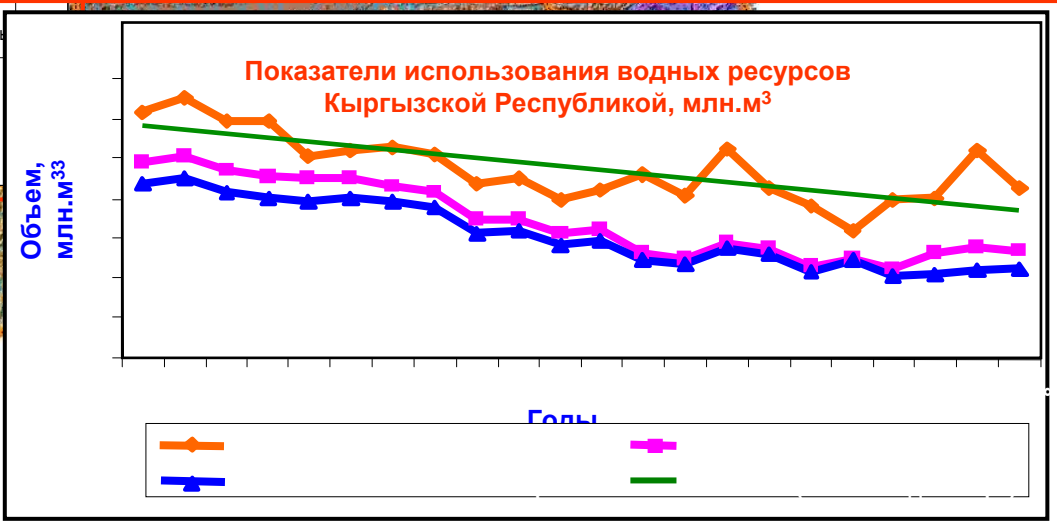
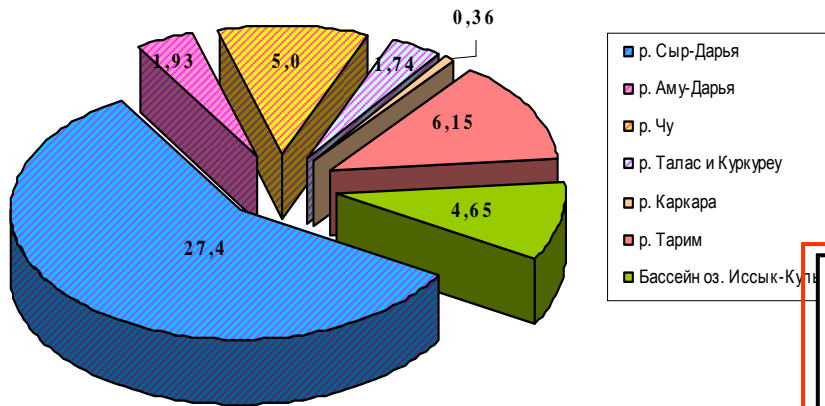
- Бейшекеев К.К.,
- Сахваева Е.П., Комитет водного хозяйства и мелиорации

