



ТИҚХММИ

Тошкент Ирригация ва Қишлоқ Хўжалигини Механизациялаш Муҳандислари Институти

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ИРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ  
МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ



“ҚИШЛОҚ ВА СУВ  
ХЎЖАЛИГИНИНГ  
ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ”

мавзусидаги анъанавий **XIX** - ёши  
олимлар, магистрантлар ва  
иктидорли талабаларнинг илмий  
- амалий анжумани

19

**XIX** - traditional Republic  
scientific - practical conference of  
young scientists, master students  
and talented students under the  
topic

**“THE MODERN PROBLEMS OF  
AGRICULTURE AND WATER  
REOURCES”**

МАҶОЛАЛАР ТҮПЛАМИ

Тошкент – 2020 йил, 14 – 15 май

## МУНДАРИЖА

### I – ШЎЬБА

#### Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш муаммолари

1.	Muslimbekov B. – talaba, Aliyarov J. – talaba, Jo'rayev A. – Geodeziya va geoinformatika kafedrasи o'qituvchisi TIQXMMI.	Yerdan va suvdan oqilona foydalanishni tashkil etishda gidropnika usulining istiqbollari	17
2.	Erkinov A. – magistrant., G'ulomov D. - magistrant TIQXMMI.	Xo'jaliklararo kanallarda va sug'orish tarmoqlarda suvdan unumli foydalanish hamda foydali ish koeffitsientini oshirishda zamonaviy innovatsion chora-tadbirlar.	20
3.	G'ulomov D. – magistrant., Erkinov A. – magistrant. TIQXMMI.	Xandam kanalini modernizatsiyalash.	24
4.	Sanoyev X. – talaba TIQXMMI Buxoro filiali., Hakimov Sh. – magistrant TIQXMMI	Polimer komplekslar qo'llab suvtejamkor sug'orish texnologiyalarini takomillashtirish (Buxoro viloyat Peshko' tumani misolida)	27
5.	Ҳасанов А.- талаба., Дўстназарова С. – асистент ТИҚХММИ	Қишлоқ хўжалиги экинларини суғориша жорий этилган суғоришнинг замонавий технологияларини самарадорлигини таққослаш	30
6.	Jalilov S. – talaba, Imomalieva S. – talaba, Samiyev L. – t.f.f., dots TIQXMMI	Tabiiy o'zanli kanallarni loyihalashni gidravlik hisoblash usullari	35
7.	Саксонов У. -магистрант., Жўраев А. - доценти, қ.х.ф.н., Жўраев У.- қ.х.ф.ф.док. ТИҚХММИ Бухоро филиали	Бухоро воҳасида ресурстежкамкор суғориш технологияларини қўллаш	40
8.	Турсунова З. – магистрант ТИҚХММИ	Суғориш сувини тежаш йўллари.	45
9.	Турсунова З. – магистрант ТИҚХММИ	Қишлоқ хўжалиги экинларига берилаётган суғориш сувини иқтисод қилиш йўллари	47
10.	Sharifov F. – magistrant TIQXMMI	G'o'za o'simligini yetishtirishda suv tejamkor sug'orish texnologiyalarini qo'llashning ahamiyati	50
11.	Рахмонов Д. – докторант, Мурадов Р. – т.ф.д, профессор в.б. ТИҚХММИ	Адир ерларда ирригация эрозиясига учраган кузги буғдой етиштиришда сувтежкамкор технологияларнинг самарадорлиги	53
12.	Құдратуллоева Б., Жалилов С, Олимжонов Н., Самиев Л.Н. ТИҚХММИ	Магистрал каналларда дарё чўкиндиларини бошқаришнинг экологик аҳамияти	55
13.	Жалилов С., Каримова Д., Олимжонов Н., Мамажонова	Даврий ювилиб турувчи тиндиригичларни конструктив параметрларини такомиллаштириш	59

- қатор ораларининг зичланмаслиги, ирригация эрозиясининг йўқлиги;
- тупроқнинг хаво ва озуқа тартибининг яхшиланиши;
- атроф-муҳитнинг ифлосланмаслиги;

#### **Камчиликлари:**

- шўрланишга мойил тупроқларда қўллаш чекланганлиги;
- сизот сувлар минерализацияси юқори худудларда қўллаб бўлмаслиги;
- зовурларни тўсиш натижасида уларнинг ишчи холатини бузилиши;
- сугориш жараёнининг мураккаблиги.

Субирригацияда сугориш усулининг ер устига нисбатан қандай афзаллиги борлигини кўриб чиқсан.



Ер остидан сугориша сув бериш микдори 25-30 % гача камаяди, эгат олинмайди. Демак бундан кўриниб турибдики биз учун энг кераклиси ер устидан бериладиган сугориш сувини иқтисод қилиши.

Бу мақоламиздан қўйидаги хулоса келсак бўлар экан озиқ овқат маҳсулотларига талаб ошиши билан уларга сарфланадиган сугориш сувининг микдорига ҳам талаб ошар экан лекин сугориш сувининг чекланганлигини инобатга олиб уни иқтисод қилиш йўлларини кўришимиз шарт экан.

