

Аламатов С.К.
*заведующий отделом географии
Института геологии НАН КР,
Президент Кыргызского географического общества*
Alamanov S.K.
*Chief of Geography Division, Institute of Geology of NAS KR,
President of the Kyrgyz Geographical Society*

ТРАНСГРАНИЧНЫЕ ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ КИРГИЗИИ

TRANSBORDER WATER RESOURCES OF KIRGHIZIA

Аннотация. Рассмотрена география водных объектов, водных ресурсов Кыргызстана. Исследована динамика использования водных ресурсов разными водопользователями страны, связанная с перестройкой системы водного хозяйства в новых условиях её социально-экономического развития. Приведен анализ официальных и экспертных мнений о позициях стран по трансграничному использованию водных ресурсов в Центрально-Азиатском регионе. Даны экспертные рекомендации для решения проблем трансграничного вододелиния. Предложен ряд мер и мероприятий, среди которых решающее место должны занимать международно-правовые инициативы.

Ключевые слова: водные объекты, водные ресурсы, использование водных ресурсов, позиции по трансграничному водопользованию.

Abstract. The geography of water bodies and water resources of Kyrgyzstan was completely observed. Studied the dynamics of water management in different countries related to the restructuring of the water sector in the new conditions of socio-economic development. Analyzed official and expert opinion about positions on using of transboundary water resources in Central Asia. In the article given recommendation for solving problems of transboundary water sharing. Proposed actions and activities among which the main role should play international legal initiatives.

Key words: water bodies, water resources, water resource's management, the positions on the transboundary water management.

Водные объекты и водные ресурсы. Основу гидрографического облика территории Кыргызской Республики составляют речные системы, водосборы которых обособлены друг от друга водораздельными горными хребтами. Гидрографическую систему речных бассейнов составляют озера, ледники, подземные воды и их выходы на дневную поверхность (родники), болота и заболоченные земли. Все они, являясь продуктами орографии, рельефа, подстилающей поверхности и климата, находятся в состоянии взаимодействия и взаимного влияния, и принимают непосредственное участие в формировании водного баланса водосборов и режима стока рек. На территории Кыргызстана, занимающей площадь 198,5 тыс.км², формируют сток более 2040 водотоков длиной свыше 10 км – рек, ручьев и их притоков, общая протяженность которых составляет около 35000 км (табл.1).

Таблица 1

Количество и протяженность рек Кыргызстана

		Количество водотоков		Общая протяженность	
		Число	%	км	%
Градация водотоков	Длина, км				
Самые малые	10-25	1616	78,9	12117	34,7
Малые	26-50	321	15,7	10916	31,2
	51-100	82	4,0	6061	17,3
Средние	101-200	24	1,2	3216	9,2
	201-300	1	0,05	253	0,8
	301-500	-	-	-	-
Большие	501-1000	2	0,1	1239	3,5
	свыше 1000	1	0,05	1186	3,3
Всего		2047	100,0	34988	100,0

По характеру направленности водного баланса территория Кыргызстана подразделяется на области формирования и рассеивания речного стока [1;2]. Область формирования стока, площадь которой оценивается равной 171800 км²

(86,5% территории страны), охватывает горные склоны и высокогорные поднятия, на которых существенная часть атмосферных осадков тратится на образование поверхностного, почвенного и руслового стока. Область рассеивания стока приурочена к предгорным аллювиальным и делювиальным пологим склонам и равнинам, на которых, в основном, сосредоточено орошаемое земледелие. Её площадь в Кыргызстане незначительна, занимая 26700 км² (13,5% территории).

В масштабе региональной гидрографии речные системы Кыргызской Республики относятся к бассейну Аральского моря (76,5% территории), бассейну реки Тарим (12,4%), к внутреннему бассейну озера Ысык-Кёль (10,8%) и к бассейну озера Балхаш (0,3%) [3]. В масштабе Кыргызстана целесообразно рассматривать его гидрографические системы на уровне крупных водосборов, обособленных орографическими сооружениями, и существенно отличающихся друг от друга географическими и гидрологическими условиями. В соответствии с этим подходом, достаточно корректно выделяются 9 систем:

- бассейн реки Нарын;
- водосборы рек горного обрамления Ферганской долины;
- бассейн р. Чаткал;
- бассейн озера Ысык-Кёль;
- бассейн озера Балхаш;
- бассейн р. Чу;
- бассейн р. Талас;
- бассейн р. Кызыл-Суу (алайская, западная);
- бассейн р. Тарим.

В таблице 2 приведены основные характеристики этих гидрографических систем. Согласно этим данным, рассчитанный среднегодовое суммарный расход воды рек Кыргызстана составляет 1543 м³/с, а модуль стока 8,0 л/с. км².

Таблица 2

Основные характеристики гидрографических систем Кыргызстана

Гидрографические системы	Площадь области формирования стока рек		Объем среднего многолетнего стока	
	км ²	% % в/сборной площади страны	км ³	% %
Бассейн р. Нарын	53700	31,4	14,6	30.0
Реки Ферганской долины	43100	25,1	12,4	25,5
Бассейн р. Чаткал	5700	3,3	2,74	5,65
Бассейн р. Чу	15900	9,3	3,84	7,90
Бассейн р. Талас	8300	4,8	1,72	3,54
Бассейн озера Ысык-Көл	11200	6,5	3,96	8,15
Бассейн озера Балхаш	600	0,3	0,37	0,76
Бассейн р. Тарим	25500	14,8	6,99	14,4
Бассейн Р. Кызыл-Суу (Алайская западная)	7800	4,5	1,98	4,10
Всего	171800	100	48,6	100

Примечание: в таблице использованы данные Атласа Киргизской ССР [3], для расчетов характеристик объемов стока использованы данные гидрометслужбы МЧС КР[4;5], Института водных проблем и гидроэнергетики НАН КР [6].

