

СУВ ХАВФСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ БЎЙИЧА ХОРИЖ ТАЖРИБАСИ (ИСПАНИЯ МИСОЛИДА)

Раззоқов Ҳаётбек

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12171172>

Аннотация. Ушбу мақолада сув хавфсизлигини таъминлаш бўйича хориж тажрибаси ҳақида маълумотлар келтирилган.

Калим сўзлар: Сув хавфсизлиги, экологик вазият, сув ресурсларини бошқариши, сув ресурсларини бошқариши, қишлоқ хўжалиги.

FOREIGN EXPERIENCE IN WATER SAFETY (IN THE CASE OF SPAIN)

Abstract. This article provides information on foreign experience in water safety.

Key words: Water security, ecological situation, water resources management, water resources management, agriculture.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ В ОБЛАСТИ ВОДНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В СЛУЧАЕ ИСПАНИИ)

Аннотация. В статье представлена информация о зарубежном опыте обеспечения безопасности воды.

Ключевые слова: Водная безопасность, экологическая ситуация, управление водными ресурсами, управление водными ресурсами, сельское хозяйство.

Бугунги кундаги дунёнинг кўплаб минтақаларидаги экологик вазият сув ресурсларидан оқилона фойдаланишни тақозо этмоқда. Сув хавфсизлигини таъминлаш давлатлар олдида турган энг долзарб муаммолардан бирига айланиб бормоқда. Соҳада самарали бошқариш механизмини яратиш мураккаб вазифа бўлиб, ушбу муаммога дуч келиб, ечим ишлаб чиққан мамлакатлар тажрибаси қимматлидир.

Ривожланган мамлакатлар тажрибасига кўра, сув ресурсларини бошқаришнинг энг яхши амалиёти 6 та асосий компонентни ўз ичига олган комплекс ёндашувдан фойдаланиш ҳисобланади: **сув ҳавзасидаги бошқарув; сув ва ерни комплекс бошқариш; ижтимоий, иқтисодий ва экологик омилларни биргаликда ҳисобга олиш; ер усти ва ер ости сув ресурсларини режалаштиришга киритиш; режалаштириш жараёнида жамоатчилик иштироки; қарорлар қабул қилиш жараёнида шаффофлик ва жавобгарлик.**

Жаҳон банки маълумотларига кўра, ҳозирги кунда дунё миқёсида суғориш тизимларининг самарасизлигидан истемолга яроқли сувнинг ярми исроф бўлмоқда.

Испанияда сув истеъмолининг **80 %** дан ортиғи қишлоқ хўжалигида сарф бўлади.

Мазкур муаммога дуч келаётган давлатлар орасида Испаниянинг тажрибасини кузатиб бориш муҳим. Чунки, сув инфратузилмасига киритилаётган сармоя уларнинг бу соҳадаги стратегиясининг аҳамияти юқори эканлигини кўрсатади. Испания ҳукумати маълумотларига кўра, ҳозирда мамлакат ҳудудининг **14,6 %**и фавқулодда қурғоқчил, **27,4 %**и қурғоқчилик ҳолатда. Сўнгги йиллардаги қурғоқчилик туфайли сув омборлари сатҳининг сезиларли пасайиши кузатилмоқда.

Испанияда сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш механизми **1886** йилда қабул қилинган “Сув кодекси”га мувофиқ бошқарилмоқда, мазкур кодекс **1879, 1985, 2000** ва **2003** йилларда қўшимча таҳрирланган. Унга кўра фермерлар сувдан фойдаланганлиги учун солиқ тўламаслиги, сув бепул бўлиб, сувни етказиб беришга кетадиган харажатларга тўлов ундирилиши белгилаб қўйилган.

Испанияда умумий ҳажми **54** млрд. м³ бўлган жами **1230** та сув ҳавзаси бўлиб, **ҳар 6 йилда** сув ҳавзаларининг гидрологик режаси янгиланиб борилиши белгиланган. Жами **3,8** млн. га суғориладиган майдондан **2,1** млн. га майдонида фаолият юритаётган **700** мингдан

ортик сувдан фойдаланувчиларга (фермер ва ишлаб чиқарувчилар) хизмат кўрсатиб, сувни етказиб бериши, федерация бошқарувида умумий ҳажми 50 млрд. м³ атрофида бўлган 1200 та сув ҳавзалари мавжудлиги, ушбу тизимнинг фаолияти учун федерация бюджетининг ярими давлат молиявий кўмаги ҳамда сув истеъмолчилардан олинган бадал асосида шаклланилади.

