

NAMANGAN VILOYATI SUV RESURSLARI VA ULARDAN FOYDALANISHNING EKOLOGIK JIHLARI

Umurzaqova Umida Nosirjonovna,
Geografiya fanlari falsafa doktori (PhD)
Navoiy davlat pedagogika instituti.
E-mail: umidaumurzakova1980@mail.ru

ANNOTATSIYA

Maqolada Namangan viloyatining daryolari, ularning hozirgi holati, yillararo daryolar oqim miqdorining o'zgaruvchanligi, mavsumlar bo'yicha oqim miqdorining tebranishi, daryolarda o'lchangan suv miqdorining eng katta va eng kichik qiymatlari to'g'risida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: Daryo oqimi, oqimning o'zgaruvchanligi, o'zgaruvchanlik koeffitsenti, gidrologik ko'rsatkichlar, yer osti suvlari.

ABSTRACT

The article provides information on the rivers of Namangan region, their current state, intermittent river flow variability, seasonal fluctuations, the maximum and minimum values of the amount of water measured in the rivers.

Keywords: River flow, flow variability, coefficient of variability, hydrological parameters, groundwater.

Namangan viloyati qo'shni Andijon va Farg'ona viloyatlaridan o'zining hududida hosil bo'ladigan daryolari ko'pligi bilan ajralib turadi. Bu daryolar Ohangaron, Sarvaksoy, Rezaksoy, Chadaksoy, Olmossoy, G'irvonsoy va Chortoqsoylardir. Mahlumki, Ohangaron daryosi Toshkent viloyatiga suv beradi. Qolgan daryolar esa, V.E.Chub mahlumotlariga ko'ra, quyidagicha o'rtacha ko'p yillik suv sarfiga ega [1; 84-b.]:

Sarvaksoy – 0,61 m³/sek;

Olmossoy – 1,21 m³/sek;

Rezaksoy – 0,53 m³/sek;

G'irvonsoy – 1,12 m³/sek;

Chadaksoy – 3,77 m³/sek;

Chortoqsoy – 1,79 m³/sek.

Bu daryolarning bir yillik o'rtacha suvi 283,8 mln m³ ni tashkil etadi. Qolgan daryolar viloyatga chetdan kirib keladi.

Chotqol tizmasidan viloyatga kirib keladigan daryolar: G'ovasoy, Ko'ksaraksoy, Sumsarsoy, Kosonsoy va Podshootasoylar hamda Norin daryosi va

Qoradaryolar o'z suvini qo'shni Qirg'iziston Respublikasi tog'larida yig'adi. Bu daryolarning gidrologik ko'rsatkichlari 1-jadvalda berilgan. Namangan viloyatida hosil bo'ladigan va chetdan kirib keladigan daryo suvlarining o'rtacha yillik suv hajmi 17037,3 mln m³ ni tashkil etadi.

Bu suvning 69 foizi Norin daryosidan, 26 foizi Qoradaryodan, 5,0 foizi viloyatning shimolidagi daryolardan keladi. Ularning eng kattasi Kosonsoy bo'lib, uning o'rtacha yillik oqimi 346 mln m³ ga teng [2; 66-b]. Podshootasoy va G'ovasoylarning o'rtacha yillik oqimi esa Kosonsoynikidan 2 barobarcha kam. Buning sababi Kosonsoy suv yig'adigan havzaning G'ovasoy va Podshootasoylarnikidan qariyb 2-3 barobar kattaligidadir. Daryo suv yig'adigan havzaning 1 km² maydonidan yig'iladigan suv miqdori esa Podshootada eng ko'p: 484 ming m³ bo'lib, bu daryo havzasining dengiz sathidan balandligi (2830 metr) bilan bog'liq. Bu miqdor Chodaksoyda 340 ming m³, G'ovasoyda 285 ming m³, Kosonsoyda 194 ming m³, Chortoqsoyda esa 114 ming m³ tashkil qiladi. Kosonsoyda bu miqdorning kam bo'lishi uning havzasi nam olib keluvchi g'arbiy va shimoli-g'arbiy oqimlarga tersligidir. Mahlumki, Angren platodan boshlanadigan daryolar: Ohangaron vodiysi g'arbga, G'ovasoy vodiysi janubga, Kosonsoy vodiysi sharqqa yo'nalgan. Shu sababli, Kosonsoy vodiysi nam olib keluvchi oqimlarga teskari bo'lib, uning hududida yog'in miqdorining oz bo'lishiga sabab bo'ladi. Yuqoridagi sonlarni oqim qatlamiga aylantirsak, Podshotasoyda 484 mm., Chodaksoyda 340 mm, G'ovasoyda 285 mm., Kosonsoyda 194 mm., Chortoqsoyda 114 mm bo'ladi.

