



СУҒОРИЛАДИГАН ЕР РЕСУРСЛАРИ ИҚТИСОДИЙ-ЭКОЛОГИК ҲОЛАТИНИ ЯХШИЛАШДА МАРКАЗИЙ ОСИЁ ДАРЁЛАРИ СУВ ОҚИМИ ТАҚСИМОТИНИНГ АҲАМИЯТИ

И.ф.д., проф. Алтиев Абдурашид Султонович

*“Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини
механизациялаш муҳандислари институти”
миллий тадқиқот университети*

Мирзаев Закир Абдуллаевич

*“Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини
механизациялаш муҳандислари институти”
миллий тадқиқот университети*

Аннотация. Ҳозирги кунда қишлоқ хўжалиги эҳтиёжларини тўла қондириш ва ҳосилдорликни ошириш учун керакли миқдорда сув ресурсларига эга бўлиш муаммоси экин майдонларини кенгайтиришга асосий тўсиқ бўлиб қолмоқда. Республикамизда фойдаланилаётган сув ресурсларининг 80%га яқини трансчегаравий сув оқимида тўғри келади. Бу эса Марказий Осиё мамлакатларида, хусусан Ўзбекистон Республикасида сув ресурсларини барқарор бошқариш учун ҳудудлараро ҳамкорликнинг муҳимлигини англатиб турибди.

Калит сўзлар: Сув ресурслари, ер ости ва ер усти сувлари, сув манбалари, сув хўжалиги муносабатлари, гидроэнергетик объектлар, сув омборлари, дарё стволи, сув олиш ҳажми, сув оқими, сув ресурсларини бошқариш механизмлари, сувдан фойдаланиш самарадорлиги, сув-энергетика ресурслари.

ЗНАЧЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДНОГО СТОКА РЕК ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В УЛУЧШЕНИИ ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Д.э.н., проф. Алтиев Абдурашид Султанович

*Национальный исследовательский университет
«Ташкентский институт инженеров ирригации и
механизации сельского хозяйства»*

Мирзаев Закир Абдуллаевич

*Национальный исследовательский университет
«Ташкентский институт инженеров ирригации и
механизации сельского хозяйства»*

Аннотация. В настоящее время проблема наличия необходимого количества водных ресурсов для полного удовлетворения потребностей сельского хозяйства и повышения урожайности остается основным препятствием на пути расширения посевных площадей. Около 80% используемых в нашей республике водных ресурсов приходится на трансграничный сток воды. Это означает важность межрегионального сотрудничества для устойчивого управления водными ресурсами в странах Центральной Азии, особенно в Республике Узбекистан.

Ключевые слова: Водные ресурсы, подземные и поверхностные воды, водные источники, водохозяйственные отношения, гидроэнергетические объекты, водохранилища, ствол реки, объем водозабора, расход воды, механизмы управления водными ресурсами, эффективность водопользования, водные и энергетические ресурсы.

ESSENTIALITY OF WATER FLOW DISTRIBUTION OF CENTRAL ASIAN RIVERS IN IMPROVING THE ECONOMIC-ECOLOGICAL CONDITION OF IRRIGATED LAND RESOURCES

*DSc, prof. Altiyev Abdurshid Sultanovich
National Research University "Tashkent Institute
of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers"
Mirzayev Zakir Abdullaevich
National Research University "Tashkent Institute
of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers"*

Abstract. *Currently, the problem of having the necessary amount of water resources to fully meet agricultural needs and increase productivity remains the main obstacle to the expansion of cultivated areas. About 80% of the water resources used in our republic correspond to transboundary water flow. This implies the importance of interregional cooperation for sustainable management of water resources in Central Asian countries, especially in the Republic of Uzbekistan.*

Keywords: *Water resources, underground and surface water, water sources, water management relations, hydropower facilities, reservoirs, river trunk, water intake volume, water flow, water resources management mechanisms, water use efficiency, water and energy resources.*

Кириш.

Маълумки, сув ресурслари қайта тикланадиган ер усти ва ер ости сувлари, шунингдек қайта фойдаланиладиган сувлардан ташкил топади. Йил давомида қайта тақсимланган дарё оқимларидан ташкил топгани учун сув омборларидаги заҳира сувлар сув ресурслари ҳисобланмайди. Муз ва қорлар эса ички сув ресурслари ҳисобланади.

