

# Сувни вақт бўйича тақсимлаш



Тошкент ирригация ва мелиорация институти  
маслахат Маркази



БОШҚАРИШ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ ҚИЛИШ ВА  
ТЕХНИК ХИЗМАТ КЎРСАТИШ

**Тошкент ирригация ва мелиорация институти  
маслахат Маркази**

**БОШҚАРИШ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ҚИЛИШ ВА ТЕХНИК ХИЗМАТ КЎРСА-  
ТИШ**

**Сувни вақт бўйича  
тақсимлаш**



**Тошкент -2013**

Ушбу қуланма тайёлашда Осиё тараққиёт банкининг ТА 3706-UZB - Қишлоқ хўжалигини турғун ривожлантириш институционал қуллаб қувватлаш Дастури, Оқолтин тумани қишлоқ хўжалигини ривожлантириш проекти ҳамда WUASP Сувдан фойдаланувчилар уюшмаларини қўллаб-қувватлаш Дастури консултантлари томонидан ишлаб чиқилган қуланмалар асосида тайёрланган.

## **Сувни вақт бўйича тақсимлаш нимага керак?**

СИУда сувни адолатли тақсимлаш учун фермерларга етказилиб берилаётган сув ўлчанган бўлиши талаб этилади. Аксарият холларда фермерлар (10тадан -100тагача) битта сув манбасидан сув олиб уларни назорати СИУ ходимларига қийинчилик олиб келади. Албатта барча фермерларни назорат қилиш учун уюша кўп сонли ходимларга ва техникага эга бўлиши, бу эса харажатларни ориб кетишига олиб келади.

Ушбу ҳолатдан чикиб кетиш учун азалдан ҳалқимиз томонидан аҳоли ўртасида сувни адолатли тақсимлашга «*навбат*» усулидан кенг фойдаланилган. Аслида бу усул кўплаб ҳалқлар ўртасида тарқалган бўлиб уни турли ўлкаларда *навбат, варанди, шел-жи* каби номлар билан аташган.

Сувни вақт бўйича тақсимлашда қўйидаги афзалликлар мавжуд:

- фермер унга қачон сув етказилиб берилиши аниқ билади ва вақтдан самарали фойдаланади;
  - суғориш олдиндан режалаштирилган бўлиб, суғоришга далани тайёрлаб олиш имконияти бўлади;
  - фермерлар орасида жанжалли вазиятлар чикмайди;
  - берилаётган сув билан тезроқ, сифатли ва исрофсиз суғоришга талаб ортади.
- Вақт бўйича тақсимлаш усули сув танқислиги ва танқис бўлмаган шароитда ҳам жуда қул келади. Ушбу услубни асосий мақсади СИУдоирасида оддий, барчага тушунарли ва қуллашга осон бўладиган тамоилларни ишлаб чиқишдир.

## **Вақт бўйича тақсимлашни қўллаш учун шартлар**

Вақт бўйича сувни тақсимлашни қўллаш учун маълум шартлар бажарилиши талаб этилади. Улардан энг асосийлари бўлиб: доимий сув олиш нуқтасини мавжудлиги, каналда сув сарфини ўзгармаслиги, каналдагаи сув сатҳини ўзгармаслиги, инфилтрация сувларини максимал камайтириш чоралари.

### **Мисол № 1: “Жапалак” СИУ си (Қирғизистон), Соколок канали**

Ушбу услуб Қирғизистоннинг Ош вилоятидаги Араван Акбура каналидан сув олувчи Соколок каналида жойлашган “Жапалак” СИУсида «ИУВР-Фергана» лойиҳаси ёрдамида амалга оширилди.

Соколок канали “Жапалак” СИУни марказида жойлашган бўлиб узунлиги 6 км суғориш майдони 290 гани ташкил этади. Канал бош қисимдаги максимал сув сарфи 250 л/сек бўлиб, 2003 йилда бу кўрсаткич 126 л/сек ёки 50% ташкил этди. Жами истеъмолчилар сони 131, хужалик ички тармоқлари 14 та.