Суммарная величина речного стока в Кыргызской Республике, по нашим оценкам равна 48,6 куб.км, а вместе с возвратными водами и стоком источников типа «карасу», располагаемые поверхностные водные ресурсы приближаются к 52 куб. км в средний по водности год. Ресурсы речного стока распределены по территории страны крайне неравномерно и сосредоточены, в основном, в еще необжитых, экономически недостаточно развитых районах. В среднем на 1 км² площади Кыргызстана приходится 258 тыс.м³ воды в год.

Таблица 3

Распределение ресурсов речного стока по областям

Область	Площадь тыс.км ²	Ресурсы речного стока			
		км ³ /год	%	на 1 км ² площа- ди, тыс. м ³	на душу населения, тыс.м ³ /год, 2015(1992)
Ошская	29,22	6,8	13,3	233	6,0 (6,6)
Баткенская	16,98	2,4	4,7	141	5,55 (5,5)
Жалал-Абадская	26,9	10,7	20,3	386	10,2 (14,3)
Ысык-Кёльская	43,1	10,5	20,5	244	23,3 (24,3)
В пределах котловины	15,8	3,96		250	8,8 (9,2)
Таласская	11,4	2,8	5,5	246	11,7 (10,7)
Нарынская	52,2	14,2	27,7	272	54,2 (65,7)
Чуйская	18,7	4,1	8,0	219	2,3 (2,9)
Всего по Кыргызстану	198,5	51,2	100	258	8,5 (11,2)

Более обеспеченной является Жалал-Абадская область, где на 1 км² в среднем приходится 386 тыс.м³ речного стока, в Нарынской и Таласской областях – соответственно 272 и 246 тыс.м³. По Ысык-Кёльской области на 1 км² приходится 244 тыс.м³ речного стока, а если взять отдельно Ысык-Кёльскую котловину, где практически проживает все население области, ресурсы речного стока составляют 250 тыс.м³. В Чуйской долине и Ошской области, где сосредоточено 62% населения страны, суммарная величина ресурсов речного стока составляет лишь 25,9%.

По распределению речных водных ресурсов на душу населения, рассчитанного по состоянию на 2015 год, выделяется Нарынская область, где на одного человека приходится 54,2 тыс.м³/год, Жалал-Абадская – 10,2 тыс.м³/год, в Ысык-Кёльской - 23,3 тыс.м³/год, в экономически развитых районах Чуйской долины и Ошской области соответственно – 2,3 и 6,0 тыс.м³/год. В таблице 3, в скобках приведены данные на 1992 год.

По исследованиям Гидрометеорологической службы республики и Тянь-Шаньской Высокотемпературной Физико-географической станции Национальной академии наук на территории Кыргызстана насчитывается 1923 озера с общей площадью 6847,2 км² [7;8]. Средний процент озёрности составляет 3,4%, изменяясь от 0,02% в Чуйской долине, до 30% в Ысык-Кёльской котловине.

По оценкам геологической службы республики, статические запасы пресных подземных вод на территории страны оцениваются в 650 км³. Существенная часть этих запасов сосредоточена в Чуйской (300 куб. км), Таласской (75 куб. км), Ысык-Кёльской (58 куб. км) и Ак-Сайской (50 куб. км) долинах [9]. Одним из основных показателей, характеризующих динамику режима подземных вод, и определяющих водность подземных источников, являются возобновляемые ресурсы. Они представляют собой расход потока подземных вод, протекающего в гидрогеологической структуре по порам и трещинам пластов горных пород. Этот поток питается за счет инфильтрации под землю части атмосферных осадков, вод рек, каналов, озер и водохранилищ. Объём возобновляемых ресурсов подземных вод приводится в таблице 4.

Таблица 4

**Возобновляемые ресурсы пресных подземных вод
гидрогеологических районов Кыргызстана**

Гидрогеологический район	Возобновляемые ресурсы подземных вод, м ³ /с
Чуйский	93,7
Таласский	28,3
Ысык-Кёльский	71,3
Нарынский	37,7
Ак-Сай-Арпинский	32,3
Кан-Тенирский	10,5
Ферганский (в пределах КР)	23,0
Чаткальский	12,0
Туркестан-Алайский	12,1
Алайский	5,0
Всего	325,9

Особое место среди водных ресурсов занимают минеральные и термальные воды. О них несправедливо забывают при оценке потенциала водных ресурсов нашей страны. Это связано с недостаточным вниманием к освоению их медицинских и социально-экономических возможностей. В перспективе они должны обеспечивать население страны лечебно-оздоровительными ресурсами и формировать значительную часть курортно-санаторных услуг международного рынка. В настоящее время, на территории Кыргызстана, определено более 250 месторождений минеральных вод. В зависимости от степени минерализации и химического состава они подразделяются на солёные воды и рассолы, углекислые, кремнистые термальные, радоновые, сульфидные, железистые и йодобромные.

Минерализация солёных вод и рассолов Кыргызстана изменяются в пределах от 10 до 350 г/л. Их основные месторождения, с максимальной минерализацией 64 г/л, открыты в прибрежной зоне Ысык-Кёльского артезианского бассейна; в центральной части Чуйской долины – Бишкекское месторождение с минерализацией 50 г/л; Тузское в Лейлекском районе – 253 г/л; Жыргаланское (138 г/л) и Уч-Кашка-Чаар-Кудукское (200 г/л) – предгорье и среднегорье Ысык-Кёльской котловины; Уч-Терекское в Кетмен-Тёбёнской долине – 346 г/л. Такие воды применяются как лечебные средства при изготовлении лекарственных препаратов.

