



ТИҚХММИ

Тошкент Ирригация ва Қишлоқ Хўжалигини  
Механизациялаш Муҳандислари Институтини

**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

129.	Мирзакобулов Ж. - ассистент, Махмудова У. - магистрант, ТИИИМСХ	Многолетние изменения водности трансграничных рек центральной азии в условиях изменения климата (пример, р.Каракалпагистан)	349
130.	Юлдашева Н. - ТИИИМСХ	Проблема водных ресурсов Узбекистана и пути их решения	354
131.	Одилов С. - ЎЗМУ эркин тадқиқотчиси, Тайлаков А. - ЖизПИ таянч докторанти, Кулматов Р. - Экология кафедраси профессори	Сирдарё вилоятида сув ресурсларидан барқарор фойдаланиш	357
132.	Раҳимбоева Г. - ТИҚХММИ талабаси	Ер юзида ким ҳукмрон? Инсонми ёки табиат	359
133.	Рустамов Г. - ТИҚХММИ магистранти	Маиший-коммунал оқова сувларини биологик тозалашни ўрганиш (Бекобод шаҳар сув оқова тозалаш иншооти мисолида)	361
134.	Саидахматов А. - студент НУУз им. М.Улугбека	Использование и охрана водных ресурсов Узбекистана	364
135.	Тайлақов А. - таянч докторант, Бердиева Д. - катта ўқитувчи, ЖизПИ	Айдар-Арнасой кўллари тизими табиий ресурсларини экотуризм ва балиқчиликни ривожлантириш мақсадида замонавий усуллар ёрдамида баҳолаш	366
136.	Титова Н. - магистрантка НУУз им. М.Улугбека	Роль биоиндикаторов в определении антропогенного воздействия на поверхностные воды (на примере канала Салар)	369
137.	Тургунов Ф. - студент ТИИИМСХ	Сохранение экологии путём государственного регулирования	372
138.	Тургунов Э. - студент ТИИИМСХ	Маловодье на реках Узбекистана, анализ причин и возможности прогнозирования	374
139.	Хайдаров А. - студент ТИИИМСХ	Формирование экологической культуры у молодёжи	378
140.	Хайдаров А. - студент ТИИИМСХ	Защита атмосферы городов от вредных выбросов на примере г. Карши	381
141.	Шоэргашова Ш., Ахророва П. - магистрантки ТИИИМСХ	Корреляционные взаимосвязи между величиной температуры и концентрацией аммонийного, нитритного, нитратного азота в воде реки Чирчик	384
142.	Курбанова Ш. - ТИҚХММИ талабаси	Ўзбекистонда атроф муҳит муҳофазаси соҳасида олиб борилаётган ислохотлар	387
143.	Шипилова К. - базовый докторант ТИИИМСХ	Анализ проблемы авторециклинга в Узбекистане	390
144.	Шомурадова Ю. - ТИҚХММИ талабаси	Писком дарёси тўйиниш манбалари миқдорини таҳлил қилиш	393
145.	Махмудова У. - magistr, Sultonova Ch. - talaba, ТИҚХММИ	Suv resurslarining ta'minlanganligi o'zgarib borishi (Quyí Amudaryo misolida)	394
146.	Шермухамедов Х. - катта ўқитувчи, Исламова Г. - магистрант, ТИҚХММИ	Шўрланган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўйича патент тадқиқотлари таҳлили	397
147.	Temirov A. - TATU magistranti, Sohobiddinov A. - ADU talabasi	Smart uylarning gibrid energiya ta'minoti manbarining ekologiyaga tasirini kamaytirish usullari	400

## ПИСКОМ ДАРЁСИ ТЎЙИНИШ МАНБАЛАРИ МИҚДОРINI ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

Шомурадова Ю.Ю. – талаба, ТИҚХММИ

### Аннотация

Ушбу мақолада Писком дарёсини тўйиниш қонунияларини ўрганишга бағишланган Олиб борилган тадқиқотлар натижасига асосланиб В.И.Шульц классификацияси бўйича Писком дарёсининг тўйиниш манбалари 1990, 2010, 2017 йиллар учун ҳисобланган Натижалар жадвал кўринишда таҳлил қилинган.

Ўрта Осиё дарёларининг умумий тўйинишида қор сувлари бошқа манбаларга нисбатан устун турса-да, бироқ қор сувлари ва шунингдек бошқа ҳил манбалар (музлик сувлари, ёмғир сувлари ва ер ости сувлари)нинг йиллик оқимдаги салмоғи турли дарёларда турлича бўлади. Бошқача қилиб айтганда, тўйиниш шароитлари ҳар хил дарёлар учун ҳар хилдир. Шунинг учун ҳам, асосан ер ости сувлари билан тўйинадиган кичик дарёларни мустасно қилганда, Ўрта Осиё дарёларининг уларнинг тўйиниш характерларига қараб қуйидаги тўрт типга бўлиш мумкин: [2].

1. Музлик-қор сувларидан тўйинадиган дарёлар.
2. Қор-музлик сувларидан тўйинадиган дарёлар.
3. Қор сувларидан тўйинадиган дарёлар.
4. Қор ёмғир сувларидан тўйинадиган дарёлар.

