

# СУВТЕЖОВЧИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ҲОСИЛДОРЛИКНИ ОШИРИШДАГИ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ

А.Ў.Азимов

Иқтисодиёт ва педагогика университети

ассисент ўқитувчиси

Аннотация. Барчамизга маълумки, ҳозирда дунё бўйлаб сув ресурсига бўлган эҳтиёж кўпаймоқда. Шу сабабли, сув танқислиги эса унга мос равишда ошиб бормоқда. Дарҳақиқат сув ресурси билан боғлиқ муаммоларнинг мавжудлиги иқтисодий самарадорлик кўрсаткичларини ўсишига тўсқинлик қилмоқда. Шу нуқтаи назардан ушбу мақолада Қашқадарё вилоятида сув ресурси ва суғориш билан боғлиқ тадбирлар самарадорлигини оширишга қаратилган таклифлар ишлаб чиқилганлиги билан изоҳланади.

Аннотация. Известно, спрос на водные ресурсы растет во всем мире. Поэтому дефицит воды соответственно увеличивается. Фактически наличие проблем, связанных с водными ресурсами, сдерживает рост показателей экономической эффективности. С этой точки зрения в данной статье поясняется, что разработаны предложения, направленные на повышение эффективности деятельности, связанной с водными ресурсами и ирригацией в Кашкадарьинской области.

Annotation. As we all know, the demand for water resources is increasing all over the world. Therefore, water scarcity increases accordingly. In fact, the presence of problems related to water resources constrains the growth of economic efficiency indicators. From this point of view, this article explains that proposals have been developed aimed at increasing the efficiency of activities related to water resources and irrigation in the Kashkadarya region.

Калит сўзлар: сув, шўрланиш, мелиоратив тадбирлар, туз , мелиоратив самарадорлик, суғориш.

Ключевые слова: вода, засоление, мелиоративные мероприятия, соль, эффективность мелиорации, орошение.

Keywords: water, salinization, reclamation measures, salt, reclamation efficiency, irrigation.

Дунё аҳолисининг йилдан йилга ортиб бориши, ҳаёт фаровонлиги даражасини яхшилашга интилиши энг аввало истеъмол қилинаётган сув ҳажмларининг экстенсив кўпайишига олиб келмоқда. Жаҳонда 1980 йилдан бошлаб сувдан фойдаланиш даражаси йилига ўртача 1% га ўсиб, бу тенденция 2050 йилгача ҳам ўртача ўсиш суратини сақлаб қолиши кутилмоқда, бу эса мавжуд ҳолатга нисбатан 20-30 % кўп демакдир. Бугунда дунёдаги етакчи олимлар йилдан-йилга сув танқислиги ортиб бораётган бир даврда сувдан фойдаланиш самарадорлигини ошириш учун кўплаб инновацион, тежамкор технологиялардан фойдаланишга аҳамият бермоқдалар. Ривожланган хориж мамлакатлар тажрибасига эътибор берадиган бўлсак, сув хўжалиги инфратузилмасидаги яхшиланиш, ушбу тизимни модернизация ва автоматлаштириш, электронлаштириш орқали сув тежалишига эришилишига муваффақ бўлинди. Ирригация тизимларида оптималлаштириш ва аниқ вақт назорати тушунчаси ўзининг ривожланиш босқичида бўлишига қарамасдан сувни тежаш хусусида аллақачон ўз самарасини бериб улгурди. Иқтисодий рақамлаштириш шароитида келажак эҳтимоли масофадан бошқарилувчи сенсорли технологиялар, симсиз коммуникация алоқа тизимлари билан бир қаторда кўп функцияли технологиялар ҳам сувдан фойдаланиш самарадорлигини оширишга хизмат қилиши ўз исботини топди. Бу ҳолатларда самарали , сувтежамкор технологиялардан фойдаланиш натижасида сувни тежаш суғориладиган майдонлар ҳажмини кенгайтиришга қайта сарфланиши мумкин. Мамлакатимизда суғориш тизими ва сув ресурлари билан боғлиқ муаммоларни ҳал қилиш ирригация объектлари тармоқларини ривожлантириш,

қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш соҳасига интенсив усулларни, энг аввало, сув ва ресурсларни тежайдиган замонавий агротехнологияларни жорий этиш, унумдорлиги юқори бўлган қишлоқ хўжалиги техникасидан фойдаланиш<sup>1</sup> борасида бир қатор чора тадбирлар ишлаб чиқилди, жумладан республикамизнинг ер ресурсларидан оқилона ва самарали фойдаланиш, шунингдек, қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилини аниқроқ режалаштириш, ерларни ҳар томонлама сифатли баҳолашни тақозо этади.