Шу билан бирга, сув ресурсларини бошқаришни ривожлантириш ва модернизация қилиш учун Европа Иттифоқи жамғармаларидан молиявий кўмаклар ажратилган бўлиб, мазкур маблағлар федерация орқали сувдан фойдаланувчиларга тақдим этилади. Испания ҳудудидаги барча кишлок хўжалиги экин майдонлари хусусий мулк эканлигини инобатга олган ҳолда, молиялаштиришда давлатнинг бошқарув роли чегараланган. Бунда давлатнинг асосий роли сув иншоатларини куриш ва модернизация қилиш, зарурий инфратузулмани яратиш орқали сув ресурсларидан фойдаланиш ҳамда бошқариш соҳасидаги сиёсатни амалга ошириш ва хизмат кўрсатишдан иборат. Суғориш тизимларини бошқариш, сув хўжалиги иншоатлари ва сув ҳавзаларини модернизация қилиш, таъмирлаш ва бошқа фаолиятларни амалга ошириш учун давлат томонидан 20 йил муддатга жами 5 млрд. евро маблағ ажратилган бўлиб, 2023 йилда 200 млн. евро ўзлаштирилган.

Сув ресурсларини бошқариш жараёнида давлат бош ислохотчи ҳисобланса-да, сув тежовчи технологияларни жорий этиш соҳадаги фаолиятни ташкил этиш, сувни рационал тақсимлаш 1955 йилда ташкил этилган сиёсий партиялар таркибига кирмайдиган нодавлат-нотижорат ташкилот саналган, бугунги кунда таркибида жами 1300 нафар ходими бўлган FENACORE (Испания миллий ирригация жамоатчилиги федерацияси) ҳамда ҳудудлардаги фермер уюшмалари томонидан амалга оширилади.

Испания ҳукумати сувни бошқаришни такомиллаштириш бўйича турли ислохотлар ва дастурларни 2000 йиллар бошларидан бери жадал амалга ошириб келмоқда. Хусусан, сув тежовчи технологияларни жорий этган фермерларга 15-20 йил муддатга йиллик 2-4 %лик кредитлар ажритилади. Бундан ташқари, пахта етиштириш узоқ даврлардан буён анъанага айланган майдонларда бошқа экинларни етиштиришнинг олдини олиш учун ушбу ер эгаларига гектарига йиллик 1200 евродан субсидия маблағлари ажратилади. Сув танқис бўлган йиллари сув етказиб бериш имкони йўқ бўлган майдон эгалари ҳам қўллаб-қувватланади. 2023 йилда сув танқислиги 30 %га етганлиги сабабли, мамлакат ҳукумати томонидан жами 102 минг гектар экиладиган шоли майдонларининг 35 минг гектарида шоли экилмаслиги бўйича қарор қилинди ҳамда шу майдон эгаларига ҳар бир гектарига 700 евродан субсидия ажритилган.

Ҳудудлар ва экин туридан келиб чиқиб 1 кубометр сув учун фермерлар ўртача 0,04-0,06 евро (545-818 сўм) ундирилади (Ўзбекистонда 55-60 сўм бўлиб, асл етказиб бериш нархи Бухоро, Наманган ва Қашқадарёда 500 сўмгачани ташкил қилади). Мазкур маблағларнинг ундируви 99 %га тенг бўлиб (Ўзбекистонда 25-35 %), сув етказиб беришда сарфланган электр энергиясина қоплаш, сув тармоқларини таъмирлаш ҳамда фермерлар малакасини оширишга сарфланади.

Испанияда амалга ошириладиган бу каби лойиҳалар БМТнинг барқарор ривожланиш мақсадларига мос келаётгани уларнинг аҳамиятини янада ошириш билан бир қаторда уларга самарали молиялаштириш манбаларини топишга ҳам қулай имконият яратмоқда.

