



ТИҚХММИ

Институт ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш  
Академияси ўзбекистон Республикаси

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ  
МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ**



**“ҚИШЛОҚ ВА СУВ  
ХЎЖАЛИГИНИНГ  
ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ”**

*мавзусидаги анъанавий XVIII -  
ёш олимлар, магистрантлар ва  
иқтидорли талабаларнинг илмий  
- амалий анжумани*



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

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

**МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ**

Тошкент – 2019 йил, 28 – 29 март

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХУЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ  
МУХАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ**

---

**«ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХУЖАЛИГИНИНГ ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ»**  
*мавзусидаги анъанавий XVIII – ёш олимлар, магистрантлар ва иқтидорли  
талабаларнинг илмий-амалий анжумани*

**МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ**

**/I-ҚИСМ/**

20.	Юсупов М.- студент, ТИИИМСХ	Гидростатический датчик и метод измерения уровня воды	67
21.	Абдурахмонова Д., Патидинов Ф. - ТИҚХММИ талабалари	Сугориладиган ерларни тупроқ эрозиясига қарши тадбирлар асосида ташкил этиш	70
22.	Юлчиев Д. - ассистент, Салимов С. - магистрант, ТИҚХММИ	Сув хавзаларининг ифлосланиши ва уни тозалашнинг биологик имкониятлари	73
23.	Турсунбадалова Р., Махкамova М. - ТИҚХММИ магистрантлари	Сугориладиган майдонларда ёпиқ горизонтал дренаж қуриш хусусиятлари	76
24.	Ахмедов А., Бурхонова М. - ТИҚХММИ	Сув ресурсларини бошқариш тизими ва сувдан самарали фойдаланиш йўллари	79
25.	Абдурахманов Б., Каримов А. - ТИҚХММИ	Кузги бугдой парваришланишида сугориш технологияларини сув ва энергия ресурслари самарадорлигини ўрганиш орқали баҳолаш	82
26.	Бобокулова Ф., Майнисова С. - студентки ТИИИМСХ	Эффективные методы орошения овощных культур	86
27.	Ҳайдарова Г. - ТИҚХММИ магистранти	Турли даражада шўрланган тупроқлардаги ўтказилган агротехник тадбирлар тизими	89
28.	Ғаффарова М. - магистрант, Турсунова У. - талаба, ТИҚХММИ	Говасой дарёси гидрологик режими ўзгаришлари	91
29.	Гулямова А., Бурхонова М. - ТИҚХММИ талабалари	Сув ресурслари ва улардан самарали фойдаланиш	94
30.	Дадарбаев М. - ТИҚХММИ талабаси	Сув истеъмолчилари уюшмалари фаолиятини такомиллаштириш	96
31.	Джумаев З. - ИСМИТИ докторанти, Оллониёзов С. - ТИҚХММИ магистранти	Сирдарё вилояти Оқолтин туманининг ҳозирги даврдаги сугориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолати ва жараёнлар тахлили	99
32.	Дўстов Ж., Хусанбаева Н. - магистрантлар, Темирова З. - методист, ТИҚХММИ	Соя ҳосилдорлигини оширишда сугоришнинг аҳамияти	102
33.	Дўстов Ж., Хусанбаева Н. - магистрантлар, Темирова З. - методист, ТИҚХММИ	Сув ва ер ресурсларидан самарали фойдаланишнинг инновацион усули	103
34.	Исакулова Н. - ТИҚХММИ талабаси	Ўзбекистонда ирригация ривожининг долзарблиги	106
35.	Исроилова М., Рожаббаева Г. - студентки ТИИИМСХ	Влияние капельного орошения на микробиологические процессы в почве	109
36.	Каримова Д., Ҳамраева Ш. - ТИҚХММИ талабалари	Намлик ва ҳароратни ўлчаш қурилмаси	112
37.	Баратов М., Норов А., Рўзиев Д.- ТИҚХММИ талабалари	Сабзавот экинлари етиштиришда тежамкор замонавий сугориш технологияларини қўллаш	114
38.	Абдуганиев М. - студент ТИИИМСХ	Плодородие рисовых почв и пути его оптимизации восстановительные процессы при затоплении	117