Республикамиз қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнида энергия ва сув сарфини камайтириш тупроқ унумдорлигин ошириш, сувдан фойдаланиш самарадорлигин яхшилаш ва барқарорлаштириш борасида ҳукуматимиз ва тегишли вазирликлар томонидан қатор чора тадбирлар амалга оширилмоқда. Сув таъминоти чегараланган ва аҳоли сонининг доимий ўсиши мавжуд бўлган шаҳарларда ва қишлоқ хўжалигида сувни тежаш чораларини излаш устувор вазифа этиб белгиланди. Суғориш қурғоқчил ва ярим қурғоқчил ҳудудларда озик-овқат, яйловлар ва тола етиштириш учун муҳим ва асосий жараён ҳисобланади. Қолаверса олимлар томонидан сувсизликка чидамли кам сув талаб этиладиган янги навларни яратиш ва амалиётга тадбиқ этиш борасида ҳам бир қанча изланишлар олиб боришмоқда. Сир эмаски, суғориш сувларининг асосий қисми дарёлар ва сув омборлардан олинади ва очик каналлар ёки қувурлар орқали суғорилувчи ҳудудларга етказилади. Дехқончилик миқёсида суғориш тизимлари ёки усуллари кенг миқёсда фойдаланилиши юзасидан томчилатиб суғориш, ер устидан суғориш, ёмғирлатиб суғориш, субирригацион суғориш каби таснифларга ажратилади. Ёмғирлатиб суғоришда сув юқоридан пурковчи мослама орқали сепиб суғорилади. Томчилатиб суғоришда эса ўсимлик оз миқдорда сувни ер усти ёки ер остида ўрнатилган қувур ёки шлангга ўрнатилган кичик жўмракчалардан оқизиш орқали суғорилади. Суғоришнинг ушбу турлари сувни насос билан пастроқ босимда амалга оширилиши энергиянинг тежалишига

---

<sup>1</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февраль ПФ-4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги фармони. [www.lex.uz](http://www.lex.uz). 07.02.2017.

олиб келади. Қолаверса томчилатиб суғорилганда ўсимлик учун бериладиган қўшимча кимёвий ва минерал ўғитлар сарфи ҳам камаяди. Тупрокни ер устидан эгат оралаб суғориш дунё бўйича энг кенг тарқалган усул бўлиб, сув дала юзасида ернинг нишаблиги бўйлаб тарқалади.

Сувдан фойдаланиш самарадорлиги бевосита суғориш технологияларига ўзаро чамбарчас боғлиқ ҳисобланади. Сўнгги йилларда кўплаб тадқиқотлар ва лойиҳалар ер ва сувдан фойдаланиш самарадорлигини оширишни ўз олдига мақсад қилиб қўйганлиги барчамизга сир эмас.

Сувдан фойдаланиш масаласининг салбий томони шундан иборатки, хусусан, қишлоқ хўжалигида содир этилаётган исрофгарчилик, жаҳонда муқаррар қилинган ўртача сув харажатлари ҳажмидан бир неча баробар баландда туради. Масалан, мамлакатимизда бир гектар ерга ишлов бериш, шўрини ювишда 12-14 минг м<sup>3</sup> сарфланади. Аммо, Исроилда гектарига атиги 5 минг м<sup>3</sup> сув ишлатилади-ю, оладиган пахта ҳосили 50 центнерга етади. Мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида эса ўртача ҳосилдорлик атиги 23-25 центнер атрофида олинапти. Шунини айтиб ўтмоқ жоизки, мамлакатимиз фермер ва деҳқонлари олдига сувдан оқилона фойдаланиш маданиятини ўрганишлари лозимлиги масаласи долзарблиги соҳада ечимни кутаётган масалардан бири эканлигидир.

