



KO'LLAR MORFOLOGIYASI VA MORFOMETRIYASI

Axmedova Farzonabegim Saydullo qizi

Qo'qon davlat pedagogika instituti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6590514>

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 10-may 2022

Ma'qullandi: 14- may 2022

Chop etildi: 28- may 2022

KALIT SO'ZLAR

ko'l, ko'lishunoslik, ko'llar morfologiyasi, morfometriya, morfologik elementlar,

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada ko'llar morfologiyasi va morfometriyasi, ko'llarning joylashishi, ko'llar morfometriyasidagi farqlar, ko'llarning tasniflanishi haqida so'z yuritiladi.

Ko'l — chuqur joylarda to'plangan tabiiy suv havzasi. Yerning barcha iqlim va landshaft zonalari — issiq, mo'tadil va sovuq, ko'p yog'inli yoki qurg'oqchilik yerlarida mavjud. Ko'pchilik ko'llar dengizga muayyan daryo orqali o'tib tushadi. Qurg'oq joylarda oqmas ko'l ham ko'p. Eng katta oqmas ko'llar — Kaspiy dengizi va Orol dengizidkr. Ko'l o'rnining paydo bo'lishiga qarab bir necha turga bo'linadi. Yerning ichki kuchlari ta'sirida paydo bo'lgan tektonik Ko'l katta va chuqur bo'ladi. Demak, bundankelib chiqadiki, "...oqmaydigan yoki sekin oqib turadigan suvlar to'plangan, bevosita dengizga qo'shilmagan, o'rta qismida o'simlik o'smaydigan havza ko'l deb ataladi".

Suvi tashqariga oqib chiqish-chiqmasligiga ko'ra, oqar va oqmas ko'l, sho'rliqiga ko'ra, chuchuk, sho'rtang, sho'r va juda sho'r (achchiq) ko'l, suv temperaturasiga qarab iliq (tropik), sovuq (qutbiy) va aralash tipdagi (mo'tadil) ko'l,

tuzlarning kimyoviy tarkibiga ko'ra, gidrokarbonatli va karbonatli ($\text{NSO}_3 + \text{SO}_4$), sulfatli (SO_4), xloridli (CL) ko'l ga bo'linadi. Loyqa bosishi, qirg'oqlarning shakllanib turishi natijasida Ko'lning shakli va kattaligi o'zgarib turadi.

Ko'ldan baliqchilik, suv transporti, suv ta'minoti, sug'orishda, har xil mineral tuzlar, shifobaxsh balchiqlar olish maqsadida foydalaniladi. Yer sharidagi barcha ko'llarning umumiy maydoni 2,1 mln. km^2 . O'zbekistonda 250 ga yaqin ko'l bor. Ular, asosan, Sirdaryo va Amudaryo qayirlarida, Xorazm vohasi va Amudaryo deltasida joylashgan. Tasniflanishiga ko'ra, O'zbekiston hududida 2 tipdagi ko'l joylashgan: 1) tog' ko'l, 2) tekislik ko'l ko'llarning tog'li hududlarda ko'proq joylashishi iqlimiy va morfologik-gidrografik xususiyatlarga bog'liq, chunki tog'lar daryolar okib tushishini shakllantiruvchi namlik akkumulyatorlari sifatida xizmat qiladi. Shuningdek, ularda



qulay geomorfologik va geotektonik sharoitlar ham mavjud. Tog' ko'ldan: Ixvach, Bodak, Shavorko'l, Urungach, Ko'ksuv va boshqa ma'lum. Tog' ko'l toza, chuchuk va o'ta chuchuk suvlarning potensial manbaidir. Ko'lning O'zbekiston hududida notekis tarqalishi, ularning shikastlanishiga ta'sir qiluvchi asosiy tabiiy omillar (iqlim, relyef, geologik tuzilish va oqim)ning nihoyat darajada xilma-xilligidandir. Tekislik hududlardagi katta ko'l maydonlari, ko'p miqdordagi oqimli daryo suvlari shakllanadigan hamda namlikka boyroq tog'larga tutashgan tekislik iqlimining quruqligi natijasida paydo bo'lgan.

Ko'llarning asosiy morfologik elementlari:

1. Havzasi – ya'ni er yuzasining turli yo'llar bilan tabiiy ravishda pasayishi.

2. Kosasi, ya'ni suv sathi – ko'lning suv bilan to'lgan qismi.

Ko'l havzasining muhim elementi qirg'oq qismi bo'lib hisoblanadi. Ko'lning qirg'og'iga uning litoral qismi deyiladi. So'ng suv ostidagi qiyalik qismi boshlanadi, bunga sublitoral deyiladi. Ko'lning chuqur qismiga pelagial deyiladi. Ko'lning tubiga profundal deyiladi.