Бунда дарёларнинг қайси типга киришини кўрсатувчи критериялар (мезонлар) сифатида қор-музлик сувларидан ҳосил бўлган ёзги тўлин сув давридаги оқим миқдори ( $W_{\text{йии-их}}$ ), шунингдек, бу оқим миқдорининг қор сувларидан ҳосил бўлган баҳорги тўлин сув давридаги оқим миқдори ( $W_{\text{йии-йи}}$ ) га бўлган нисбати  $\delta = (W_{\text{йии-их}}) / (W_{\text{йии-йи}})$  олинади.  $\delta$  ва  $W_{\text{йии-их}}$  лар дарёнинг тўйиниш шароитларини анча яхши кўрсатиб бера олиши мумкин. Бироқ, тўйиниш типлари шартлидир. Масалан, музлик-қор сувларидан тўйинадиган дарёларда музлик сувлари бор йўғи 7% ни ташкил этади.

Щчеглова О.П. таснифида музлик ҳисобига тўйинувчи дарёлар алоҳида гуруҳга ажратилган, уларнинг  $\delta$  коэффициенти 2дан ортади,  $\delta \geq 2$ , қор-музлик сувларига тўйинувчи дарёларда  $1 \leq \delta \leq 2,0$  қор сувларига тўйинувчи дарёларда эса  $0,5 \leq \delta \leq 1,0$ , қор-ёмғир сувларига тўйинувчи дарёларда эса  $\delta \leq 0,5$  дан кам бўлади. Дарё оқимининг ҳосил бўлишида ер ости сувларининг ҳиссаси катта бўлса  $\delta$  параметркўл келмайди, чунки дарё оқими йил давомида юқори даража табиий ростланган бўлади.

1- жадвал

Дарёларнинг тўйиниш характерига кўра қайси типга киришини кўрсатувчи мезонлар В.Л.Шульц таснифи бўйича [2.3].

Дарёларнинг типлари	й		
	$\delta = (W_{\text{УП-IX}}) / (W_{\text{Ш-УI}})$	$W_{\text{УП-IX}}$ , йиллик оқимга нисбатан % ҳисобида	Сув энг кўп бўладиган ойлар
1.Музлик-қор сувларидан тўйинадиган дарёлар	$\geq 1.00$	$\geq 38$	УП, УШ
2.Қор-музлик сувларидан тўйинадиган дарёлар	0.99-0.26	40-17	У, УI
3.Қор сувларидан тўйинадиган дарёлар	0.27-0.18	16-12	УУ, У
4.Қор-ёмғир сувларидан тўйинадиган дарёлар	0.17-0.00	13-0	Ш, УУ, У

В.Л. Шульц таснифи бўйича бу дарёлар қор-музлик сувларига тўйинувчи дарёлар туркумига кириди, делта- д коэффициентлари кўп сувли 2017 йилда Писком, Ойгаинг ва Майдонтол дарёларида мос равишда  $d = 0,618; 0,821; 0,565$ ; кам сувли йилда 1990 йилда  $d = 0,735; 0,744; 0,775$ ; ўртача сувли йилда  $0,743; 1,015$  ва  $0,921$  ташкил этган.

2-жадвал

Писком ҳавзаси дарёларида В.Л.Шульц коэффициентлари ( $d = W_{VII-IX}/W_{III-VI}$ )

Дарё-пункт	Кўп сувли (2010 йил)	Кам сувли (2003 йил)	Ўртача сувли (1982 йил)	Ўртача кўп йиллик
Писком-Муллала	0,618	0,735	0,743	0,766
Ойгаинг-қуйилиши	0,821	0,744	1,015	1,031
Майдонтол-қуйилиши	0,565	0,775	0,921	0,939

### Хулоса

Писком дарёси ва унинг ташкил этувчилари бўлган Майдонтол ва Ойгаинг дарёлари ҳавзаси баланд тоғларда жойлашганлиги сабабли, уларнинг тўйинишида музлик ва мангу қорлар ҳам катта роль ўйнайди. Натижада бу дарёларда тўлин сув даври апрелда бошланиб сентябр ойигача кузатилади. Максимал сув сарфлари июн- июл августларига тўғри келади.

В.Л. Шульц таснифи бўйича бу дарёлар қор-музлик сувларига тўйинувчи дарёлар туркумига кириди, делта- д коэффициентлари кўп сувли 2017 йилда Писком, Ойгаинг ва Майдонтол дарёларида мос равишда  $d = 0,618; 0,821; 0,565$ ; кам сувли йилда 1990 йилда  $d = 0,735; 0,744; 0,775$ ; ўртача сувли йилда  $0,743; 1,015$  ва  $0,921$  ташкил этган.

### Фойдаланган адабиётлар

1. Акбаров А.А.,С.К. Каримов Мухандислик Гидрологиядан ўқув қўлланмаси Тошкент Ўзгидрозем. 1990-956
2. Баратов П., Маматкулов М., Рафиков А. Ўрта Осиё табиий географияси. Ўқитувчи, 2002. – 435 б.
3. Шульц В.Л., Машрапов Р.М. Ўрта Осиё гидрографияси.-Тошкент: Ўқитувчи, 1969. – 328 б.

Илмий раҳбар

асс. Жумабаева Г.У.

### SUV RESURSLARINING TA'MINLANGANLIGI O'ZGARIB BORISHI (QUYI AMUDARYO MISOLIDA)

Maxmudova U. – magistr, Sultonova.Ch.R. – talaba, TIQXMMI

### Annotasiya

Maqolada so'ngi yillarda iqlimning o'zgarishi hamda sug'orma dehqonchilikning ortib borishi ta'sirida Amudaryo daryosining suv sarfining o'zgarishi Quyi Amudaryo hududida sezilarli darajada aks etganligi va bu holat fauna-flora dunyosiga hamda ekologik muhitga katta salbiy ta'sirini ko'rsatayotganligini to'g'risida Qiziljar gidropostidan olingan ma'lumotlar asosida o'rganildi.