оширилди. Бундай тадбирлар қишлоқ хўжалигида нафақат ғўзадан, балки бошқа қишлоқ хўжалиги экинларидан юқори ва самарали ҳосил олиш имконини беради.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Каримов И.А. Инсон манфаатлари устуворлигини таъминлаш – барча ислохот ва ўзгаришларимизнинг бош мақсадидир. 2007 йил якунларига бағишланган Вазирлар Маҳкамаси йиғилишидаги маърузаси. “Ўзбекистон овози”, 9 февраль 2008 йил.
2. Деҳқонов А. Эрозияга учраган ерларда бугдой етиштириш // Ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги.-2007.-№ 6.- Б.17.
3. Исаев С.Х., Мирхошимов Р., Низамов Ш., Эшонкулов М., Сафарова Х.Х., Хусанбоева Х.С., Ўтлоқлашиб бораётган оч тусли бўз тупроқлар шароитида ғўзани ҳар хил шўрланиш даражасининг ғўза ҳосилдорлигига таъсири. // Ўзбекистон пахтачилигини ривожлантириш истиқболлари Республика илмий-амалий анжумани материаллари тўплами. –Тошкент.: ПСУЕАИТИ, 2014. (II-қисм)- 51-54 б.
4. Нурматов Ш.Н., Абдалова Г.Н. Ирригацион эрозиясига қарши суғориш технологияларининг усулларига боғлиқ ҳолда тупроқ унумдорлигини ва ғўзадаги самарадорлигини ошириш: ЎзФА Тупроқшунослик ва агрохимё илмий тадқиқот Давлат институти тўп.- Тошкент, 2003.- 301-306 б.

Илмий раҳбар

к/х.ф.н. Суванов Б.У.

### ҒОВАСОЙ ДАРЁСИ ГИДРОЛОГИК РЕЖИМИ ЎЗГАРИШЛАРИ

Ғаффарова М.Ф. - магистрант, Турсунова У. - талаба, ТИҚХММИ

#### Аннотация

Ушбу мақолада Ғовасой дарёси гидрологик режими ўзгаришлари, сув ресурслари таҳлил қилинди ҳамда суғориш тизими ҳудуди ерларини суғориш учун сув ресурсларидан самарали фойдаланишда тавсиялар келтирилди.

Ҳозирги кунда трансчегаравий ва ички тоғолди кичик дарёлар ҳавзаларида сув оқими режимини сув истеъмоли режимига мос тушмаслиги (тоғолди дарё ва сойлар оқимининг асосий қисми баҳорда – вегетация давридан аввал ўтиб кетади) натижасида ёзги даврда мазкур ҳавзаларда мавсумий сув тақчиллиги юзага келмоқда.

Кичик дарёлар ҳавзаларида юзага келаётган сув тақчиллигининг асосий ечими сифатида сувни ушбу ҳудудларга қуйида жойлашган йирик каналлардан насослар ёрдамида кўтариб бериш танолини ва бу ғоя ҳозирги кунда бир қатор инвестицион лойиҳаларнинг асосий вазифаси сифатида амалга оширилмоқда. Ваҳоланки, бундай йўл тутиш кичик дарёлар ҳавзалари барқарорлигини таъминламайди, балки ҳудудни пастда жойлашган дарё ҳавзасидаги вазиятга тўлиқ боғлиқ ва қарам қилиб қўяди. Бу муаммолар тоғолди кичик дарёлар ҳавзаларида сув ресурсларини бошқариш ва улардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш йўналишида тадқиқотлар олиб борилиш лозимлигини кўрсатмоқда.