*Илмий раҳбар: Ш.Ч.Ботиров*

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Султанов Т.З., Ибрагимов М.Х., Суюновлар Ш.Н., Сув хўжалиги тизими жадал ривожланмоқда//Irrigatsiya va melioratsiya журнали. – Тошкент, 2019. – № 3(17). – 75 б.
2. Хамидов М.Х., Шукурлаев Х.И., Маматалиев А.Б., Қишлоқ хўжалиги гидротехника мелиорацияси» -Тошкент: «Шарқ» 2008. -408 б.

## **ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЭКИНЛАРИГА БЕРИЛАЁТГАН СУГОРИШ СУВИНИ ИҚТИСОД ҚИЛИШ ЙЎЛЛАРИ**

Турсунова З. – магистрант ТИҚҲММИ

#### **Аннотация.**

Орол денгизи бассейнида ўрта 114 км<sup>3</sup> га яқин сув шаклланадиган бўлса мана шу сувнинг 50 % га яқини Ўзбекистон Республикаси ишлатади. Ўзбекистон Республикаси сув истемолининг 80 % дан ортиғи қишлоқ хўжалик экинларининг сувга бўлган талабани қондириш учун сарфланади. Ўзбекистон Республикасида истемол қилинадиган сувнинг 80 %

га бошқа давлатлардан келади. Демак бундан кўриниб турибдики суғориш сувини иқтисод қилиш лозим.

Марказий Осиё давлатларининг суғорма дехқончилигини қисқача кўриб тахлил қилсак, ўртача умумий хисобда 7,963 млн.га, шундан Ўзбекистонда 4,3 млн.га яқин майдон суғорилади. Демакт Марказий Осиё давлатларининг умумий суғориладиган экин майдонинг 50% дан кўпроғига Ўзбекистон Республикаси эгалик қиласар экан. Шу ўринда суғорма дехқончиликнинг асоси бўлган сув манбаларини кўрсак суғориш майдонига нисбатан нотекис тақсимлан. Орол денгизи бассейнида шакланаётган сув ресурсларини 100% деб оладиган бўлсак шундан 10% Ўзбекистон ҳиссасига тўғри келади. Манашу Орол денгизи бассейнида шаклланган сувнинг 50% яқини Ўзбекистон ишлатади. Ўзбекистон Республикасининг суғориладиган майдонларнинг сувга бўлган талабининг 20% ни қоплай олади, қолган 80% га яқини Тожикистон, Авғонистон ва Қирғизистон худудида шаклланадиган сувлар хисобига қоплайди. Юқоридаги маълумотлардан кўриниб турибдики суғориш суви Ўзбекистон учун муҳим рол ўйнайди. Яни асосий сув манбалари ташқаридан келганлигини инобатга оладиган бўлсак ҳар бир литр сувни тежаб тергаб фойдаланишимиз лозим. Ҳозирги вақтда Республикамиз ҳам суғориш сувини иқтисод қилиш мақсадида бир қатор чора тадбирларни кўрмоқда, бу чиқарилаётган қарор ва фармонларда ҳам қўришимиз мумкин.

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017-йил 7-февралдаги ПФ-4947-сон Фармони билан тасдиқланган 2017-2021-йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида ҳам киритилган. Яъни иқтисодиётни ривожлантириш ва либераллаштириш устувор йўналишининг 3.3 Кишлоқ хўжалигини модернизасия қилиш ва жадал ривожлантириш ҳақидаги қисмида алоҳида ёритиб берилган. [1]

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 26 октябрдаги ПҚ - 4499 - сонли “Кишлоқ хўжалигида сув тежовчи технологияларни жорий этишни рафбатлантириш механизmlарини кенгайтириш чора-тадбирлари тоғрисида” ги қарори.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 26-октябрдаги ПҚ - 4499- сонли “Кишлоқ хўжалигида сув тежовчи технологияларни жорий этишни рафбатлантириш механизmlарини кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги қарорига биноан бугунги кунда сув тетовчи технологияларга субсидиялар берилмоқда. Субсидиянинг базавий хисоблаш миқдорлари экин майдонининг ҳар бир гектари учун қуйидаги миқдорларда белгиланган :

- томчилатиб суғориш тизимлари учун – 8 млн сўм;
- ёмгирлатиб суғориш тизимлари учун – 4 млн сўм;
- дискретли суғориш учун – 1 млн сўм. [2]

Демак бу ерда этибор берсак қўпроқ томчилатиб суғориш усулига катта аҳамият берилаётганлигини қўришимиз мумкин. Шу ўринда савол туғилади нима учун томчилатиб суғориш усули, қўйидаги суғориш усулларини ўзаро таққослашимиздан бунга жавоб топишимиз мумкин.

Ер устидан суғориш усулига нисбатан солиштирамиз.



## Valley ёмғирлатиш қурилмаси

Ёмғирлатиб сугоришка сув бериш миқдори 20-25 % гача камаяди, эгат олинмайди.



Томчилатиб сугоришка сув бериш миқдори одатдагидан 20-60 % гача камаяди, эгат олинмайди.