# Кыргызстан – население, земельные и водные ресурсы



# Водные ресурсы Кыргызстана и их использование

Водные ресурсы, формируемые на территории Кыргызстана, млрд.м3

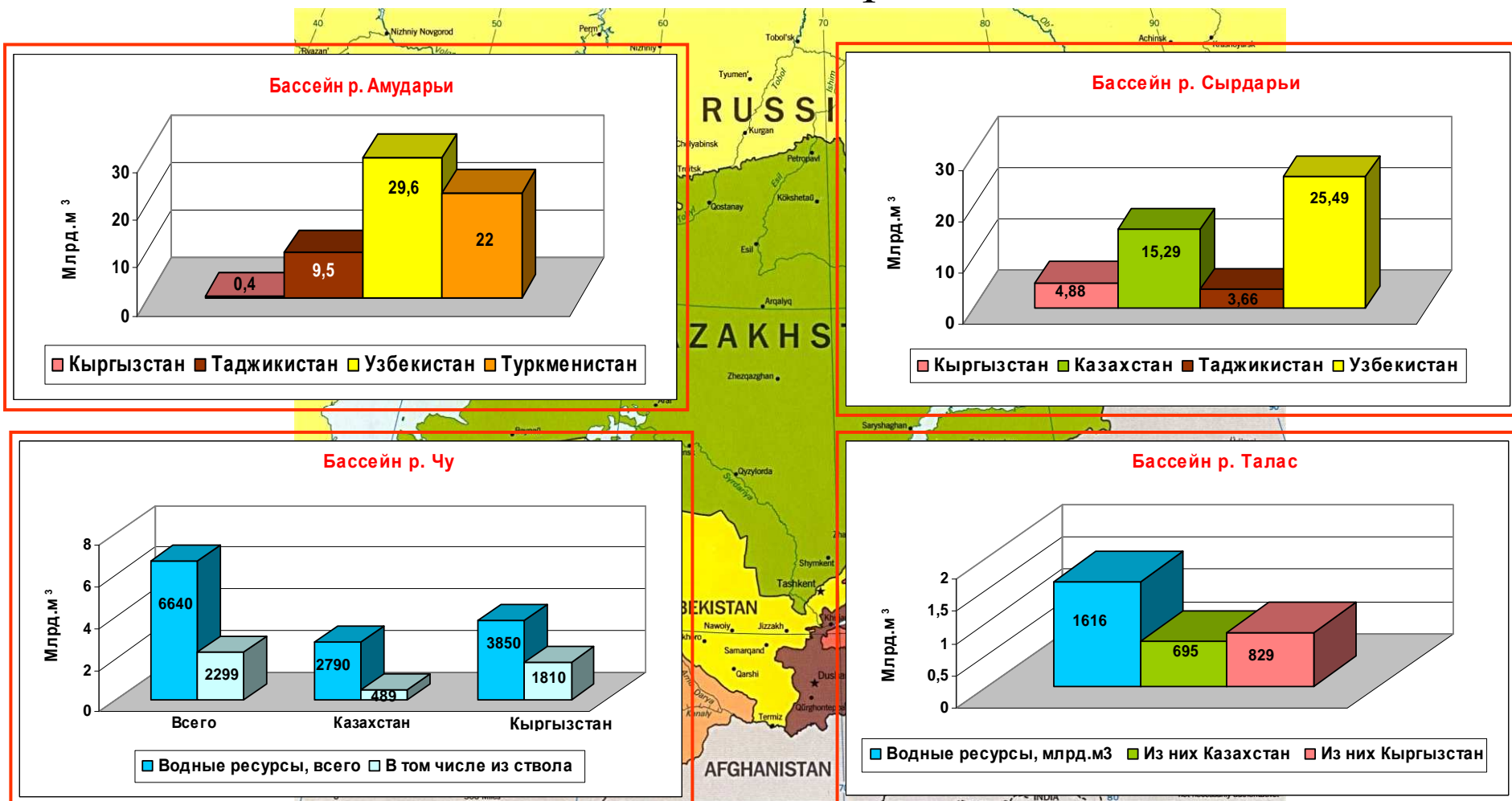


## Продолжение слайда

- Территория Кыргызской Республики является зоной формирования стока рек, имеющих Региональное, межгосударственное значение – Тарим, Аму- и Сырдарья, Чу, Талас
- Общий среднемноголетний годовой сток рек оценивается равным около 50 км<sup>3</sup>
- Суммарный объем ледников – 417,5 км<sup>3</sup>
- Потенциальные запасы пресных подземных вод – 13 км<sup>3</sup> в год, эксплуатационные – 5 км<sup>3</sup>
- Имеется 1923 озера различного происхождения – наиболее крупные – Иссык-куль (1738\*10<sup>3</sup> млн.м<sup>3</sup>), Сон-Куль (2 640 млн.м<sup>3</sup>), Чатыр-Куль (610 млн.м<sup>3</sup>) Сарычелек (483млн.м<sup>3</sup>)

# Вододеление между странами Центральной Азии по бассейнам рек

В соответствии с договоренностями:



## Продолжение слайда

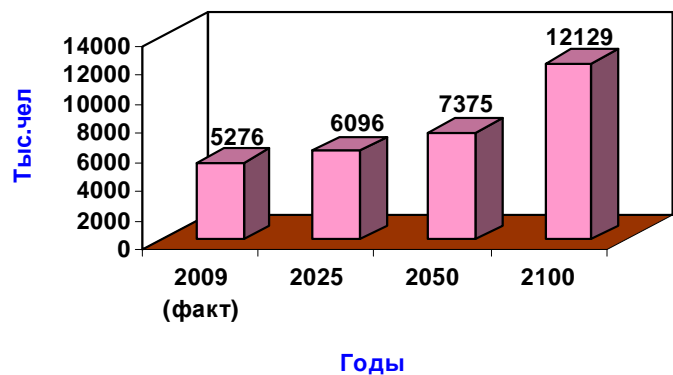
Сыр- Дарья	Аму- Дарья	Чу	Талас	Или	Тарим	Иссык- Куль	Всего
Среднемноголетний сток, формируемый на территории Кыргызстана, км <sup>3</sup>							
27,4	1,93	5,0	1,74	0,36	6,15	4,65	47,2
Объем стока уходящего за пределы Кыргызстана, км <sup>3</sup> по среднему году							
23,6	1,90	1,15	0,96	0,36	6,15	-	34,1

## Мониторинг за режимом водных объектов и природно-климатических параметров

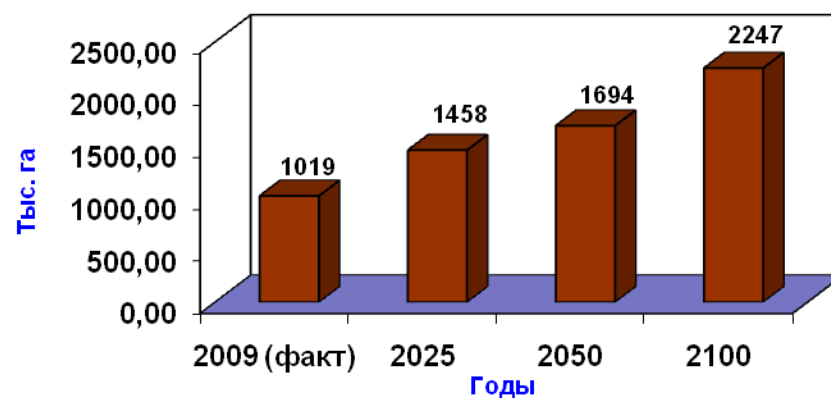
- В настоящее время метеорологические наблюдения ведутся на 32 станциях, гидрологические – на 76 речных гидропостах, что составляет 38% и 51% соответственно от количества наблюдательных пунктов в 1985 г.
- В 1999 году было закрыто 17 высокогорных метеостанции, т.к. содержание труднодоступных станций обходится гораздо дороже низинных. В настоящее время на территории Кыргызстана осталось 8 высокогорных станций, отсутствуют в Нарынском и Таласском бассейнах.
- Сокращение наблюдений в высокогорной зоне - большая потеря не только для Кыргызстана, но и для всего Центрально-Азиатского региона. Отсутствие метеорологических наблюдений в высокогорной зоне не позволяет полно оценить запасы снега в горах, что снижает точность гидрологических прогнозов в регионе.
- Из 76 гидрологических постов практически каждому требуется ремонт, 46 гидропостам необходим капитальный ремонт, а для 17 - полное восстановление.

