



**Ministry of
Ecology and Natural Resources
of the Republic of Azerbaijan**

**Mainstreaming of transboundary water cooperation in global
climate change adaptation processes**

Asif Verdiyev

**National Hydrometeorological Service under the Ministry of
Ecology and Natural Resources of the Republic of Azerbaijan**

**Task Force on Water and Climate Fourteenth meeting , 28 February
2024, Geneva**



Национальные сообщения в рамках Рамочной Конвенции Организации Объединенных Наций об Изменении Климата

Ключевые сектора, уязвимые к изменению климата

- Водные ресурсы
- Сельское хозяйство
- Прибрежная зона
- Здоровоохранение

В результате изменения климата наши водные ресурсы за последние десятилетия сократились на 15%. Растущая нехватка воды приводит к высокой уязвимости в различных секторах: водных ресурсах, сельском хозяйстве, здравоохранении и лесном хозяйстве. В целях обеспечения устойчивости к опасным гидрометеорологическим явлениям мы создали современную систему раннего оповещения.

Вопросы адаптации включены в I, II, III, IV Национальные Сообщения Рамочной Конвенции ООН об Изменении Климата.

Последствия изменения климата

- Угроза наводнения
- Опустынивание и деградация почв
- Угроза внезапного наводнения
- Экстремальный жаркий период
- Засуха
- Оползни
- Буря
- Селевой поток
- Нехватка питьевой воды

Водные ресурсы Азербайджана

Общие водные ресурсы составляют 28,5-30,5 км³, из них 19,0-20,5 км³ поступает из соседних стран (67%), а 9,5-10,0 км³ - местный сток. В засушливые годы водные ресурсы уменьшаются до 22,6-27,0 км³.

Водные ресурсы Азербайджана ограничены по сравнению с другими странами Южного Кавказа и покрывают лишь 15% водных ресурсов всего региона.

Водные ресурсы рек Кура, Араз и Ганых (Алазань) сокращаются на 20-25% в результате их использования в соседних странах.

Это приводит к увеличению дефицита воды в стране (приблизительно 4-5 км³ в год) и создает трудности в удовлетворении потребности в воде в Азербайджане.

