



XXI ACP СУВ МУАММОСИ: ЎЗБЕКИСТОНДА ВА МАРКАЗИЙ ОСИЁДА БАРТАРАФ ЭТИШ ЙЎЛЛАРИ

*и.ф.д. (DSc), профессор, **Топилдиев Сохибжон Рахимжонович**
Тошкент давлат иқтисодиёт университети*
*и.ф.н., доцент, **Абдуллаева Мадина Камиловна**
Тошкент давлат иқтисодиёт университети*

Аннотация. Ушбу мақолада мамлакатимизда ва Марказий Осиёда сув муаммосини бартараф этиш йўллари асосланган. Шу билан бирга хозирги замон талабларига жавоб берувчи замонавий рақамли технологияларни, яъни сув тежовчи технологияларни амалиётга жорий этишни тезлаштириш, шу орқали қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини таннархи ошиб кетишини олдини олиш масалалари таклиф этилган.

Калит сўзлар: Амударё, Сырдарё, сув-энергетика, суғориш, қудуқ, Туямўйин, ГЭС, трансчегаравий дарё, қишлоқ хўжалиги.

ВОДНАЯ ПРОБЛЕМА XXI ВЕКА: ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

*д.э.н., профессор, **Топильдиев Сахибджон Рахимжонович**
Ташкентский государственный экономический университет*
*к.э.н., доцент **Абдуллаева Мадина Камиловна**
Ташкентский государственный экономический университет*

Аннотация. Данная статья посвящена путям решения водной проблемы в нашей стране и в Центральной Азии. При этом предложено ускорить внедрение современных цифровых технологий, отвечающих требованиям настоящего времени, то есть водосберегающих технологий, тем самым предотвращая удорожание сельскохозяйственной продукции.

Ключевые слова: Амударья, Сырдарья, водно-энергетические ресурсы, орошение, скважина, Туямойин, ГЭС, трансграничная река, сельское хозяйство.

THE WATER PROBLEM OF THE 21ST CENTURY: WAYS TO SOLVE IT IN UZBEKISTAN AND CENTRAL ASIA

*i.f.d. (DSc), professor, **Topildiev Sakhbijon Rakhimjonovich**
Tashkent State University of Economics*
*Ph.D., associate professor, **Abdullaeva Madina Kamilovna**
Tashkent State University of Economics*

Abstract. This article focuses on ways to solve the water problem in our country and in Central Asia. At the same time, it was proposed to speed up the implementation of modern digital technologies that meet the requirements of the present time, that is, water-saving technologies, thereby preventing the increase in the cost of agricultural products.

Key words: Amudarya, Syrdarya, water-energy, irrigation, well, Tuyamoyin, hydroelectric power station, transboundary river, agriculture.

Кириш.

Бугун кунда долзарб бўлган муҳим масалалардан бири, сувни асраб авайлаш, уни тежаш ва самарали фойдаланиш борасида катта ишлар амалга оширилмоқда. Минтақамизнинг кейинги тараққиёти ҳеч шубҳасиз сув омилига боғлиқ. Давлатимиз Раҳбари ҳар гал бунга алоҳида урғу беряптилар. Жумладан, Шавкат Мирзиёев: "Сув бўлмаса, аҳоли соғлиғи яхши бўлмайди"⁵² деб таъкидлаб ўтганлар.

Бизга давлат ва жамият имкониятларини тўлиқ сафарбар қиладиган, барча учун бирдек мақбул, манфаатли ва қўшни давлатлар билан келишув асосида ҳамкорликда тўғри фойдаланадиган сув сиёсати зарур. Бу борада норматив-ҳуқуқий базани такомиллаштириш – биринчи галдаги вазифа ҳисобланади.

Сувни асраб-авайлаш аҳлоқий тарбиямизнинг ажралмас қисмига айланиши шарт. Биринчи навбатда, инсонларимиз, айниқса ёш авлоднинг экологик маданиятини тўғри шакллантиришимиз зарур.

Ўзбекистон Республикаси Сенати мажлисида сув масаласи билан боғлиқ бўлган "Гидротехника иншоотларининг хавфсизлиги тўғрисида"ги қонунни ҳам кўриб чиқилди. Таъкидланишича, бугунги кунда сув хўжалиги тизимида жами 73 та сув омбори ва сел-сув омбори, 1688 та насос станцияси, 49 та ГЭС ва бошқа объектлар мавжуд. Сув хўжалиги объектларининг аксарият қисмидан 40 йилдан ортиқ фойдаланилмоқда. Бу эса уларни ўз вақтида таъмирлаш-тиклаш ва реконструкция қилиш ҳамда замонавий асбоб-ускуналар билан жиҳозлаш ишларини амалга ошириш, техник соз ҳолатда сақлаш ҳамда уларнинг хавфсиз ва ишончли ишлашини таъминлашни талаб қилмоқда.

Адабиётлар шарҳи.

Марказий Осиёда вегетация даврида тез-тез қурғоқчилик туфайли иссиқлик тўлқинлари билан бирга келадиган жиддий сув танқислиги юзага келиши эҳтимоли катталигини бир қатор хорижлик олимлардан таъкидлаб ўтишган. Иқлим ўзгаришининг экин майдонларини тақсимлаш, ўсимликларни ишлаб чиқариш, ишлаб чиқариш нархлари ва Исроилда ижтимоий фаровонликка таъсири: таркибий эконометрик асосини ддо Кан, Ами Резник, Жонатан Камински, Аял Кимхи (2023) ўрганган.