Demak, yuqoridagi ma'lumotlar orqali biz ko'llarning tuzilish shakli, ularning morfologiyasi va morfometriyasini o'rganib chiqamiz. Avvalambor, ko'llar morfologiyasi va morfometriyasi degan tushunchalarga ta'rif berib o'tamiz. Ushbu tushunchalarga F.Xikmatovning "Gidrologiyaga kirish" nomli kitobida shunday ta'rif berilgan "Ko'llarning suv yuzasi maydoni, uni chegaralab turgan qirg'oq chizig'i va ko'l kosasining shakllari ko'llar morfologiyasini ifodalaydi. yer yuzasida barcha morfologik belgilari bo'yicha aynan o'xshash bo'lgan ko'llarni topish murakkab vazifa hisoblanadi. Ko'llar shakli, 145

o'lchamlarining sonli qiymatlarda ifodalanishi ko'llar morfometriyasi deb yuritiladi." Demak, morfologiya – ko'llar shakli, morfometriya – ko'llarning o'lchami. Ko'lning asosiy morfometrik elementlari quyidagilardan iborat:

1. Ko'lning maydoni – suv yuzasining maydoni yoki ko'zgusi.

2. Ko'ldagi suvning hajmi.

3. Qirg'og'ining uzunligi.

4. Ko'lning uzunligi – suv sathi bo'ylab ko'lning eng uzun nuqtalarini tutashtiruvchi chiziq.

5. Ko'lning eni – ko'lning uzunligiga perpendikulyar bo'lgan qirg'oqning har qanday 2 nuqtasini tutashtiruvchi chiziq.

6. Ko'lning maksimal eniligi.

7. Ko'lning o'rtacha enligi.

Bunday tasnif yaratishda ko'llar suv yuzasi maydonlarining o'lchamlari, shakllari, chuqurligi, ko'llar kosalarining shakllari va boshqa belgilari hisobga olinadi. Biz quyida ana shu belgilar bo'yicha amalga oshirilgan tasnifni ko'ramiz.

P.V.Ivanov jahon ko'llarini suv yuzalari maydonlarining o'lchamlariga bog'liq holda quyidagi guruhlariga ajratadi:

1. Juda kichik ko'llar, suvni egallash maydoni 0,01 km² dan kichik;

2. Kichik ko'llar, 0,01 km² atrofida;

3. O'rtacha ko'llar, 10 < P_K < 100 km²;

4. Yirik ko'llar, 100 < P_K < 1000 km²;

5. Juda yirik ko'llar, P_K > 1000 km²; ya'ni suv yuzasi maydoni 1000 km² dan katta bo'lgan ko'llar.

Ko'llarni bunday tasniflash ma'lum darajada shartlidir. Chunki, turli hududlardagi va tekisliklardagi yoki ayrim mamlakatlar hududidagi ko'llar suv yuzalari maydonlari bir-biridan juda farq qiladi. Bunday paytda yuqoridagi aytib o'tgan qiymatlarimiz o'zgaradi. Demak, bundan shunday xulosaga kelish mumkinki, ko'llar



morfologiyasi va morfometriyasi ko'llarning joylashishiga, suv maydoniga qarab o'zgarishi mumkin ekan. Shu jumladan biz yashab turgan mintaq – O'rta Osiyoda joylashgan ko'llar ham bir-biridan suv yuzasi maydonining o'lchamlari, ularning ko'rinishi, ko'l kosalarining shakllari, chuqurligi va boshqa

ko'rsatkichlari bilan farqlanadi. Suv yuzasi maydoni bo'yicha Orol, Balxash va Issiqko'llardan keyin Aydarko'l, Sariqamish ko'llari turadi. Har ikki ko'l ham o'lkamizning 147 tekislik qismida, inson xo'jalik faoliyati, ya'ni antropogen omil ta'siri natijasida hosil bo'lgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xikmatov F., Aytbayev D.P., Yunusov G'.X. Umumiy gidrologiya.-Toshkent: «Faylasuflar» nashriyoti, 2014.
2. Hikmatov F.H., Yunusov G'.X., Raxmonov K.R. Gidrologik bashorat. –T.: «Faylasuflar», 2013
3. Toshmuhammedov B. Umumiy geologiya. – Toshkent: «Noshir» nashriyoti, 2011
4. Rasulov A., Gidrologiyaga kirish. – Toshkent: «Universitet» nashriyoti, 2003