## Прогнозируемые показатели

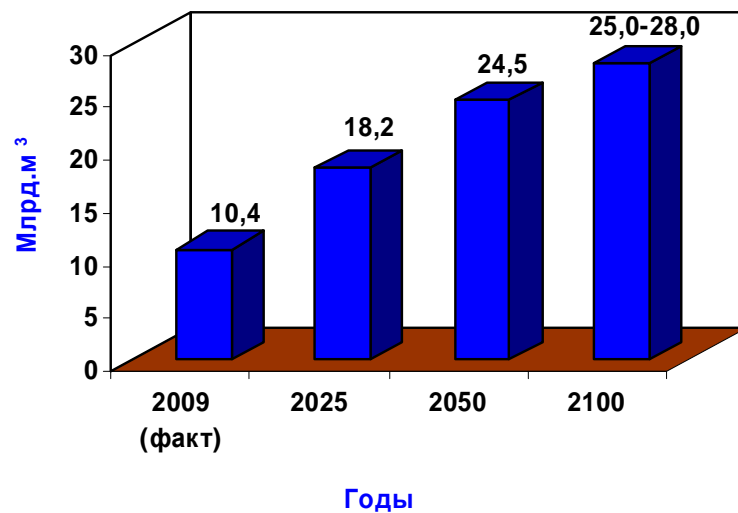
Прогноз численности населения, тыс.чел



Орошаемая площадь в перспективе, тыс га

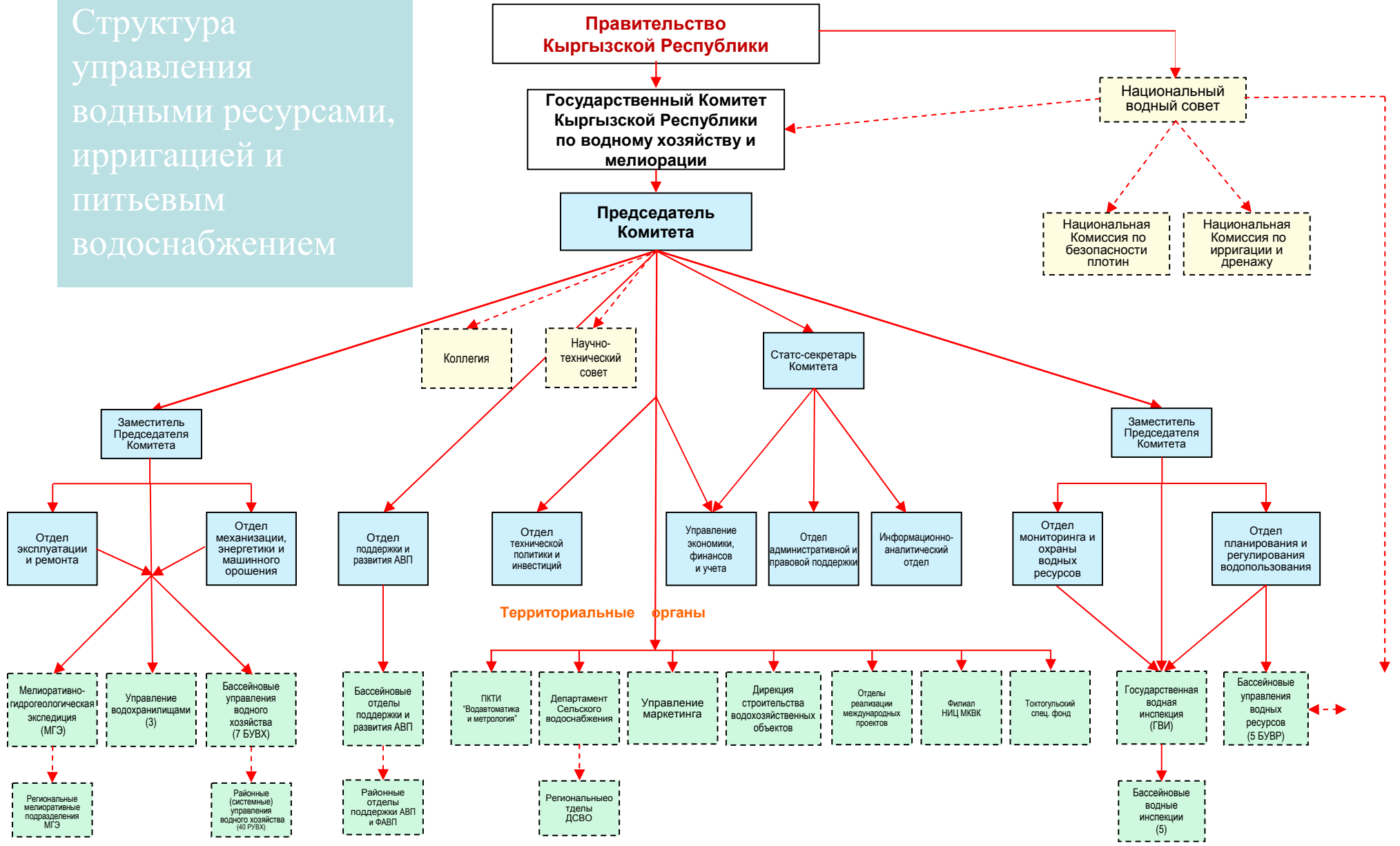


Объем прогнозируемого водозабора, млрд.м<sup>3</sup>





Структура управления водными ресурсами, ирригацией и питьевым водоснабжением



## Реформирование

- Принят Водный кодекс – 2005г
- Создан Национальный совет по воде – 2006 г
- Создан Государственный комитет по водному хозяйству и мелиорации – 2010г
- Созданы два Бассейновых совета – Джалал-Абадский и Таласский – 2009 г.
- Разработаны два Бассейновых плана по развитию, использованию и охране водных ресурсов

Предстоит создать :

- пять Бассейновых управлений водными ресурсами,
- Единую республиканскую информационную систему по воде,
- Комиссию по ирригации и дренажу
- Комиссию по безопасности плотин
- Бассейновые советы в каждом Главном речном бассейне

Реализуется Государственная Программа строительства водохозяйственных объектов и освоения новых орошаемых земель на 2008-2010 годы, после реализации которой будет введено 13134 га новых орошаемых земель, улучшена водообеспеченность 25930 га и выполнена комплексная реконструкция 498 га орошаемых земель.