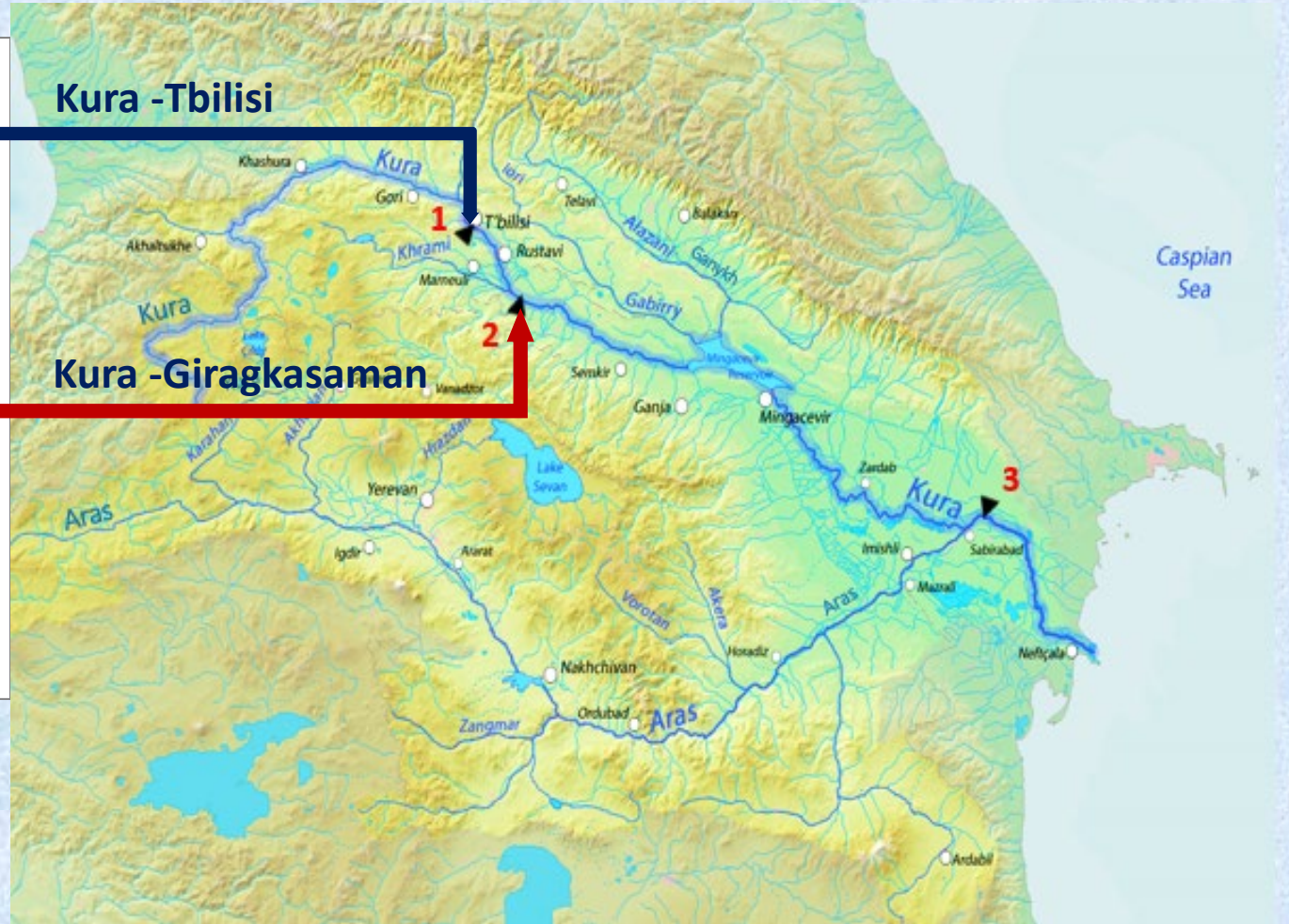
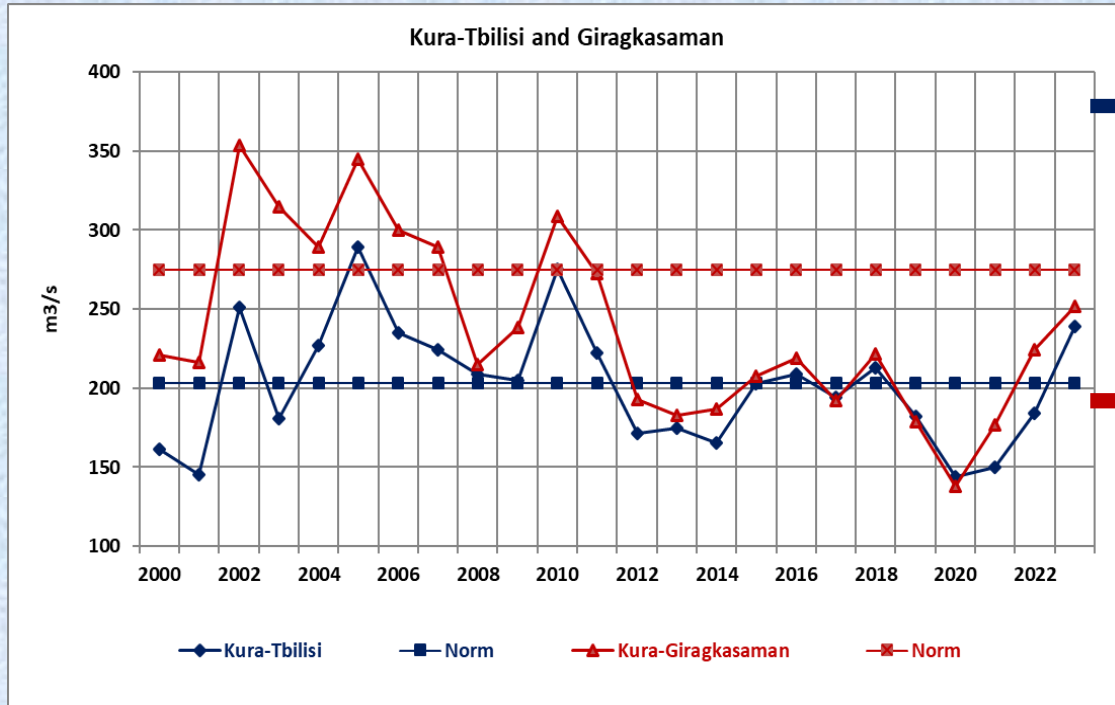
В результате изменения климата (повышение температуры и уменьшение количества осадков) водные ресурсы за последние десятилетия сократились.

Согласно климатическим моделям, ожидается, что снижение продолжится и в будущем.

В связи с ростом населения страны, развитием различных отраслей экономики и расширением площадей орошаемого земледелия потребность в воде растет возрастающими темпами.

