

Камилова Л.Т.

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
СЕВЕРНОГО СКЛОНА АЛАЙСКОГО ХРЕБТА**

*L. T. Kamilova*

**CURRENT STATUS OF WATER RESOURCES NORTHERN  
SLOPE ALAI RANGE**

УДК:691.665/78

*В статье рассматриваются использование водных ресурсов северного склона Алайского хребта.*

*The article deals with the use of water resources of the northern slope of the Alai Range.*

Водные ресурсы являются одним из жизненно важных элементов окружающей природной среды, выполняющей экологические функции и имея социальную ценность, оказывают решающее воздействие на здоровье человека, качество окружающей его среды, ее санитарно-гигиенические показатели.

Вода - является возобновляемым, но ограниченным и уязвимым природным ресурсом.

Водных ресурсов северного склона Алайского хребта полностью использовать для нужд народного хозяйства невозможно, при транспортировке потери воды составляет 322181 тыс. м<sup>3</sup>/год. Значительная часть их расходуется на фильтрацию и испарение. Возможные к использованию поверхностные -5 водные ресурсы оцениваются в объеме 725955 тыс. м. год. Вода в основном используется - на хозяйственно-питьевые, производственные нужды, на орошение, на сельскохозяйственное водоснабжение и на другие нужды.

Для смягчения маловодья, повышения водообеспеченности источников орошения важную роль играет подпитывание одних источников за счет других,

обеспеченность орошаемых земель также смягчается за счет имеющихся водохранилищ: Найманского и Папанского /

Для горных рек воздействие водохранилищ (влияют по-разному) оценивается разносторонне. Например, Папанском водохранилище происходит отстаивание и ответвление воды от механической взвеси, что сказывается положительно при сооружении на таком водохранилище хозяйственно – питьевого водозабора и отрицательно на качестве поливной воды, поскольку речная взвесь является удобрением для растений (примером может служить ирригационная система тысячелетиями существовавшая на р.Ниле до строительства Асуанской платины).

Естественный режим стока рек подвергаются значительным изменениям в результате - интенсивного забора воды на орошение и другие нужды, регулирования стока в водохранилищах, русловых потерь, обводнения пастбищ в низовьях, поступления в русла сбросных и грунтовых вод.

Притоки рек имеют большее значение для орошения, как только главная река из горной долины выходит на широкую равнину и больше не имеет притоков, в некоторых реках, северного склона Алайского хребта построены оросительные каналы (табл.1).

Таблица 1.

№	Река	Каналы
1	Ак-Буура	Араван-СайУвам
2	Араван-Сай	4- Партсъезд
3	Исфайрам-Сай	18- Партсъезд (Лаган) имберды Куvasай (Узбекистан)
4	Шахимардан	60 лет Октября Араптесай Узбекистан)

Водохозяйственными расчетами общая пропускная способность выше указанных каналов составляет 165 м<sup>3</sup>/с., построенные оросительные каналы решают смягчить проблемы водоснабжения города, промышленных и сельскохозяйственных районов исследуемой территории.

Деление стока рек, формирующего в пределах Республики с наиболее интенсивным использованием, идет на орошение (табл. 2). Издавна Ферганская долина славится земледельческой культурой, выращивая зерно, виноградарство. Во II веке до н.э. китайцы застали земледельческую культуру. Подобные сведения с перечисленным главных ее округов и родов начинается только со времени арабского завоевания. В настоящее время главным потребителем водных ресурсов северного склона Алайского хребта являются Ноокатский, Араван-ский, Кара-

суйский районы - крупнейшие сельскохозяйственные регионы юга Кыргызстана.

Водные ресурсы исследуемой территории, выходя за пределы Кыргызстана, снабжают водой соседнюю страну, это предопределяет характер регионального сотрудничества и одной из его главных задач следует считать создание равноправных условий для доступа стран к водным ресурсам трансграничных водотоков. Для этого важно совершенствование правового механизма совместного использования и охраны трансграничных водотоков, основанного на международных конвенциях /приложение 2/.

Для трансграничного водопользования построены ирригационные сооружения. Техническое и эксплуатационное сооружение многих из них неудовлетворительное. Для обеспечения надежности межгосударственных водохозяйственных сооружений

необходимо разработать и реализовать региональную Программу их реабилитации с привлечением грантов Международных организаций и стран доноров.

Каждая страна, заинтересована получить больше прав на потребление ресурсов совместных рек. Чем больше они забирают воду, тем меньше рационально используют ее.

Таблица 2.

Норма стока рек в пределах северного склона Алайского хребта

№	Река - створ	Площадь водосбора км <sup>2</sup>	Норма стока		Объемы стока, млн. м <sup>3</sup>	
			м <sup>3</sup> /с	млн. м <sup>3</sup>	вегетация	осень- зима
1	Куршаб - с.Гульча	2010	17,1	923	713	210
2	Ак-Буура - к.Тудейкен	2430	21,3	672	526	146
3	Араван-Сай - К.Янгиноокат	474	6,13	193	163	30,0
4	Кыргыз-Атак.КыргызАта	298	4,24	134	114	19,8
5	Каракол - с.Косчан	544	3,24	102	88,5	13,3
6	Шанкол - с. Шанкол	60,7	0,96			
7	Абшир-Сай - с.Уч- Терек	230	1,23	38,8	28,4	10,4
8	Исфайрам-Сай - с.Уч-Коргон	230	1,23	38,8	28,4	10,4
9	Шахимардан - к.Пульгон	1300	11,6	366	257	109
10	Сох - к.Сарыканда	2480	42,0	1325	1109	216

На сегодняшний день по вопросу определения международного правового статуса трансграничных рек и принятие общего порядка распределения и использования их ресурсов соседними странами далеко еще не продвинулась. В 1998 году страны Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан подписали соглашение о совместном использовании водно - энергетических ресурсов бассейна рек Сырдарья, рассчитанное на 5 лет. На сегодняшний день это единственное соглашение, регулирующее отношение государств к данному бассейну, по поводу ирригационного и энергетического использования.

