



SIRDARYO DARYOSINING OQIM REJIMI VA UNI DAVRLAR BO‘YICHA TAQSIMLANISHI

Tursunaliyeva Dilshoda Tillaboy qizi, Ne'matova Nafisa Halimjon qizi,

Sattorov Nozimjon Naimjon o‘g‘li

Namangan davlat universiteti Geografiya mutaxassisligi 1-bosqich

magistrantlari

E-mail: tursunaliyevadilshoda503@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada Sirdaryo daryosining oqim rejimi, suv sarfining yil davomida o‘zgarishi hamda oqimning oylik va yillik davrlar bo‘yicha taqsimlanishi ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqot Sirdaryo daryosining o‘rtacha oylik suv sarflari asosida amalga oshirilib, oqim hajmi, oqim moduli, oqim qalinligi va oqim koeffitsienti kabi asosiy gidrologik ko‘rsatkichlar hisoblab chiqilgan. Hisoblash natijalari daryo oqimining yil davomida notekis taqsimlanganligini ko‘rsatadi. Ayniqsa, may–avgust oylarida suv sarfining yuqori bo‘lishi daryoning asosan qor-muz suvlaridan to‘yinishi bilan izohlanadi. Tadqiqot natijalari Sirdaryo havzasida suv resurslaridan oqilona foydalanish va sug‘orish tizimini rejalashtirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: Sirdaryo, oqim rejimi, suv sarfi, oqim hajmi, oqim moduli, oqim qalinligi, qor-muz suvlari, gidrologik tahlil.

РЕЖИМ СТОКА РЕКИ СЫРДАРЬИ И ЕГО РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ПЕРИОДАМ

Турсуналиева Дилшода Тиллабой кизи, Нематова Нафиса Халимжон

кизи, Сатторов Нозимжон Наимжон угли

Магистранты 1-го курса по специальности «География»



Наманганский государственный университет

E-mail: tursunaliyevadilshoda503@gmail.com

Аннотация.

В данной статье научно проанализированы режим стока реки Сырдарьи, сезонные изменения водного расхода, а также распределение стока по месяцам и годовым периодам. Исследование проведено на основе средних месячных расходов воды реки Сырдарьи, в результате чего были рассчитаны основные гидрологические показатели: объём стока, модуль стока, слой стока и коэффициент стока. Полученные результаты свидетельствуют о неравномерном распределении стока реки в течение года. Особенно высокий водный расход в период с мая по август объясняется преобладанием снегово-ледникового питания реки. Результаты исследования имеют важное научно-практическое значение для рационального использования водных ресурсов и планирования оросительных систем в бассейне реки Сырдарьи.

Ключевые слова:

Сырдарья, режим стока, водный расход, объём стока, модуль стока, слой стока, снегово-ледниковое питание, гидрологический анализ.

Flow Regime of the Syr Darya River and Its Distribution by Periods

Tursunaliyeva Dilshoda Tillaboy qizi, Nematova Nafisa Halimjon qizi, Sattorov Nozimjon Naimjon ugli

1st-year Master's students, Department of Geography

Namangan State University

E-mail: tursunaliyevadilshoda503@gmail.com



Abstract: This article provides a scientific analysis of the flow regime of the Syr Darya River, seasonal variations in water discharge, and the distribution of runoff across monthly and annual periods. The study is based on average monthly water discharge data of the Syr Darya River, which were used to calculate key hydrological indicators such as runoff volume, runoff modulus, runoff depth, and runoff coefficient. The results indicate that the river's flow is unevenly distributed throughout the year. In particular, the high water discharge observed from May to August is explained by the predominance of snow and glacier meltwater feeding the river. The findings of this study are of significant scientific and practical importance for the rational use of water resources and the planning of irrigation systems within the Syr Darya River basin.

Keywords: Syr Darya River, flow regime, water discharge, runoff volume, runoff modulus, runoff depth, snow-glacier feeding, hydrological analysis.

Sirdaryo- Markaziy Osiyodagi yirik daryolardan biri bo'lib, mintaqaning tabiiy-geografik hamda ijtimoiy-iqtisodiy rivojida muhim ahamiyat kasb etadi. Daryo Tyanshan tizmasining markazida joylashgan Oqshiroq tog'idan boshlanuvchi Norin daryosining Oloy va Farg'ona tog'laridan boshlanuvchi Qoradaryo bilan qo'shilishidan hosil bo'ladi hamda Orol dengiziga quyiladi. Tarixiy manbalarda Sirdaryo turli nomlar bilan tilga olingan: yunon manbalarida Yaksart (Yahartes), zardushtiylarning "Avesto" kitobida Danu, arab manbalarida esa Sayhun nomlari bilan uchraydi.[4]

Sirdaryoning Norin daryosi bilan birga umumiy uzunligi 3019 km, suv yig'ish havzasi maydoni 219 ming km² ni tashkil etadi. Daryo O'zbekistonning Andijon, Namangan, Farg'ona, Toshkent va Sirdaryo viloyatlari, Tojikistonning Sug'd viloyati hamda Qozog'istonning Janubiy Qozog'iston va Qizilo'rda viloyatlari hududidan oqib o'tadi.



Sirdaryo Norin va Qoradaryoning qo'shilishidan vujudga kelganligi sababli uning oqim xususiyatlari ushbu ikki daryoga xos bo'lgan gidrologik rejim bilan chambarchas bog'liq. Biroq Sirdaryo suvining 78 foizi Norin, 22 foizi Qoradaryo hissasiga to'g'ri kelgani sababli daryo oqimi asosan Norin daryosi xususiyatlariga yaqin hisoblanadi.