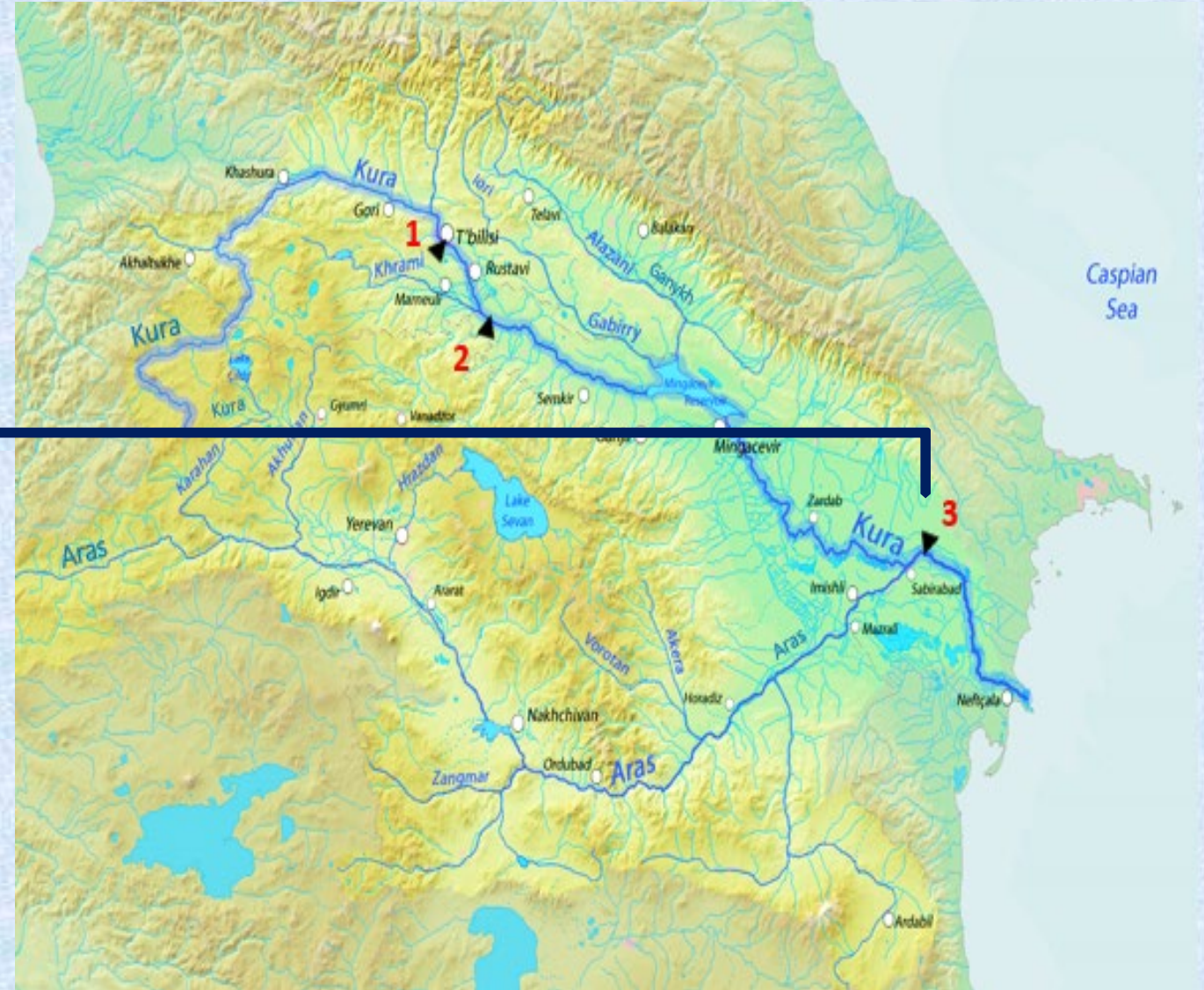
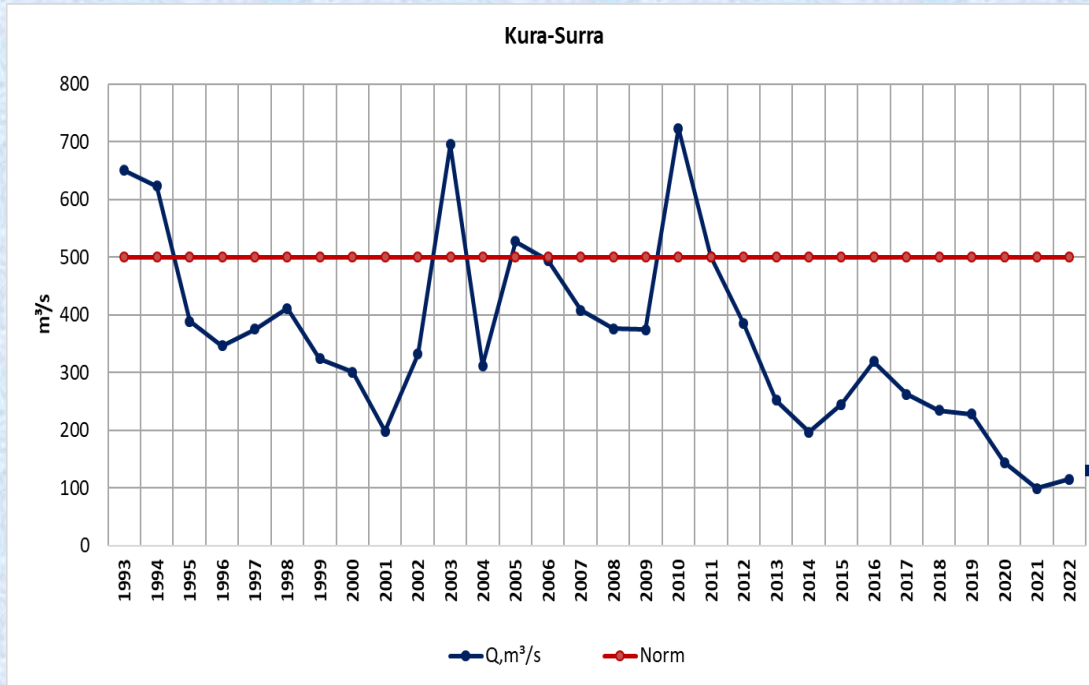


