

AMUDARYO HOZIRGI DELTASINING RELYEF STRUKTURASI VA MELIORATIV TADBIRLAR

Urazbayev A.K¹., Ibroimov Sh.I.²

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15632500>

Annotatsiya. Ushbu maqolada Amudaryo hozirgi deltasining relyef strukturasi hamda ushbu hududdagi tuproqlarning meliorativ holatlar ilmiy tahlil qilingan. Meliorativ tadbirlar bosqichlari natijasida hududning tuproq holatini yanada unumdorligini oshirish chora tadbirlari haqida so‘z yuritiladi.

Kalit so‘zlar: Amudaryo hozirgi deltasi, relyef, melioratsiya, relyef plastikasi, Yer usti suv oqimlari, atrof-muhit, yaxshilangan hududlar.

Relyef plastikasi usulining amalda qo‘llanilishi delta yer yuzining fazoviy tartibligini o‘rganish uchun ma’lum bir shart-sharoitlar yarata oladi. Deltaning fazoviy tartibligi bir kancha mezonni talab qiladi, ya’ni kichik deltalar ma’lum butunlikni tashkil etuvchi katta deltaning (Amudaryoning bir qismi xioblanadi. Agar biz har qanday kichik deltani geotizim deb karasak, u o‘zining boshlangich nuqtasiga, o‘rta va quyi kismlariga egadir. Bu qismlar birgalikda “daraxtsimon” shaklga ega bo‘lgan yaxlit butunlikni hosil qiladi. Amudaryo hozirgi deltasining boshlang‘ich nuqtasi Taxiotosh shahri yonida joylashgan bo‘lsa, deltaning quyi qismi esa Orol dengizi suvining qirg‘oqlarida tugaydi. Erkindaryo qichik deltasining boshlangich nuqtasi Parlitau qishlog‘i atrofida, o‘rta qismi esa Kuskanatau va Itkir qirlarining o‘rtalarida joylashgandir. Yagona tizimning qismlari bir-biri bilan o‘zlarining ichki tuzilishi, ya’ni tarkalish nuqtasida joylashgan ikki oqim o‘rtasidagi burchaklar bilan farq qiladi.

Deltaning yaxlitligini yoki butunligini o‘rganayotgan paytda uning strukturasi, ya’ni ichki tuzilishini o‘rganish juda muhimdir. Struktura deganda biz tizimdagi elementlarning bir-biriga bo‘lgan o‘zaro munosabati va aloqadorligini tushunamiz, ya’ni bu yerda element tushunchasi asosiy rol ni uynaydi. Akademik B.B.Polinov elementlar landshaft deganda ma’lum bir joyda, ya’ni ma’lum bir elementar landshaft guruxida bir tuproq turi uchrashini tushungan. Boshqacha so‘z bilan aytganda, tuprok turi to‘g‘ridan-to‘g‘ri relyef elementi bilan bog‘langandir.[7]

Strukturani aniqlash o‘z navbatida geometrik qonunlar to‘g‘risidagi bilimni talab qiladi. Bu jarayon hammamizga tushunarlidir. Nima deganda har qanday ilmiy bilish konkretan, mavjud bo‘lgan narsadan umumiylikka, abstraktga qarab harakat qiladi. Masalan, landshaft qobig‘idan (haqiqatda mavjud) landshaft fazosigacha (asbtrakt tushuncha). Geograf avvalombor landshaft fazosining strukturasi (soddalashgan modeli) o‘rganish mumkin, ya’ni landshaft qobig‘ining barcha murakkabligini o‘rganmaydi. Shuning uchun ham geograf juda ko‘p parametrlardan voz kechadi, ya’ni ular eng kerakli parametrlarni qoldiradi. Landshaft qobig‘ini o‘rganishda geometrik shakllar, ya’ni elementar landshaftlarning tabiiy shakllarini to‘g‘ri chiziqlar yoki uchburchak holda tasvirlash alohida rol o‘ynaydi. Bunday shakllarni chuqur o‘rganish geografiyaga matematik usullarni tatbiq qilishni talab qiladi. Bu o‘rganish jarayoni geografni yanada ilmiy, geometrik fikr yurgizishga olib keladi. Mana shu asosiy qonun-qoida orqali geograf olimlarimiz avval landshaftlarning geometrik strukturasi kartalarda tasvirlaydi, so‘ng esa mana shu strukturalardagi tuproqlar, nanoslar va grunt suvlarining moddiy tarkiblarini

aniqlaydi. Bilishning birinchi bosqichida landshaftlarning moddiy tarkibiga e’tibor berilmasdan, faqatgina ularning geometrik shakllari tasvirlanadi, so‘ng esa shu shakllarning bir-biriga bo‘lgan aloqadorligini, anig‘ini aytganda strukturasini o‘rganiladi.