## Кыргызстан и Глобальное изменение климата

Кыргызстан, как и все мировое сообщество подвергается угрозе, связанной с последствиями Глобального изменения климата:

- повышение температуры воздуха;
- изменение распределения осадков;
- сокращение оледенения;
- увеличение частоты и интенсивности чрезвычайных ситуаций.

Кыргызстан, присоединился к целому ряду Конвенций и в том числе Рамочной Конвенции ООН по изменению климата и Киотскому Протоколу. Принят Закон «О государственном регулировании и политике в области эмиссии и поглощения парниковых газов», подготовлен проект Концепции Экологической безопасности и др.

В настоящее время ведется разработка проекта Национального Плана действий по адаптации к изменениям климата с акцентом на наиболее уязвимые сектора:

- водные ресурсы
- здоровье населения
- сельское хозяйство
- климатические чрезвычайные ситуации.

## Наблюдаемые изменения климата

- По одним сведениям за период инструментальных наблюдений с 1983 по 2005 годы средний температурный тренд в целом по республике составил + 0,78° С на 100 лет
- По другим средняя годовая температура воздуха в течение 20 века в пересчете на 100 лет возросла на 1,6°С, что значительно выше Глобального уровня, составляющего 0,7°С. Причем, наибольшее потепление наблюдалось зимой (2,6°С), а наименьшее летом (1,2°С). При этом, как по отдельным климатическим областям, так и станциям внутри областей, т.е. высотным зонам оно было существенно не одинаковым.
- Количество атмосферных осадков за этот же период увеличилось незначительно, на 23 мм или на 6%. Однако имеет место четкая тенденция их увеличения от 1-2 до 20-30% во всех климатических областях республики, кроме Внутреннего Тянь-Шаня. Здесь в высокогорной зоне осадки местами значительно уменьшились (на 41-47%) что существенно повысило аридность этой территории.