Яна бир эътиборли жихати шундаки тупроқ қатлами қуёш, сув ва шамол эрозиясига учрашига моил бўлиб, тадқиқотлар натижасида шунини кўришимиз мумкинки, ўсимликларни суғоришда тупроқни эрозиядан ҳимоя қилишнинг асосий йўлларида бири суғоришда оптимал меъёрларни қўллаш ҳисобланади. Кузатишларга натижасида, аксарият ҳолларда оптимал меъёрларда суғоришга эътибор қилинмайди. Масалан, ғўзани эгатлаб суғоришда сувчилар катта меъёрларда суғоришни амалга оширадилар ва захлатиб суғоришни хуш кўрадилар, оқибатда сувнинг катта (30-40 % ва ундан ортиқ) қисмини оқовага чиқариб юборадилар. Оқовага чиқадиган сув билан тупроқнинг тонналаб лойқа заррачалари ҳам ювилиб кетади. Шу боис ғўзани оптимал меъёрларда, сувни

оқовага чиқармай, суғоришни ташкил этиш ирригацион эрозияга барҳам беришнинг самарали усулидир. Ҳозирги суғоришда прогрессив усулларни қўллаш оммалашиб бормоқда, яъни тупроқ остидан суғориш, ёмғирлатиб, томчилатиб, плёнка тўшаб, мўлчалаб суғориш усулларига кенг йўл очилмоқда, бунда ҳеч қандай тупроқни эрозияланишига йўл қолмайди. Ҳозирги пайтда Ўзбекистон сув хўжалиги сув ва озиқ-овқат хавфсизлиги билан боғлиқ янги таҳдидларга дуч келмоқда. Бу: иқлим ўзгариши, аҳолининг сони ва реал даромадлари кўпайиши оқибатида озиқ-овқатга талабнинг ортиши, қўшимча сув ресурсларини талаб қилувчи саноат ва шаҳарларнинг ривожланиши каби кўрсаткичларда ўз ифодасини топади.

Бугунги кунда, айниқса йилнинг иссиқ фаслида атроф-муҳит ҳароратининг ўсишида кузатиладиган иқлим ўзгаришлари, сув кам бўлган йилларнинг кўпайиши, йилнинг айрим даврида жала ёғишининг жадаллашуви натижасида тошқин ва сел сувларини келиши ҳамда бошқа табиий ҳодисалар бош таҳдидлар ҳисобланади.

Қашқадарё вилояти республиканинг жанубида жойлашган бўлиб ҳудудда сув тежовчи технологияларни жорий этиш бу масалани ечимларидан бири бўлиб хизмат қилади. Вилоятга **75 фоиз** сув қўшни Туркменистон давлатидан “Амударё” орқали Қарши магистрал каналидаги 7 кўтармали, **45 та** насос станциядан, **5 фоиз** сув “Зарафшон” дарёси орқали транзит тарзда, **20 фоиз** сув Қашқадарё ва унинг ирмоқлари (*Катта ўра дарёси, Кичик ўра дарёси, Оқсув дарёси, Танхоздарё, Яккабоғдарё, Қорадарё, Қумдарё, Ғузордарё, Жиннидарё*) таъминланади. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг Қашқадарё вилоятида 2023 йилда қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат соҳасини ривожлантириш бўйича прогнозларига кўра, вилоятда 22,5 минг гектар майдонда томчилатиб, 2,1 минг гектарда ёмғирлатиб ҳамда 1,5 минг гектар суғориш майдонида дискрет усулида суғориш жорий этилиши режалаштирилган. Сув тежовчи технологиялар 18,3 минг гектар пахта, 2,2 минг гектар боғ, 1,9 минг гектар тоқзор, 1,7 минг гектар ғалла, 240 гектар сабзавот ва полиз, 226 гектар

озука экин майдонларида ўрнатилиши кўзда тутилган (1-жадвал).

