



DARYOLARDA SUV TOSHQINLARI

Axmedova Farzonabegim Saydullo qizi

Qo'qon davlat pedagogika instituti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6590429>

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 10-may 2022

Ma'qullandi: 14- may 2022

Chop etildi: 28- may 2022

KALIT SO'ZLAR

Daryo havzasi, suv sathi, to'yinish, tabiiy-geografik xususiyat, moddalar oqimi, minerallashuv va kimyoviy tarkib, eroziya, oqim normasi, metodologiya, suv harorati.

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada bahor va kuz oylarida daryolarda sodir bo'ladigan suv toshqinlarining o'ziga xosligi, suv sathining ko'tarilishi, daryo suvining oqish mexanzmi, suv toshganda oqim tezligini o'lchash, sur sarfi va suvning to'yinish hajmini aniqlash yuzasidan fikr yuritilgan bo'lib, daryo va o'zanlarning kengayishi, to'yinishi haqida ma'lumotlar berilgan.

Bahor va kuz mavsumlarida asosan daryo toshqinlarining ko'plab kuzatilishiga guvoh bo'lish mumkin. Bunga sabab davriy va ijtimoiy hodisalardan yuzasidan sodir bo'ladigan hodisalar: sel kelishi, suv omborlarining buzilishi yoki boshqalar. Bahor va kuz oylarida suv toshqinlarining oldini olish, va ularning talafotining oldini olish, zararsizlantirish yuzasidan daryo oqimlarining statistik tadqiqot usullarini asaoslash hamda ilm- fan ahliga taqdim etish ustuvor vazifalardan biri xisoblanadi.

Suv xo'jaligi xodimlari tomonidan daryolarning yillik oqimini hisoblash, ularning toshqin vaqtlarining nazariy taxmin qilish, suv toshqinlari vaqtida yuz beradigan halokatlarga tayyor turish – bularning barchasi daryolarning yillik oqim

o'zgaruvchanligiga bog'liq holda Hidrologik hisoblash usullari bilan bevosita bog'liqdir.

Daryolarning suv sig'imini taxminiy baholash, qolaversa, maksimal suv sarflarini statistik baholash, toshqin va toshqindan keyin minimal oqimlarning paydo bo'lishi o'ziga xos tarzda namoyon bo'lishi bilan ajralib turadi. Bunda oqimning yil ichida taqsimlanishi yuzasidan – daryo suvining mavsumiy, oylar va kunlar davomida suv oqimlarining tabiiy va sun'iy tarzda oshirilishi yoki kamaytirilishi natijasida sodir bo'ladigan o'zgarishlar ham mavjud.

Daryolarda bahor va kuz mavsumlarida sodir bo'ladigan suv toshqinlari va ularning oldini olish, yetkazilishi kutilayotgan zararlar yuzasidan quyidagilar:



- daryolarda suv toshqinlarining nazariy vaqtini inobatga olish;

- namunaviy muntazam oqimning taqsimlanish sig'imi va suv toshqinlari vaqtida ularning amaliy-nazariy ko'lamdorligini hosil qilish;

- Avvalgi suv toshqinlarining o'xshash daryo ma'lumotlariga asosanib nazorat jadvaliga qayd etish;

- Suv toshqinlarining oldini olishda amaliy-nazariy metod va tavsiyalardan unumli foydalanish;

- Suv toshqinlari vaqtida qalbaki daryo o'zanlarini hosil qilishning samaradorligi va zararlanish darajasining kamayishiga erishish;

- Suv xo'jalik balansi (sxb)ning daryo toshqinlari bn o'zaro aloqadorlik va umumiylik yuzasidan olib boriladigan dasturiy-ijtimoiy ta'minot dasturi bilan tanishish, uning daryoda suv toshqinlarining oldini olishdagi ahamiyatining shakllanishida o'ziga xos manbaa bo'lib xizmat qilishi haqida axborot berishning tashlil etilishi.

- Suv toshqini paytda suv tarkibining xossalari va boshqalar.

Suv toshqinlari va ularning sodir bo'ladigan vaqtida daryo havzasining gidrologik ko'rsatkichlari ham muhim ahamiyat kasb etishi bilan ahamiyatlidir.

„Suv yig'ish havzasi gidrografik xususiyatlari bilan bir-biridan farqlanadi. Bunday xususiyatga quyidagilar kiradi:

1. Havza maydoni kattaligi – $F(km)$. Tekislik daryolari uchun quyidagi maydon kattaliklari qabul qilingan:

a) agar $F > 5000 km$ - eng katta daryo havzalari;

b) agar $F < 2500 km$ dan $5000 km$ gacha – o'rtacha;

c) agar $F < 2500 km$ bo'lsa – kichik daryo havzalariga bo'linadi” [1.B.K.Soliyev, S.A.Azimboyev Gidrologiya va Gidrometriya. Toshkent „Yangi asr avlodi” 2006] Bunda suv toshqinlari va ularning uzviy tarzda sodir bo'lishi ham yuksak ahamiyat kasb etadi. Umumiy olganda daryolarda suv toshqinlari va ularning sodir bo'lishi yuzasidan nazariy bilimlarning mavjud ekanligi umumiy geologiya, iqlimshunoslik va boshqa sohalarning o'zaro mutanosibligini ta'minlashda o'ziga xos bir manbaa bo'lib xizmat qiladi deyish mumkin.