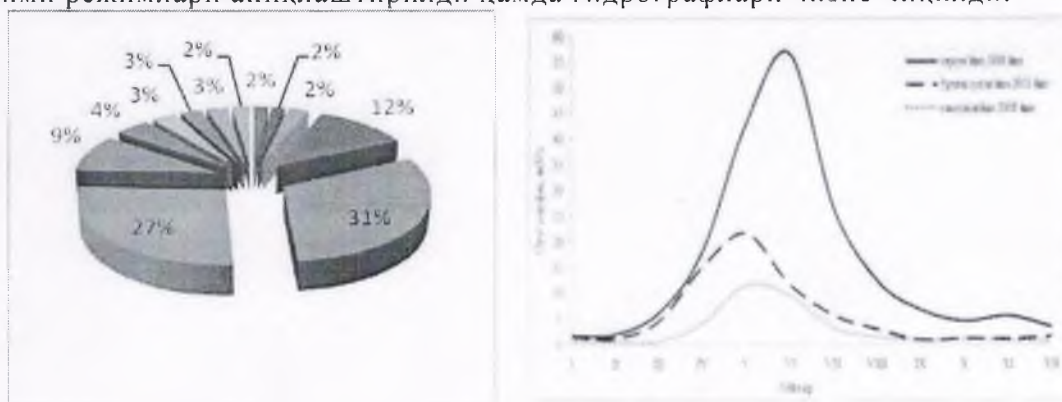
Тадқиқот доирасида Чотқол тоғ тизмасининг жанубий қисмидан, Қурама тоғ тизмасининг шарқий қияликларидан бошланувчи Сирдарёни ўнг томондан қуйилувчи ирмоқи ҳисобланган Ғовасой дарёсининг гидрологик режими ва унинг сув ресурсларидан фойдаланишни амалдаги ҳолатлари ўрганилди. Дарёнинг умумий узунлиги 96 км ни ташкил этади. Ғовасой дарёсининг умумий сув йиғиш майдони 657 км<sup>2</sup> дан, дарёнинг ўртача нишаблиги 37 % дан иборат.

Ғовасой дарёси Фарғона водийсининг сел келиши жадал бўлган ҳудудда жойлашган бўлиб, максимал сув сарфининг келиши тез-тез содир бўлиб туради. Ғовасой

дарёсининг максимал сув сарфи асосан тошқин даврларида кузатилади, яъни май-июн ойларида. Бу даврда тоғ водийсида жаддал ёмғирлар кузатилади ёки қор кўчкилари содир бўлиб қорлар эриши натижасида катта миқдорда сел-тошқинлар кузатилади. Дарёнинг тошқин даври март ойидан бошланиб август ойигача давом этиши мумкин. Дарёнинг йиллик сув сарфи асосан май ойида оқиб ўтади. Умумий тошқин даври 100-150 кунни ташкил этади. Ғова қишлоғи яқинидаги гидрост маълумотларига кўра ўртача кўп йиллик оқим миқдори 195 млн. м<sup>3</sup>/йилга, ўртача кўп йиллик сув сарфи эса 6,2 м<sup>3</sup>/с га тенг. Максимал сув сарфлари (ўртача 22 - 32 м<sup>3</sup>/с) йилнинг май-июн ойларида, кам сувлилик даври (ўртача 1,2 м<sup>3</sup>/с) йилнинг январ-феврал ойларида кузатилади. Дарё сув оқимини серсув даври йилнинг баҳор ва ёз фаслларида тўғри келади ва йиллик сув оқимининг 70 % га яқини апрел-июн ойларида оқиб ўтади (1-расм) [1,2].

Дарёларнинг географик жойлашуви ва тўйиниш тавсифига кўра Ғовасой дарёси оқимини ҳосил бўлишида қор сувлари асосий манба ҳисобланади ва ўртача йиллик сув оқими миқдори ёғингарчиликни кўп ёки кам ёғишига қараб сувлилик даражаси ўзгариб туради.

Ғовасой дарёси ҳавзасининг сув билан таъминланганлик ҳисобий даражасини аниқлаштириш учун дарё ҳавзасидаги барча сув таъминоти манбалари бўйича мавжуд сув ресурсларининг умумий миқдори ўрганилди ва 1988 йил - серсув, 2011 йил - ўртача сувли ва 2008 йил - камсувли йиллар ҳолатлари учун сув оқими режимлари аниқлаштирилди ҳамда гидрографлари чизиб чиқилди.



1-расм. Турли таъминланганлик йилларида Ғовасой дарёси гидрографларининг ўзгариши.