**1-жадвал. 2023 йилда Қашқадарё вилоятида сувни тежайдиган технологияларни жорий қилиш бўйича кўрсаткичлар <sup>2</sup>**

Туманлар номи	Умумий режа, га	шу жумладан		
		томчилатиб суғориш, га	ёмғирлатиб суғориш, га	дискрет тизимида пахтада, га
Ғузор	1 448	635	113	
Қарши	3 467	2 098	169	
Косон	4 388	2 960	328	
Қамаши	3 003	1 646	157	
Китоб	1 030	950	80	
Миришкор	4 166	2 684	382	
Муборак	1 951	1 239	112	
Нишон	5 666	2 543	223	900
Касби	5 523	2 751	172	600
Чироқчи	2 172	1 514	58	
Кўкдала	1 818	1 141	77	
Шаҳрисабз	1 486	732	154	
Яккабоғ	2 468	1 627	141	
<b>ЖАМИ:</b>	<b>38 586</b>	<b>22 520</b>	<b>2 166</b>	<b>1 500</b>

Жадвалдан кўриниб турибдики, вилоятнинг Нишон ва Касби туманларида сувтежовчи техника ва технологияларни қўллаш бошқа туманларга қараганда кўпроқ аҳамиятга эга. Вилоят бўйича жами 38586 гектар майдонга сувтежовчи технологияларни жорий қилиш режаси ишлаб чиқилган бўлса шундан 22520 га майдонда томчилатиб суғориш (пахта), 2166 гектар майдонда эса ёмғирлатиб суғориш (ғалла) технологиялари жорий қилинган.

<sup>2</sup> Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг Қашқадарё вилояти учун қишлоқ хўжалиги ва озиқ овқат соҳасини ривожлантиришни тизимли ташкил этиш бўйича прогноз кўрсаткичлари



1-расм Қашқадарё вилоятида 2023 йилда суғориладиган ер майдонларинг сув билан таъминланганлик даражасини тақсимланиши.<sup>3</sup>

**2023 йил** суғориш мавсумида (апрель-сентябрь ойлари) **507 минг гектар** жумладан, **137 минг гектар** пахта, **46 минг гектар** аҳоли томорқалари, **70 минг гектар** такрорий экинлар, **59 минг гектар** озуқа экинлари, **47 минг гектар** кўп йиллик дарахтзорлар, **147 минг гектар** бошқа қишлоқ хўжалиги майдонларни сув билан таъминлашга **4 млрд 200 млн.куб метр** сув талаб этилади.

Ушбу сув миқдори билан:

137 минг гектар пахта майдонларни яна 2,5 мартаба;

70 минг гектар такрорий экин майдонларини 1,5 мартаба;

80 минг гектар бошқа экин майдонларини 2 мартаба суғориб олиш имконияти мавжуд.

<sup>3</sup> Аму-Қашқадарё сув -Хафза бошқармаси маълумотлари асосида муаллиф ишланмаси.

Бугун сув омборлардаги мавжуд ҳамда йиғилиши кутилаётган сув миқдорлари, режалаштирилган экинларни суғориш учун етарли бўлиб, сув ресурсларидан фақат тежаб, оқилона фойдаланиш талаб этилади. Сув тежамкор суғориш технологияларининг қишлоқ хўжалиги маҳсулот ишлаб чиқаришдаги самараси ҳамда бутун ер юзидаги тирик мавжудотлар учун бебаҳо бўлган сув ресурсларини асрашдаги аҳамиятини инобатга олиб, ушбу технологияларни мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида жорий этиш муҳим вазифалардан бири саналади. Виложтимизда сув тежовчи технологияларни жорий этган субъектларга бир қанча имтиёз ва преференсиялар мавжуд бўлиб, улар қуйидагилардан иборат:

➤ Кунлик ажратилган сув билан белгиланган меъёрга асосан суғорилган ер майдонларни ҳисоб китобини олиб бориш (*Меъёр: ҳар 1 м<sup>3</sup>/сек сув билан 50 гектар майдон суғориш*).

➤ Суғориш ва сувдан фойдаланишда далада кластер, фермер хўжалиги сувчиларнинг етарлилигини ўрганиш (*Меъёр: ҳар 10 литр/сек сувга 1 нафар сувчини бириктириш*).

➤ Тунги суғориш ишларини ташкил этиш ва далада сувчиларга шароит яратиб бериш (*Сувчиларга дала кўчма уйлари, иссиқ овқат, кетмон, фонар ва бошқалар билан таъминлаш*).