МДХ олимларидан Маматканов (2003) Орол денгизи ва трансчегаравий сув ресурслардан фойдаланишни, Петров (2009) Марказий Осиё давлатларида трансчегаравий сув ресурслари муаммоларини, Захарова (2018) замонавий шароитда Марказий Осиё давлатларида сув-энергия ресурсларидан фойдаланиш муаммоларини, Жильцов ва Зонн (2008) сув ресурсларини хавфсизлик нуқтаи назарига кўра, Нечаева (2006). Қозоғистон Республикаси доирасида сув ресурслари билан таъминланганликни миллий хавфсизлик омилига кўра тадқиқ этишган.

Ўзбекистонлик олимлардан аграр соҳани инвестициялаш самарадорлигини ошириш йўналишларини Махмудова (2010), давлатнинг иқтисодий хавфсизлиги бўйича Абулкосимов (2012), озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашнинг назарий жиҳатлари ва йўналишларини Расулов (2017), Аграр муносабатларни тартибга солиш механизмини такомиллаштириш масалаларини Топилдиев (2022). Суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерлари унумдорлигини оширишни рағбатлантиришни Хўжагелдиев (2022) бўйича атрофлича тадқиқотлар олиб борилган.

Тадқиқот методологияси.

Мақоланинг методологияси илмий ва тобора оммалашиб бораётган манбаларни таҳлил қилишдан бошлаб, Республикада бугунги кунда ичимлик сувини мамлакатимизда ва марказий Осиёда бартараф этиш бўйича комплекс дастурлар ва қўлланмалар, замонавий веб-воситалардан инновация самарадорлигини ошириш воситаларидан фойдаланиш бўйича иқтисодий тажрибани умумлаштириш, ушбу тадқиқот муаммоси бўйича инвесторлар билан суҳбатлар усуллари ҳам қўлланилди.

Мақолани тайёрлаш жараёнида Ўзбекистонлик олимлар ҳамда мутахассисларнинг инновацион ривожланиш шароитида қишлоқ хўжалигида замонавий сув тежовчи

⁵² <https://yuz.uz/news/shavkat-mirziyoev-suv-bolmasa-aholi-sogligi-yaxshi-bolmaydi>

технологияларни зудлик билан амалиётга жорий этиш ва сувдан оқилона фойдаланиш бўйича олиб борган илмий тадқиқотлардан фойдаланилди.

Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.

Ашхободда «Туркменистон, Тожикистон, Ўзбекистон» форматида бўлиб ўтган олий даражадаги учрашув якунлари бўйича президентлар Қўшма баёнот қабул қилди

1. Томонлар сув ресурсларини самарали бошқариш, муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланиш, гидротехника иншоотлари хавфсизлигини таъминлаш, суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, сув хўжалиги инфратузилмасидан самарали фойдаланиш ва модернизация қилиш, сув ресурсларини муҳофаза қилиш соҳасида келгусида ҳамкорликда илмий-тадқиқот ва ишланмалар олиб боришга келишиб олди.

Томонлар мавжуд ва қуриладиган гидроэнергетика иншоотларининг Амударё ҳавзасида сув-энергетика муаммоларини ҳал этишга кўмаклашиш ҳамда иқлим барқарорлигига эришиш муҳимлигини қайд этиб, сувдан комплекс ва оқилона фойдаланиш бўйича мамлакатлар ўртасида ўзаро манфаатли ҳамкорликни мустаҳкамлаш тарафдори эканини таъкидлади.

2. Томонлар сув-энергетика масалалари бўйича конструктив мулоқотни давом эттириш муҳимлигини қайд этиб, Амударё сув ресурсларидан оқилона фойдаланишнинг устувор аҳамиятини таъкидлади. Шу билан бирга, янги чақириқларга, жумладан, иқлим ўзгариши ва Амударёнинг сув ресурсларига босимнинг кучайиши билан боғлиқ муаммоларга самарали жавоб беришни таъминлаш мақсадида кўп томонлама ҳамкорлик механизмларини янада такомиллаштириш зарурлиги қайд этилди.

3. Томонлар иқлим ўзгариши оқибатларини юмшатиш ва мослашиш, чўлланиш, ерларнинг деградацияси, музликларнинг эришига қарши курашиш, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, эрта огоҳлантириш тизимлари, экология, биохилма-хилликни сақлаш, ушбу соҳаларда умумий лойиҳа ва дастурларни илгари суриш бўйича ҳамкорликни янада мустаҳкамлаш муҳимлиги тасдиқлаб қўйилди.

Бугун қишлоқ хўжалиги ва аграр соҳанинг тараққиёти сув ва сув ресурсларини оқилона бошқариш, тизимлаштириш, муаммоларни инновацион технологиялар асосида ечиш, соҳани диверсификация қилиш билан боғлиқ бўлиб қолмоқда.

Рақамли ва илмий жиҳатдан асосланган тежамкор технологияларни кенг жорий этмасдан туриб сув муаммосини ҳал қилиб бўлмайди.

Айни пайтда Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги соҳасида фойдаланилаётган сув ҳажмининг 20 фоизи ички, 80 фоизи эса ташқи манбалардан келади ва мамлакат сув ресурсларининг 86 фоизи қишлоқ хўжалигига йўналтирилади.

Президент Шавкат Мирзиёев томонидан жорий йил 2023 йил 18 апрель куни сув хўжалиги соҳасига бағишлаб ўтказилган селекторда белгилаб берилган масалалар, ажратилган катта сармоялар соҳани тубдан инновацион технологиялар асосида модернизация қилишни тақозо қилади.

Таъкидлаш жоизки, Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини барқарор сув ресурслари билан таъминлаш каби стратегик муаммоларни институционал ечишга катта эътибор қаратмоқда.