Углекислые воды Кыргызстана, обнаруженные на 30 месторождениях, являются аналогами лечебно-столовых вод Боржоми, Ессентуки, Нарзан и др. Содержание углекислого газа в них более 500 мг/л, минерализация колеблется в пределах 1,8-40 г/л. Большая часть месторождений находится на Ферганском хребте в бассейнах рек Жазы (участки Аркар-Шоро, Байбиче, Кара-Шоро и т.д.), Тар (Кулун, Терек. Сёок), Кара-Кулжа (Каракол, Кара-Кулжа), Арпа (Каракол, Кызыл-Белес). Рапсространены углекислые воды в Ак-Сайской долине и её горном обрамлении (Беш-Белчир,

Усёлёк, Чатыр-Кёл), в Жумгалской долине (Кара-Кече, Чамынды), Ысык-Кёльской котловине (Улакол, Арабел, Туура-Суу).

Кремнистые термальные воды Кыргызстана, с температурами от 20 до 100°C и низкой минерализацией (0,4-2,0 г/л), приурочены, в основном к гидротермальным линиям региональных разломов земной коры, расположенных на северных склонах хребтов Кыргызского и Тескей Ала-Тоо. Наиболее известными являются Кара-Балта, Аламюдюн, Ысык-Ата, Туюк на Кыргызском хребте, и Жети-Огюз, Чон-Кызыл-Суу, Кереге-Таш, Ак-Суу (Теплоключенка), Боз-Учук на Тескей Ала-Тоо. Используются для лечения заболеваний костно-мышечной и нервной системы, гинекологических болезней.

Радоновые воды в республике формируются в зоне разломов земной коры, в которых проявляется радиоактивная минерализация. Уникальными по характеристикам являются радоновые воды Жети-Огюзского месторождения, расположенного на северном склоне хребта Тескей Ала-Тоо, на высотах 2200-2400 м. Содержание радона колеблется в пределах 10-100 нКи/л, температура воды достигает 20-44°C, при минерализации равной 0,9-13 г/л. Химический состав хлоридно-натриево-кальциевый. Утверждённые запасы составляют 430 м³/с, из которых используется только около 20%. Известны слаборадоновые воды (5-14 нКи/л) месторождений Кара-Балта, Кёкёмөрөн, Ак-Суу (Теплоключенка), Туура-Суу. Используются эти воды для лечения нервных, гинекологических заболеваний.

Сульфидные воды приурочены, в основном, к адырным предгорьям Ферганской долины. Воды Риштанского месторождения, хлоридно-сульфатного кальциево-натриевого состава, с минерализацией 3-6 г/л, содержат 50-110 мг/л суммарного сероводорода (H₂S). Дебит источника составляет 4 л/с. Минеральная вода участка Кызыл-Жар, по химическому составу гидрокарбонатно-хлоридная натриевая, с минерализацией 4-5 г/л, содержит 175-240 мг/л H₂S. Хло-

ридно-натриевая вода месторождения Чон-Кара, имеющая минерализацию 24 г/л, содержит 480 мг/л сероводорода. Наиболее богата сероводородом сульфатно-хлоридная натриево-кальциевая вода Чангыр-Ташского участка (550 мг/л), с минерализацией 10-31 г/л. Сульфидные воды служат эффективным средством бальнеологического лечения.

Сосредоточенные выходы железистых вод в Кыргызстане обнаружены на юго-восточном склоне Ферганского хребта, в верховьях бассейна р. Жазы. Наибольшее содержание железа – 120 мг/л, установлено на месторождении Кара-Шоро. Его воды, лежащие на глубине 80 м, по составу хлоридные натриевые, имеют минерализацию около 25 г/л. Высокое содержание железа (45мг/л), среди естественных источников, отмечено в Аркар-Шоро, расположенном в урочище Сабай, на абсолютной высоте 2870 м. Также, повышенная концентрация железа наблюдается в источниках Чон-Чабай, Жол-Чабай, Чон-Агатам – 10-20 мг/л.

В Жумгалской долине, в бассейне р. Чамынды имеются выходы 3-х групп родников, в которых содержание железа составляет 3 мг/л. В медицине, такие воды используются для лечения анемии.

Йодобромные воды на территории Кыргызстана связаны, в основном, с нефтеносными геологическими структурами предгорий Ферганской долины. Главным образом, они обнаружены в бассейнах р. Майлы-Суу и Шаркыратма, в Ноокенском районе, на глубинах 3-4 км. Содержание йода в них находится в пределах 6-25 мг/л, брома – 3-390 мг/л. Температура воды достигает 55 °С. Воды по химическому составу хлоридные натриевые с минерализацией 55 г/л. Используются эти воды в лечебницах для водной терапии [10].

Использование водных ресурсов. Водные ресурсы Кыргызской Республики являются природным фактором, влияющим как на развитие страны, так и на формирование международных отношений в Центрально-Азиатском регионе. Из общего среднемноголетнего объема речного стока, равного 52 км³/год, существенная часть – 75-80% уходит

в сопредельные страны – Казахстан, Китай, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан. Такое распределение водных ресурсов было установлено в Схеме комплексного использования и охраны водных ресурсов (КИОВР) и Положениях о вододелении, принятых в 80-х годах прошлого столетия. Они составлялись для получения максимальной выгоды в масштабах СССР. Так, согласно Схеме КИОВР квота водозабора Кыргызстана в бассейне р. Сыр-Дарья составляла 4,03 км³ из 29,8 км³ (14%), в бассейне Аму-Дарьи – 0,2 км³ из 1,98 км³ (5,2%) стока формирующегося на территории Кыргызстана. Сток рек Чу (3,84 км³) и Талас (1,72 км³), делился практически поровну между Кыргызстаном и Казахстаном, сток реки Каркыра (0,37 км³) – стекает в Казахстан. Сток рек Таримского бассейна (6,99 км³), к которому на территории Кыргызской Республики относятся Сары-Жаз, Узенгю-Кууш, Аксай и Кызылсуу (восточный), полностью стекает в Китай. Как известно, в настоящее время в регионе сформировались сложные водные отношения, связанные с инициативами Кыргызстана, который предлагает соседним странам изменить существующее вододеление и адаптировать его к новым условиям с учетом национальных интересов суверенных государств. Такие инициативы, поддерживаемые Таджикистаном, не получают поддержки со стороны других Центрально-Азиатских стран, расположенных в нижних течениях рек.