Испания сув ресурсларининг бошқарувида инфратузилмаларнинг модернизация қилиш яъни, таъмирлаш-тиклаш, автоматлаштириш, муқобил энергия технологияларини жорий қилиш, ёпиқ қувурлар орқали фермерларга сув етказиб бериш, томчилатиб ва ёмғирлатиб суғориш технологияларини кенг жорий этиш орқали 25 % гача сув ҳамда электр энергия харажатларини тежаш имконини бермоқда. Мамлакатда жами 3,8 млн. гектар суғориладиган майдонда асосан ғалла-дон, сабзавот ва мойли экинлар етиштирувчи

1 млн. дан зиёд фермерлар фаолият юритиб, шундан **2,9** млн. гектарида (**76,3** % умумий майдондан) сув тежовчи технологиялар жорий этилган ва қолган умумий **0,88** млн. гектар (**23,7** %) майдонда эгатлаб суғориш услубидан фойдаланилади.

Сув тежовчи технологияларни (*асосан ёмғирлатиб ва томчилатиб*) кенг жорий этилиши **2000 йилларда** умумий суғориладиган майдоннинг **17** % ни ташкил қилган бўлса, **2023 йилда** бу кўрсаткич **80** % ни ташкил этган. Анъанавий суғориш эса юқоридаги йилларга мос равишда **83** % дан **20** % га қисқарган.

Испаниядаги фермерлар *томчилатиб суғориш тизимини* жорий этиш учун **1** гектар майдонга ўртача **6 минг евро** (*ўртача 82 млн. сўм*) ҳаражат қиладилар, бунда фермерларга тижорат банклари **25** йил муддатга (*шундан дастлабки 10 йиллик тўловлар давлат томонидан қоплаб берилади*) **2-4** % кредитлар тақдим қиладилар.

Шунингдек, Испанияда сув далагача асосан ёпиқ қувурлар орқали олиб келинади.

Ёпиқ қувурли тизимлар суғориш кооперативларининг сўровига асосан давлат буюртмаси асосида курилади. *Мазкур ҳаражатлар учун 50 йилга кредит ажратилади, бунда кредит ресурсининг 50 %и давлатдан, 50 %и банклардан олинади. Дастлаб 25 йил давомида кредитнинг банкдан олинган қисми, кейинги 25 йилда эса давлатдан олинган қисми фоизсиз қайтарилади.*

Фермер даласининг ичида жорий қилинадиган сув тежовчи тизимлар давлат томонидан қуйидаги тартибда қўллаб-қувватланади:

- сув тежовчи тизимларни жорий қилиш учун 20 йил муддатга 2-4 % ставкада кредитлар ажратилади;

- кредит фоизининг дастлабки 10 йилини давлат қоплаб беради;

- ўз маблағлари ҳисобидан жорий қилинган сув тежовчи тизимлар ҳаражатларнинг 1 гектари учун экин туридан келиб чиққан ҳолда ўртача **2 минг евро** давлат томонидан тўлаб берилади.

Испанияда сув тежовчи технологияларни ишлаб чиқувчи корхоналар ва қишлоқ хўжалиги технологиялари илмий тадқиқот институтлари фаолияти мазкур соҳада муҳим аҳамиятга эга.

Инфратузилма ва рақамли сув технологияларига инвестициялар иқлим ўзгаришининг мамлакат сув ресурсларига таъсирини камайтиришда муҳим аҳамиятга эга.

Испанияда, “Idrica”, “Global Omnium”, ва “Qatium” каби етакчи компаниялар-стартаплар, тадбиркорлар ва инвесторлардан иборат сув технологиялари экотизимини яратилмоқда¹.

Эътиборли жиҳати суғориш тармоқларида ишлатиладиган сув тежовчи технологиялар замонавий ва улар тўлиқ маҳаллийлаштирилган, мазкур технологияларни ишлаб чиқарувчи корхоналар Испанияда ишлаб чиқарилган дастгоҳлар билан тўлиқ жиҳозланган бўлиб, кўплаб давлатларга арзон нархларда томчилаб суғориш асбоб-ускуна ва жиҳозларини етказиб бermoқда.