СИУ ҳужжатларига асосан, 1996 йилдан суғориш суви сувдан фойдаланиш графигига асосан тарқатилаган. Аммо бирон бир сув ўлчаш мосламаси ёки сув ростлаш иншооти қўрилмаган эди. Сувдан фойдаланиш режалари хўжалик ички каналлари доирасида бўлиб шохариқларга сув истеъмолчилар талаби бўйича берилган. Одатда хар бир сувдан фойдаланувчи суғоришдан 3 кун олдин миробга билдирган. Мироб барча билдиришномаларни руйхатдан ўтказиб сув берган. Аммо билдиришномалар маълум бир аниқ вақтда кўплиги учун мироб уларни барчасини назорат қила олмаган. Натижада, аксарият сув олиш нуқталари очик бўлиб кичик далалар тезда суғорилиб ортиқча сув дренажга ташланган. Ката далалар эса аксарият холларда тўлик суғорилмасдан қолиган.

Демак, тавсия этилаётган услубни қўллаш учун хўжалик ички тармоқлар-

да қўйидаги ташкилий ва техник шароитларни барпо этиш лозим:

- Суғориш сувини режалаштириш, бошқаришда сувдан фойдаланувчилар билан биргаликда маслах-келишув ишларни олиббориш. Суғориш графигида ўзгаришлар бўлиши билан уларни йиғилишлар, учрашувлар, эълон тахтасидаги маълумотлар ёрдамида огоҳ этиш;
- Каналлардаги техник носозликлар яъни сув сатҳини кескин ўзгариб кетиши, инфильтрация исрофи, доимий сув олиш нуқталари билан жиҳозланиши ҳал этилганидан сўнг янги сув тақсимлаш услубига ўтиш мумкин.

## **Янги услубни қўллаш бўйича қадамлар**

### **1-қадам: Муаммоларни ўрганиш, тушинтириш ишларини ташкил эти, керакли ёрдам ва ресурсларни жалб этиш**

Одатда, сув тақсимоти муаммоларни ўрганиш, янги услуб бўйича тушунтириш ишларини ташкил этиш, фермерларни розилигини ва кўмагини жал этиш учун мироблар хар бир тармоқ бўйича 1-2 йиғилиш ташкил этишлари зарур. Бунда фермерларни тушуниши, уларни кўмаги ва розилиги олиш ўта муҳимдир. чунки чнги услубни қўллашда сувдан фойдаланиувчиларни зиммасига баъзи бир масъулиятларни (молиявий, меҳнат ва бошқа) олишига тўғри келади.

#### **Мисол № 2: “Жапалак” СИУ си (Жирғизистон), Соколок Сув олиш иншооти диаметрини аниқлаш**

«Жапалак» СИУсидаги қувурли сув олиш иншоотларини қуришга келишилиб 2та сув олиш нуқтасида 400 мм, 10тасида 300 мм, ва 2 тасида 200 ммли қувур қуриш режалаштирилди. Барча иншоотлар сув исрофини олдини олиш мақсадида герметие резина прокладкалари билан таъминланди. Текширувлар 14 қурилган сув олиш иншоотларида 11тасида сув умуман ўтмаслиги, қолган 3 тасида эса қам ўтишни кўрсатди.

Сув олиш графигига асосан мазкур иншоотлар ёки тўлиқ очилади ёки тўлиқ ёпилди. Рухсатсиз сув олишни чеклаш мақсадида конструкциялар темир-бетон асосда қилинди.

Харажатларни камайтириш ва ушбу услубни оммавийлаштириш учун «Карасу-Айыл-Курилиш» компанияси опалубкалар яратди. Натижада сув олиш нуқтасини қуриш 25 доллар, 1 м қувур эса 2 долларни ташкил этди.