Амударё ва Сирдарё дарёлари Республикамизнинг йирик сув манбалари ҳисобланади. Мамлакатда сувга бўлган эҳтиёжнинг 20% га яқини ички сув манбалардан қондирилади. Сувга бўлган эҳтиёжнинг қолган қисмини эса Амударё ва Сирдарё дарёлари таъминлайди. Аммо бу дарёлар Марказий Осиёда трансчегаравий дарё бўлиб ҳисобланади.

Адабиётлар шарҳи.

Сўнги йилларда янги ерларни ўзлаштирилиши минтақа давлатлари ўртасидаги сув тақсимоти мувозанатига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Бу эса Орол денгизи ҳавзаси сув ресурсларидан фойдаланиш соҳасидаги минтақавий ҳуқуқий асосни янада такомиллаштиришни талаб этади (Фармон, 2020).

Бугунги кунда республикамизда бир қанча сув оқадиган катта-кичик дарё, сойлар мавжуд бўлиб, кўллар нисбатан кам, кам бўлганда ҳам кичик ҳисобланади. Мамлакатимизда ирригация аҳамиятига эга бўлган терали миқодога сув омборлари қурилган Фармон (2019).

Марказий Осиё мамлакатлари бўйича Ўзбекистон ва Қозоғистон давлатларига энг кўп сув тақсимоти тўғри келиб, кейинги ўринда Тожикистон Республикаси ва энг кам улуш Қирғизистон Республикасига тўғри келмоқда³⁶.

Баланд тоғликлардги кўлларни етарли даражада ўргана олмаслик, ҳамда уларнинг минтақа даражасида фожеали таъсирининг олдини олиш учун, ушбу кўлларда йиғилган сувларнинг тўғонларни ёриб ўтишини прогноз қилишни мураккаблаштиради³⁷.

³⁶ Халқаро сув ресурслари бошқармаси маълумотлари, www.dwmiorg/contalasia

³⁷ К укреплению сотрудничества по рациональному и эффективному использованию водных и энергетических ресурсов Центральной Азии. (Специальная программа ООН для экономики Центральной Азии. Проектная Рабочая Группа по Энергетическим и водным ресурсам). -Организация объединенных нации, Нью-Йорк, 2005. -123 с.

Яқин вақт ичида Афғонистон мамлакатининг шимолий қисмини ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш учун ўз улушини кўпайтиришни талаб қилиши мумкин. Бу Макразий Осиё дарёларида сув оқимиға таъсир этиши кутилмоқда³⁸.

Тадқиқот методологияси.

Тадқиқот жараёнида гуруҳлаш, статистик ва қиёсий таҳлил, мантиқий мушоҳада ва абстракт фикрлаш, конструктив ҳисоблаш ва эксперт баҳолаш каби усуллардан кенг фойдаланилди.

Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.

Кейинги йилларда Марказий Осиё давлатлари ўртасидаги сув хўжалиги муносабатлари сезиларли равишда яхшиланди, трансчегаравий сувдан фойдаланиш муаммоларини ҳал қилиш бўйича ижобий тенденция кузатилмоқда. Бироқ, келгусида Амударё ва Сирдарёнинг юқори оқимларида янги йирик гидроэнергетик объектлар ва сув омборлари қурилиши, шунингдек, мавжудлари энергетик режимда ишлатилиши дарёларнинг қуйи оқимида жойлашган давлатлар, шу жумладан, Ўзбекистон учун ҳам сув таъминотида қатор муаммоларни келтириб чиқариши мумкин.

1-жадвал

Орол денгизи ҳавзасидаги дарёлар сув оқимининг шаклланиши, км³/йил
(Марказий Осиё давлатлари ҳудудлари бўйича (ўртача 2010-2019йй.))³⁹

Давлатлар	Дарё ҳавзалари		Орол денгизи ҳавзаси	
	Сирдарё	Амударё	км ³	%
Козоғистон	2,426	-	2,426	2,1
Қирғизистон	27,105	1,604	29,209	25,1
Тожикистон	1,005	49,548	50,583	43,4
Туркменистон	-	1,549	1,549	1,7
Ўзбекистон	6,167	5,056	11,203	9,6
Афғонистон ва Эрон	-	21,593	21,553	18,6
Жами	37,203	79,80	116,483	100

1-жадвалда келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, ўртача йиллик сув оқимлари Амударё ҳавзаси учун 79,80 км³; Сирдарё ҳавзаси учун эса 37,203 км³ га тенг. Орол денгизи ҳавзаси бўйича йиллик ер усти(дарё) сувларининг йиғиндиси ўрта ҳисобда йилига 116, 483 км³ни ташкил этмоқда. Сув манбаларининг сувлилик кўрсаткичларининг камсувликдан(95% ли сув таъминоти) ва серсувликкача(5% ли сув таъминоти) тебраниши оқибатида йиллик сув ресурслари миқдори Амударё ҳавзаси бўйича 58,6 дан 109,9 км³ гача, Сирдарё ҳавзасида 28,0 дан 51,1 км³ гача чегараларда ўзгариб туради. Орол денгизи умумий сув оқимининг Қозоғистонда-2,1%, Тожикистонда-43,4%, Ўзбекистонда-9,6%, Қирғизистонда-25,1%, Туркменистонда-1,2%, Афғонистон ва Эронда эса-18,6% и шаклланади.