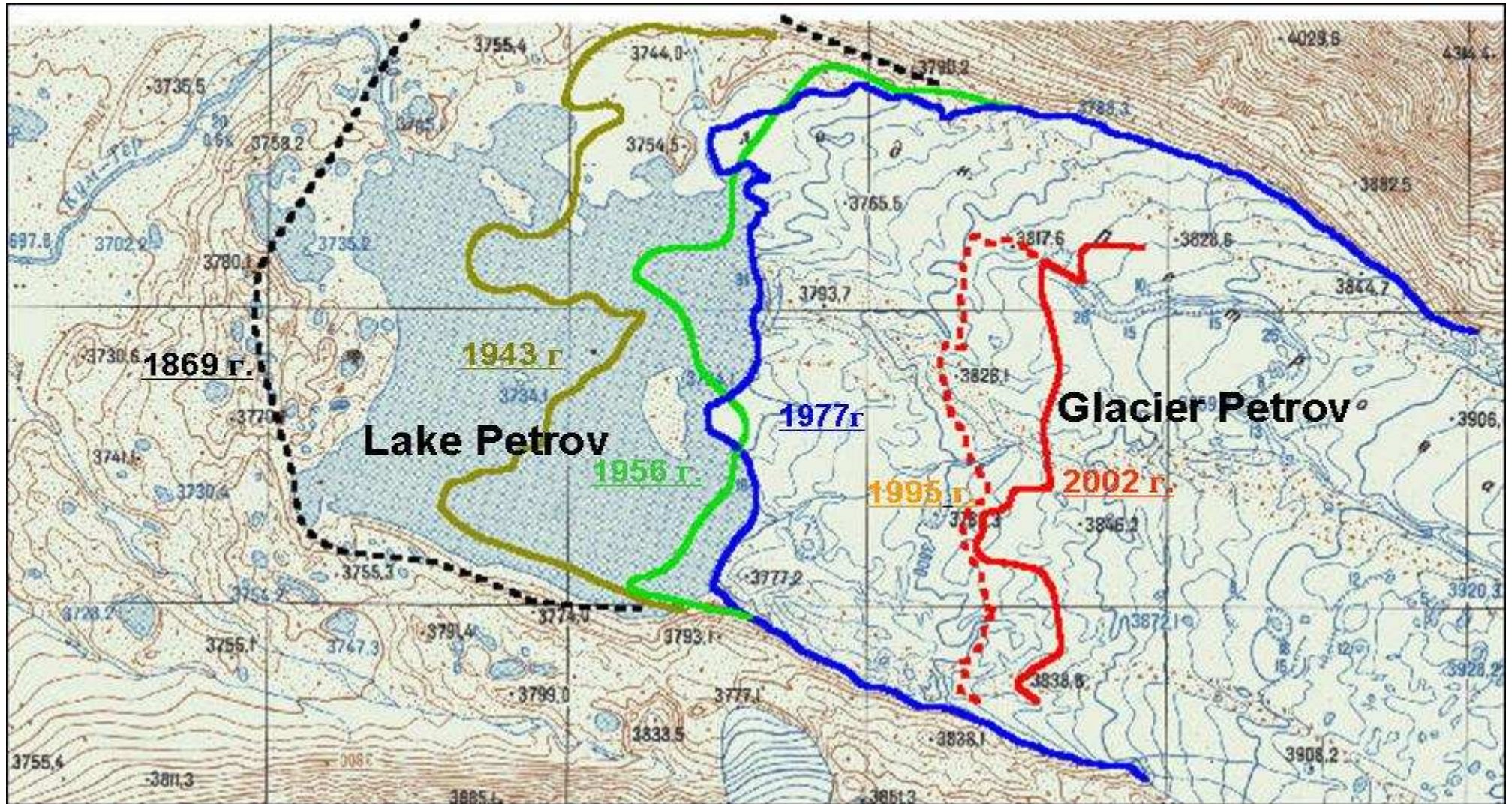
## Продолжение слайда

- К настоящему времени полная оценка изменчивости количества водных ресурсов, как поверхностных, так и подземных вод и их режима в связи с Глобальным изменением климата Кыргызстана, Центрально-Азиатского региона не проводилась. Подобная оценка не произведена для всего Земного шара, несмотря на всю мировую важность проблемы и привлечение к ее решению большого числа ученых разных стран при координирующей деятельности ООН и ее организаций (Всемирная метеорологическая организация и др.).

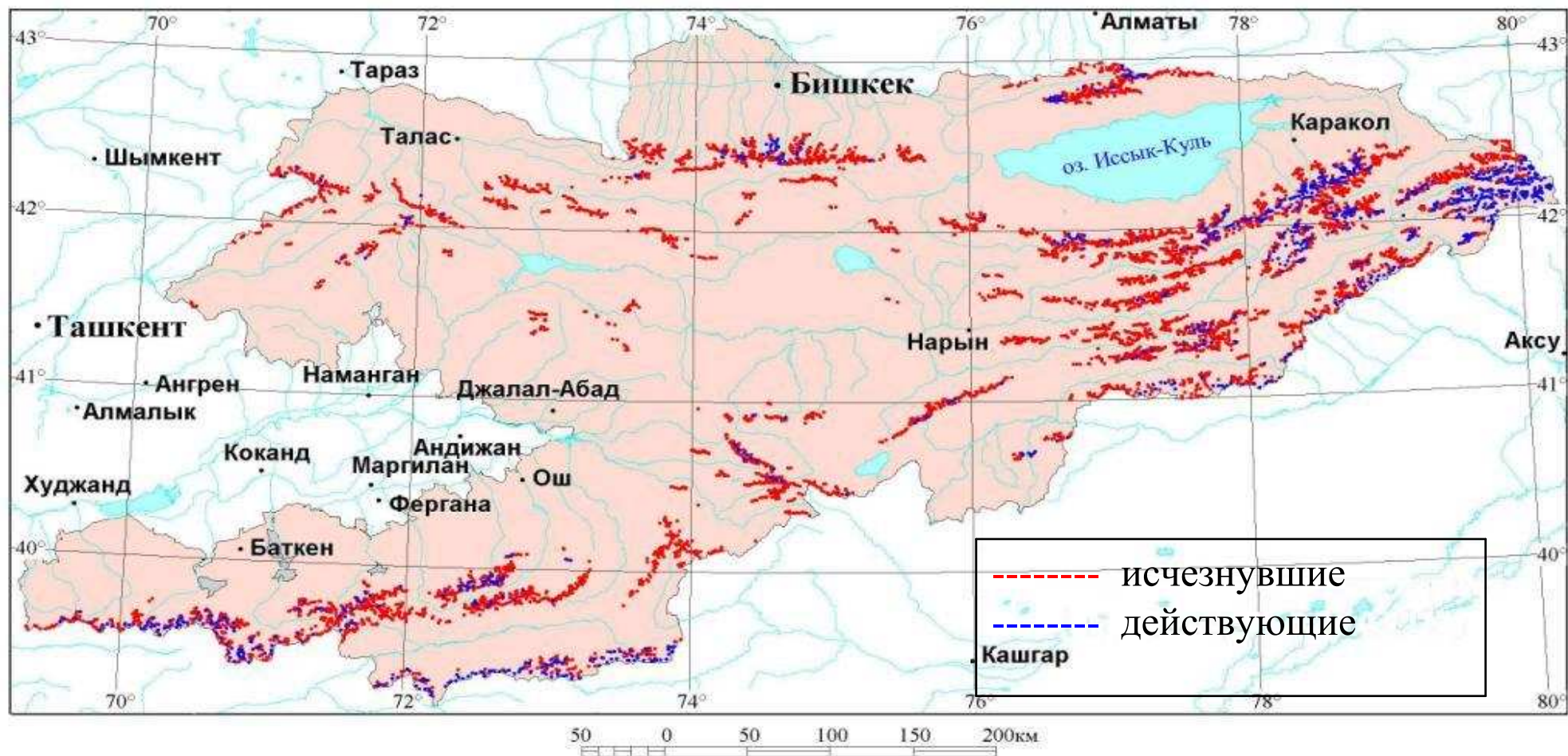
## Продолжение слайда, динамика изменения количества ледников