Годовой ход стока в верховьях трансграничной реки Кура



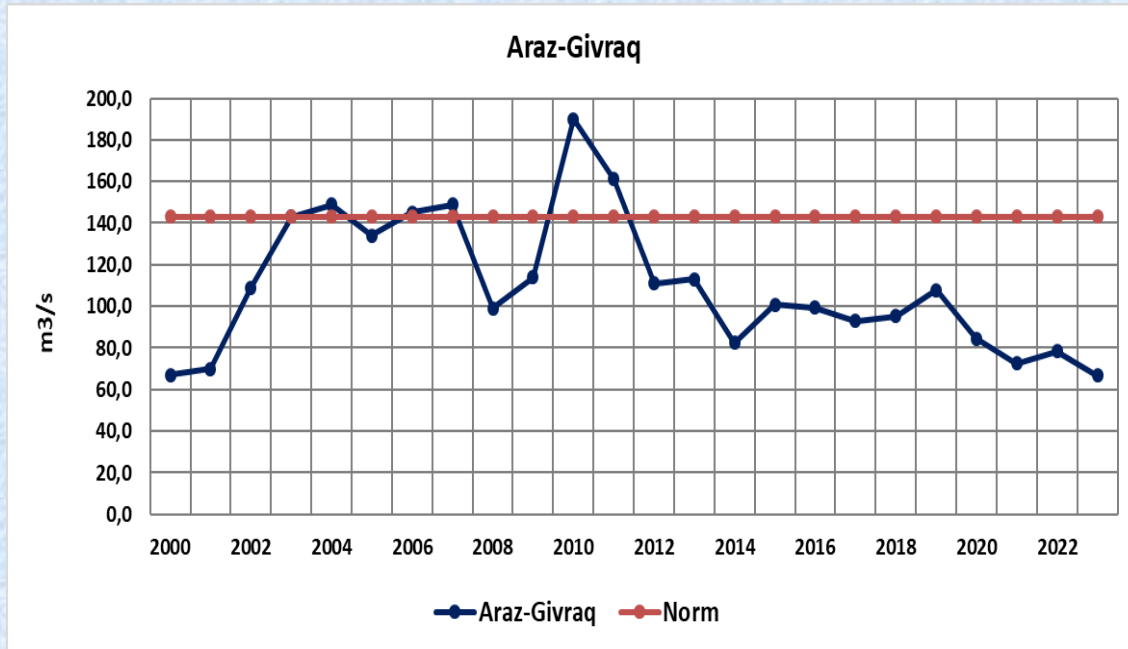
Длина реки Кура составляет 1515 км. Исток берет с территории Турции и, пройдя через территорию Грузии, впадает в Каспийское море на территории Азербайджана. Как видно из графика, за последние 20 лет на территории Азербайджана среднегодовой сток реки Кура снизился на 13%.

