

ЗАРАФШОН ДАРЁСИ ОКИМИНИНГ ЙИЛ ДАВОМИДА ТАКСИМЛАНИШИ

Қуролов Достон Илхомиддин ўғли
Назарова Мохичехра Нематиллаевна

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети
Магистранти

Аннотатсия; *Дарёлар оқимининг йил давомида тақсимланишини ўрганиш жуда муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга. Ушбу мақолада ёритишдан асосий асосий мақсад Зарафшон дарёсининг Равотхўжа ҳамда Навоий гидрологик постига ўлчанган оқим миқдорининг йил давомида ойлар, фасллар ҳамда турли мавсумлар бўйича тақсимланишини ёритишдан иборат*

Калит сузлар: *Дарё, гидрологик пост, дарё оқими, декада, ойлар, фасллар, мавсумлар бўйича ўрганиш, харорати, атмосфера ёғинлари, фоизлар фарқи,*

КИРИШ

Дарёлар оқимининг йил давомида тақсимланишини ўн кунликлар (декада), ойлар, фасллар, мавсумлар бўйича ўрганиш мумкин. Мазкур муддатлар бўйича оқимнинг тақсимланиши дарёнинг тўйиниш манбаларига боғлиқ бўлиб, шу дарё сув режимининг хусусиятларини ўзида акс эттиради. Маълум муддатлар (декада, ой, фасл, мавсумлар) оқимининг йил давомида тақсимланишини ўрганишда, уларнинг йиллик оқимнинг умумий миқдорига қўшган ҳиссаларини улушлар ёки фоизларда ифодалаш анча қулайлик яратади.

Юқорида қайд этганимиздек, дарёлар оқимининг йил давомида тақсимланишини ўн кунлик (декада), ойлик, фаслий ва мавсумий вақт оралиқлари учун ўрганиш мумкин. Қуйида, дастлаб, оқимнинг йил давомида ойлар бўйича тақсимланишини Зарафшон дарёсининг Равотхўжа ва Навоий гидрологик постларида 1967-2020 йилларда кузатилган сув сарфлари маълумотларини таҳлил қилишдан бошлаймиз ва ушбу йиллардаги экстремал сувли йиллар мисолида кўриб чиқамиз.

Мақсадни амалга ошириш учун ҳисоблашлар, биринчи навбатда Зарафшон дарёсининг Равотхўжа гидрологик постига кузатилган, кўп сувли 1973 йил учун бажарилди. Йиллик оқим миқдорининг йил давомида ойлар бўйича тақсимланишини аниқлашга оид ҳисоблашлар, ўртача сувли 1991 йил ҳамда кам сувли 2020 йиллар учун ҳам бажарилди (1-жадвал).

Шундан сўнг ҳисоблашлар Зарафшон дарёсининг Навоий гидрологик пости учун ҳам йиллик оқим миқдорининг йил давомида ойлар бўйича

тақсимланиши ҳам кўп сувли 1993 йил, ўртача сувли 2009 йил ҳамда кам сувли 2001 йиллар учун ҳам бажарилди (1-жадвал).

1-жадвал

Зарафшон (Равотхўжа) дарёси оқимининг экстремал сувли йилларда ойлар бўйича тақсимланиши
Кўп сувли 1973

Ҳисоблаш элементлари	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Йил
Q, м ³ /сек	37,3	35,7	38,6	70,2	213	564	647	462	256	94	59,2	42,3	210
T, 10 ⁶ с/сек	2,68	2,42	2,68	2,59	2,68	2,59	2,68	2,68	2,59	2,68	2,59	2,68	31,54
W, 10 ⁶ м ³	100,0	86,4	103,4	181,8	570,8	1460,8	1734,0	1238,2	663,0	251,9	153,3	113,4	6623,4
W, %	1,5	1,3	1,6	2,7	8,6	22,1	26,2	18,7	10,0	3,8	2,3	1,7	100,0

Ўртача сувли 1991 йил

Ҳисоблаш элементлари	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Йил
Q, м ³ /сек	45,5	42,8	42,7	60,8	105	346	402	342	222	86	68,1	57,1	151,7
T, 10 ⁶ с/сек	2,68	2,42	2,68	2,59	2,68	2,59	2,68	2,68	2,59	2,68	2,59	2,68	31,54
W, 10 ⁶ м ³	121,94	103,58	114,44	157,47	281,40	896,14	1077,36	916,56	574,98	230,48	176,38	153,03	4784,62
W, %	2,5	2,2	2,4	3,3	5,9	18,7	22,5	19,2	12,0	4,8	3,7	3,2	100,0

Кам сувли 2020 йил

Ҳисоблаш элементлари	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Йил
Q, м ³ /сек	34,1	23,3	11,4	9,17	42,9	80,4	67	57,5	12,1	15,5	15,7	38,9	34,0
T, 10 ⁶ с/сек	2,68	2,42	2,68	2,59	2,68	2,59	2,68	2,68	2,59	2,68	2,59	2,68	31,54
W, 10 ⁶ м ³	91,39	56,39	30,55	23,75	114,97	208,24	179,56	154,10	31,34	41,54	40,66	104,25	1072,28
W, %	8,5	5,3	2,8	2,2	10,7	19,4	16,7	14,4	2,9	3,9	3,8	9,7	100,0