V.M. Fridland, I.N. Stepanov fikricha landshaft strukturasini haqidagi tasavvur matematikadagi elementlarning strukturasini tushunchasiga ancha yaqindir. [8,9] Mana shu nuqtai nazardan, Amudaryo hozirgi deltasini kichik deltalarni qamrab oluvchi geotizim deb qarashimiz mumkin va bu tizim quyidagi xususiyatlarga egadir: 1) Amudaryo deltasi geotizim sifatida elementlardan, ya’ni kichik deltalardan tashkil topgandir; 2) Mana shu geotizimdagi kichik deltalar ham o‘zlarining “daraxtsimon” strukturasini hosil qiladi, lekin kichik o‘lchamda; 3) Har qaysi kichik delta boshlang‘ich nuqtaga, bo‘linish nuqtalariga, o‘rta va quyi qismlarga egadir; 4) Amudaryo deltasidagi moddiy tarkibning o‘zgarishlari bilan uning qismlari bo‘lmish Qozoqdaryo, Sho‘rtanboy va boshqa kichik deltalardagi o‘zgarishlar o‘rtasida o‘xshashlik mavjuddir.

Agar biz Amudaryo deltasining relyef plastikasi kartasiga e’tibor beradigan bo‘lsak, bunda biz bir necha kichik deltalarni (Erkindaryo, Qozoqdaryo va boshqalar) ajratishimiz mumkin. Xilma-xil yo‘nalishga ega bo‘lgan yer usti suv oqimlarining quyi qismlari kichik deltalarning chegaralari bo‘lib xizmat qiladi. [3] Kichik deltalar o‘z navbatida hosil bo‘lishining boshlang‘ich nuqtasiga va ichki struktura egadir. Kichik deltalarning boshlang‘ich kismidan kuyi kismigacha tabiiy-meliorativ sharoit ma’lum bir qonuniyat asosida o‘zgarib boradi, ya’ni tuproqning mexanikaviy tarkibi og‘irlashadi, grunt suvlarining minerallasuv darajasi va tuproqlarning sho‘rlanishi ortib boradi va xokazo. Shuning uchun kartalarda kichik deltalarni “shoxlanuvchi” holda ko‘rsatish va ularning ichki strukturasini tabiiy holdagidek tasvirlash ep usti suv oqimining yo‘nalishlari haqida, tuproq va grunt suvlari tuzilishlarining o‘zgarib borishlari haqida aniq tasavvur beradi. [4] O‘zanlararo pastliklar va xilma-xil yo‘nalishga ega bo‘lgan yer ichki usti suv oqimlarining tutashgan joylari o‘zlarining tabiiy-meliorativ sharoitlari bilan keskin ajralib turadi. Bunday yerlarda suyuq va qattiq oqimlar tutashganligi sababli tuproqlar o‘ta kuchli sho‘rlangan bo‘ladi. Tuprok koplaminining geometrik shakllarini aniqlashda deltalarning "daraxtsimon" strukturasini katta rol uynaydi. Mana shu metodga asosan eng mezonlardan biri bo‘lib geometrik o‘xshashliklar xisoblanadi, ya’ni obyektlardagi "daraxtsimon" shakllarning o‘xshashligidir. Shuning uchun tuproq koplaminining shakllarini o‘rganish muhim bo‘lib, bu esa o‘z navbatida tuprok qoplamini tizimining bir-biriga nisbatan o‘xshashligini tekshirishni talab qiladi.

