

КИЧИК ДАРЁ ҲАВЗАСИДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАЙДОНЛАРИ СУВ БИЛАН ТАЪМИНЛАНГАНЛИГИНИ ЯХШИЛАШ ЧОРАЛАРИ

Маматов С.А., Ибрагимов Ф.И., Акбарова К.Х.

Кичик дарё ҳавзасининг (Подшоотасой дарёси мисолида) сув билан таъминланганлик ҳолати ўрганилиб, ҳавзанинг умумий сув хўжалиги баланси тузилган ва уни таҳлил қилиши асосида дарё ҳавзасидаги қишлоқ хўжалик майдонларининг сув билан таъминланганлигини дарё сув оқимини мавсумий ростлаши орқали яхшилаш мүмкиниги кўрсатиб берилган ва мавсумий сув омборларини ривожлантириши таклиф қилинган.

Изучена водообеспеченность бассейна малой реки (на примере реки Подшоотасой), составлен водохозяйственный баланс бассейна. В качестве основного мероприятия, позволяющего улучшить водообеспеченность орошаемых земель в бассейне реки выделено увеличение мощностей водохранилищ сезонного регулирования.

Small river (Podshaota river) water flows probability assessment results are presented. The water balance of river basin for different water probability years is formed. Installation of water reservoirs with seasonal regulation is offered as a main action for improving of water supply of the river basin area.

Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалиги суғориладиган ерларининг сув таъминотида йирик дарёлар билан бир қаторда кичик дарёлар ҳам муҳим аҳамиятга эга. Кичик дарёлар сувлари Ўзбекистон Республикаси худудида ишлатиладиган жами дарё сув ресурсларининг 30,2 % ини ташкил қиласди. Шу жумладан, Амударё дарёси ҳавзасида Ўзбекистон ишлатадиган дарё сувларининг 20,6 % и, Сирдарё дарёси ҳавзасида эса 46,7 % и кичик дарёлар ҳиссасига тўғри келади [1].

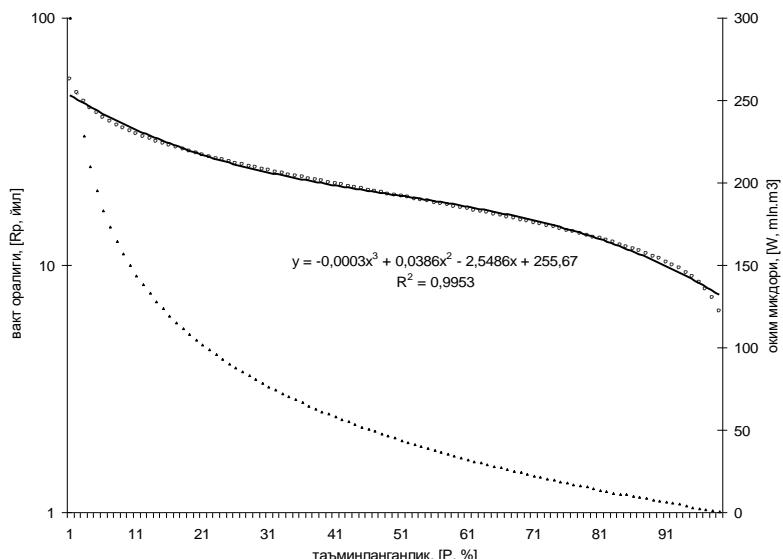
Кичик дарёлар ҳавзалари бошқа сув манбаларининг йўқлиги, суғориш каналларида сув оқимининг тезлиги ва суғориладиган майдонлари нишаблигининг юқорилиги ҳамда ўзанлар ва суғориладиган майдонларда сув фильтрациясининг кучлилиги билан характерланади.

Кичик дарёлар ҳавзасини сув билан таъминланганлик даражасини ўрганиш, баҳолаш ва уни яхшилаш таклифларини ишлаб чиқиши ишлари Фарғона водийсининг шимолида жойлашаган ва Намангандарёнига оғизида майдонларини учун муҳим аҳамиятга эга бўлган Подшоота дарёси ҳавзаси мисолида амалга оширилди.

Подшоота дарёси Чотқол тоғ тизмаларида пайдо бўлиб, қор ва музликлардан тўйинади. Дарё ҳавзаси денгиз сатҳидан ўртача 2000 м баландликда жойлашган. Дарёнинг узунлиги 130 км бўлиб, сув йигиши майдони 443 km^2 га тенг.

Тосту дарёси қўйилиш жойидаги гидропост маълумотларига кўра дарёдаги сувларнинг ўртача йиллик оқими $192,5 \text{ млн.м}^3/\text{йил}$ ни ташкил этади. Дарёнинг ўртача йиллик сув сарфи $6,1 \text{ м}^3/\text{с}$ га тенг бўлиб, энг кўп сув оқими июн ойида (ўртача $38,37 \text{ млн. м}^3$) оқиб ўтади, энг кам сув оқими эса (ўртача $4,95 \text{ млн. м}^3$) феврал ойига тўғри келади.

Подшоота дарёси ҳавзасининг сув билан таъминланганлигини баҳолаш учун дарё ҳавзасининг умумий сув хўжалиги баланси тузиб чиқилди. Бунинг учун аввало дарё ҳавзасидаги мавжуд сув ресурслари (дарё сув оқими, булоқ сувлари, ер ости сувлари ва Катта Намангандарёнига оғизида майдонларини учун майдонларини оқиб ўтади, энг кам сув оқими эса (ўртача $4,95 \text{ млн. м}^3$) феврал ойига тўғри келади).