Демак бу маълумотдан ҳам кўришимиз мумкинки сугориш усуллари ичида ер устидан сугориш усулига нисбатан томчилатиб сугориш усули сугориш сувини 20-60% гача тежаш имконияти мавжуд экан. Шу сабабли томчилатиб сугориш бўйича тадқиқот ишлари Республикаизда анча олдин бошланган.

### Ўзбекистонда томчилатиб сугориш тизимининг ривожланиш тарихи .



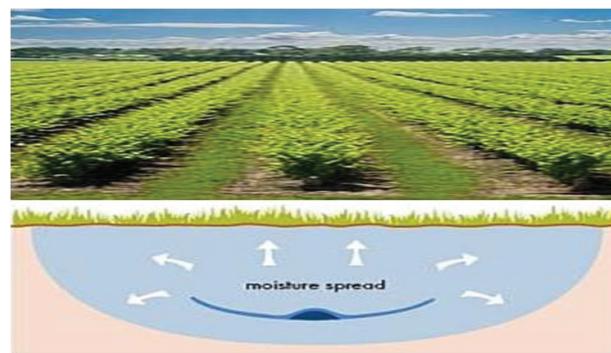
➤ Жиззах вилояти Зомин туманида бошланган.

➤ Хоразм вилояти Хива туманида 1977 йилда қумликда экилган боғда жорий қилинган.

➤ Томчилатиб сугориш тизимлари кейинчалик асосан САНИИРИ томонидан ривожлантирилган.

#### Томчилатиб сугоришни қўллашнинг асосий афзалликлари.

- Экинлар хосилдорлиги ортади ва сифати яхшиланади



Ер остидан сугоришка сув бериш миқдори 25-30 % гача камаяди, эгат олинмайди.



1975 йилда узумзорларда жорий қилишдан бошланган.

➤ Хоразм вилояти Хива туманида 1977 йилда қумликда экилган боғда жорий қилинган.

➤ Томчилатиб сугориш тизимлари кейинчалик асосан САНИИРИ томонидан ривожлантирилган.

- Суғоришга ишлатилаётган сув одатдаги усуулларга нисбатан 20-60 % гача камаяди
- Меҳнат ва ресурлар сарфи камаяди (культивация қилиш камаяди, техника кам ишлатилади)
- Бериладиган ўғит микдори 50 % гача камаяди
- Тупроқ эрозияси тўхтайди, ер ости суви сатҳи кўтарилиши ва тупроқ шўрланиши камаяди.

Томчилатиб суғоришни кўллашнинг самараси.			
Экин тури	Сув тежалиши, %	Меҳнат сарфининг камайиши, %	Ҳосилдорлик ошиши, %
Пахта	30-40	50-60	90-150
Боғ-токзор	40-60	25-30	20-25
Сабзавот-полиз	50-55	50-60	55-65

Демак юқоридаги маълумотлардан шу нарсани англашимиз мумкинки Республикамизда сув танқислигининг олдини олишда, кўшимча ер майдонларини ўзлаштиришда, ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашда, ҳар бир гектар майдон улушига тўғри келадиган ҳосилдорликни оширишда томчилатиб суғоришнинг роли катта экан.

*Илмий раҳбар. Ш.Ч.Ботиров*

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

- Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017-йил 7-февралдаги ПФ - 4947-сон Фармони билан тасдиқланган 2017-2021-йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
- Ўзбекистон Республикаси президентининг 2019 йил 26 октябрдаги ПҚ – 4499-сонли “Кишлоқ хўжалигида сув тежовчи технологияларни жорий этишни рафбатлантириш механизмларини кенгайтириш чора-тадбирлари тоғрисида”ги қарори. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
- [www.google.com](http://www.google.com)

## **G’O’ZA O’SIMLIGINI YETISHTIRISHDA SUV TEJAMKOR SUG’ORISH TEXNOLOGIYALARINI QO’LLASHNING AHAMIYATI**

Sharifov F. – magistrant TIQXMMI

#### **Annotatsiya**

Dunyoda aholi soning oshishi bilan ularning extiyoylari ham ortib bormoqda. Insoniyatning extiyoylarini qondirish uchun xizmat qilayotgan sug’oriladigan maydonda hosildorlik oshirilishi bilan suvga ham talab oshmoqda lekin bir narsani unitmaslik kerakki sug’orish uchun yaroqli suv miqdori o’ta cheklangan. SHu sababli sug’orish suviga talab oshmoqdamni demak sug’orish suvini iqtisod qilish yo’llarini o’ylash lozim. Bu borada Respublikamizda tomchilatib sug’orishni rivojlantirishga qaratilgan ishlarni yuqori baholashimiz mumkin.

Qishloq xo’jaligi ishlab chiqarilishini yanada barqaror rivojlantirish, yerlarning meliorativ holatini yaxshilash, ularni unumdorligini oshirish, zamonaviy suv tejamkor sug’orish texnologiyalarini sug’oriladigan maydonlarda qo’llash bo'yicha O’zbekistonda ko’plab ishlar olib