Мавжуд маълумотларга кўра, Испанияда оқова сувларни 100 фоизгача қайта ишлатиш орқали сув тақчиллиги ҳал қилинмоқда. Улар аввало суғориш мақсадида ишлатилади, лекин юқори сифатли тозалаш сувни истеъмол учун хавфсиз, ичиш учун ҳам яроқли ҳолга келтириш имконини бermoқда². “Ҳозирги кунда Испанияда наъмунавий сув тозалаш иншоотлари барпо этилган. Улар оқова сувларни ультрабинафша нурлар билан тозалайди, бу эса унинг сифатини оширади. Кейин сув яқин атрофдаги фермерларга тақлиф

¹ <https://www.filtnews.com/spain-a-new-global-water-leader/>

² <https://ru.euronews.com/green/2023/05/16/rg-01-water-web-bonus>

этилади, бу занжирдан томонлар манфаатдор”. Кузатувларга қараганда, ҳозирги вақтда Испанияда сувдан маиший мақсадларда фойдаланишда тежамкорликни оширишга қаратилган кампаниялар натижасида аҳоли жон бошига сув истеъмоли 2000 йилдаги 132 литрдан 100 литргача қисқаргани қайд этилган.

Ўзбекистон Республикасида сув хўжалиги тизимини янада ривожлантириш борасида қуйидаги масалаларга эътибор бериш ҳамда амалий таклифлар ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқ:

- Республиканинг сув бошқарувидаги давлат улушини камайтириш, давлат-хусусий шериклик асосида бошқаришни жадаллаштириш, ҳудудий ҳавза бошқармаларининг сув бошқарувидаги ваколатларини кенгайтириш, бунда шаффофликни таъминлаш ва монополияга йўл қўймаслик муҳим;

- қишлоқ хўжалиги экинлари етиштиришда илғор сув тежовчи технологияларни кенг жорий қилиш мақсадида халқаро кредит, грант ва давлат-хусусий шериклик маблағлари ҳисобидан янги инновация лойиҳаларини амалга оширилишига эътибор қаратиш;

- ҳудудларда сувдан фойдаланувчиларнинг талаби ва эҳтиёжидан келиб чиққан ҳолда, кичик ҳажмдаги (10-20 млн.м³) сув ҳавзаларини қуриш масалаларини илмий асосланган ҳолда ўрганиш ва жорий этиш масаласига эътибор бериш;

- ички суғориш тизимларини (ички хўжалик тармоқларини) бетонлаш ва қувурларга ўтказиш орқали сувни янада иқтисод қилиш;

- сув хўжалиги соҳасини ривожлантиришда илғор тажрибаларни ўрганиш ва амалиётга тадбиқ қилиш, соҳага ёш кадрларни тайёрлаш мақсадида ўзаро ҳамкорликни кенгайтириш;

- мавжуд насос станцияларни модернизация қилишда ривожланган давлатларда ишлаб чиқариладиган агрегатлар ва жиҳозларни (*кам ресурс талаб қилиши, юқори техник сифат кўрсаткичларга ва фойдаланиш муддати давомийлиги*) маҳаллийлаштиришга кенг шароит яратиш;

- сув тежовчи технологияларни жорий этган фермерлар ва кластерларга камида узоқ муддатга, кам фоизли кредитлар ажратиш имкониятини ўрганиш.

Республикамизнинг сув билан таъминланганлик даражаси Испания билан солиштирганда ижобий манзара касб этади, бироқ сувни тежаб ишлатиш борасидаги амалий ҳаракатларимизни жадаллаштириш давр олдимизга қўяётган асосий масалалардан бири. Сув тежовчи технологияларни қўллаш ва исрофгарчиликнинг олдини олиш борасидаги илғор хорижий тажрибани ўрганиш ҳамда ҳаётга тадбиқ этиш долзарб аҳимиятга эга. Бунда ҳудудларимизнинг ўзига хос табиий шароитларини инобатга олиш мақсадга мувофиқ.