1-жадвал

Ўзбекистонда ўртача йиллик сув сарфи⁵³

1980 й.	ўртача йиллик сув сарфи 64 миллиард куб метр бўлган
2019 й.	53,9 миллиард куб метрни ташкил этган
2020 й.	51,2 миллиард куб метр
2021 й.	43,2 миллиард куб метрни ташкил қилган

Сув тақчиллиги муаммоси бугун пайдо бўлиб қолгани йўқ, ўтган асрнинг 80 йилларида Ўзбекистонда ўртача йиллик сув сарфи 64 миллиард куб метр бўлган бўлса, 2019 йилда – 53,9 миллиард куб метр, 2020 йилда – 51,2 миллиард куб метр, 2021 йилда эса 43,2 миллиард куб метрни ташкил қилган. Ўртадаги тафовутни бугунги аҳоли сони билан солиштирсак, ўз даврида катта хатоларга йўл қўйилгани маълум бўлади.

⁵³ Муаллиф томонидан Ўзбекистон республикаси Сув хўжалиги вазирлиги маълумотлари асосида ишлаб чиққан.

Бундан ташқари, сув муаммоси географик жойлашувга кўра, Аму ва Сир дарёларининг куйироқ тизимида эканимизда, бу эса дарёларнинг бошланишидаги кўшнилари билан муносабатларга ҳам боғлиқ. Таъкидлаш ўринлики, давлатимиз раҳбарининг бу борада олиб бораётган оқилона, яхши кўшничилик сиёсати ўз самарасини бермоқда.

Аммо экспертларнинг сув ресурслари тежамкорлик билан бошқарилмаса, шакллантирилмаса, 2050 йилларга бориб минтақадаги бошқа давлатлар қатори Ўзбекистон учун ҳам сув тақчиллиги юзага келиши мумкин, деган тахминлари бор. Агар бугундан сув ресурслари тақсимоти тўғри шакллантириб борилмаса, сув етишмовчилиги оқибатида қишлоқ хўжалиги, аграр соҳа ва аҳоли турмуш даражаси ёмонлашуви, экспорт камайиши, инфляция ошиши, озиқ-овқат маҳсулотлари нархи қимматлашиши каби муаммолар вужудга келиши эҳтимоли юқори.

Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2030 йилгача мўлжалланган стратегиясида сувдан фойдаланиш ва уни тежаш бўйича долзарб чора-тадбирлар ишлаб-чиқиш зарур. Суғоришдаги йўқотишларни қисқартириш, ажратилаётган бюджет маблағларидан самарали фойдаланиш масалаларига жиддий эътибор қаратилмоқда.

Республикамизда бугунги кунда 3 миллион 200 минг гектар ерга 46 миллиард куб метр сув сарфланиб, шундан 60 фоизигина экинларга етиб борапти. Негаки, республика миқёсидаги 180 минг километр суғориш тармоқларининг 23 фоизи бетон қопламали бўлиб, бу тизим билан етиб борган сув орқали 98 фоиз экин ерлари анъанавий тараш услубида суғорилади. Сувдан самарали фойдаланиш, ҳисобини юритиш, ирригация тармоқларида сув тежовчи янги технологияларни қўллаш бўйича ишлар бошлангани ана шу исрофгарчиликнинг олдини олиш учун кўрилган чора-тадбирлар десак, хато бўлмайди.

Бойси сув таъминоти ва уни тежаш мақсадида далага экинларни жойлаштиришнинг такомиллаштирилган тизимини ишлаб чиқиш ҳар қачонгидан долзарб бўлиб бормоқда.

Мамлакатимиз сув хўжалиги соҳасидаги тўртта асосий масала – сув йўқотилиши, насос станцияларининг энергия истеъмоли кўплиги, сув захиралари камлиги ва сув тежовчи технологияларни жорий этиш лозим.

Хусусан, каналларнинг фойдали иш коэффициентлари пастлиги (ва 35-40 йилдан бери таъмирталаб бўлиб қолганлиги) ички тармоқларда сувни кўп йўқотилиши оқибатида қишлоқ хўжалиги йилига 4 миллиард 800 миллион доллар даромадини йўқотаётгани таҳлил қилинди.

Анжуманда сув тежовчи агротехнологияларнинг кенг қўлланилиши, хусусан, ёпиқ суғориш тизимларини жорий этиш, уларни муқобил энергия билан ишловчи насос станциялари ёрдамида амалиётга киритиш илгари сурилди. Ёпиқ суғориш тизимларини тажриба сифатида Жиззах вилояти Пахтакор туманида қўлланилмоқда ва бу истиқболли лойиҳани сув етказиб бериш муаммоли бўлган Қашқадарё, Наманган ва Сирдарё вилоятларига татбиқ қилиш мақсадга мувофиқ.

Ёпиқ суғориш тизмига илмий-институционал ёндашган ҳолда, лойиҳа харажатларини қисқартириш, жорий қилиш бўйича икки йиллик дастур ишлаб чиқиш кўзда тутилди.

Оқова сувлар етишмовчилиги шароитида экин ерларини сув насос станциялари ёрдамида суғориш яхши, аммо маънавий эскирган агрегатлар электр энергиясини жуда кўп истеъмол қилаётгани, ер остидаги сувлар ҳам чекланганлиги, уларга ҳам ҳисоб-китобсиз муносабатда бўлиш, унинг сатҳининг тушиб бормоқда.

Боз устига, мамлакатимиздаги сув хўжалиги ташкилотлари тасарруфида 4 мингта суғориш қудуғи мавжуд, битта қудуқ ўртача 30 гектар майдонга хизмат кўрсатади, уларнинг ҳар бирига йилига 40-50 миллион сўмгача харажат қилинади. Суғоришда қудуқ сувини одатдагидек ишлатиш оқибатида ер ости суви борган сари камаймоқда. Шунинг учун қудуқ сувлари истеъмолчиларини сув тежовчи технологиялар ва қуёш панелларидан фойдаланишга тўлиқ ўтказиш зарур.