Миробларга дастлабки йиғилишларни ўтказишда аъзоларни мавжуд сув тақсимотидаги муаммолари, таклиф этилаётган сув тақсимоти бўйича фикрлари ва қабул қилишига эътибор бериш тавсия этилади. Бу келгусида сув тақсимотини амалга оширишда қул келади.

Агар сувдан фойдаланувчилар гуруҳи янги услубни қўллаш кераклиги тўғрисида қарор қабул қилса, бунинг учун лозим бўладиган меҳнат, молиявий мажбуриятлар ҳисобланиб чиқилиши лозим. Бундан сўнг бу ишга кимлар бош бўлиши, қандай ёрдам ва ресурсларни кераклигини аниқлаш шарт.

### **2-қадам: Сувдан фойдаланувчилар ва канал тўғрисида маълумот йиғиш**

Сувдан фойдаланувчиларнинг иштироки ва ишончи ортиб бориши билан мироблар сувни режалаштириш мақсадида канал ва унинг тармоқларни техник

холати бўйича маълумот йиғиб боришлари зарур. Ушбу маълумотлар қўйидагиларни ўз ичига олади:

1. Ҳар бир тармоқнинг техник ҳолати бўйича маълумотлар (суғориладиган майдон, узунлиги, техник ҳолати, гидротехника иншоотларини мавжудлиги, истеъмолчилар сони);
2. Келгуси вегетация ва новеетация даврида экинлар таркиби;
3. Вегетация ва новеетация даврларига сувдан фойдаланиш режаси;
4. Сув сарфи ва хажмлари бўйича кўп йиллик маълумотлар (минимум 3 йиллик);
5. Тақсимлаш каналнинг техник кўрсаткичлари (узунлиги, техник ҳолати, гидротехника иншоотлари мавжудлиги, истеъмолчилар сони).

Ушбу маълумотларни бир қисми сувдан фойдаланиш режасида бўлиши мумкин, баъзи бирларни эса сув истеъмолчилари билан бевосита малоқот тариқасида олиш мумкин.

### 3- қадам. Керакли техник шароитларни яратиш

Дастлабки йиғилишларда қабул қилинган қарорларга қўшимчалар ва ойдinликлар киритилади, маъсулларга қўшимча тавсиялар берилади.

#### Мисол № 3: СИУ «Жапалак», Соколок канали Техник ишлар: иншоотларни барпо этиш



Соколок каналида сув олиш иншоотларни қуриш маҳалий сув тақсимлаш амалиёти-ни яхшилаш мақсадида бажарилди. Олдин доимий сув олиш иншоотлари бўлмагач, сувдан фойдаланувчилари ҳар бир суғоришдан олдин уларни қайтадан қуриб чиқар эдилар. Бу эса ўз навбатида канал кирғоқларини ўпирилишига, тақсимлагич створи чўкиндилар билан тўлишига, нобарқарор сув тақсимотига ҳамда сув ҳисобини бузилишига олиб келарди. Шунинг учун Янги услубни қўллашдан олдин аввалом бор доимий сув олиш иншоотларини барпо қилиш керак эди.

Сувдан фойдаланувчилар билан суҳбатлашиш чоғида 3 турдаги иншоотлар таклиф элилди: сув сарфини бошқарувчи затворлар (Одан максимумгача), Покистонда кенг қўлланувчи *warabandi* турдаги кўзғалмас сув чиқазгичлар ва қувурсимон герметик ёпилувчи люкли сув чиқазгичлар. Мулоқот натижасида сувдан фойдаланувчилар биринчи ва иккинчи вариантдан воз кечиб учинчи турдаги сув олиш иншоотини мақуллашди. Мазкур ускуна бўйича тендер эълон қилиниб тендерда «Карасу-Айыл-Қурилиш» қурилиш компаниясининг қувурсимон сув олиш иншооти конструкцияси ғолиб деб топилди.

### 4-қадам. Сув бериш вақтини ҳисоби

Сув бериш давомийлигини ҳисоблашнинг бир нечта вариантлари мавжуд бўлиб уларни барчасидан қўшимча усул сифатида фойланиш мумкин.