2-жадвал

Зарафшон (Навоний) дарёси оқимининг экстремал сувли йилларда ойлар бўйича тақсимланиши
Кўп сувли 1993 йил

Ҳисоблаш элементлари	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Йил
Q, м ³ /сек	75,2	101	143	81,3	147	201	190	79,3	42,7	57,7	73,3	113	109
T, 10 ⁶ с/сек	2,68	2,42	2,68	2,59	2,68	2,59	2,68	2,68	2,59	2,68	2,59	2,68	31,54
W, 10 ⁶ м ³	201,5	244,4	383,2	210,6	394,0	520,6	509,2	212,5	110,6	154,6	189,8	302,8	3428,4
W, %	5,9	7,1	11,2	6,1	11,5	15,2	14,9	6,2	3,2	4,5	5,5	8,8	100,0

Ўртача сувли 1981 йил

Ҳисоблаш элементлари	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Йил
Q, м ³ /сек	35,2	76	98,5	28,8	19,4	20,9	65,9	6,05	25,6	23,8	31,3	40,9	37,6
T, 10 ⁶ с/сек	2,68	2,42	2,68	2,59	2,68	2,59	2,68	2,68	2,59	2,68	2,59	2,68	31,54
W, 10 ⁶ м ³	94,34	183,92	263,98	74,59	51,99	54,13	176,61	16,21	66,30	63,78	81,07	109,61	1186,53
W, %	8,0	15,5	22,2	6,3	4,4	4,6	14,9	1,4	5,6	5,4	6,8	9,2	100,0

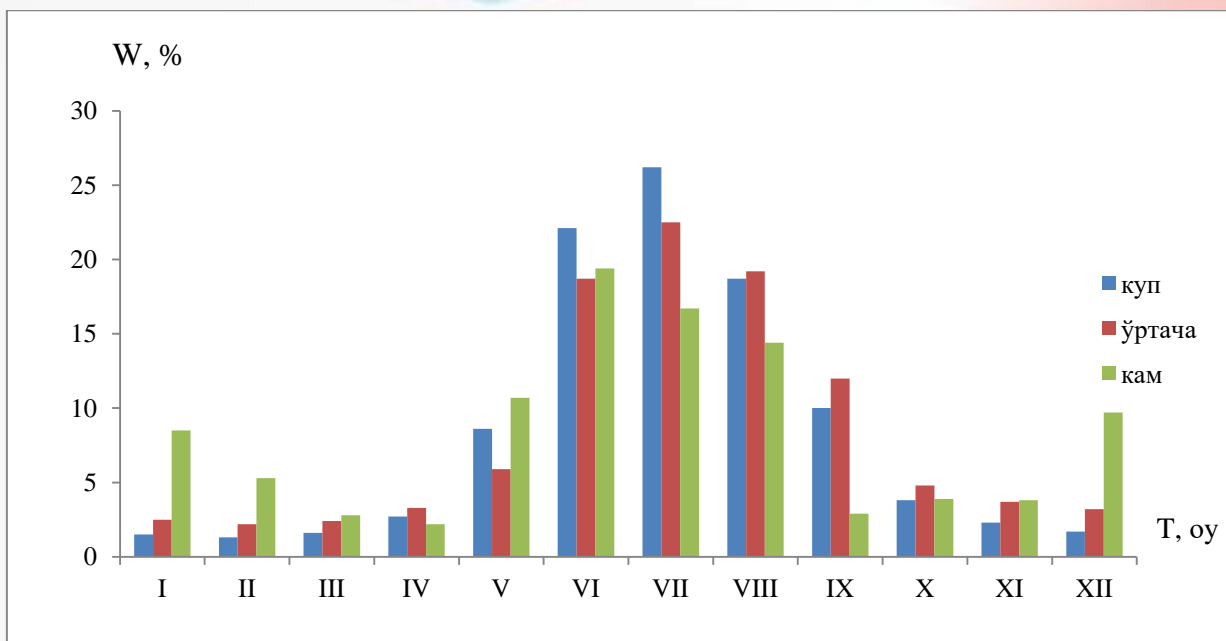
Кам сувли 2001 йил

Ҳисоблаш элементлари	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Йил
Q, м ³ /сек	22,6	17,1	14,9	7,56	3,59	5,41	6,43		6,6	7,17	9,94	14,1	11,6
T, 10 ⁶ с/сек	2,68	2,42	2,68	2,59	2,68	2,59	2,68		2,68	2,59	2,68	2,59	31,54
W, 10 ⁶ м ³	60,57	41,38	39,93	19,58	9,62	14,01	17,23		17,69	18,57	26,64	36,52	365,55
W, %	16,6	11,3	10,9	5,4	2,6	3,8	4,7		4,8	5,1	7,3	10,0	100,0

Ушбу ҳисоблашлар натижалари асосида Зарафшон дарёси оқимининг йил давомида ойлар бўйича тақсимланиши таҳлил қилинди.