Suv toshqinlari paytida suv tarkibining turli xildagi kimyoviy elementlarga boy ekanligi ahamiyatlidir, negaki, daryolarda suv toshqinlarining yuzaga kelishiga sabab bu albatta sellardir. Sel kelgach, suvlar tepalik va adirliklardan quyiga qarab oqa boshlaydi va shu bilan birga yer po'stining kimyoviy tarkibini ham oqizib ketadi. „Yer po'stining minerallari yer qobig'ida sodir bo'ladigan xilma-xil fizik – kimyoviy jarayonlarning tabiiy birikmalaridan iborat. Tabiatdagi minerallar , asosan qattiq holatda uchraydi, lekin simob, suv van neft kabi suyuq minerallar ham bor. Gazsimon minerallardan esa korbanat angidridi, vodorot sulfati, sulfit kislota va boshqalarning bo'lishi ahamiyatlidir”

[2. B.T.Toshmugammedov Umumiy Geologiya „Noshir” Toshkent – 2011]

Daryolarning suv toshqinlari paytida o'z o'zanlarining yemirilishini oldini olish maqsadida daryolarining to'yinish



manbaalari hissalarini miqdoriy baholash ham katta ahamiyat qaratilishi lozim bo'lgan masalalar sirasiga kiradi. Suv toshqinlari paytida daryo oqimining o'zgaruvchanligi, toshqi vaqtida yuz

beradigan suv eroziyalari va uning tasniflari, toshqin ta'sirini kamaytirishda daryo havzasining suv muvozanati yetakchi omillardan bo'lib xizmat qiladi. Bularni quyidagi jadvalda ko'rish mumkin:

Daryoda oqim normasi	Bahorda - muntazam	Kuzda - Muntazam	+
Daryoning loyqalanishi	Minerallarning oqib kelishi	Daryo Oqizidlari.	+
Daryoning to'yinishi	Oqmaydigan daryolarda sarf	Daryo suvlarining minerallashuvi	+
Toshqin vaqtida suv sarfi	Suv erroziyasi	Erkin Moddalar oqimi	+
Toshqinning oldini olish usullari	Usullar, metodlar	Daryolarda suvning oqish mexanizmi	+

Daryolarda suv toshqinlari vaqtida daryo suvining oqish tezligini o'lchash va aniqlash usullarining o'ziga xos xususiyatlarining mazmun mohiyati, qolaversa, shakily va amaliy tartibda amaliy foydalanish. „Daryolarda suv toshqinlari bo'layotgan paytda daryo suvining oqish tezligini quyidagi usullar bilan aniqlash mumkin:

1. Qalqimalar yordamida;
2. Hidrometrik parraklar (vertushkalar) yordamida;
3. Hisoblash ifodalari yordamida" [3. A.R. Rasulov, F.X. Hikmatov, D.P. AYTboev Hidrologiya asoslari. Toshkent. „Universitet" 2003

Bilamizki daryo toshqinlariga sellarning daryoga kelib quyilishi sabab bo'ladi. Bunda daryolarda sel toshqinlari qolaversa,

ularning hosil bo'lishi va turlari ham muhim ahamiyat kasb etaishi bilan o'ziga xoslikni kasb etadi.

„Sel toshqinlari o'zining qisqa muddatligi, oqim hajmining nisbatan kattaligi bilan ajralib turadi. Ular qulay gidrometeorologik sharoitlarda ayni bir daryoyoki soylarda deyarli har yili yoz va bahor oylarida kuzatilishi mumkin.

Sel toshqinlari jarayonlarining quyidagi uch turini farqlash lozim:

- eroziya – tashuvchi sel jarayoni;
- eroziya – siljituvchi sel jarayoni;
- siljituvchi sel jarayoni" [4. B.T. Toshmammedov „Umumiy Geologiya" „Noshir" Toshkent – 2011]

Daryolarda bo'lib turadigan suv toshqinlarining quyidagi, gidrologik va



meteorologik omillar bilan chambarchas bog'liq nbo'lishi mumkin ekanligi yuzasidan quyidagicha tavsiflanadi:

- Jala va shunga o'xshash yog'ingarchiliklar sababli;
- Sel toshqinlari vaqtida daryo o'zanidan siljish hodisasi;

- Kichik jilg'a va soylarning qo'shilishi yuzasidan va boshqalar..

Daryolarda bahor va kuz oylarida bo'lib turadigan suv toshqinlari va ularning oldini olish har qachongidan ham ustuvor vazifa xisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. .S.K.Soliyev, S.T. Azimboyev „Gidrologiya va Gidrometriya” Toshkent „Yangi asr avlodi” 2006
2. 2.B.T. Toshmugammedovc „Umumiy Geologiya” Noshir. nToshkent -2011
3. 3.A.R.Rustamov, F.X. Hikmatov, D.P Aytboev Gidrologiya asoslari. Toshkent. „Universitet”2003
4. 4.B.T.Toshmuhammedov „Umumiy geologiya” „Noshir” Toshkent – 2011
5. Hikmatov F.H „Водная эрозия” – Т.: „Fan texnologiya”, 2011