1. **Умумий майдонга ниспатам намунавий тармоққа сув бериш давомийлиги.** Ушбу услубга биноан, ҳар бир тармоққа сув бериш давомийлиги қўйидаги формула билан ҳисобланади:

$$T_{СУГ}^i = K_i \cdot 240$$

бунда:  $T_{irr(i)}$  – “i” намунавий тармоққа декадада сув бериш давомийлиги “i”, соатда;

$K_{outlet}$  - майдон коэффиценти (тармоқ орқали суғориладиган майдонга боғлиқ) 240 - 1 декадаги соатлар сони.

Майдон коэффиценти қўйидаги формула билан ҳисобланиши мумкин:

$$K_i = \frac{\omega_{тар}}{\omega_{кан}}$$

где:  $\omega_{тар}$  – тармоқдан суғориладиган майдон, в га;

$\omega_{кан}$  - каналдан суғориладиган майдон, га.

2. **Сувдан фойдаланиш режаси (экинлар таркиби, суғориладиган майдонлар) асосида суғориш давомийлигини аниқлаш.** Суғориш давомийлигини ҳисоблаш формуласи қўйидаги кўринишга эга:

$$T_i = 3,6 \frac{V_i}{Q_i} \quad (1)$$

Бунда:  $T_i$  – тармоқнинг декадаги суғориш давомийлиги, соатда;  $V_i$  - декадага ажратилган сув ҳажми,  $m^3$ ;  $Q_i$  – тармоқ бошидаги сув сарфи, л/сек; 3,6 – л/сек дан  $m^3/соат$  га ўтиш коэффиценти.

**Мисол № 4: СИУ «Жапалак», Соколок»  
Вақтбўйича сувни тақсимлаш услубининг мезонлари**

60 йиллардан бошлаб Марказий Осиёда сувни тақсимлаш қишлоқ хўжалик экинларини суғориш режимини ҳисобга олувчи суғориш графиклари асосида амалга оширилган. Суғоришни режалаштириш мақсадида ҳар битта экин бўйича тегишли тадқиқотлар ўтказилгач суғориш миёрлари белгиланган. У вақтда қишлоқ хўжалигини асосини битта-иккита экинга ихтисослашган йирик колхоз ва совхозлар ташкил этгани учун бундай ёндашув анча қулай эди: суғориш миёрлари битта экинни (асосан пахта) ҳисобга олганлиги учун бошқа турдаги сув тақсимотга эҳтиёж бўлмаган.

Бундан фарлироқ сувни вақт бўйича тақсимлашда фермер сувни суғориш миёри асосида эмас, балки суғориш давомийлиги кўринишда олади. Бу ҳолатда суғориш миёрларидан воз кечишлик экинларнинг ҳосилдорлигини камайишига олиб келади. Шу билан бирга суғориш миёрлари асосида сувни тақсимлаш бир қатор шарт-шароитларни талаб қилади. Булардан биттаси барча сувдан фойдаланиш доираларида сув ҳисобини ташкил этиш тизими (сув ўлчаш мосламалари ва мониторинг)дир:

1. Экин таркиби тўғрисида маълумот йиғиш
2. Сувдан фойдаланиш графигини тузиш
3. Сув ўлчаш мосламаларини қуриш
4. Сув сатҳини 2-3 мартаба ўлчаш

5. Сув сатҳини сув сарфига айлантириш
6. Хақиқий ва режадагисув сарфларни солиштириш

Соколок каналидаги сувдан фойдаланувчилар билан сухбат давомида мазкур каналдан сув олиш мезонларни аниқ ишлаб чиқишга ёрдам берди. Бундай мезонлар қишлоқ хўжалик экинини турини, суғориш майдонини ҳамда содда ва барчага тушунарли бўлиши керак. Мазкур каналда сув тақсимлаш мезони хажм шаклдаги сув тақсимотдан вақт бўйича сув тақсимотига ўтиш бўлди. Экинларни суғориш режимини ҳисобга олиш учун экин таркиби тўғрисида ва суғориладиган майдонлар бўйича маълумот тўпланди, бу ундан кейин сувдан фойдаланиш графиклари тузилди:

1. Экин таркиби тўғрисида маълумот йиғиш
2. Сувдан фойдаланиш графигини тузиш
3. Сув хажмидан суғориш оралиғига ўтиш
4. Сув бериш графигини тайёрлаш ва униназорат этиш
5. Хақиқий ва режадаги суғориш давомийликларни солиштириш

### Мисол № 5: СИУ «Жапалак», Соколок» Алоҳида тармоқ бўйича суғориш муддатини аниқлаш

#### Усул #1 (майдон бўйича)

Бош канал суғориладиган жами майдон 540 гани ташкил этади. Агарда тармоқ суғориладиган майдони 100 га бўлса, ушбу майдонни суғориш учун бир декадада тармоқдан неча соат сув олиши керак?

#### Берилган:

$$\omega_{\text{тар}} = 100 \text{ га};$$

$$\omega_{\text{кан}} = 560 \text{ га}$$

1. Майдон коэффициентини аниқлаймиз  $K_i = \frac{\omega_{\text{тар}}}{\omega_{\text{кан}}} = \frac{100}{560} = 0,18$

2. Суғориш муддатини давомийлиги:  $T_{\text{СУГ}}^i = K_i \cdot 240 = 0,18 \cdot 240 = 43,2 \text{ соат}$

Жавоб: Мазкур тармоқ декадада 43 соат давомида сув билан таъминланиши керак

#### Усул # 2 (экинга асосланган)

Келаётган декадада каналдан  $1400 \text{ м}^3$  сув берилиши керак, режада тармоқнинг сув сарфи 40 л/с деб белгиланган эди, аммо каналдаги хақиқий сув сарф 37 л/с ташкил этса, тармоқ неча соат ( $T_{\text{ТВЗ}}$ ) сув олиши керак?

#### Берилган:

$$V_{\text{ирдекада}}(i, j) = 1400 \text{ м}^3$$

$$Q_{\text{режа}} = 40 \text{ л/сек}$$

$$Q_{\text{факт}} = 37 \text{ л/сек}$$

1. Суғориш давомийлиги:  $T_i = 3,6 \frac{V_i}{Q_i} = 3,6 \frac{1400}{40} = 9,7 \text{ соат}$

2. Тузатиш коэффициентини ҳисоблаш:  $K_m = \frac{Q_{\text{режа}}}{Q_{\text{факт}}} = \frac{40}{37} = 1,08$

3. Суғориш муддати:  $T_{\text{муз}} = T_i K_m = 9,7 \cdot 1,08 = 10,49 \approx 10,5 \text{ соат}$

Жавоб: Кўриладиган тармоқ 10,5 соат сув олиши керак



Юқорида келтирилган формула (1) ҳар бир тармоқ бўйича сув олиш давомийлигини ҳисоблашга имконият беради. Аммо ҳар бир тармоқ сув олиш давомийлиги каналда қанча сув борлигига боғлиқ, шунинг учун ҳисобий сув ҳажмини олиш учун вақт тузатиш коэффициентидан фойдаланамиз:

$$K_m = \frac{Q_{режа}}{Q_{факт}} \quad (2)$$

бунда,  $K_m$  – тузатиш коэффициенти,

$Q_{режа}$  – каналда режа бўйича сув сарфи, л/сек,

$Q_{факт}$  – каналда ҳақиқий сув сарфи, л/сек

Ҳар бир тармоқ учун сув бериш давомийлигига қўйидаги формула орқали тузатиш киритилади:

$$T_{муз} = T_i K_m$$

где,  $T_{муз}$  – тармоқ учун тузатилган суғориш давомийлиги, соатда.

Шундай қилиб, 1, 2, 3 формулалар ёрдамида режадаги суғориш давомийлигига тузатишлар киритилиб ҳар бир тармоқ бўйича қўйидаги жадвал кўринишида тақдим этилиши мумкин:

Жадвал 1.