➤ Сувдан мақсадсиз ва самарасиз фойдаланиш (кўллатиб, коллекторга ташлаб, рухсатсиз, лимитсиз, ўзбошимчалик билан фойдаланиш) ва сув исрофгарчилиги ҳолатларида амалдаги тартибга асосан жавобгарликни ҳал этиб бориш (*Агроинспекция инспекторлари томонидан ҳуқуқбузарликларни олдини олиш, маъмурий жарималар қўллаш*).

➤ Худуд ва каналларга сувни навбат (авандоз) усулида тақсимлаш (*Тартиб: суғориш ишларини айланма график асосида жумладан бир кунда бир вақтнинг ўзида 3-4 та каналга эмас, 1 та каналга “бир канал бир тизим” тамойили асосида тақсимлаш*).



➤ 2023 йилда ўрнатилган ва 2024 йилда ўрнатилаётган сув тежовчи томчилатиб суғориш технологиясидан кенг фойдаланиш, томчилатиб суғоришда суғориш сони, сув миқдорини камайтирган ҳолда сувни иқтисод қилиш.

➤ Тик суғориш кудукларига боғланган пахта ва бошқа экин майдонларига тик кудукни фақат кўчма эгилувчан қувур қўллаган сув истеъмолчиларига қўшиб бериш.

➤ Далада ғўза суғориш ишларида ўқ-ариқларни *60-70 метр* масофадан олиш (Бунда: *ўқ-ариқсиз суғоришда 10 фоиз сув ёки ўртача 1 гектар майдонга меъёрдан ортиқ 200-300 м<sup>3</sup> сув исрофини олди олинади*).

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февраль ПФ-4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги фармони. [www. lex.uz](http://www.lex.uz). 07.02.2017.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 октябрь ПФ-5853-сон “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги фармони. [www. lex.uz](http://www.lex.uz). 23.10.2019.
3. С.Эргашев, И.Бекмирзаева. Қурғокчил ҳудудларида сув ресурсларини минимал сарфлайдиган ирригация ва мелиорация ҳамда қишлоқ хўжалигини юритиш усуллари бўйича қўлланма. БМТ Тараққиёт дастури, ГЭЖ ва ЎЗХ. 2012 й.12-18 б.
4. SZ Safoevna, MN Juraevna Analysis of economic efficiency of the use of irrigated land in agriculture and factors on them .Journal of Contemporary Issues in Business and Government 27 (2), 4055-4061
- 5.3.С Шохўжаева, НЖ Маманазарова. Эффективность инновационных процессов в сельскохозяйственном развитии. Минтақа иқтисодиётига инвестициялашнинг молиявий-ҳуқуқий ва инновацион жиҳатлари. Конф.материаллари, 2020 й. 329-333 бет.
- 6.3С Шохўжаева. Зарубежный опыт в сельском хозяйстве по использованию водных ресурсов. Ж.: Economics №1(44), 2020. Стр. 19-22.
- 7.ZS Shokhujaeva, HN Mirjamilova. Innovative processes in the water sector and factors influencing their development. Asian Journal of Research in Business Economics and Management. №5, 2022.
- 8.Shoxojaeva Zebo Safoevna, Mamanazarova Nasiba Juraevna. Economic efficiency of modernization and development of water facilities in agriculture. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal №8, 2020. Page 195-201.

9.3С Шохўжаева. Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида аграр соҳани ривожлантириш истиқболлари. Монография. Тошкент, 2020.

10. SZ Safoevna, MN Juraevna Sustainable management and efficient use of water resources in the conditions of economic modernization . ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Journal 2021 . 1202-1208 page.

11. N.J.Mamanazarova. Key Indicators of Efficiency of Reclamation Measures on Irrigated Land. Academic Journal of digital Economics and Stability. 2021 Page 564-570

12. Набиев.О.А. (2023). Зарубежный опыт повышения роли местных бюджетов в развитии социальных отраслей. Экономика и социум, (6-2 (109)), 877-8

13. Набиев.О.А. (2023). Перспективы увеличения доходов местных бюджетов на основе социально-экономического развития региона. Экономика и социум, (6-2 (109)), 882-887.