Советское время использование воды на нужды орошение по сравнению сегодняшним днем было больше. Это объясняется и тем, что веден Закон

«О тарифах за услуги по подаче поливной воды» в 1995 году. Невысокая плата

- всего 1,5 тыйына за 1 км<sup>3</sup> в благоприятных для земледелия районах приводит водопользователей экономно использовать получаемую воду. 1999 года действует новый тариф 3,0 тыйына за 1 км<sup>3</sup> для благоприятных зон в период вегетации.

На северном склоне Алайского хребта водные ресурсы формируются в горах и берут начало с ледников. На сегодняшний день по исследуемой территории нет точных сведений о ледниках.

Камалов Б.А., [2] изучая 1974 году бассейн реки Сыр-Дарья, распределил оледенение по бассейнам рек. Общая площадь оледенения по северному склону Алайского хребта составлял 558,9 км<sup>2</sup>, число ледников 747. Нам не представляется возможным оценить нынешнее состояние ледников, сравнить их с данными, составленными 20, 30 лет тому назад. Но по данным гляциологов только за период с 1937 по 1960 г. на Памиро-Алае исчез 801 ледник, а общая площадь оледенения сократилась на 1216 км<sup>2</sup> /116/, а за последнее время на Тянь-Шане и Памиро-Алае растаяло более 2000 ледников, которые отступают со средней скоростью 8 метров в год. Сокращаются не только их линейные, но и объемные их размеры. Сокращение ледников происходит за счет изменение климатических условий, определяющих режим стока. К 2025 году отечественные и зарубежные исследователи дают прогноз, годовое увеличение темпера-

туры на 1-1,5°С /5;6/. Это повлияет на количество осадков и на режим стока, испарения, валового увлажнения территории, почву, растительность, животный мир.

Исследуя водный баланс и водные ресурсы Алай-Туркестанского хребта и проблемы их рационального использования в масштабе 1:600000 я с А.Б.Топчубаевым [3] анализ права выяснили, что с 1991 по 2000 годы забор воды из природных водных источников в Ошской и Баткенской областях уменьшился с 1445,2 млн.м<sup>3</sup> до 1276,4 млн м<sup>3</sup> /год, и причиной этого выявляет резкий спад в экономике (потери воды при транспортировке: устаревшие ирригационные и распределительные системы, износ оборудования, применение несовершенных методов полива, отсутствие водосберегающих систем водоснабжения).

Наряду с этим это явление можно рассматривать и действующим тарифом и повышением оплаты за использованную воду при подаче воды, увеличением площади менее влаголюбивых культур, не полным использованием орошаемых площадей, получение реальной суммы, за реально использованную воду мелкими крестьянскими хозяйствами, изменением климатических условий.

Водные ресурсы характеризуются значительной изменчивости во времени. Рассматривая с 2000-2003 год распределение ресурсов речного стока можно наблюдать что, водные ресурсы увеличиваются. Речным стокам, схожим по типу питания, свойственно чередование маловодных и многоводных лет.

По данным ЮНЕП в последние десятилетия Центральной Азии повышается температура. Причиной быстрого таяния ледника связывают переноса пыльных (до 20 г/м<sup>2</sup> в год) бурь из Ирана, Афганистана, Китая и других пустынных районов. На большей части территории пыльные бури возникают преимущественно летом, когда поверхность почвы чрезвычайно суха, а осадки почти не бывает. В горах благодаря закрепленным растительностью почвам или каменистым осыпям вдоль склонов, наличию снежников и ледников пыльные бури очень редки и возникают только при сильных ветрах. На станции «Теплоключенка» на северном склоне Терской Ала-

Тоо в атмосферном воздухе обнаружено периодическое появление аэрозольного образования ее исследовали в лаборатории «Геофизического мониторинга». Было установлено, что данное образование с названием «Азиатским коричневым облаком» /АВС/ находится между тропосферой и стратосферой. Состоит она из серы, твердых частиц, углерода, токсических отходов, удобрений и других органических соединений. Если не предотвратить загрязнение воздуха АВС может привести к засухе и аномальным явлениям. Отсюда видно, что природные компоненты тесно связаны между собой.

**Литература:**

1. Антропогенные изменения климата/ Под. Ред. М.И. Будыко и Ю.А. Израэля. - Л. ГИМИЗ, 1987. - 406 с.
2. Камалов Б.А. Современное оледенение и сток с ледников в бассейне Сыр-Дарьи. - Л., гидрометео-издательство, 1974. - 76с.
3. Топчубаев А.Б., Калилова Л.Т. Состояние и проблемы использования водных ресурсов северного склона Алай - Туркестанского хребтов. II IV международная научная конференция Индия и Кыргызстан «Взаимодействие цивилизации». Вестник ОшГУ. От, 2004.-ч. II. - с.196-198.

**Рецензент: д.геогр.н. профессор Эргешов А.А.**