В настоящее время водоснабжение пользователей обеспечивается искусственной гидрографической сетью Кыргызстана, которая по величине, значению и влиянию на окружающую среду стала сопоставимой с естественной гидрографической системой. По данным Департамента водного хозяйства МСВХиП и Института ирригации страны общая протяженность оросительных каналов составляет 30836 км, или 88,1% длины всех рек Кыргызстана (34988 км), включая самые малые (10-25 км). Из них 6200 км приходится на каналы межхозяйственного назначения, сечение которых рассчитано на пропуск 2528 м³/с воды. Это

почти на 1000 м³/с превышает величину стока всех рек в год средней водности (1543 м³/с). Основу искусственной гидрографической сети образуют каналы внутрихозяйственных оросительных систем, длиной 19200 км. Достаточно разветвлена коллекторно-дренажная сеть, общей протяженностью равной 5436 км. Общую картину дополняют искусственные водоёмы, числом более 620 водохранилищ, способные регулировать сток рек на период от суток до 2-х лет (18 водохранилищ с полными объёмами от 13 до 19500 миллионов кубических метров воды, более 200 искусственных водоёмов декадного и сезонного регулирования стока, общим объёмом около 105 млн. м³, и около 400 бассейнов суточного и декадного регулирования) [11; 12; 13]. Регулируемый ими речной сток составляет 23,5 куб.км или 47% объема располагаемых поверхностных водных ресурсов. 2200 скважин, поставляют подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения и орошения сельхозугодий.

Таблица 5

**Динамика использования воды в Кыргызской Республике
(млн. куб. м)**

Годы	Забрано из водных объектов	Всего использовано	На хоз/питьевое в/с	На производственное в/с	На орошение	С/х в/снабжение	Потери при транспортировке/%
1983	12428	7979	190	681	6884	159	
1996	9596	6878	254	236	6278	107	1990/20
2000	8715	5262	183	58	4972	48	1962/ 22
2009	7600	4729	180	79	4417	8	1862/24
2010	7562	4478	206	90	4153	10	1768/23
2011	8634	4864	106	78	4620	14	1877/21
2012	9006	4863	243	82	4198	28	1955/21
2013	8327	5114	206	40	4544	28	1699/20
2014	7539	4768	143	81	4452	79	2005/26
2015	7569	5224	194	87	4853	70	2092/27

Примечание: водные ресурсы расходуются также на подпитку водохранилищ, передачу за пределы республики

Динамика и основные направления использования водных ресурсов Кыргызстана приведены в таблице 5. С 1983 года, в который водное хозяйство достигло наибольшего развития, к 2015 году забор воды из водных объектов сократился на 40%. Расход воды на орошение, основного водопользователя в стране, к 2010 году сократился на 40%, а в 2015 году составил 70% показателя 1983 года. Водопотребление производственной сферы в отдельные годы составляло от 5% (2013) до 12 % (2015). Количество воды, использованной на хозяйственно-питьевое водоснабжение, отражающих состояние городских водоканалов, также изменялось в широком диапазоне – от 254 млн. м³ (1996) до 106 млн. м³ (2011), т.е. в 2,5 раза. Наблюдается существенная деградация сельскохозяйственного водоснабжения, под которым в стране понимается деятельность водопроводных систем, переданных в ведение местного самоуправления. Его объем составлявший в 1983 году 159 млн. м³, в 2009 году снизился до 8 млн.м³ (на 95%). В последние годы наблюдается тенденция восстановления этой важной социальной составляющей водопользования, объем которого возрос до 70-79 млн. м³ [14].

Изменения в объемах водопользования, наблюдающиеся в последние десятилетия, обусловлены коренной перестройкой политической, экономической и хозяйственной систем страны, которая ещё не завершена. Земельная реформа, раздробившая массивы сельхозугодий - особенно пашен, стало причиной не использования существенных площадей, достигающих сотен тысяч га в год. Например, по информации МСиВХ КР, в 2013 году не использовано 100,4 тыс. га пашен из 1170,4 тыс.га. В последующие годы ситуация сохранялась (табл. 6).

Таблица 6

Общая посевная площадь, тыс. га	Неиспользованная пашня, тыс.га
2013 год 2014 год 2015 год	2013 год 2014 год 2015 год
1170,4 1181,2 1185,9	100,4 94,5 90

Со спадом производства в промышленных предприятиях связано снижение водопотребления этого сектора. Ухудшение состояния водопроводной системы и городских ирригационных сетей отразилось на существенном уменьшении водопотребления в городах и сёлах страны. Потери воды при транспортировке находятся в пределах 20-27% её забора из источников.

Перспективным направлением использования водных ресурсов Кыргызстана, является использование огромных запасов энергии стока крупных и малых рек, потенциал которых оценивается в 142,5 млрд. кВтч. Экономически целесообразные для использования на современном этапе гидроэнергетические ресурсы оцениваются в 55 млрд. кВт.ч в год. В настоящее время используется только 8-9,5%, что составляет 90% энергии вырабатываемой в республике. При этом, на данное время освоены всего 3% гидроэнергетических ресурсов малых рек. В настоящее время построены и действуют Токтогульская ГЭС, мощностью 1200 МВт, Курпсайская – 800 тыс. кВт, Таш-Кумырская – 450 тыс. кВт, Шамалды-Сайская - 240 тыс. кВт, Уч-Курганская - на 180 тыс. кВт, Камбар-Ата 2 - на 120 тыс. кВт и Атбашинская - на 40 тыс. кВт.