1 - расм – Подшаота дарёси сув оқимининг таъминланганлиги

Дарё ҳавзасидаги мавжуд сув ресурсларини баҳолаш натижалари дарё сувлари оқимининг 25 % ли, 50 % ли, 75 % ли, 90 % ли ва 95 % ли таъминланганлик даражалари бўйича баҳолаб чиқилди (1-жадвал).

1-жадвал. Подшаотасой дарёси ҳавзасидаги мавжуд сув ресурсларининг умумий микдори

Сув билан таъминланганлик даражаси, %	Сув оқимининг йиллик ҳажми, млн.м³	Ойлик сув оқими, млн. м³											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
25	267,68	7,4	8,7	10,4	28,9	42,8	44,3	49,0	30,71	16,5	9,3	9,2	10,5
50	249,32	7,6	9,3	12,8	27,6	42,7	41,2	41,3	25,32	13,9	8,8	8,5	10,4
75	241,32	6,8	8,3	9,9	25,6	39,3	44,2	41,4	25,53	13,6	8,3	8,3	10
90	230,84	6,7	8,1	9,8	25	45	38,8	37,5	22,34	12,3	7,8	8,1	9,6
95	224,93	7,6	8,7	10,6	28,4	38,7	31,8	33,6	23,76	12,9	9,1	9,3	10,4

Подшаотасой дарёси ҳавзасида жойлашган сув истеъмолчиларнинг (аҳолининг ичимлик ва маиший эҳтиёжлари, саноат корхоналари сув таъминоти ва экин майдонларини сугориш) учун сувга бўйича талаблари хисобланиб, таҳлил қилинди (2-жадвал).

2-жадвал. Подшаотасой дарёси ҳавзасидаги умумий сув истеъмоли микдори

Сув истеъмоли тури	Йиллик истеъмол ҳажми, млн.м³/йил	Ойлар бўйича сув истеъмоли микдори, млн.м³/ой											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ичимлик ва маишний максадлар учун	10	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	1,1	1,1	1	0,7	0,7	0,7	0,7
Саноат корхоналари	12,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Экин майдонларини сугориш учун	218,2	0	0	8,8	24,6	35,3	45,8	48,5	29,5	16,4	9,2	0	0
ЖАМИ	240,7	1,7	1,7	10,6	26,3	37,3	47,9	50,6	31,6	18,2	11,0	1,8	1,7

Подшаотасой дарёси ҳавзасидаги мавжуд сув ресурсларини турли даражадаги таъминланганликларини дарё ҳавзасидаги умумий сув истеъмоли миқдорлари ўртасида ўзаро солиширилди. Натижада дарё ҳавзасининг сув хўжалиги баланси тузиб чиқилди. Натижалардан кўринадики сув балансини йил ойлари бўйича таҳлили натижалари июнь-октябр ойларида 10-50 млн. м³ миқдордаги сув етишмаслигини қўришимиз мумкин.

3-жадвал-Подшаотасой дарёси ҳавзаси Ўзбекистон қисмининг сув хўжалиги баланси

Таъмин-ланганлик даражаси, %	Йил-лик ҳажм, млн.м ³	Ойлар бўйича сувлар ҳажми, млн.м ³ /ой											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
25	27	5,7	6,9	-0,2	2,6	5,5	-3,7	-1,6	-0,9	-1,7	-1,6	7,4	8,7
50	8,6	5,8	7,5	2,1	1,2	5,4	-6,8	-9,4	-6,3	-4,3	-2,2	6,8	8,7
75	0,6	5,1	6,6	-0,7	-0,7	2	-3,8	-9,2	-6,0	-4,6	-2,7	6,5	8,3
90	-9,8	4,9	6,3	-0,8	-1,3	7,7	-9,2	-13,2	-9,3	-5,9	-3,2	6,4	7,9
95	-15,7	5,9	7	-0,02	2,1	1,4	-16,1	-17,02	-7,9	-5,3	-1,9	7,5	8,7

Хулоса қилиб айтганда, ушбу етишмаган сув миқдорини камайтириш мақсадида ҳавза тизимидағи мазкур сувнинг бир қисмини хозирги кунда Эски ер ва Чорток сув омборларида йиғиш учун саъй-ҳаракатлар олиб борилаётганлигини инобатга олинадиган бўлса ҳам дарё ҳавзасида сув оқимини мавсумий ростловчи сув омборларини кўпайтириш ва улар ёрдамида 15-20 млн. м³ миқдордаги сувни бемалол қайта ростласа бўлади.

Шунинг учун, Подшаотасой дарёси ҳавзасининг сув таъминотини яхшиловчи устувор тадбир сифатида куз-баҳор давридаги дарё сув оқими ва дарё ҳавзасида юзага келадиган сел сувларини тутиб қоладиган ва сув оқимини қайта ростлайдиган кичик сув ҳавзаларини, шу жумладан Заркент сув омборини қайта тиклаш ва Қандиён сел омборини тўлақонли сув омборига айлантириш тадбирлари таклиф қилинади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Ильин И.А. Водные ресурсы Ферганской долины. –Л.: Гидрометеоиздат, 1969.
2. Маматов С.А. Разработка предложений по совершенствованию управления стоком трансграничных малых рек Ферганской долины. НТО, Архив НИИИВП, 2010.
3. Сибукаев Э. Особенности формирования и преобразования стока малых горных рек Узбекистана (на примере бассейна Кашкадары): дис. канд. тех. наук. – Т.: ИВП, 1996. – С.9.
4. Уточнение схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна реки Сырдарьи. Корректирующая записка. Средазгипроводхлопок, Ташкент, 1983 – 124 с.