Бу борада давлатимиз раҳбари Жанубий Корея тажрибасига таяниб, Сув хўжалиги вазирлигига ушбу мамлакатнинг 7 миллион долларлик гранти ҳисобидан 61 та сув хўжалиги объектида сув сарфини онлайн кузатиш имконини берувчи “Ақлли сув” тизимини жорий этиш вазифасини юклаган.

Ақлли аппаратларни 2021-2023 йилларда 420 та объектда татбиқ этиш бўйича ишлар самарали амалга оширилиб келинмоқда.

Йирик насос станциялари муқобил энергия манбаига ўтказилмагани, давлат дастурларидаги инновацион инфратузилмалар ҳаётга татбиқ қилинмагани сабабли кўп

тадбиркорларнинг лойиҳалари тўхтаб тургани ва бюджетдан электр учун катта маблағлар сарфланаётгани катта муаммодир.

Муаммони тезроқ бартараф қилиш учун насос станцияларини хусусий шериклик асосида ишлатиш, уларда муқобил энергия манбаларини жорий қилиш тўғрисидаги аниқ кўрсатмалар бериш лозим. Бу жараёнга Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти олимлари жалб қилингани, ушбу лойиҳалар тез орада ишлаб чиқаришга самарали қўлланиши, бунга кредитлар берилиши катта натижалардан далолат.

Табийки, Сирдарё ва Амударёнинг қуйи қисмида жойлашганимиз олдимизга сув ресурсларини тежаб фойдаланиш вазифасини қўяди. Бу эса келгусида республикада сув ва энергияга бўлган талабни қондиришга қаратилганлиги билан асослаш мумкин. Давлатимиз раҳбари шундай бир шароитда мамлакатимизда йилига 1 миллиард куб метр сел сувлари беҳуда оқиб кетаётгани, уни тизимлаштириш, бошқаришни режалаштириш лозимлигини билдирди. Хусусан, сел сувларини кичик манбаларда жамғариш мумкинлиги, бу борада ташаббускорларни қўллаб-қувватлаш зарурлигини таъкидлаб, сув ресурсларини шакллантириш лойиҳаларига 100 миллион доллар жалб қилди. Шунингдек, суғориш майдонлари инфратузилмаларини яратган тадбиркорларга ўша ерлар узок муддатга эркин фойдаланишга берилиши таъкидланди.

Анжуманда давлатимиз раҳбари томонидан айтилган пайтда мамлакатимизда 450 минг гектар ёки суғориладиган майдонларнинг 15 фоизи лазерли технологияда текислангани эътироф этилди. Суғориш учун лазерли текисланган ерлар 2 баравар кўпайтирилса, 900 миллион куб метр сув тежалади, қўшимча 200 минг гектарда сув таъминоти яхшиланади, ҳосилдорлик сифати янада ошади, деб прогноз қилинди.

Давлатимиз раҳбари ерларни текислаш ва суғориш тизимларини яхшилаш учун жорий йилда 1000 та лазерли текислагич олиб келиниши, кластерлар томонидан фермерларга лазерли текислаш хизматлари йўлга қўйилишини билдирди.

Фикримизча статистик маълумотларга кўра, ҳозиргача текислаш ва ёпиқ қувурли суғориш технологиялари асосида 400 минг гектарда томчилатиб ва ёмғирлатиб суғориш тизими жорий қилинган. Бу йил яна 80 минг гектар майдонда ана шундай технологик самарадор ишларни якунига етказиш режалаштирилган.

Қишлоқ хўжалигидаги инновацион технологияларни янада рағбатлантириш мақсадида давлатимиз раҳбари жорий йил 1 апрелда имзоланган қарорга мувофиқ, донли экинлар ва сабзавот етиштиришда сув тежовчи тизим жорий қилинган ҳар бир гектар учун субсидия миқдори ҳозирги 1 миллион сўмдан 8 миллион сўмга оширилди. Банк кредит ставкаси фермерлар учун 17 фоиз этиб белгиланди.

Бизнинг фикримизча, бу борада ёш олимларнинг илмий ишланмаларини амалиётга изчил татбиқ қилиш, талабаларда лойиҳалаш кўникмасини шакллантириш, хорижий тажриба ва мутахассисларни жалб қилган ҳолда тизимга инновацион янгиликлар ва инвестициялар киритиш мақсадида Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институтида “Лойиҳалаш гуруҳи”и ташкил этилиши кўзланган мақсадларни аниқ ва самарали ижро этилишига хизмат қилади.

Шу билан бирга “Агробанк” ҳузурида сув тежамкорлиги бўйича янги лойиҳаларни шакллантириш учун алоҳида марказ ташкил қилиниб, хориждан малакали мутахассисларни жалб этиш вазифаси қўйилгани соҳани илмий, молиявий қўллаб-қувватлаш орқали янги босқичга олиб чиқиш учун катта қадамлар ташланганини кўрсатади.

Лазерли текислагич, ёпиқ қувурлар, молиявий имкониятлар ва институционал лойиҳалар билан миришкор деҳқонлар қўллаб-қувватланиши соҳани тубдан диверсификация қилишга катта йўл очади.

Афғонистоннинг Амударёдан сув олиш учун кавлай бошлаган Қўштепа канали тўла ишга тушгач, Амударё суви деярли ярмига камаяди. Ўзбекистон ва Туркменистон катта сув муаммосига дуч келади. Буни эса Марказий Осиёда яқин келажакда кутилаётган катта сув танқислигининг дебوحаси дейиш мумкин.