Годовой ход стока в нижнем течении трансграничной реки Кура



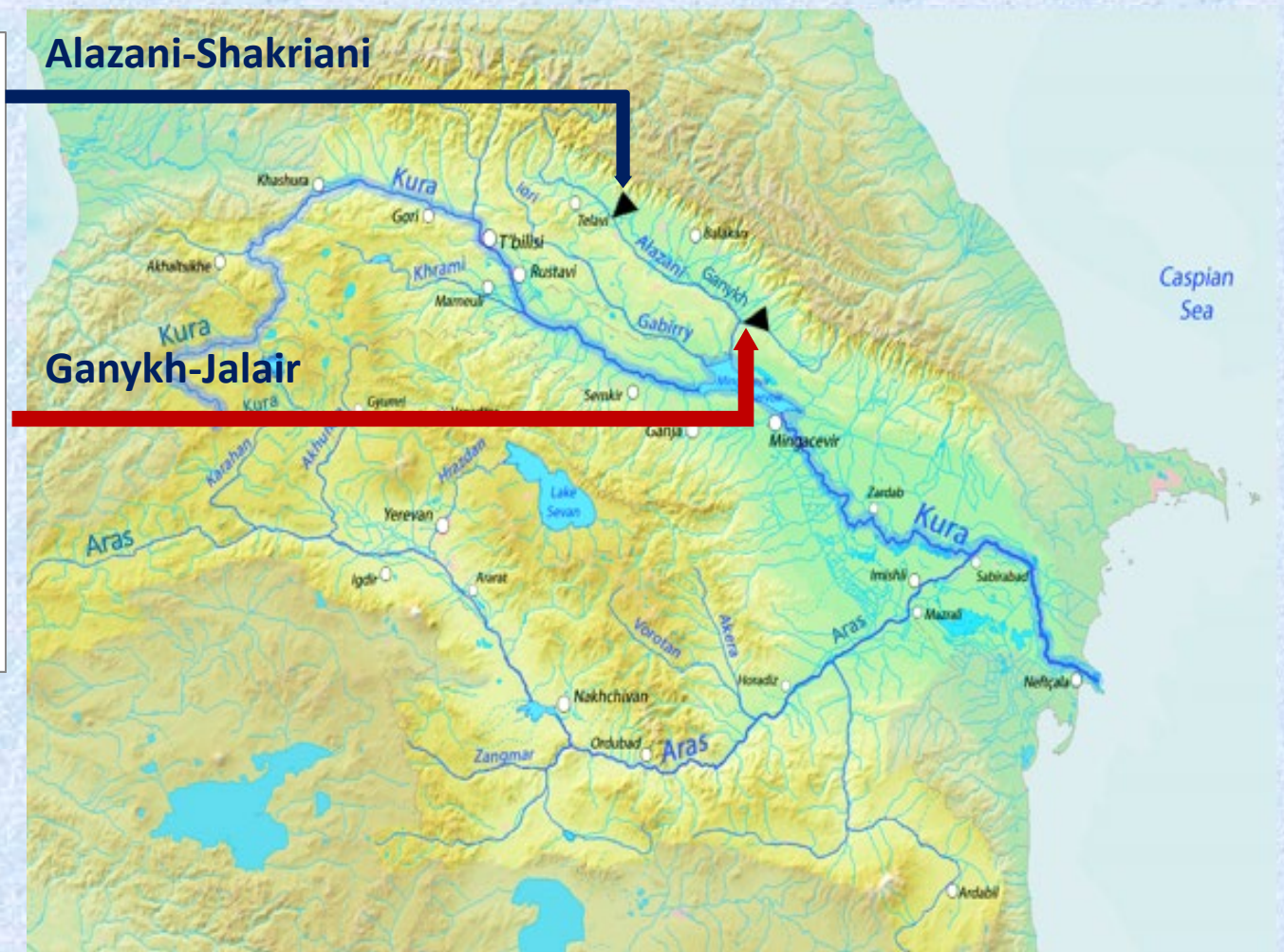
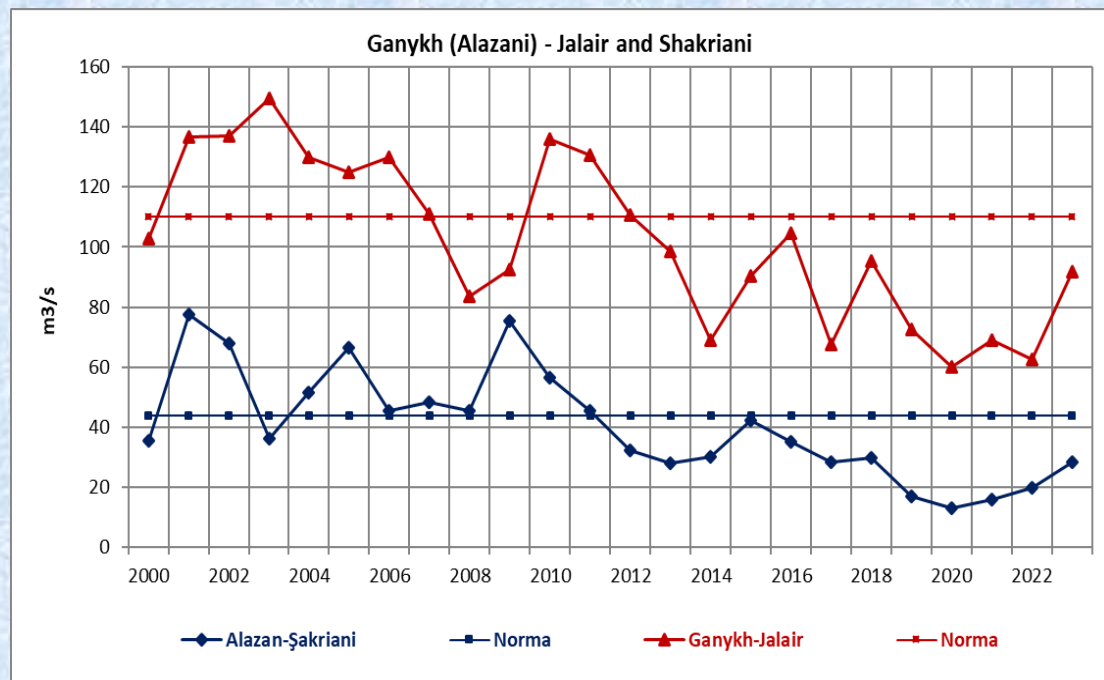
Станция Кура-Сурра расположена ниже Мингячевирского водохранилища. Как видно из графика, среднегодовой сток снизился на 28% за последние 30 лет.