Проблемы трансграничного водodelения. Как известно, после распада СССР страны Центральной Азии столкнулись с проблемой регулирования межгосударственного водodelения и использования водных ресурсов. Каждое государство региона вырабатывало свои позиции по данному вопросу, отвечающие национальным интересам и заявляло о них на соответствующих международных встречах. Ниже приводим наши оценки этих позиций с анализом водных интересов стран региона [15].

Позиция Республики Казахстан в построении водных отношений с сопредельными государствами определяется его значительной зависимостью от стока их рек, которые приносят в пределы страны 44% поверхностных водных ресурсов. Президент РК Назарбаев, в своем выступлении на

саммите ШОС в Бишкеке (сентябрь, 2013): «Вновь хочется акцентировать внимание на водной проблеме, никто, кроме нас, эти вопросы не решит, и мы должны прийти к мирному консенсусу. О проблеме не нужно замалчивать, ее нужно решать совместно с заинтересованными сторонами. Мы призываем открыто говорить о водной проблеме. Мы готовы к дальнейшему взаимодействию и диалогу» [16].

Водные интересы и позиция Республики Казахстан в бассейне р. Сыр-Дарья обусловлены следующими обстоятельствами:

- в бассейне ему принадлежит территория площадью 34,3 млн. га с населением 2,6 млн. человек, охватывающая две административные области: Южно-Казахстанскую и Кызыл-Ординскую;

- удельный вес региона в общенациональном валовом производстве составляет около 15% и имеет аграрно-сырьевую направленность, в которой ведущая роль принадлежит растениеводству, где преобладает производство хлопка, риса и кормов для животноводства;

- здесь расположены ряд крупных предприятий республики, на долю которых приходится около 60% всего промышленного производства;

- за счет развития мелиорации по бассейну р. Сырдарьи, природно-экологические и социально-экономические условия улучшились в 1,5-2,0 раза в верхнем и среднем течении реки и ухудшились в 2,5-3,0 раза в низовье и дельте;

- для Казахстана утеряны большие площади в дельте Сыр-Дарьи и Аральское море.

Водные интересы и позиция Казахстана в бассейнах рек Чу и Талас обусловлены следующими обстоятельствами:

- водные ресурсы, перетекающие из Кыргызстана в Казахстан из стока реки Чу обеспечивают орошаемое земледелие на площади 131 тыс. га;

- водные ресурсы, перетекающие из Кыргызстана в Казахстан из стока реки Талас обеспечивает орошаемое земледелие на площади 63 тыс. га;

- население Казахстана в пределах бассейнов рек Чу и Талас составляет 615 тыс. человек.

Дальнейшие изменения вододеления возможны только в сторону увеличения доли Кыргызстана, и в ущерб интересам Казахстана. Поэтому, с охранение существующей схемы водопользования в бассейнах этих рек отвечает нынешним и будущим интересам Казахстана.

Водные интересы и позиции в бассейне р. Каркыра обусловлены следующими обстоятельствами: на реке Чарын, притоком 2-го порядка которой является р. Каркыра, построено Бестюбинское водохранилище, обеспечивающее работу Мойнакской ГЭС мощностью 300 МВт и среднегодовой выработкой электроэнергии 1, 027 млрд. кВт/ч; в прирусловой части долины р. Чарын расположена роща из реликтового согдианского ясеня, имеющего особую экологическую ценность.

Генеральную линию водной политики Таджикистана и основу его водной позиции озвучил Эмомали Рахмон на Международной конференции высокого уровня по водному сотрудничеству [17]: «В условиях региона, когда значительная часть водных ресурсов региона формируется на территории одних государств, а максимальное использование приходится на другие государства, надлежащее сотрудничество по устойчивому управлению и использованию водных ресурсов является ключом к долгосрочному развитию. Так, из 64 км формирующейся на территории Таджикистана воды страна использует лишь 10-11км, что составляет 10% от общего стока бассейна. Между тем удельные показатели страны по объему воды и орошаемой площади на душу населения в Центральной Азии являются самыми низкими». В Стратегии развития водного хозяйства Республики Таджикистан определено, что, «Главной стратегической линией в ирригации и дренаже является поддержание всех имеющих орошаемых земель в удовлетворительном мелиоративном состоянии и недопущение снижения их нынешнего технического состояния, освоение оставшихся 856,4 тыс. га, пригодных к орошению земель...

Гидроэнергетика значительно прибыльнее сельского хозяйства. Например, прибыль Нурекской ГЭС при нынешних тарифах на электроэнергию, больше стоимости всего урожая хлопка в Таджикистане.

Главной причиной существующих сегодня проблем в водно-энергетическом секторе ЦА является имманентный кризис самого орошаемого земледелия и ирригации, который с ростом численности населения региона в перспективе может только усиливаться. Поэтому дальнейшая ориентация на использование водных ресурсов преимущественно для орошаемого земледелия является тупиковым путем развития.

Только в одном Таджикистане возможно строительство более 80 крупных ГЭС. Наиболее эффективным и целесообразным в современных геополитических условиях является сотрудничество между странами Центрально-азиатского региона. Создаваемая в результате этого совместная собственность (*на трансграничных реках – автор*) будет способствовать улучшению взаимоотношений между хозяйствующими субъектами и государствами в водно-энергетической сфере» [18].