Сув хўжалиги вазири билан ўтказилган матбуот анжуманида вазир Шавкат Ҳамроев толибонлар ҳам ушбу дарёдан фойдаланишга ҳақли эканини, бу бўйича ўзаро келишувлар бўлишини айтган. Ҳозирги ҳолатга кўра, толибон ҳукумати билан бу канал қуриш бўйича музокаралар анча олдин бошланган.

Кўштепа канали қурилишининг эҳтимолий салбий оқибатларига эътибор қаратсак, “бу канал минтақадаги давлатларнинг ҳамкорлик сифатини янги даражага кўтарди”, деб изоҳлаш мумкин.

2022 йил март ойида бошланган канал Қурилиши тахминан 684 миллион долларга тушади. Унинг узунлиги 285 километр, кенлиги – 100 метр, чуқурлиги – 8,5 метрни ташкил этади. Канал Амударё оқим йўналишининг чап томонидан, Балх вилоятининг Калдар туманида уланади ва Афғонистоннинг учта вилояти — Балх, Жузжон ва Фарёбдаги 550 минг гектар ерни сув билан таъминлаши мўлжалланмоқда.

Хўш, бу канал қуриб битирилса, Ўзбекистондаги сув таъминоти учун қандай аниқ муаммолар туғдиради? Мазкур канал Амударёдан йилига 10 куб километр сув олиши режалаштираётган бўлиб, ҳатто бунинг ярми миқдорида сув олинганида ҳам, дарё қуйи оқимидаги мамлакатлар учун сезиларли муаммоларни вужудга келтиради. Амударёнинг йиллик ўртача оқими — 79 кубокилометр. Унинг Панж дарёсидан бошланиб, Орол денгизигача бўлган узунлиги 2540 километрни ташкил этади.

Масаланинг ҳуқуқий жиҳатларига эътибор қаратсак, ўтган асрнинг ўрталарида Марказий Осиёдаги 5 та давлат ўртасида сув тақсимлаш квоталари ўрнатилган. Хусусан, Амударёдан қанча сув оқмасин, унинг суви квоталар асосида тақсимланади. Энди эса Афғонистон ҳам сув ола бошлайди. Лекин Афғонистон бу квота келишувларига қўшилмаган. Кейинги йилдаёқ деҳқончилик экинларининг вегетатив даврида сув кам келади.

Бундан ташқари, Амударё трансчегаравий дарё ҳисобланади. Трансчегаравий сувлардан фойдаланиш эса унинг атрофидаги субъектларнинг ўзаро келишуви асосида ташкил этилади. Муаммо шундаки, Афғонистон БМТнинг 1992 йил 17 мартда Хельсинки шаҳрида қабул қилинган “Трансчегаравий очиқ сув оқимлари ва халқаро кўллари муҳофаза қилиш ҳамда фойдаланиш бўйича” конвенциясига қўшилмаган (Ўзбекистон бу Конвенцияга 2007 йил 9 августдаги президент қарорига асосан қўшилган, 2007 йил 3 декабрдан куч кирган).

Конвенцияда келтиришича, “Трансчегаравий сувлар — икки ёки ундан ортиқ давлатлар ўртасидаги чегараларни белгиловчи ёки шундай чегараларда жойлашган ҳар қандай ер усти ёки ер ости сувларидир”. Концепцияда, шунингдек, “Трансчегаравий таъсир” тушунчаси ҳам мустаҳкамлаб қўйилган. Яъни бирор ҳудудда жойлашган сув манбалари ҳолатига ўша ҳудуд субъектлари фаолияти натижасида ўзгартириш киритиш – трансчегаравий таъсир дейилади.

Конвенциянинг 9-моддаси эса томонлар ўзаро келишувлар мавжуд бўлмаган ҳолатда, ўзаро тенглик асосида икки томонлама ёки кўп томонлама битимлар ёки бошқа келишувлар тузишни назарда тутди.

Сув хўжалиги вазирлиги прогнозларига кўра, 2030 йилга бориб сув тежовчи кам харажат этувчи технологияларни жорий этиш ҳар минг гектарга 2000 тани ва томчилатиб суғориш тизимини жорий эса 600 тани ташкил этади. Натижада 10 млрд,м³ сув тежалади ҳамда 370 минг/га ер майдонини сув таъминоти яхшиланади.

2-жадвал

2019-2030 йилларда Сув тежовчи технологиялари ва томчилатиб суғориш тизимини жорий этиш (дона)⁵⁴

№	Йиллар	2019 й	2020 й	2021 й	2025й*	2030й*
1.	Сув тежовчи технологияларни жорий этиш минг/га	175	250	433	1000	2000
2.	Томчилатиб суғориш тизимини жорий этиш минг/га	77,4	125	230	300	600

⁵⁴ Ўзбекистон Республикаси сув хўжалиги вазирлигининг сайтдан олинди.. <https://water.gov.uz/uz/statistica>.

2-жадвалдан кичириниб турибдики, томчилатиб суғоришга қараганда сув тежовчи технологиялардан фойдаланиш Сув камайиши фақат деҳқончиликда қийинчилик туғдирар экан, деб ўйлаш хато бўлади. Бу муаммо бевосита минтақа гидрологияси ва атроф-муҳит ландшафтларига катта салбий таъсир кўрсатади. Яъни яшил майдонлар камаяди. Ер ости сувлари пастга тушиб кетади. Демакки ер ости қудуқларидан сув олишда ҳам муаммолар вужудга келади. Ерлар қуриб, сувсизланиб кетиши натижасида аввал 10 куб сув билан қониққан далалар энди 15 куб билан таминланади халос.