Изменения годового стока трансграничной реки Араз



Длина реки Араз составляет 1072 км. Она берет свое начало на территории Турции, пройдя через Армению и Иран, впадает в реку Кура на территории Азербайджана. Как видно из графика, на территории Азербайджана за последние 20 лет наблюдалось снижение среднегодового стока реки Араз на 23%.

Изменения годового стока трансграничной реки Ганых (Алазань)



Длина реки Ганых (Алазань) составляет 413 км. Исток берет с территории Грузии и впадает в Мингячевирское водохранилище на территории Азербайджана. Как видно из графика, среднегодовой сток реки Ганых (Алазань) за последние 20 лет на территории Азербайджана снизился на 8%.

Изменение средней температуры воздуха и годовых осадков по моделям HADGEM-GFDL-MPI

Изменение температуры

Изменение количества осадков

2020-2040

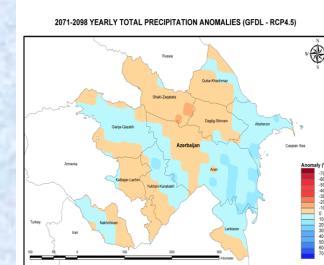
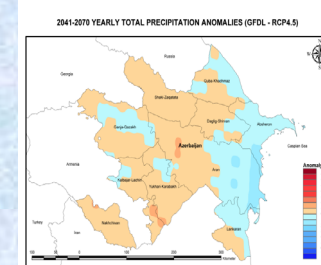
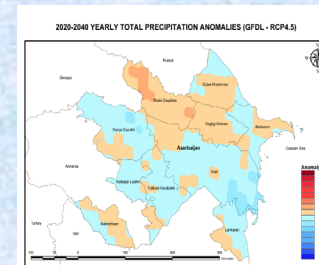
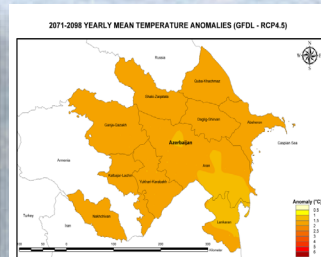
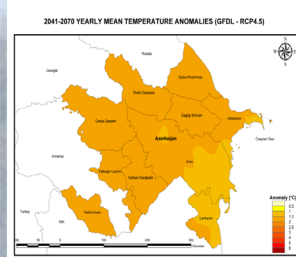
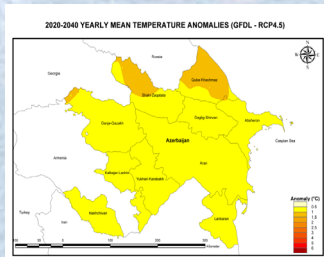
2041-2070