Генеральную линию позиции Республики Узбекистан в водной политике и по сути межгосударственных споров в использовании водных ресурсов рек Сыр-Дарьи и Аму-Дарьи, четко обозначил Президент И.Каримов, выступая на саммите ООН в сентябре 2010 года: «Необходимо учесть, что зона Приаралья обеспечивается водой за счет стока двух основных рек – Амударьи и Сырдарьи, любое уменьшение притока этих рек – это кардинальное нарушение и без того хрупкого экологического баланса во всем обширном регионе. И в этих условиях любые попытки реализовать проекты, которые были разработаны 30-40 лет назад, еще в советский период, по возведению в верховьях этих рек масштабных гидросооружений с гигантскими плотинами, тем более, если учесть, что сейсмичность зоны предстоящего строительства составляет 8-9 баллов, – все это может нанести непоправи-

мый ущерб экологии и является причиной опаснейших техногенных катастроф» [19].

Его позиция, которая также излагалась им на саммите ШОС в Бишкеке, в сентябре 2013 года, состоит в следующем: «вопросы использования водных ресурсов трансграничных рек Центральной Азии должны решаться с учетом интересов более 50 млн. населения, проживающего во всех странах региона; любые действия, осуществляемые на трансграничных реках, не должны оказывать негативного воздействия на сложившийся экологический водный баланс региона; действующая международно-правовая база в сфере водопользования и экологии должна стать основой построения эффективной системы совместного использования ресурсов трансграничных рек Центральной Азии».

Такая позиция определяется, прежде всего, **важнейшим из национальных интересов**, заключающемся в сохранении статус-кво по схеме распределения стока региональных и местных рек между странами региона, которая была сформирована при СССР, в общесоюзных интересах. Это связано со следующими обстоятельствами:

- от развития орошения в регионе, в середине XX-века, наибольшие выгоды приобрел Узбекистан, который увеличил в несколько крат производство ценной сельскохозяйственной продукции. Если в 1960 г. в нем сбор (закуп) только хлопка-сырца составлял 2949 тыс. тонн, то в 1987 г. он увеличился до 4858 тыс. тонн. И это при условии, что в Республике Узбекистан формируется среднемноголетний сток реки Сырдарьи в объеме 4,1 куб. километров воды в год, или только 11% всего стока, но потребляется 19,7 куб. километров (53% стока);

- На территории бассейна реки Сырдарья находятся 6 областей Узбекистана: Андижанская, Наманганская, Ферганская, Ташкентская, Джизакская и Сырдарьинская с общей площадью 59,74 тыс. гектаров, (из них орошаемые поля занимают 1892000 га), и с населением более 14 млн. человек, которые живут за счет стока Сыр-Дарьи и её притоков;

Существенные водные интересы Узбекистана связаны с использованием водных ресурсов ряда притоков Сыр-Дарьи, сток которых формируется на территории Кыргызской Республики и распределен между ними на основе различных документов советского периода (р.р. Нарын, Сох, Шехимардан, Исфайрамсай, Майлы-Суу, Аравансай, Падша-ата, Кара-Дарья, Касансай, Токтогульское в/х-ще).

Позиция КР в межгосударственных водных отношениях сформулирована в Конституции КР, в Законе КР «О межгосударственном использовании водных объектов, водных ресурсов и водохозяйственных сооружений КР» (от 23.07.2011 г.), в Указе Президента КР «Об основах внешней политики КР в области использования водных ресурсов рек, формирующихся в КР и вытекающих на территории сопредельных государств» от 6.10.1997г [20] .

В Конституции КР заявлено, что «Земля, её недра, водные ресурсы, воздушное пространство, леса, растительный и животный мир, все природные богатства являются собственностью государства».

В Указе Президента от 6.10.1997 г. утверждается, что КР придает «особое значение решению проблем совместного водопользования, необходимости ускорения разработки новой стратегии водodelения и экономических рычагов управления в области охраны и использования водных и энергетических ресурсов... Решение этих сложных задач возможно лишь на основе справедливого учета интересов как КР, так и других заинтересованных стран путем проведения последовательных переговоров и заключения соответствующих межгосударственных договоров, исходя из особенностей водопользования по каждой реке, вытекающей за пределы КР. Вопросы подачи воды, регулирования стока реки и платности водопользования или распределения выгоды от использования водных ресурсов являются предметом межгосударственных переговоров».

В Законе КР «О межгосударственном использовании водных объектов, водных ресурсов и водохозяйственных со-

оружений» предусматривается формирование рыночных механизмов трансграничного водопользования.

Эти основополагающие документы, определяют следующие основные положения в позиции КР в водной политике:

- КР осуществляет свое суверенное право на владение водными ресурсами, формирующимися на её территории;

- КР будет принимать меры по изменению действующего в регионе несправедливого межгосударственного вододелиния;

- КР будет последовательно внедрять рыночные механизмы управления трансграничными водными ресурсами.

Анализ и обобщение позиций экспертного сообщества КР, представленного, в первую очередь, специалистами Департамента водного хозяйства и мелиорации МСХиМ КР, Проблемного совета по водным вопросам при Институте водных проблем и гидроэнергетики и Отдела географии НАН КР, показывает, что выполнение положений Указа и Закона находится в неудовлетворительном состоянии. Самым слабым обстоятельством в водной политике КР является отсутствие до настоящего времени утвержденной Национальной стратегии и Концепции по развитию водных отношений с государствами, связанными в единую гидрографическую систему Аральского моря. Необходимо отметить, что Кыргызстану как государству, находящемуся в верхнем течении бассейнов рек Сырдарьи, Чу и Талас, жизненно важно установить порядок использования водных ресурсов, берущих начало на территории страны. Базовым концептуальным документом для упорядочения использования водных ресурсов должна стать Водная стратегия КР, основанная на том, что вода, как одна из основ жизни и деятельности народов КР, и в соответствии с Конституцией КР, является собственностью государства. В качестве стратегической цели Национальная водная политика должна обеспечить гарантированное удовлетворение потребностей населения и отраслей экономики КР в водных ресурсах в необходимом количестве и соответствующего качества в настоящем и будущем.

