

Река Иори и Алазани

Александр Миндорашвили

**Министерство охраны окружающей среды и природных
ресурсов Грузии**

**8-10 декабря 2009
г.Тбилиси**

- Бассейн р.Иори, которая является левосторонним (северным) притоком Куры, расположен на территории двух стран:
 - Грузии (вверх по течению)
 - Азербайджана (вниз по течению)

Общая площадь суббассейна реки составляет 5 255 км², из которого 88,4% приходится на Грузию, а 11.6 % на Азербайджан.

Таблица 1.

Суббассейн кеки Иори

Площадь	Страна	Доля страны	%
5 255км ²	Грузия	4 645 км ²	88,4
	Азербайджан	610 км ²	11,6

Гидрология

- Река Иори берет свое начало на южном склоне Главного Кавказского хребта на высоте 2600 м, протекает из Грузии в Азербайджан и впадает в Мингечаурское водохранилище. Протяженность русла реки составляет 320 км, из которого:

- 313 км в Грузии
- 7 км в Азербайджане

Речная система Иори в пределах Грузии состоит из 509 небольших рек общей протяженностью 1777 км. Плотность речной сети составляет 0,38 км/км².

- Водосборная площадь р.Иори составляет 4 650 км²
- Средний сток – 362,2 млн. м³
- Объемный модуль стока – 0.62 млн.м³/км²
- Удельный сток - 1.61 мм /сутки (таблица № 2)

Таблица 2.**Средний сток Грузии по речным бассейнам**

№	Речной бассейн	Водосборная площадь, км2	Средний сток, млн.м3	Объемный модуль стока млн.м3/км2	Удельный сток, мм/сутки
1.	р.Кура.	188000	6434.2	0.30	0.80
2.	р.Паравани	2350	589.8	0.25	0.60
3.	р.Посхоф	1840	671.8	0.39	1.0
4.	Р.Кция-Храми	8340	1630.6	0.20	0.50
5.	р.Белая Арагви	339	378.5	1.13	3.00
6.	р.Иори	4650	362.7	0.62	1.61.
7.	р.Алазани	11800	2999.5	0.40	1.1

- Для гидрологического режима реки характерны весенние паводки , летне-осеннее повышение уровня воды и стабильный низкий уровень в зимний период.
- Повышение уровня реки в период весеннего паводка связано с таянием снегов и обильными осадками, обычно выпадающими в марте (во второй половине февраля в нижнем течении реки) и достигает своего максимума в мае-июне.
- Снижение уровня воды продолжается до конца июля
- Летне-осенние сезонные паводки, вызванные интенсивными дождями, наблюдаются ежегодно три-шесть раз в течение сезона и продолжаются от 2 до 10 дней

- По высоте уровень воды часто достигает максимальных отметок весеннего паводка
- В зимний период колебания низкого уровня воды не превышают 0,1 м, в некоторые годы уровень воды остается неизменным в течении 10-30 дней
- В Грузии на реке Иори имеется три крупных ирригационных водохранилища:
 - водохранилище Сиони , объем которого составляет 325 млн. м³ и используется для орошения, гидроэлектроэнергетики и водоснабжения
 - Тбилисское водохранилище объем которого составляет 308 млн. м³, используется для орошения и водоснабжения
 - водохранилище Далимта , объем которого составляет 180 млн. м³, используется только для орошения.

Факторы нагрузки

Основными источниками антропогенного загрязнения р. Иори является:

- диффузное загрязнение от сельского хозяйства (более 90 000 га используется для целей орошаемого земледелия). 2008 году из реки Иори всего было использовано 175 млн м³ воды, в том числе для орошения 5.157 млн м³
- Муниципальные сточные воды

Следует отметить, что по сравнению с другими реками Грузии р. Иори не очень интенсивно подвергается антропогенному воздействию, что и способствует меньшему загрязнению.

В соответствии с данными 2008 года по водопользованию сточными водами в р.Иори попало всего лишь 0,004 тыс.т взвешенные вещества и 9.5 тыс т. хлориды Таблица 3

Таблица 3.