Сирдарё дарёси Марказий Осиё дарёлари ичида серсувлиги билан иккинчи, узунлиги бўйича биринчи ўринда туради. Норин ва Қорадарёнинг қўшилишидан ҳосил бўлган дарё Сирдарё деб аталади. Дарё музликлар ва қорлар эришидан ҳосил бўлади. Апрель ойидан бошланадиган ёзги-баҳорги кам сувлик дарёнинг сув режими учун характерлидир. Дарёнинг энг кўп сув оқими Қирғизистон ҳудудида шаклланади. Сўнгра дарё Ўзбекистон ва Тожикистон ҳудудларини кесиб ўтиб Қозоғистон ҳудудида Орол денгизига қуйилади.

³⁸ Марказий Осиё Давлатлараро сув хўжалигини мувофиқлаштириш комиссияси илмий-ахборот маркази маълумотлари. –Т.: 2017.

³⁹ Халқаро сув ресурслари бошқармаси маълумотлари, www.dwmiorg/contalasia

Инсон етиб бориш қийин бўлганлиги сабабли баланд тоғли жойларда жойлашган қўлларни етарли даражада ўргана олмаслик, уларнинг минтақа даражасида фожеали таъсирининг олдини олиш мақсадида, ушбу қўлларда йиғилган сувларнинг тўғонларни ёриб ўтишини прогноз қилишни қийинлаштиради. Масалан, Сарез қўлининг тўғондан тошиб кетиши оқибатида 55 минг км² худудда яшайдиган 6 млн. нафардан ошиқ аҳоли талофат кўриши мумкин⁴⁰.

Марказий Осиё давлатларида сув ресурсларидан интенсив фойдаланиш асосан ўтган 60 йилларидан бошланди. Бу аҳоли сонининг ўсиши, саноатнинг ривожланиши, суғориладиган майдонларнинг кенгайиши билан характерланади. Умуман минтақа бўйича жами сув ресурсларининг 90 % дан ортиғи қишлоқ хўжалигида ерларни суғориш учун ишлатилади. Кези келгандайлик сув олиш ва сув истеъмоли тўғрисида расмий статистик маълумотларнинг ишончлилиги бўйича давлат назоратининг кучсизланганлиги ҳам ер-сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлига салбий таъсир этганлигини ҳам таъкидлаб ўтиш лозим.

Сув истеъмолининг камайишига юқорида кўрсатилган салбий омиллардан ташқари, иқтисодиётнинг турли секторларидаги сувдан фойдаланувчи субъектларнинг янада самаралироқ сувни тежовчи технологияларидан фойдаланишга бўлган ҳаракатлари ҳам маълум бир даражада таъсир қилди.

Сув хўжалиги ва энергетика бўйича Қозоғистон, Қирғизистон ва Ўзбекистон Республикалари эксперт гуруҳлари қуйида кўрсатилган ўзаро компенсациялаш тамойилларига асосан Сирдарё ҳавзасида сув-энергетика ресурслардан фойдаланишнинг комплекс вариантларини тайёрлашди: унга кўра, ёз ойлари Қирғизистоннинг Норин Каскадида ишлаб чиқарилган энергиянинг ўз эҳтиёжидан ортган қисми Қозоғистон ва Ўзбекистон томонидан тенг шартларда сотиб олинади. Бу қисм Қирғизистонга қиш пайтида фойдаланиш учун мумкин бўлган электр энергияга эквивалент ҳажмда электр ва ёқилғини (кўмир, газ ва бошқалар) етказиб бериш воситасида компенсациялаштирилади.