Эти положения не исключают того, что Водная стратегия должна учитывать первостепенное значение для жизнедеятельности и экономики всего ЦАР вод, принадлежащих КР. В соответствии с таким подходом должны быть установлены принципы отношений между КР и другими государствами, использующими воды, формирующиеся на территории КР.

Проекты стратегических и концептуальных документов по водной политике разрабатывались Департаментом водного хозяйства и мелиорации МСХиМ КР и Институтом водных проблем и гидроэнергетики НАН КР, направлялись в вышестоящие государственные органы, но к настоящему времени не приняты. Эксперты считают, что отсутствие руководящих документов, определяющих и закрепляющих позицию страны, является препятствием в регулировании вопросов путем переговоров, что часто проявляется в непоследовательности позиции правительства КР и боязни принятия ответственных решений.

По их оценкам, продолжением водной политики СССР, ущемляющей национальные интересы КР, не позволяющие развитие гидроэнергетики и сектора сельского хозяйства КР являются межправительственные соглашения, принятые в 1992-2000 годах.

При этом, наличие объективных противоречий национальных интересов среди стран ЦАР является основным фактором, затрудняющим формирование региональной правовой базы водных отношений. Поэтому до сих пор не удалось достигнуть сближения позиций всех заинтересованных сторон как по поводу глобальных Конвенций 1992 и 1997 гг., так и в отношении проектов региональных документов, в том числе:

- Общей стратегии водodelения, рационального использования и охраны водных ресурсов бассейна Аральского моря (проект Всемирного банка).

- Соглашения о принципах долевого участия в возмещении затрат по эксплуатации и техническому обслуживанию водохозяйственных сооружений совместного межгосудар-

ственного пользования на 4-сторонней основе (проект Кыргызской Республики).

– Соглашения между Республикой Казахстан, Кыргызской Республикой, Республикой Таджикистан и Республикой Узбекистан об основных принципах сотрудничества в области водных отношений (проект Кыргызской Республики).

Для реализации своей водной политики, Кыргызстан должен предпринимать и осуществлять ряд мер и мероприятий, среди которых решающее место должны занимать следующие международно-правовые инициативы:

1) Продолжать инициировать разработку и принятие многостороннего регионального документа по водным отношениям. Необходимы систематические переговоры по рациональному распределению водных ресурсов региона на взаимовыгодной основе. Целью переговоров должна быть разработка и принятие странами ЦА основополагающего документа на уровне **Конвенции по использованию водных ресурсов ЦАР**, в которой необходимо **реализовать потенциалы** следующих, уже признанных государствами Аральского бассейна принципов сотрудничества в водной сфере: «Государства-участники признают в качестве общих задач: упорядочение системы и повышение дисциплины водопользования в бассейне, выработку соответствующих межгосударственных правовых и нормативных актов, предусматривающих применение общих для региона принципов возмещения потерь и убытков». (Статья 1 из Соглашения о совместных действиях по решению проблемы Аральского моря и Приаралья, экологическому оздоровлению и обеспечению социально-экономического развития Аральского региона, подписанного главами государств ЦА 26 марта 1993 года в Кызыл-Орде);

2) Продолжать продвигать идею Интегрированного управления водными ресурсами всеми прибрежными государствами, в сотрудничестве с Таджикистаном, который предложил провести под эгидой ООН комплексную

экспертизу всей системы водопользования в ЦА, включая рассмотрение вопросов эффективности и рациональности функционирования всех существующих водохранилищ и комплексного обследования экологической ситуации в регионе.

3) Должен инициировать принятие новых схем вододелиения на трансграничных малых реках, стекающих со склонов горного обрамления Ферганской долины.

4) Отказаться от Алматинского соглашения 1992 г., которое просто закрепило схему, существовавшую в советское время, и вести переговоры о пересмотре условий или о новом соглашении.

5) Добиваться оплаты (в денежном выражении) за хранение воды, за содержание водной инфраструктуры, предотвращение затоплений, а также компенсации за неполученную энергию. Аргументы должны строиться на компетентных расчетах и выноситься на обсуждение на высшем политическом уровне.

6) Систематически вести анализ и исследования, позволяющие разработать и предложить странам региона различные альтернативы институциональных механизмов управления трансграничными Водно-энергетическими ресурсами.

7) Необходимо готовить профессиональные кадры по водной проблеме. Необходимо уделять больше внимания развитию искусства переговоров, посредничества и арбитража;

Литература

1. Аламанов С.К. Гидрология Кыргызстана. В монографии «Физическая география Кыргызстана», авторы Аламанов С., Сакиев К., Ахмедов С., и др. Б., 2013, стр. 211-274.
2. Большаков М.Н. Водные ресурсы рек советского Тянь-Шаня и методы их расчета. Фрунзе, 1974, 307 с.
3. Атлас Киргизской ССР. М., 1987, 158с.
4. Материалы Агентства по гидрометеорологии при МЧС КР (архив).
5. Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 14, вып 1; 2, бассейны рек Сыр-Дарья, оз Иссык-Куль, рек Чу, Талас, Тарим, 1967, 1969, 1973, 1974, 1976, 1978, 1979, 1987 г.г. Л, Гидрометиздат.

6. Маматканов Д.М., Бажанова Л.В., Романовский В.В. Водные ресурсы Кыргызстана на современном этапе. Б., Илим, 2006, 266 с.

7. Аламанов С.К. Гидрология Кыргызстана. В монографии «Физическая география Кыргызстана», авторы Аламанов С., Сакиев К., Ахмедов С., и др. Б., 2013, стр. 211-274.