Билвосита оқибатлари эса ниҳоятда кўп: чорвачилик, озиқ-овқат билан таъминлаш, қайта ишлаш саноати, тўқимачилик саноати ва бошқа соҳалар ҳам таназзулга юз тутиши мумкин. Бу эса пировардида мамлакат ҳамда фуқаролар даромадларининг камайиши ва камбағаллик сари энг яқин йўл ҳисобланади.

Сув танқислиги кеча пайдо бўлиб қолган муаммо эмас. Марказий Осиё минтақасида сув доимо танқис бўлган. Аҳоли сони эса ошиб бормоқда. Экинлар ва озиқ-овқатларга, сувга талаб ортиб бормоқда. Сув эса кўпайиш ўрнига камайиб боряпти⁵⁵.

Тошкентда сув хўжалиги масалалари бўйича ўзбек-туркман ҳукуматлараро қўшма комиссиясининг учинчи йиғилиши ўтказилди.

Унда Ўзбек ва туркман халқлари қадимдан яқин дўст, аҳил қўшни сифатида муштарак мақсадлар билан бир дарёдан сув ичиб яшаб келган. Ушбу халқларнинг тарихий илдизлари ва дини бирлиги, маданияти ва анъаналарининг муштараклиги Ўзбекистон – Туркманистон ҳамкорлигининг мустақкам асоси бўлиб хизмат қилмоқда. Сўнгги йилларда Ўзбекистон ва Туркманистон давлат раҳбарларининг юксак саъй-ҳаракатлари эвазига азалий ришталар, қардошлик алоқалари янада ривожланиб, муносабатларимиз сифат жиҳатдан янги босқичга – стратегик ҳамкорлик даражасига кўтарилди.

Икки давлат раҳбарининг оқилона ва узоқни кўзлаб юритаётган сиёсати туфайли трансчегаравий сув ресурсларини бошқариш борасидаги ҳамкорлик, дўстлик, яхши қўшничилик тобора мустақкамланаётганини эътироф этиш мақсадга мувофиқ.

Бугунги кунда мамлакатларимиз сув масалалари бўйича алоқаларни Оролни қутқариш халқаро жамғармаси ва Давлатлараро сув хўжалигини мувофиқлаштириш комиссиясида, сувдан фойдаланиш бўйича ҳукуматлараро ишчи гуруҳлар доирасида изчил ривожлантирмоқда. Охирги йилларда ўзаро ҳамкорлик ва эришилаётган келишувлар натижасида Амударё ҳавзасида сув таъминоти даражасини яхшилаш бўйича ижобий натижаларга эришиляпти.

Амударёдан Сурхондарё вилоятида Аму-Занг, Қашқадарё вилоятида Қарши магистрал канали насос станциялари каскади, Бухоро вилоятида Аму-Бухоро машина канали насос станцияси орқали сув олинади. Ўз навбатида, Қарши магистрал канали орқали Туркманистон ҳудудига сув етказиб берилади. Қарши магистрал канали насос станциялари каскадининг 6 та насос станцияси Туркманистон ҳудудида жойлашган бўлиб, ўзбекистонлик сувчилар қўшни давлат ҳудудига ўтиб, уларни ишлатади.

Туркманистон Амударёдан ўз ҳудудидаги Қорақум ва бошқа каналлар ҳамда кичик насос станциялари орқали сув олади.

Ўзбекистоннинг Хоразм вилояти ва Қорақалпоғистон ҳамда Туркманистоннинг Тошовуз вилояти ҳудудларини сув билан таъминловчи Туямўйин сув омбори икки мамлакат чегара ҳудудларида шаклланади. Ундан чиқариладиган сув Туркмандарё ҳамда Чапқирғоқ магистрал каналлари, шунингдек, Туямўйин гидроузелининг пастки қисми, Амударёнинг чап томонидан Хонёп, Жумабой соқа, Қиличниязбой ва Қипчоқ-Бўзсув каналлари орқали Тошовуз вилояти ҳудудларига етказиб берилади.

Сувчиларнинг миллати бўлмади. Биз ягона миллат, бир халқ вакилларимиз, томонларнинг биргаликдаги саъй-ҳаракатлари билан Туркманистон ҳудудида жойлашган Ўзбекистоннинг сув хўжалиги объектлари, хусусан, Қарши магистрал канали, Аму-Бухоро машина-каналлари ва Туямўйин ГЭС мажмуалари ишлаши таъминланмоқда.

Туркманистон ҳудудида жойлашган Ўзбекистон Республикаси сув хўжалиги объектларига хизмат кўрсатувчи ишчилар учун “Вахта” режимини бекор қилиш ҳамда “Таллимаржон-Таллымерджен” ва “Дружба-Газоджак” чегара постлари фаолиятини қайта тиклаш, Амударё сув ресурсларини биргаликда бошқариш тизимини ва маълумотлар алмашинувини автоматлаштириш, Амударё қирғоқларини мустақкамлаш ва ўзанларини тўғрилаш орқали сув

⁵⁵ <https://platina.uz/2023/6/21/tolibon-amudaryo-ozbekiston-mintaqada-suv-muammosi-oz-tasirini-korsata-boshlayapti>

йўқотилишини камайтириш ҳамда сувнинг тўсиқсиз ўтиш чораларини кўриш, “Туямўйин гидроузели Султонсанжар тўғонида сув фильтрациясига қарши девор қуриш” ҳамда “Қарши насос станциялари каскадини капитал қайта тиклаш (3-Фаза)” лойиҳалари доирасида жалб этиладиган чет эллик мутахассисларга Турманистон ҳудудига кириш визалари бериш ёки бекор қилиш лозим.