Sirdaryo qor-muz suvlaridan to'yinadigan daryolar turkumiga kiradi.[1] Daryoda to'lin suv davri asosan may–iyun oylariga, eng kam suv davri esa yanvar–fevral oylariga to'g'ri keladi. Bekobod yaqinida daryoning o'rtacha yillik suv sarfi $568 \text{ m}^3/\text{s}$ ni tashkil etib, Chirchiq daryosi qo'shilgach, bu ko'rsatkich $724 \text{ m}^3/\text{s}$ ga yetadi. Eng yuqori suv sarfi iyun oyida kuzatilib, $1262 \text{ m}^3/\text{s}$ ni, eng kam suv sarfi esa $336 \text{ m}^3/\text{s}$ ni tashkil etadi.[5]

Sirdaryoning Farg'ona vodiysidagi irmoqlari ko'p bo'lishiga qaramay, ularning suvining katta qismi sug'orishga sarflanadi va daryoga yetib bormaydi. Farg'ona vodiysidan chiqqach, Sirdaryoga o'ng tomondan Ohangaron, Chirchiq, Keles va Aris kabi yirik irmoqlar kelib qo'shiladi. Daryo tekislik hududlaridan oqib o'tganligi sababli nisbatan sekin oqadi va ilon izi shaklidagi o'zan hosil qiladi.

**Sirdaryo daryosining suv sarflarining o'rtacha oylik va yillik qiymatlari,
 m^3/sek**

1-jadval

												Yil
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
240	220	230	250	350	380	360	490	75	210	160	91	254.667

**Hisoblashlar daryo suvi oqimi yil davomida nisbatan notekisroq
taqsimlanganligini ko'rsatdi (1-rasm).**



Sirdaryo daryosining aniqlangan oylik oqim ko`rsatkichlari[2]

2-jadval

Oylar	Oqimning ko`rsatkichlari					
	Q m ³ /s	N kun	T 10 ⁶ sek	W 10 ⁶ m ³	M l/s km ²	U mm
I	240	31	2.68	642.82	2.67	7.14
II	220	28	2.42	532.22	2.44	5.9
III	230	31	2.68	616.03	2.55	6.84
IV	250	30	2.59	648	2.78	7.2
V	350	31	2.68	937.44	3.89	10.4
VI	380	30	2.59	984.96	4.22	10.94
VII	360	31	2.68	964.22	4	10.7
VIII	490	31	2.68	1312.42	5.44	14.6
IX	75	30	2.59	194.4	0.83	2.16
X	210	31	2.68	562.46	2.33	6.25
XI	160	30	2.59	414.72	1.78	4.61
XII	91	31	2.68	243.73	1.01	2.71

Oqim hajmi (W)ni hisoblash : $W=86400 \cdot T \cdot Q$

Oqim moduli(M) : $M=Q \cdot \text{rt} \cdot 103/F$

Oqim qalinligi (Y) : $Y=W/F$ (mm)

Oqim koeffitsienti (h) : $h=Y/X$

Izoh:Q-suv sarfi; N-oydagi kunlar soni; T-oydagi kunlar;
W-oqim hajmi; M-oqim moduli; Y-oqim qalinligi.

X –yog'in miqdori, mmda: h-oqim koeffitsienti : F- daryoning havza maydoni[3]

Sirdaryo daryosining yillik oqim ko`rsatkichlari

3-jadval

Qy	Wy	My	Yy	hy
----	----	----	----	----



m ³ /s	106m ³	l/sek km ²	mm	
254.67	8031.27	2.83	89.24	0.455

Daryoda o'tkazilgan hisob-kitoblar asosida Sirdaryo daryosining oylik va yillik oqim ko'rsatkichlari aniqlandi. Natijalarga ko'ra, oqim hajmining eng yuqori qiymatlari iyun–avgust oylariga to'g'ri kelib, ushbu davrda oqim moduli va oqim qalinligi ham maksimal darajaga yetadi. Xususan, iyun oyida o'rtacha suv sarfi 380 m³/s, oqim hajmi 984,96·10⁶ m³, oqim moduli 4,22 l/s·km² va oqim qalinligi 10,94 mm ni tashkil etadi. Bu holat Sirdaryo daryosining asosan qor-muz suvlaridan to'yinishi bilan izohlanadi.

Sirdaryo nisbatan kam loyqali daryo bo'lib, har 1 m³ suvda o'rtacha 2,17 kg loyqa mavjud. Daryo qish mavsumida muzlaydi: Farg'ona vodiysida 10 kungacha, o'rta oqimida 110 kungacha, quyi oqimida esa 140 kungacha muz bilan qoplanadi.

Olib borilgan tadqiqotlar Sirdaryo daryosi oqimining yil davomida notekis taqsimlanganligini ko'rsatdi. Suv sarfining eng yuqori davri may–avgust oylariga to'g'ri kelib, qish oylarida esa suv miqdori keskin kamayadi. So'nggi yillarda sug'orish ehtiyojlari uchun suvdan keng foydalanilishi natijasida Sirdaryoning Orol dengiziga quyiladigan suvi sezilarli darajada qisqargan. Shu bois, daryo oqimini ilmiy asosda tahlil qilish va suv resurslaridan oqilona foydalanish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Shuls V.L. O'rta Osiyo daryolari gidrologiyasi. — Toshkent: O'qituvchi, 1980.



2. Babushkin L.N., Kogay N.A. O'rta Osiyo tabiiy geografiyasi. — Toshkent: Fan, 1991.
3. Saidova S.S. Hidrologiya asoslari. — Toshkent: Universitet, 2015.
4. O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi. Sirdaryo maqolasi. — Toshkent, 2003.
5. O'zbekiston Hidrometeorologiya xizmati rasmiy ma'lumotlari.