Йиллар бўйича таҳлил қилинганда айрим серёғин йилларда баҳорги сув таъминоти яхши ва айрим йилларда талаб даражасидан анча оз бўлишлигини кўрсатмоқда

Охириги ўн йилликлар (2008-2017 йиллар) маълумотларини таҳлиллари натижаларидан дарё сув оқимини ўртача кўпйиллик миқдорида ўзгаришлар айтарли сезилмасида, йил ичида ўзгариши яъни тебраниши ортиб борётганлигини, дарё сув оқимини серсув даврларида сел-тошқинларни фаоллашганлигини кўриш мумкин. Минтақадаги иқлим ўзгаришлари таъсирида Ғовасой дарёси оқимининг миқдори ва шаклланиш муддатлари ҳам ўзгариб бораётганлиги кузатилмоқда. Жумладан, дарё йиллик гидрографи кўрсаткичларини ойлар бўйича тақсимланишини кўрсатишича дарё гидрографини чапга силжиши, яъни тўлинсув даврининг эртароқ бошланиши рўй бермоқда (2-расм).





## **2-расм.** Говасой дарёси йиллик гидрографи кўрсаткичларини ойлар бўйича ўзгаришлари.

Олинган натижаларга кўра Фарғона водийсининг шимолий қисмидаги Говасой дарёлари окимининг йил ичида кўпайиш даври эса вегетация бошланишидан 1,5-2 ой олдин кузатилмоқда.

Говасой дарёси йиллик гидрографи кўрсаткичларини ойлар бўйича тақсимланишини чапга силжиши ва пасайиши дарё сув окимидан фойдаланишда ўзига хос қийинчиликлар юзага келтиради, яъни дарё сув окимининг асосий қисми фаол истеъмол қилинадиган даврдан олдинроқ оқиб ўтмоқда, фаол истеъмол қилинадиган даврда эса сув ресурсларини тақчиллиги рўй бермоқда.

Чотқол тоғтизмалари жануби-шарқий ёнбағридан сув йиғадиган кичик дарёлар окимининг миқдори иқлим ўзгаришлари, яъни глобал иссиқ даврда ўзгариши мумкин ва буни сувдан фойдаланишда ҳисобга олиш зарур.

### **Хулоса**

Шундай қилиб, юзага келган шароитда Говасой дарёси сув окимини истеъмол қилинадиган режимга мослаштириш учун дарёнинг Ўзбекистон ҳудудидаги ҳавзасида мавсумий сув омбори ташкил қилиш, дарё сув окимини ростловчи сув омборини дарё ўзанида мос жой танлаш ҳамда дарёнинг қайта росланган окимини етказиб беришни иқтисодий жиҳатдан самарали вариантларини танлашга алоҳида эътибор қаратиш талаб қилинади.

Говасой дарёси сув ресурсларидан самарали фойдаланишда новегиетация давридаги дарё окимларини ростловчи кичик сув омборлари барпо этиш, дарё сув ресурсларини тезкор бошқарувни амалга ошириш асосида улардан фойдаланишни такомиллаштириш, дарё окимини ишончли мониторингини ташкил этиш ҳамда ҳар бир сув олувчи тармоқларни гидропостлар билан таъминлаш ва сув ҳисоби аниқлигини ошириш лозим. Натижада дарёнинг юқори ва қуйи қисмида суғоришнинг сув тежовчи технологияларни замонавий усулларини жорий этиш ҳамда уларни амалиётга қўллаш асосида сув ресурсларидан самарали фойдаланишга ва камсувлилик йиллари сув танқислигини олдини олишга эришилади.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Маматов С.А., Ибрагимов Ф.И., Акбарова К.Х. Кичик дарё ҳавзасида сув билан таъминланганликни ошириш. “Мелиорация, атроф-муҳит экологиясини яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилona фойдаланишни такомиллаштириш масалалари”: Республика миқёсидаги илмий-амалий анжуман материаллари. Тошкент, 2012 й. 48-51 б.
2. Солиев Э.А. Говасой дарёси сув сарфининг ўзгарувчанлиги // География тарихи - хотира ва қадриятлар: Республика илмий-амалий анжумани материаллари. – Наманган: НамДУ, 2005. - б.43-45.

**Илмий раҳбар**

**Ғаппаров Ф.А.**