Daryolar suv sarfining yil iChi taqsimlanishi ko'rsatkiChi, yahni Shuls koefitsenti [3; 92-b]

$$\delta = \frac{W_{VII-IX}}{W_{III-VI}}$$

(bunda W_{VII-IX} – iyulg'-sentyabrdagi oqim, W_{III-VI} – mart-iyung' oylaridagi oqim) Chodaksoy va G'ovasoyda eng kiChik qiymatga ega. Baland tog'lardan suv yig'adigan Kosonsoy va Podshootasoyda hamda yer osti suvlarining hissasi katta bo'lgan Chortoqsoy, Sumsarsoy, Ko'ksaraksoy va Olmossoylarda bu nisbat katta qiymatlarga ega. Chunki, baland tog'lardagi qor va muzliklar erishi kechroq bo'lishi sababli iyul-sentyabrdagi oqimni ko'paytiradi. Asosan yer ostidan suv oladigan daryolarda esa yer ostida suvning harakati sekin bo'lishi oqimni iyul-sentyabr oylariga suradi.

1-jadvalning C_v daryolar yillik oqimining o'zgaruvchanlik koefitsienti keltirilgan. U quyidagi formula asosida hisoblangan:

$$C_v = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Q_i - Q')^2}{n * Q'}}$$

Bunda Q – yillik oqim miqdori, m³/sek;

Q' – o‘rtacha yillik oqim miqdori, m³/sek;

n – gidrologik kuzatuv yillari soni.

Jadval ma'lumotlari bo‘yicha, daryolar yillik oqimining o‘zgaruvchanligi 0,19-0,46 orasidagi qiymatlarga ega. Qiymatlarning eng kichigi Chortoqsoyda bo‘lib, u 0,19ni tashkil etadi. Buning sababi daryoning asosan yer osti suvlaridan hosil bo‘lishidir. Viloyatning g‘arbiy daryolari bo‘lgan Chodaksoy va G‘ovasoyda yillik

1-jadval

Namangan viloyati daryolarining gidrologik ko‘rsatkichlari [3; 84-86 b.]

Daryo - gidropost	havza maydon km ²	havzaning o‘rtacha balandligi m	o‘rta yillik oqim, m ³ /s	yillik oqim hajmi mln m ³	Δ	C_v	Yillik oqimning ta‘minlanishi, %				
							5	25	50	75	95
Chortoqsoy - Pishqo‘rg‘on	493	1230	1,79	56,3	0,69	0,19	2,32	1,95	2,24	1,55	0,93
Podshoota - Tossu	366	2830	5,61	177,0	0,63	0,22	7,89	6,50	5,50	4,70	3,74
Chanachsoy - Chanach	133	2630	1,73	54,5	0,38	0,22	2,38	1,93	1,67	1,38	1,22
Kosonsoy - Baymoq	1780	2330	13,0	346,0	0,74	0,28	16,4	13,3	10,7	8,26	6,47
Sumsarsoy - Sumsar	90	2600	0,87	27,5	0,52	0,29	1,41	0,98	0,83	0,68	0,55
Ko‘ksaraksoy - Ko‘ksarak	96,2	2510	0,76	23,9	0,65	0,25	1,08	0,90	0,75	0,64	0,49
G‘ovasoy - G‘ova	657	2460	5,93	187,0	0,25	0,37	9,87	7,17	5,75	4,36	3,02
Olmossoy - Olmos	-	-	1,21	38,1	0,68	0,25	1,90	1,44	1,20	1,04	0,49
Chodaksoy - Julaybuloq	350	2370	3,77	119	0,18	0,46	6,75	4,66	3,56	2,63	1,71
Norin - Uchqo‘rg‘on	58400	-	375,0	11814	-	0,23	523	429	371	321	211
Qoradaryo - Uchtepa	12400	-	133,0	4194	-	-	-	-	-	-	-

oqim o'zgaruvchanligining yuqoriligini ularning havzasidagi yillik yog'in o'zgaruvchanligining kattaligi bilan izohlash mumkin.