2071-2098

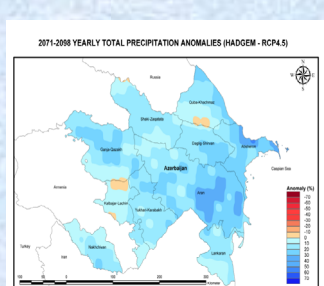
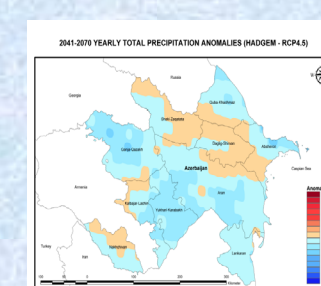
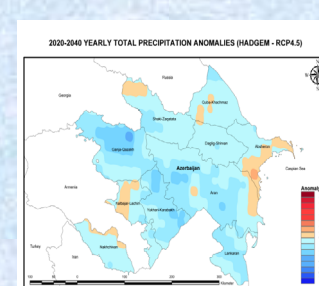
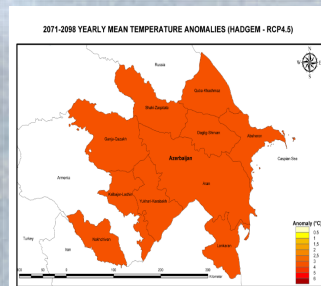
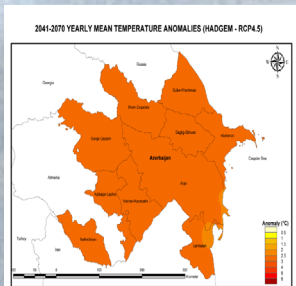
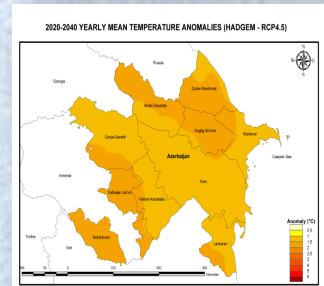
2020-2040

2041-2070

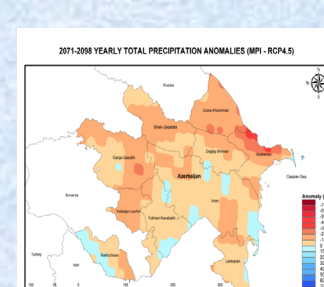
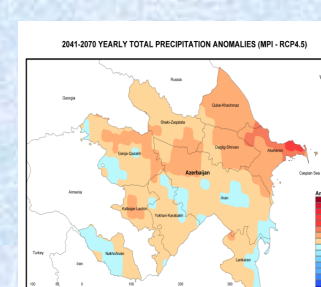
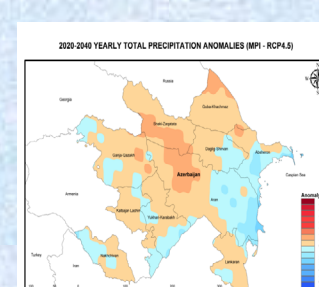
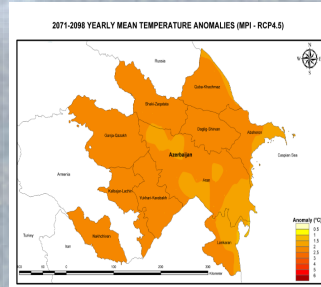
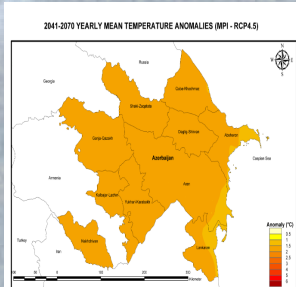
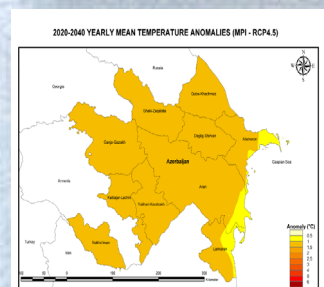
2071-2098