Годы	озера Иссык- Куль	Чу	Талас, Асса	Тарим	Сырдарь я	Амударь я	Всего
1977	834	1012	281	2170	3613	298	8208
2000	614	715	177	1693	2968	277	6445
%	16	29	37	22	18	7	22

# Динамика изменения ледника Петрова в верховьях реки Нарын

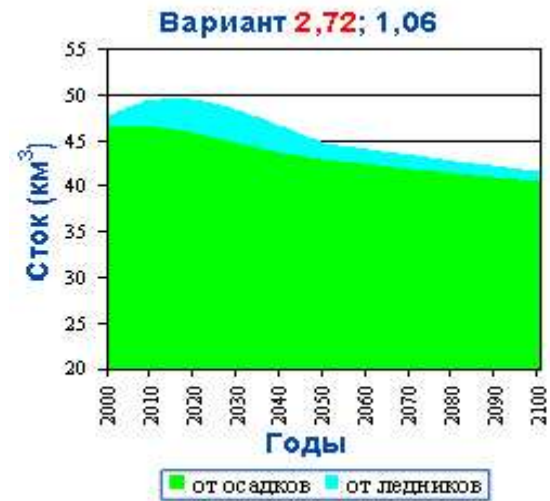


# Прогноз изменения ледников на 2050 год





# Прогнозируемые величины стока рек для различных вариантов климатических изменений



## Необходимые мероприятия

- На национальном уровне
- 1. восстановление и улучшение сети мониторинга
- 2. углубленное проведение реформ, направленных на улучшение управления водными ресурсами, внедрение принципов интегрированного управления водными ресурсами
- 3. использование современных, более эффективных систем и режимов распределения воды для снижения потребления и потерь
- 4. более эффективное управление ирригационными системами с целью сбережения водных ресурсов
- 5. проведение политики, направленной на стимулирование водопользователей по рациональному использованию
-

## Продолжение слайда

- На Региональном уровне:
- 1. Разработка Региональной Центрально-Азиатской водной Конвенции
- 2. Разработка Региональной Стратегии адаптации к Глобальным изменениям климата
- 3. Разработка проекта нового долгосрочного Соглашения об использовании водных ресурсов Центрально-Азиатского региона
- 4. Разработка экономического механизма по рациональному использованию водных ресурсов в странах Центральной Азии с учетом расходов КР по содержанию гидротехнических сооружений, направленных на накопление и поставки воды в вегетационный период.
- 5. Разработка комплекса мер по обеспечению устойчивости водных экосистем с учетом зон формирования стока.

- Спасибо за Ваше внимание<sup>1</sup>