2-жадвал

Сирдарё дарёси стволдан сув олиш (ўртача 2000-2019.йй.)⁴¹

Давлатлар	Сув олиш ҳажми	
	км ³	%
Ўзбекистон	11,3	50,5
Қозоғистон	8,34	42
Тожикистон	1,92	7
Қирғизистон	0,19	0,5
Жами	21,8	100

Қирғизистон, Ўзбекистон ва Қозоғистон ҳукуматлари ўртасидаги ҳозиргиҳаракатдаги бу Келишувга 1995 йил 17 мартда имзо чекилган. Тожикистон ушбу Келишувга 1998йил 17 июнда қўшилди.1992 йилгача Марказий Осиёнинг тўртала республикасига сув ресурсларини тақсимлаш Амударё дарёси сувларидан фойдаланишнинг Бош Схемаси орқали амалга оширилган. Тақсимот собиқ СССР Мелиорация ва сув хўжалиги вазирлигининг Илмий-техника кенгашининг 1987 йилда қабул қилинган № 566-қарори билан тасдиқланган эди.

2-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, Марказий Осиё мамлакатлари бўйича Ўзбекистон ва Қозоғистон давлатларига энг кўп сув тақсимоти тўғри келиб мос

⁴⁰ К укреплению сотрудничества по рациональному и эффективному использованию водных и энергетических ресурсов Центральной Азии. (Специальная программа ООН для экономики Центральной Азии. Проектная Рабочая Группа по Энергетическим и водным ресурсам). -Организация объединенных наци, Нью-Йорк, 2005, -123 с.

⁴¹ Халқаро сув ресурслари бошқармаси маълумотлари, www.dwmiorg/contalasia

равишда 50,5; 42% ни ташкил қилмоқда. Тожикистон Республикасига эса жами сувнинг 7% тақсимланмоқда. Қирғизистон Республикаси жами сувнинг атиги 0,5 %ни олмоқда. Ушбу қарорга кўра Амударё сув ресурсларининг Марказий Осиё республикалари бўйича тақсимлаш улуши қуйидагича бўлган (Амударё стволи бўйича):

- Қирғизистон - 0,6%
- Тожикистон - 15,4%
- Туркменистон- 35,8%
- Ўзбекистон - 48,2%
- Афғонистон ва Эрон - 0,00 %.
- Жами - 100 %.**

Керки гидропости орқали Амударё дарёсининг сув оқими бўйича (Қорақум каналига олинадиган сувни ҳисобга олган ҳолда) Ўзбекистон ва Туркменистон ўртасидаги сув тақсимлашнинг тенг улушли (50% га 50%) квотирлаш тамойили ҳозирда ҳам сақланиб қолмоқда. Бу қоида ҳар иккала мамлакатлар ташқи ишлар вазирлари томонидан имзоланган 1996 йилда Туркменистон Республикаси Чоржўй шаҳридаги Келишувга асосан тасдиқланган.

3-жадвал

Амударё дарёси стволдан олинадиган сув олиш (ўртача 2000-2019 й.).⁴²

Давлатлар	Сув олиш ҳажми	
	км ³	%
Ўзбекистон	18,31	41,76
Туркменистон	17,23	39,29
Тожикистон	7,86	17,92
Қирғизистон	0,45	1,03
Афғонистон ва Эрон	0,00	0,00
Жами	43,85	100

3-жадвалда келтирилган маълумотлар 2000-2019 йилларда Амударё дарёсидан келишилган миллий сув истеъмоли квотаси (лимити) дан мунтазам фарқ қиладиган ҳолатлари кузатиладиган сув олиш кўрсаткичларининг амалдаги ўртача кўрсаткичларини ифода этади.

Амударё ҳавзасининг республика ҳудудида Сурхондарё, Қашқадарёдарёлари қисман Зарафшон дарёлари ва бошқа кичик дарёлар ҳавзалари жойлашган. Сирдарё ҳавзасининг Фарғона водийси шимолий қисмида жойлашган Олмоссой, Чотоқсой ва Паншоот, Косонсой, Сумсар ҳамда Ғавосой дарёлари сувлари Қирғизистон ҳудудидан Ўзбекистонга келиб қуйилади. Водийнинг жанубий қисмидан жойлашган Оровонсой, Исфайрам, Шоҳимардон дарёларининг катта қисми Сох дарёсининг барча суви ва Исфара дарёсининг маълум бир кичик қисми Ўзбекистон ҳудудига оқиб келади. Қирғизистон ҳудудида шаклландиган Фарғона водийсининг ғарб қисмида жойлашган Нурота тизмаларидан оқиб келадиган кам сувли Оҳангарон ва Чотқол дарёлари сувлари тўлиқ ҳолда Ўзбекистон ҳудудига келади. Сирдарё ҳавзасининг шимолий-шарқ қисмидаги Майдонтол дарёси Қозоғистон ҳудудида шаклланиб Ўзбекистоннинг Пском дарёсига қуйилади. Шунингдек, Қозоғистонда бошланган Угам дарёси ҳавзасининг қуйи қисми ҳам Ўзбекистонга тегишли.