8. Материалы Агентства по гидрометеорологии при МЧС КР.

9. Маматканов Д.М., Бажанова Л.В., Романовский В.В. Водные ресурсы Кыргызстана на современном этапе. Б., Илим, 2006, 266 с.

10. Кыргызстан географиясы. Бишкек, 2004, стр. 324-330.

11. Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 14, вып 1;2, бассейны рек Сыр-Дарья, оз Иссык-Куль, рек Чу, Талас, Тарим, 1967, 1969, 1973, 1974, 1976, 1978, 1979, 1987 г.г. Л, Гидрометиздат.

12. Материалы Департамента водного хозяйства МСиВХ КР за 1983-2015 годы (архив).

13. Материалы Департамента водного хозяйства МСиВХ КР за 1983-2015 годы.

14. Материалы Департамента водного хозяйства МСиВХ КР за 1983-2015 годы.

15. Аламанов С.К., соавт. Позиции стран Центральной Азии по вопросу использования трансграничных водных ресурсов. 04/12/2013, <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1386175860>

16. Тезисы выступления Президента РК Н. Назарбаева на саммите ШОС в Бишкеке (сентябрь, 2013). URL:<http://www.vb.kg/243357>

17. Выступление Президента РТ Э. Рахмона на Международной конференции высокого уровня по водному сотрудничеству. Душанбе, 2013. <http://m.sanews.org/news.1077469#stash.yjkfoGT7.dpuf>

18. Стратегия развития водного сектора Таджикистана. Душанбе, 2006. 94 стр.

19. Выступление Президента РУз А. Каримова на саммите ООН в сентябре 2010 г. [www/press-service.uz/ru-20.09.2010](http://www.press-service.uz/ru-20.09.2010)

20. Закон КР «О межгосударственном использовании водных объектов, водных ресурсов и водохозяйственных сооружений КР» (от 23.07.2011 г.); Указ Президента КР «Об основах внешней политики КР в области использования водных ресурсов рек, формирующихся в КР и вытекающих на территории сопредельных государств» от 6.10.1997г.

Literatura

1. Alamanov S.K. Hidrologija Kirgystana. V monografii «Fizicheskaja geografiya Kirgystana», avtory Alamanov S., Sakiev K., Ahmedov S., i dr. B., 2013, str. 211-274.

2. Bol'shakov M.N. Vodnye resursy rek sovetskogo Tjan'-Shanja i metody ih rascheta. Frunze, 1974, 307 s.

3. Atlas Kirgizskoj SSR. M., 1987, 158s.

4. Materialy Agentstva po gidrometeorologii pri MChS KR (arhiv).

5. Resursy poverhnostnyh vod SSSR. T. 14, vyp 1; 2, bassejny rek Syr-Dar'ja, oz Issyk-Kul', rek Chu, Talas, Tarim, 1967, 1969, 1973, 1974, 1976, 1978, 1979, 1987 g.g. L, Gidrometizdat.

6. Mamatkanov D.M., Bazhanova L.V., Romanovskij V.V. Vodnye resursy Kyrgyzstana na sovremennom jetape. B., Ilim, 2006, 266 s.
7. Alamanov S.K. Gidrologija Kyrgyzstana. V monografii «Fizicheskaja geografija Kyrgyzstana», avtory Alamanov S., Sakiev K., Ahmedov S., i dr. B., 2013, str. 211-274.
8. Materialy Agentstva po gidrometeorologii pri MChS KR.
9. Mamatkanov D.M., Bazhanova L.V., Romanovskij V.V. Vodnye resursy Kyrgyzstana na sovremennom jetape. B., Ilim, 2006, 266 s.
10. Kyrgyzstan geografijasy. Bishkek, 2004, str. 324-330.
11. Resursy poverhnostnyh vod SSSR. T. 14, vyp 1;2, bassejny rek Syrdar'ja, oz Issyk-Kul', rek Chu, Talas, Tarim, 1967, 1969, 1973, 1974, 1976, 1978, 1979, 1987 g.g. L, Gidrometizdat.
12. Materialy Departamenta vodnogo hozjajstva MSiVH KR za 1983-2015 gody (arhiv).
13. Materialy Departamenta vodnogo hozjajstva MSiVH KR za 1983-2015 gody.
14. Materialy Departamenta vodnogo hozjajstva MSiVH KR za 1983-2015 gody.
15. Alamanov S.K., soavt. Pozicii stran Central'noj Azii po voprosu ispol'zovanija transgraničnyh vodnyh resursov. 04/12/2013, <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st-1386175860>
16. Tezisy vystuplenija Prezidenta RK N. Nazarbaeva na sammite ShOS v Bishkeke (sentjabr', 2013). URL:<http://www.vb.kg/243357>
17. Vystuplenie Prezidenta RT Je. Rahmona na Mezhdunarodnoj konferencii vysokogo urovnja po vodnomu sotrudnichestvu. Dushanbe, 2013. <http://m.cnews.org/news.1077469#stash.yjkfoGT7.dpuf>
18. Strategija razvitija vodnogo sektora Tadjikistana. Dushanbe, 2006. 94 str.
19. Vystuplenie Prezidenta RUz A. Karimova na sammite OON v sentjabre 2010 g. www/press-service.uz/ru-20.09.2010
20. Zakon KR «O mezhgosudarstvennom ispol'zovanii vodnyh ob#ektov, vodnyh resursov i vodohozjajstvennyh sooruzhenij KR» (ot 23.07.2011 g.); Ukaz Prezidenta KR «Ob osnovah vneshnej politiki KR v oblasti ispol'zovanija vodnyh resursov rek, formirujushhihsja v KR i vytekajushhih na territorii sopredel'nyh gosudarstv» ot 6.10.1997g.