GFDL MODEL












HADGEM MODEL



MPI MODEL

Изменение средней температуры воздуха, годовых осадков и годового стока по моделям HADGEM-GFDL-MPI

Периоды	Изменение температуры воздуха, (°C)			Изменение количества осадков, %			Изменение годового стока реки Кура, %
	GFDL	HADGEM	MPI	GFDL	HADGEM	MPI	
2020-2040	0,5-1,2 	1,4-2,0 	1,4-2,0	-11+12	-14+10	-11+13	10-15 
2041-2070	1,1-2,0 	2,4-3,0 	3,0-4,0	-8+23	-9+18	-3+30	15-20 
2071-2098	0,9-1,5 	1,4-2,0 	1,7-2,4	-15+15	-22+5	-25+8	20-25 

Меры по адаптации, предложенные НПА

Соответствующие государственные органы сформировали рабочую группу для подготовки НПА.

Целью НПА является реализация действий, которые уменьшат или устранят препятствия для эффективной адаптации на национальном и местном уровнях, а также повысят устойчивость к изменению климата и адаптационный потенциал в трех секторах (водоснабжение, сельское хозяйство и прибрежные зоны).

Меры по адаптации должны быть приняты в следующих областях для смягчения и минимизации ожидаемых негативных последствий изменения климата для водных ресурсов:

- Реконструкция существующих объектов водоснабжения с целью снижения потерь воды;
- Очистка и повторное использование воды;
- Использование современных технологий и методов орошения;
- Привлечение дополнительных источников воды, таких как использование дождевой воды, очищенной морской воды и т. д.;
- Использование оборотной воды, включая подземные воды и повторное использование воды;
- Регулирование стока и экономное использование воды в периоды дефицита;
- Проведение мероприятий по лесовосстановлению в районах, подверженных селявым потокам и наводнениям;
- Выполнение защитно-технических мероприятий в бассейнах и поймах рек;

Предложения для COP29

Как известно, в ноябре текущего года в Азербайджане пройдет 29-я сессия Конференции Сторон Рамочной Конвенции ООН по Изменению Климата. Хочу отметить, что Распоряжением Президента страны от 25 декабря 2023 года, 2024-ый год был объявлен в Азербайджанской Республике «Годом солидарности во имя зеленого мира».

Другим Распоряжением Президента страны от 30 декабря 2023 года Президентом COP29 назначен Министр Экологии и Природных Ресурсов господин Мухтар Бабаев, а также Распоряжением от 13 января 2024 года был создан Организационный комитет.

Отмечу, что сейчас ведется интенсивная работа по организации COP29.

Думаю, совместное управление трансграничными водными объектами и расширение сотрудничества в этой сфере можно предложить включить в повестку дня COP29 по теме «Включение трансграничного и регионального водного сотрудничества в процессы глобального изменения климата».

В связи с чем, было бы целесообразно совместно подготовить и согласовать региональные сценарии изменения климата в трансграничных речных бассейнах.

Возможно, тенденция изменений на территории отдельных государств или в некоторых частях бассейна реки Кура может проявляться иная, чем в других частях, и, конечно, все это можно учитывать при разработке общерегиональной оценки уязвимости и планов адаптации.

Здесь, конечно, мы считаем, что Водная Конвенция может сыграть важную роль в качестве международного инструмента.

Возможно, в рамках параллельного мероприятия мы сможем показать бассейн Куры в качестве примера пилотной зоны. Однако необходимо будет продемонстрировать, что это проблема глобального характера для трансграничных регионов с дефицитом воды в странах Африки и Азии, а также Восточной Европы, где общий глобальный подход необходимо рассматривать под единым зонтиком адаптации к изменению климата.

Здесь также будет необходимо лидерство в этой области Водной Конвенции, поскольку Конвенция может координировать сотрудничество и управление водными ресурсами в трансграничных бассейнах в рамках процесса адаптации к изменению климата в будущем.

В рамках Конвенции мы уже рассматривали проект «Нексус воды, продовольствия и энергетики» в бассейне реки Ганых (Алазань).

Теперь мы можем говорить о новой трансграничной взаимосвязи: климат, вода, нехватка продовольствия, здоровье человека и защита окружающей среды.

Возможно, проект можно подготовить как глобальную инициативу и продемонстрировать на параллельном мероприятии на примере всего бассейна Куры на COP29.

Реализация такой инициативы на глобальном уровне может осуществляться путем координации Водной Конвенции.

Thank you for attention!