Ҳозирги вақтда республикада 17777 дан ортиқ табиий сув оқадиган катта-кичик дарё, сойлар бор. Шу жумладан Амударё ҳавзасида-9930, Сирдарё ҳавзасида-4926 ва ушбу дарёлар оралиғида-2921та. Кўллар эса нисбатан кам, 505 атрофида, улар асосан майдони бир км² дан кичик бўлган кўллар ҳисобланади. Республикада асосан ирригация

⁴² Халқаро сув ресурслари бошқармаси маълумотлари, www.dwmiorg/contalasia

аҳамиятига эга бўлган 53 та сув омбори қурилган. Уларнинг тўлиқ лойиҳавий ҳажми 18,867 км³ бўлиб, фойдали ҳажми-14,855 км³га тенг.

Кези келганда, шуни ҳам назарда тутиш керакки, келажакда Афғонистоннинг сувга бўлган эҳтиёжини ўсиши билан мамлакатда сувдан самарали фойдаланиш муаммоси қийинлашади. Яқин ўтган замонда Афғонистонда сиёсий вазиятнинг барқарор эмаслиги оқибатида, унинг шимолий қисмида иқтисодий ривожланиш секинлашган эди. Бугунги кунда бу мамлакат ҳудудида ички эҳтиёжни қондирадиган, ҳозирча ҳажми 2,9 км³дан ошмайдиган етарли сув захираси мавжуд. Собиқ СССР ва Афғонистон ўртасида сув муносабатлари 1946 йилда тузилган Келишув ва 1958 йили тузилган баённома асосида амалга оширилган. Келажакда Афғонистон мамлакатининг шимолий қисмини ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш учун ўз улушини кўпайтиришни талаб қилиши мумкин. Бу Панж ва Амударё дарёлари сув оқимини сезиларли даражада ўзгартириши мумкин⁴³.

Марказий Осиё мамлакатлари барча ҳудудларида сув истеъмолининг камайишига қарамай, сув истеъмол қиладиган иқтисодиётнинг барча тармоқларида, энг аввало суғориладиган ерларда сув ресурсларидан фойдаланиш даражаси етарли даражада деб бўлмайди. Статистика маълумотлари шуни кўрсатмоқдаки, асосий сув йўқотиш ички хўжалик тармоқларида ва бевосита экин майдонларида содир бўлмоқда. WUFMAHнинг баҳолашига кўра ушбу икки бўғинда сув йўқотиш суғорма сувларнинг ер контурига етгунча 37% и, бевосита экин майдонларда эса ўртача 21 % и йўқотилмоқда.

Хулоса ва таклифлар.

Шундай қилиб Марказий Осиё мамлакатлари ҳамкорлигини ривожлантириш контекстида сувни истеъмол қилиш муаммоси қуйидаги вазифаларга эътибор беришни талаб қилади:

Афғонистонда қуриладиган Қўштепа канали қурилиши орқали минтақада энг мақбул сув тақимотини йўлга қўйиш;

сув ресурсларида қайта фойдаланиладиган сувларнинг таъсирини, хусусан дренаж сувларининг бевосита дарёларга ёки пастликларга оқизиб юборилишининг олдини олиш;

аҳолининг ва иқтисодиётнинг сув истеъмол қиладиган барча тармоқларининг сув ресурсларига бўлган эҳтиёжини ҳисобга олиб минтақа мамлакатлари ўртасида келишилган сув истеъмоли режимини ишлаб чиқиш;

трансегаравий сув ресурсларидан фойдаланиш масалалари бўйича давлатлараро муносабатларни ривожлантириш, Марказий Осиё мамлакатлари манфаатлари ўртасидаги мувозанатни таъминлайдиган сув ресурсларини биргаликда бошқаришнинг ўзаро мақбул механизмларини ва сувдан самарали фойдаланиш дастурларини ишлаб чиқиш.

Адабиётлар / Литература / Literature:

Фармон (2020) *Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 июлдаги “Ўзбекистон Республикаси сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-6024-сон Фармони*, www.Lex.uz.

Фармон (2019) *Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 й.23 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги. №ПФ-5853-сон Фармони*, www.Lex.uz.

⁴³ Марказий Осиё Давлатлараро сув хўжалигини мувофиқлаштириш комиссияси илмий-ахборот маркази маълумотлари. –Т.: 2017.