Канал тармоқлари бўйича суғориш давомийлиги

№	Тармоқ	Майдон, га	Кўрсаткичлар	Апрель			Май			Июнь			Июль		
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	Соколок	3,32	Сув сарфи, л/сек	1.6	1.6	1.3	1.2	2	3	1	2	3	1	2	3
			Сув ҳажми, м³	1.4	1.4	1.1	1.0	1	1.4	1.0	1.0	0.3	0	0	0
			Суғориш давомийлиги, соат	4	4	3	3	1	1.4	0.9	0.9	0.2	0	0	0

### 5-қадам: Бутун тизим бўйича декадали сув бериш графикларини тузиш ва уни сувдан фойдаланувчилар билан муҳокама қилиш

Ҳар бир тармоқ учун вегетация ва новеетация оралиғи учун декадалик суғориш графиги ҳисобланиб барча тармоқлар бўйича йиғма декадали суғориш графиги 1- ёки 2- усуллар бўйича тузилади.

### Мисол № 6: Соколок каналига Апрель ойининг 1-чи декадасига сув бериш графиги

№	Название отвода	1.04	2.04	3.04	4.04	5.04	6.04	7.04	8.04	9.04	10.04
1	Соколок	00-04									
2	Азамат	04-17									
3	Теке-1	17-20									
4	Теке-2	20-00	00-01								
5	Теке-3		01-00	00-09							

6	Теке-4			09-14							
7	Зеленстрой			14-00	00-00	00-12					
8	Таморқалар					12-00					
9	Таморқалар						00-12				
10	Толойкон						12-00	00-06			
11	Адплет							06-00	00-13		
12	Таморқалар								13-00	00-07	
13	Таморқалар									07-10	
14	Таморқалар									10-11	

Сувдан фойдаланувчилар билан юқорида тавсия этилганидек йиғилишлар ўтказиб муаамоларни ўрганиш энг мақбул ва қулай графикни тузишга имкон беради. Масалан, аввал суғориш каналнинг қайси қисмидан бошланиши, уни кетма-кетлиги, кўпгина зиддиятливазиятлар чигаллашувидан қутқизиши мумкин.

Суғориш режаси тайёрлангандан сўнг сувдан фойдаланувчилар вакиллари билан уни ўрганиб чиқиш зарур. Бу мақсадда барча сувдан фойдаланувчиларга бир жойда йиғилиш тавсия этилади. Хар бир сувдан фойдаланувчиларнинг фикри, мулохазаси ва таклифи атрофлича ўрганилиб чиқилиши ва зарур бўлганда сувдан фойдаланиш графигига ўзгаришлар киритилиши керак. масалан, кичик тармоқларда жойлашган фермерлар уларга суғориш учун кам вақт ажратилганидан шикоят қилишлари мумкин. Шунинг учун, графикни тадбиқ этишда зиддиятларни олдини олиш учун йиғилишда барча масалаларга ойдинлик кирилиши керак. Тасдиқланган суғориш графиги қўйидаги кўринишга эга бўлиши мумкин.

Жадвал 2.

### Тармоқлар бўйича декадали сув бериш графиги

Тармоқ	Вақт	1-10 апрел, 2013									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Соколок	Режада	с 00:00	До 09:00								
	Факт	с 09:00	до 21:00								
Азамат	Режада			с 03:00	до 04:00						
	Факт			с 21:00	до 22:00						

### 6-қадам: Тасдиқланган суғориш графигини барча фермерларга етказиш

Суғориш графиги тасдиқланиб қабул қилинганидан сўнг уни барча сувдан фойдаланувчиларга етказиш керак. Бу масалани хар бир тармоқ бошига тасдиқланган графикни тахтага ўрнатиш билан хал қилиш мумкин. Бундай эълон тахтаси барча сувдан фойдаланувчиларга қачон суғориши кераклиги тўғрисида яхши эслатма бўлиб хизмат қилади.