Ушбу графикларни таҳлил қилишни Зарафшон – Равотхўжа гидрологик пости бўйича кўриб чиқадиган бўлсак, кўп сувли 1973 йилдан бошлаймиз. Графикда кўрсатилганидек, кўп сувли 1973 йилда ойлик оқим ҳажмининг энг катта қиймати (26,2%) июль ойига тўғри келди. Ойлик оқим ҳажмининг энг кичик қиймати эса 1,3% га тенг бўлиб, февраль ойида қайд этилди.

Умуман олганда, кўп сувли 1973 йилда июн-июл ойлари оқим ҳажмининг катталиги билан ажралиб туради. Ушбу ойларда Зарафшон дарёсида йиллик оқим ҳажмининг 57,5 фоизи оқиб ўтган. Шунингдек, 1973 йилда май ва сентябрь ойларида ҳам ойлик оқим ҳажмлари нисбатан катта бўлиб, мос равишда, 9,53% ва 11,0% ни ташкил этди. Бир сўз билан айтганда, ушбу кўп сувли йилда ойлик оқим миқдорларининг қийматлари июль ойигача бир маромда ортиб борган бўлса, ундан кейинги ойларда худди шу тарзда камайиб борган (2-расм).



2-расм. Зарафшон (Равотхўжа) дарёси оқимининг экстремал сувли йилларда ойлар бўйича тақсимланиши

Юқоридагига ўхшаш натижалар, яъни Зарафшон дарёси оқимининг йил давомида ойлар бўйича тақсимланишининг миқдорий кўрсаткичлари ўртача сувли 1991 йил учун ҳам ҳисобланди. Ушбу йилда ҳам, Зарафшон дарёси оқимининг энг катта миқдори (22,5%) июль ойида қайд этилди. Ойлик оқим ҳажмларининг йиллик оқим миқдorigа нисбатан фоизларда аниқланган энг кичик қийматлари қиш ва эрта баҳорга тўғри келди (2-расм).

Зарафшон дарёси оқимининг йил давомида ойлар бўйича тақсимланиши кам сувли 2020 йил учун ҳам таҳлил қилинди. Ушбу йилнинг олдинги кўп сувли 1973 йил ҳамда ўртача сувли 1991 йиллардан фарқи қуйидаги ҳолатларда акс этади: 1) кам сувли 2020 йилда ойлик оқим ҳажмининг энг катта қиймати (19,4%) июнь ойида кузатилган; 2) шунингдек, ушбу йилда қиш ва эрта баҳордаги оқим ҳажмлари бир-бирларига яқин бўлиб, 2,68-3,53 фоиз атрофида ўзгарган.

ХУЛОСА

Хулоса килиб айтганда кейинги навбатда эса Зарафшон - Навоий гидрологик пости бўйича натижаларни таҳлил қухталиб ўтамыз. ва бу дарёда ҳам характерли йилларда 16-25 фоиз оқим баҳор ойларида ва асосий 45-65 фоиз оқим ёзда оқиб ўтганлигини –жадвални таҳлил қилиш натижасида кўришимиз мумкин. Ойгаинг-қуйилиши постида кўп сувли 2010 йили 25фоиз оқим баҳорда ва 55 фоиз оқим эса ёзда оқиб ўтган, ўртача сувли 1992 йилли 61 фоиз оқим июнь-август ойларида ҳосил бўлганлигини ва кам сувли 1982 йили баҳорда 25 фоиз, ёзда эса 45 фоиз оқим оқиб ўтганлигини 6– жадвалда кўришимиз мумкин.

АДАБИЁТЛАР:

1. А.Р. Расулов, Ф.Ҳ.Хикматов, Д.П. Айтбаев Гидрология асослари. Тошкент “Университет” 2003, 327 б
2. Расулов А.Р., Хикматов Ф.Ҳ., Умумий гидрология. –Тошкент: “Университет”, 1995. - 175 б
3. С.Каримов, А.Акбаров, Жонқобилов Гидрология, гидрометрия ва оқим ҳажмини ростлаш дарслик Т. Ўқитувчи, 2004-230б
4. Хикматов Ф.Х. Водная эрозия и сток взвешенных наносов горных рек Средней Азии. –Ташкент: «Фан ва технология», 2011. – 248 с.
5. Ҳикматов Ф.Ҳ., Ҳайдаров С., Ярашев К.С., Ширинбаев Д.Н., Зияев Р.Р., Эрлапасов Н.Б., Ганиев Ш.Р. Зарафшон ҳавзасининг гидрометеорологик шароити ва сув ресурслари. -Ташкент.: «Фан ва технология», 2016. - 276 б.