Сув хўжалиги масалалари бўйича ҳукуматлараро қўшма комиссиянинг навбатдаги йиғилишини 2024 йилда Туркманистоннинг Туркманобод шаҳрида ўтказиш режалаштирилган⁵⁶.

Бутунжаҳон Метеорология ташкилотининг глобал сув ресурсларининг ҳолатига оид ҳисоботида маълум қилинишича, 2050-йилга бориб, ер юзида истиқомат қилувчи беш миллиарддан ортиқ киши турли даражада сув танқислигини бошдан кечиради. БМТ маълумотларига кўра, ҳозир дунё бўйича 2 миллиарддан ортиқ киши тоза ичимлик суви таъминотида эга эмас.

2021 йилда дунёнинг кўплаб ҳудудларида 30 йиллик гидрологик оралиқ мобайнидаги ўртачадан кўра кучлироқ қурғоқчилик бўлгани кузатилди. Шунингдек, 3,6 миллиард одам йил давомида камида бир ой сувдан етарли даражада фойдалана олмаслик муаммосига дуч келмоқда.

Жаҳон табиий ресурслар институти (World Resources Institute) ва Британиянинг Economist Intelligence Unit ташкилоти тадқиқотларига кўра, 2040-йилга бориб, сув танқислигига энг кўп учраши тахмин қилинаётган 33 та давлат орасида Марказий Осиё мамлакатлари, хусусан Ўзбекистон ҳам бор.

Ушбу ҳолат ҳар бир ҳудудда сув ресурсларидан тежамли ва самарали фойдаланиш зарурлигини англатади. Хўш, бу борада Ўзбекистоннинг қайси ҳудудлари яхши натижаларга эга? ПМТИ экспертлари республика ҳудудларида сувдан фойдаланиш самарадорлигини баҳолади.

Иқтисодиёт тармоқларида фойдаланиладиган сув ресурсларининг кўп йиллик ўртача ҳажми 51 млрд. м куб ни ташкил этади. Бунинг 21,5% и Ўзбекистон ҳудудларида, 78,5% и қўшни давлатлар ҳудудида шаклланидиган сув ресурсларидир. Жумладан, Амударё ва Сирдарёдан 31,6 млрд. куб метр (61%), ички кичик дарё ва сойлардан 17,2 млрд. куб метр (35%), ерости сув захираларидан 0,5 млрд. куб метр (1%) ҳамда коллектор ва дренаж тизимларидан 1,7 млрд. куб метр (3%) сув олинади ва улар асосий сув ресурсларини ташкил қилади.

Хулоса ва таклифлар.

Фикримизга кўра, Ўзбекистонда яқин келажакда сув танқислиги 7 млрд. куб метр, 2050 йилларга бориб, 12-13 млрд. куб метр бўлиши кутилаётганини инобатга олсак, бу ҳолатда сувни тежашнинг аҳамияти янада ортади.

Шу сабабли тадқиқот жараёнида қайси вилоят сув ресурсларидан самарали фойдаланмоқ, бунда ўртача 1 гектар ерни суғориш учун сарфланган сув миқдори, ўртача 1 куб метр сув ҳисобига етиштирилган маҳсулот, ҳудудларда сув тежамкор технологиялар қўлланилган майдонлар қамрови каби самарадорликни акс эттирувчи кўрсаткичлар ўзаро индексли услугиёт асосида таҳлили қилиниб, ҳудудларда сувдан фойдаланиш самарадорлиги (ССИ) индекси ҳисоблаб чиқилди. Сўнгги йилларда сувдан тежаб фойдаланиш борасида олиб борилган ислохотлар натижасида сувни тежовчи технологиялар (СТТ) қўлланилган майдонлар Навоий (28%), Андижон (23,6%), Жиззах (21,9%) вилоятларида кенгайиб бормоқда. 2021-йилда Бухоро (16,1%) ва Хоразм (23,1%) вилоятларида қамров даражаси аввалги йилдагига қараганда 2,3-4,3 маротаба ортган.

Ҳудудларда сувдан фойдаланиш самарадорлиги интеграл индекси (ССИ) нинг 2018-2021 йиллардаги натижалари бўйича рейтинг гуруҳлаш амалга оширилди⁵⁷.

Республикада ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўйича Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-60-сон 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида” ги Фармонида 2022-2026 йилларда тизимни тубдан такомиллаштириш мақсадида қуйидагилар асосий йўналиш сифатида кўрсатилган (Фармон, 2022):

⁵⁶ <https://water.gov.uz/uz/posts/1545735855/3397>

⁵⁷ <https://nuz.uz/uz/%D1%9Ezbekiston/1209671-%D1%9Ezbekistonda-%D2%B3am-suv-tan%D2%9Bisligi-muammosi-bormi.html>

- сув ресурсларидан самаарали фойдаланиш ҳисобига камида 7 миллиард куб метр сувни иқтисод қилиш;
 - сув хўжалиги объектларида электр энергияси истеъмолини камайтириш;
 - сув хўжалиги объектларини давлат-хусусий шериклик тамойиллари асосида бошқариш белгиланган (Фармон, 2022);

- “Янги Ўзбекистонда 2030-йилгача қишлоқ хўжалигининг ривожланиш стратегияси: имкониятлар ва истиқболлар” ва “Сув ресурсларини тежаш зарурати – замон талаби”.