**«Жапалак» СИУсидаги эълон тахтаси намунаси**

### **7-қадам. Вақт бўйича суғориш графигини жорий қилиш**

Юқоридаги барча ишлар ва қадамлар бажарилгач суғориш графиги жорий қилишга ўтса бўлади.

Суғориш графигини жорий қилишда қўйидагиларга эътибор бериш керак:

- Барча сувдан фойдаланувчилар, айниқса сувсизликка чидамсиз экин экувчилар ўз вақтида суғора оладими;
- Суғориш графиги бузилмаслиги учун фермерларни ерни тайёрлаш ишлари ва бошқа тайёрлов ишлари суғориш бошлангунига қадар тугаши керак;
- Кичик суғориш оралиқли экинлар учун суғориш графигида керакли суғориш такрорийлиги таъмингланиши керак. Бунинг учун бундай экинларнинг суғориш муддати 3га бўлиниши керак. Бошқа усул бундай экинларни доимий сув билан таъминлашдир (затворларни очиб қўйиш).
- Кейинги декадада суғориш олдинги декадада суғориш шароитини ҳисобга олиш керак. Агарда тармоқ суғориш ишларини тўлиқ тугатмаган бўлса, кейинги декадада у суғоришни тамомлаши керак;
- Агарда тармоқларга тегишли майдонлар турли хил бўлиб канал бошидаги сув сарфи 100 л/с катта бўлганида сув бир вақтда иккита тармоқга берилиши мумкин.

### **8-қадам: Вегетация охирида якуний мажлис ўтказиш**

Янги услубни қўллашни яхши якуни бўлиб вегетация охирида мазкур услубни қўллашдаги натижалар, қанчалик бу усул фермерларни талабини қондирган-лиги, кейинги қадамлар, ривожлантириш қадамлари ва таклиф этилаётган усул кейинги йилларда керакми ёки йўқми муҳокамаси бўлади.

## **Хулоса ва тавсиялар**

Мазкур услубни «Жапалак» СИУсининг Соколок каналида қулланиши хўжалик ички тизимларда сув ресурсларни бўлишда ишончли ечими бўлиб уни шаффоф, адолатли ва тенг тақсимотини таъминлайди ҳамда мавжуд институционал камчиликларни халқилишга ёрдам беради. Натижада, сувдан фойдаланувчилар мазкур услубни қўйидаги афзалликлари билан танишишди:

1. Суғориш навбатини кутишга, уни олишга ва суғоришни ўзига кетадиган вақт қисқариб, иқтисод қилишга имконият берди;
2. Тармоқлар бўйича 1 гектар ерга тўғри келувчи ҳақиқий сув таъминоти ниспатав тартибга келиб тенг тақсимланадиган бўлди.
3. Канал боши ва охиридаги хўжаликларда асосий экинларнинг ҳосилдорлиги ва даромади сув таъминоти яхшиланиши орқали ошди;
4. Ўрта ва қўйидаги фермерларда сув кафолатли етказилгач ирригация хизмат тўлови йиғиш кескин равишда ошди.
5. Умумий сув устидаги зиддиятлар камайиши билан сув хажми тўғрисида юқорида жойлашган сувдан фойдаланувчилар ўртасида зиддиятлар сони ошди.

Шундай қилиб, тавсия этилаётган услуб аҳоли кўп яшайдиган жойларда СИУ фаолиятини янада мукаммалаштиришда қўлланилиши мумкин.

Ушбу буклет Тошкент ирригация ва мелиорация институти маслахат Маркази томонидан тайёрланди.



Агар Сизда ушбу буклет бўйича саволларингиз бўлса қуйдаги манзилга мурожат этинг:

**Тошкент, 700000, Қори Ниёзий кўчаси, 39**  
**Тошкент ирригация ва мелиорация институти**  
**маслахат Маркази**  
**Рустам Мурадов**  
тел.: **+(94) 6454303**, тел./факс: **+(94) 2371961**