Jadvalning 5 ta qismida yillik oqimning turli qiymatlarining ro'y berish ehtimolligi (tahminlanganligi) foizlarda ko'rsatilgan. Misol uchun, Norin daryosida yillik oqim miqdori 211 m³/sek dan ko'p bo'lishining ehtimolligi 95 foiz, 523 m³/sek dan ko'p bo'lishi ehtimolligi esa bor yo'g'i 5 foizga teng. Aniqroq qilib aytganda, yuz yillikning faqat beshtasida suv miqdori 523 m³/sek dan, 95 tasida esa 211 m³/sek dan ko'p bo'ladi. 50 foiz ehtimollik 371 m³/sek ga to'g'ri keladi[4; 66-b]..

Yuqorida Namangan viloyati hududidagi hamma daryolardan yiliga o'rtacha 17 km³ atrofida suv kirib kelishi aytib o'tilgan edi. Uning 16 km³ Norin va Qoradaryoga to'g'ri keladi. Sirdaryoning Jomashov yonidagi postidan o'rtacha yiliga 14 km³ suv oqib o'tadi. Tahkidlash lozimki, daryo oqimi bo'yicha qo'yiroqda joylashgan Oqjar postidan esa 15 km³ dan ortiqroq suv Leninobod viloyati hududiga o'tadi. Ammo Jomashovdan Oqjar postigacha Farg'ona viloyati hududidan yer ostidan ham bir muncha miqdorda suv qo'shiladi.

Daryolarda o'lchangan suv miqdorining eng katta va eng kichik qiymatlari to'g'risidagi ma'lumotlar 2-jadvalda keltirilgan.

Demak, tahlillar orqali bahzan daryolarda, hatto kattaroq daryolarda ham, suv keskin ozayib ketishi mumkin ekanligi o'z tasdig'ini topdi[3; 66-b]..

2-jadval

Daryolarda o'lchangan suv miqdorining eng katta va eng kichik qiymatlari

Daryo	Post	Eng katta suv m ³ /sek	Sana	Eng kichik suv, m ³ /sek	Sana
Sirdaryo	Kal	4270	01.06.1969	24,3	05.07.1974
Sirdaryo	Oqjar	4300	02.06.1969	78,0	07.07.1974
Norin	Uchqo'rg'on	2880	19.06.1966	49	26.12.1977
Qoradaryo	Uchtepa	1150	31.05.1969	41,8	28.04.1975
Podshoota	Tossu	48,1	21.05.1969	1.0	14.03.1977
Kosonsoy	Quy berf	88,5	01.06.1969	0	30.09.1962
G'ovasoy	G'ova	174	09.07.1981	0,33	25.07.1987
Chodaksoy	Julaybuloq	90	08.06.1959	0,02	21.12.1940

Jadval gidrologik yilnomalar ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlar va ularning tahlili asosida xulosa qilish mumkin;

• Namangan viloyatida asosiy suv beruvchi manba daryolardir. Daryolarning viloyatga beradigan suv miqdori yiliga 9 km³ dan 30 km³ gacha bo‘lishi mumkin. Eng kamsuvlik davr 1974 va 1975 yillarda orqama - orqa kuzatilib, 9,2 - 9,5 km³ bo‘lgan;

• ta’kidlash lozimki, bu yillar Toqtogul suv omborini suvga to‘ldirish davriga to‘g‘ri keladi;

Eng ko‘p suv esa viloyat daryolarida 1969 yilda kuzatilgan bo‘lib, 29,8 km³ ni tashkil etgan. Bunday katta suv 1910 yildan beri bir marotaba kuzatilgan va u 1969 yilning sirkulyatsion xususiyatlari natijasi bo‘lib, butun O‘rta Osiyo hududida birday kechgan. 1969 yildan keyin hududimizda bunday suv kuzatilmadi;

Qishloq xo‘jaligi yer maydonlarining suv resurslariga bo‘lgan ehtiyojini qondirishda bu jihatlariga alohida ehtiborning qaratilishi maqsadga muvofiq bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Chub B.Ye Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы, агрометеорологические и водные ресурсы Республики Узбекистан. Т.: Voris –nashriyot, 2007. -С. 132.

2. Umurzaqova U.N. “наманган вилояти дарёларининг гидрологик хусусияти” Geografiya: tabiat va jamiyat jurnali, 2- jild. -2021. -В. 65-74.

3. Shuls V.L. Реки. Средней Азии. Л.: Гидрометеиздат, 1965.

4. opportunities for the use water resources in agriculture and increase its efficiency in agriculture of namangan region: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1413>