Бизнинг фикримизча сув ресурслардан оптимал фойдаланишда қуйидагиларга асосий эътибор қаратиш лозим:

- яқин ўн йилликларда Марказий Осиёда сув ресурсларини бошқариш янада қийинлашади бир-бирига боғланган глобал ўзгаришлар туфайли кучаядиган қўшимча муаммолар ва минтақавий ижтимоий-иқтисодий тенденциялар, жумладан, аҳолининг ўсиши, иқтисодий ривожланиш ва иқлим ўзгаришини ҳисобга олиш;

- Марказий Осиёда аҳоли ўртача даражада ўсмоқда, лекин барқарор суръатда, 2015 ва 2050 йиллар оралиғида кутилаётган ўсиш диапазони 22% ни ташкил қилади, Туркменистон Тожикистон учун 68 фоизгача⁵⁸. Бу ўсиш ўз навбатида сув ресурсларига қўшимча босим ўтказади.

- шу муносабат билан қишлоқ хўжалиги, саноат ва коммунал сувдан фойдаланиш ўртасида рақобат кучайишига олиб келади.

БМТнинг озиқ-овқат ва қишлоқ хўлиги ташкилоти (ФАО) таъкидлаганидек, дунёдаги чучук сувнинг 72 фоизи қишлоқ хўжалигида, 16 фоизи саноат ишлаб чиқаришида, 12 фоизи маиший хизмат кўрсатишда фойдаланилади. “Сув ресурсларидан самарали фойдаланиш йўли барқарор агро-озиқ-овқат тизимларини барпо этишдан ўтади⁵⁹” деб таъкидлади ФАО Бош директори Цюй Дунъюй.

Ўзбекистон Марказий Осиёнинг барча давлатлари орасида энг катта мутлақ йўқотишларга дуч келмоқда, чунки барча мавжуд суғориладиган ерларни суғоришнинг мумкин эмаслиги, шунингдек, сув билан боғлиқ катта харажатлар фавқулудда вазиятлар, яъни сув тошқини, сел ва қурғоқчилик билан боғлиқ қўшимча харажатларни келтириб чиқаради.

Юқоридагилардан ташқари, Ўзбекистон катта ижтимоий ва экологик харажатларни, жумладан, сув танқислигининг кўп қиррали оқибатларини ҳам ўз зиммасига олади, хусусан:

- Орол денгизи аҳоли турмуш тарзига жиддий салбий таъсир кўрсатмоқда;

- қишлоқ жойларида зарарли чангларни тарқалиши натижасида аҳоли саломатлиги билан боғлиқ хавфларнинг ошишига олиб келади

- сув сифатининг ёмонлашуви, шунингдек, экотизимларнинг деградациясини ўз ичига олган қўшимча харажатларни, шунингдек, ижтимоий ва экологик хавфларни келтириб чиқаради.

Сув танқислиги, ифлосланиш ва ҳаддан ташқари фойдаланиш каби қишлоқ хўжалигини сув билан таъминлаш муаммолари, айниқса, иқлим ўзгаришининг салбий таъсири кескинлашиб бораётган даврда, озиқ-овқат тизимини ўзгартириш ва уларни янада бардошли қилиш учун зудлик билан барча Марказий Осиё мамлакатлари билан биргаликда ҳал қилиниши керак.

Адабиётлар/Литература/Reference:

Iddo Kan, Ami Reznik, Jonathan Kaminski, Ayal Kimhi (2023) The impacts of climate change on cropland allocation, crop production, output prices and social welfare in Israel: A structural econometric framework /Food policy volume 115, February, 102311

Абулкосимов Ҳ.П. (2012) Давлатнинг иқтисодий хавфсизлиги. Ўқув қўлланма.-Т.; Академиа, 351

Жильцов С.С., Зонн И.С. (2008) Борьба за воду /Индекс безопасности. –М.: №3. Том 14.

Захарова К.С. (2018) Водно-энергетические проблемы в Центральной Азии на современном этапе. Проблемы постсоветского пространства.; 5(3):298- <https://doi.org/10.24975/2313-8920-2018-5-3-298-308>

⁵⁸ Переосмысление водного вопроса в центральной Азии. Цена бездействия и преимущества водного сотрудничества. © adelphi и РЭЦА, 2017 год.С.71

⁵⁹ <https://www.gazeta.uz/ru/2021/09/07/water/>

Маматканов Д.М. (2003) Реформирование современных межгосударственных водных отношений при использовании трансграничных водных ресурсов в бассейне Аральского моря: тез. материалов конференции «Вода основа жизни и человеческого существования». Душанбе, 175 с.

Махмудова Г.Н. (2010) Аграр соҳани инвестициялаш самарадорлигини ошириш йўналишлари. и. ф. н. илмий дар. ол. учун дисс. автореферати. - Т.: ЎзРБМА, – 21 б.

Нечаева Е.Л. (2006) Водные ресурсы как фактор обеспечения национальной безопасности Республики Казахстан.

Петров Г.Н. (2009) Проблемы использования водно-энергетических ресурсов трансграничных рек в Центральной Азии и пути их решения. Душанбе, 34 с.

Расулов Т.С. (2017) Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашнинг назарий жиҳатлари ва йўналишлари. Монография. - Т.: "Fan va texnologiya", -152 б.

Топилдиев С.Р. (2022) Аграр муносабатларни ривожланишини такомиллаштириш йўллари. Монография. "INNOVATION RIVOJLANISH NASHRIYOT-MATBAA UY". -Т.: -226 б.

Топилдиев С.Р. (2023) Аграр муносабатларни тартибга солиш механизмини такомиллаштириш. Иқт. фан. док. ... дис. Автореф. - Т.: «Тирограff» МСНҲ . – 72 б.

Фармон (2022) Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-60-сон 2022 йил 28 январдаги "2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида"ги Фармони.

Хўжагелдиев Ч.П. (2022) Суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерлари унумдорлигини оширишни рағбатлантириш. авт. ... и.ф.д. Т.: -56