В соответствии с данными 2008 года по водопользованию
сточными водами в р.Иори попало

нефтепродукты	-
Взвешенные вещества	0.04 тыс.т
сульфаты	-
хлориды	9.510 тыс.т
Общий фосфор	-
Азот аммония	-
Общий азот	-

- **Водосборный бассейн р.Алазани, расположен на территории Грузии (в верховиях) и Азербайджана (в низовиях)**
 - **Общая протяженность речного русла составляет 391 км, из которого:**
 - **104 км в Грузии**
 - **282 км вдоль общей границы между Грузией и Азербайджаном и**
 - **5 км в Азербайджане**
- Общая площадь суббассейна реки составляет 11455 км², из которого 58,5% приходится на Грузию, а 41.5 % на Азербайджан.**

таблица 4

Суббассейн реки Иори

Площадь	страна	Доля страны	%
11 455 км²	Грузия	6 700 км²	58,5
	Азербайджан	4 755 км²	41,5

Гидрология

- Река Алазани, которая является второй по величине рекой в Восточной Грузии, образуется в результате слияния двух горных рек, которые берут свое начало на южных склонах Главного Кавказского хребта.
- Река пересекает межгорную котловину, протекает вдоль Грузино-Азербайджанской границы и впадает в Мингечаурское водохранилище в Азербайджане.
- Водосборная площадь р.Алазани составляет 11 800 км²
- Средний сток – 2999,5 млн. м³
- Объемный модуль стока – 0.40 млн.м³/км²
- Удельный сток - 1.1 мм /сутки (таблица № 2)
- В Грузии речная система состоит из 1 800 небольших рек протяженностью 6 851 км, из которых 1 700 рек длиной менее 10 км.
- Весенние паводки, связанные с сезонным таянием снегов и осадками, обычно начинаются в верховьях в феврале и заканчиваются в марте в нижнем течении реки
- Как правило, максимальный уровень достигается в мае-июне. Осадки вызывают (с начала –середины апреля) резкое, однако не очень значительное повышение уровня воды в течение 5-15 дней.

- **Снижение паводкового уровня продолжается до конца июля. В этот период обычно наблюдается 2-3 кратковременных дождевых пика.**
- **Дождливый период в летне-осенний сезон обычно повторяется 2-6 раз и продолжается от 2 до 20 дней.**
- **Осадки особенно интенсивны и продолжительные в нижнем течении реки.**
- **В низовьях уровень воды часто достигает максимального уровня весеннего паводка, а в отдельные годы даже превышает его.**
- **Низкий уровень в зимний период практически не меняется, и его дневные колебания не превышают 0,2 м, а в некоторые годы в зимний период остается неизменным в течение 25-30 дней.**

Факторы нагрузки

- Основными источниками антропогенного загрязнения р. Алазани является:
 - диффузные источники загрязнения от сельского хозяйства и винодельческого сектора
 - городские сточные воды

2008 году из реки Алазани всего было использовано 592.6 млн м³ воды, в том числе для орошения 2.0 млн м³

Следует отметить, что по сравнению с другими реками Грузии р. Алазани, как и река Иори не очень интенсивно подвергается антропогенному воздействию, что и способствует меньшему загрязнению о чем и свидетельствуют данные 2008 года по Водопользованию.

В соответствии с данными 2008 года по водопользованию сточными водами в р.Алазани попало всего лишь 0,2 тыс.т взвешенные вещества и 0, 06 т. аммонии (таблица 5).

Таблица 5.

В соответствии с данными 2008 года по водопользованию
сточными водами в бассейн р.Алазани попало

нефтепродукты	-
Взвешенные вещества	0.2 тыс.т
сульфаты	-
хлориды	-
Общий фосфор	-
Азот аммония	0.06 т.
Общий азот	-

ТЕНДЕНЦИИ

- Исходя из изложенного выше министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов Грузии экологическое и химическое состояние рек Иори и Алазани оценивает как “хорошее”
- А по прогнозам экологическое и химическое состояние в последующие годы тоже оценивается как “хорошее”