Agar ikki obyektning geometrik shakllari bir-biriga o‘xshash bo‘lsa, ularning mazmuni, ya’ni tuprok, grunt suvlar, o‘simliklar, nanoslarning mexanikaviy tarkiblari ham bir-biriga o‘xshash bo‘ladi. Shu obyektlardan yaxshi o‘rganib, uni biz qishloq xo‘jaligida o‘zlashtirish natijasida xilma-xil ekinlar ekadigan bo‘lsak, u holda bu massivda o‘ziga xos geografik jarayonlar sodir bo‘lishi tabiiydir. Bir necha yillar o‘tgandan so‘ng biz ikkinchi obyektini o‘zlashtiradigan bo‘lsak, u holda biz birinchi obyektini o‘zlashtirish natijasida sodir bo‘lgan salbiy va ijobiy natijalarni xisobga olishimiz mumkin va bu esa o‘z navbatida juda ko‘p mablag‘larni tejashga va katta yutuqlarga sabab bo‘la oladi. Bu ikki obyektning bir-biriga aynan o‘xshashligi shundaki, ularning geometrik “daraxtsimon”dir. Amudaryo hozirgi deltasining kichik deltalari bo‘lmish Sho‘rtanboy, Qizketken-Chimboy o‘zlarining ichki tuzilishlari bilan bir-biridan farq qiladi. Sho‘rtanboy deltasi uchun asosan “cho‘ziluvchan” tuzilishga ega bo‘lgan struktura xosdir. Qizketken-Chimboy deltasi uchun esa “kengaytirilgan” struktura xosdir. Deltalarning bunday shakllarga ega bo‘lishi, avvalombor oqimlarning taraqqiyot bosqichi va

kuchlari bilan bog‘liqdir. Sho‘rtanboy deltasini hosil qilishda oqimlar shiddatli bo‘lib, katta kuchga ega bo‘lgan bo‘lsa, ikkinchi deltada esa “cho‘ziluvchan” strukturani hosil bo‘lishi uchun oqimlarning tezligi va quvvati yetmagan. Buni biz “shoxlanuvchi” nuqtalarda joylashgan ikki oqim o‘rtasidagi burchaklardan bilishimiz mumkin: Sho‘rtanboy deltasida burchak 200-250 ga, Kizketken-Chimboy deltasida 40^0 - 45^0 ga tengdir. [1]

Burchaklarning xilma-xil bo‘lishi ana shu deltalardagi tuproqlarning meliorativ holatiga ham ta’sir qiladi. SHO‘rtanboy deltasida relyefning nishabligi yaxshi bo‘lganidan zovur suvlarining oqimi ham yaxshidir. Mana shu kichik deltalarning meliorativ sharoitini o‘rganish natijasida biz shu deltalardagi tuproqlar, gunt suvlari o‘rtasida farq borligini aniqlashimiz mumkin. Sho‘rtanboy deltasida tuz balanslari ijobiydir, ya’ni tuproqlar asosan sho‘rlanmagan va kam sho‘rlangandir, Kizketken-Chimboy deltasida esa tuz balanslari salbiy bo‘lib, ular asosan o‘rtacha va kuchli sho‘rlangan. Har bir kichik deltada tabiiy-meliorativ sharoitning ma’lum bir qonuniyat asosida o‘zgarib borishi avvalombor yer usti suv oqimlari bilan bog‘liqdir. Deltalarning boshlang‘ich qismlarida yengil mexanik tarkiblarga ega bo‘lgan tuproklar xukmronlik qilsa, quyi qismlarda aksi bo‘lib, og‘ir tarkibga ega bo‘lgan tuproqlar ustunlik qiladi. Shunday qilib, pedotizimlarning ichki tuzilishini geometrik shakllar orqali o‘rganish tuproqlarning eng asosiy xususiyatlarini oldindan aytib berish uchun asos bo‘la oladi. Ana shuning uchun ham yer yuzi tuzilishining strukturasi relyef plastikasi kartalarida tasvirlash, ularning “ideallashtirilgan” shakllarini ko‘rsatish va ularni o‘rganishga tabiiy-meliorativ sharoitni tekshirish ishlarida katta e’tibor berish kerak bo‘ladi.

Shuni eslatib o‘tish kerakki, relyef plastikasi usuli asosida ko‘rsatilgan relyefning ikki elementi bo‘lmish balandlik va pastliklarni asosiy konturlar deb ataymiz. Bu konturlarni asosiy deb atashimizga ba’zi bir mutaxassislar qarshilik qilyaptilar, ular asosan melioratorlardir. Ular o‘zlarining fikrini quyidagicha isbot qilishga harakat qiladilar, ya’ni qo‘riq yerlarni o‘zlashtirayotgan paytda relyef tekislanadi va o‘zlarining xususiyatlarini yo‘qotadi. Ammo bizning tadqiqotlarimiz davomida tuzilgan mavzuli kartalar shuni ko‘rsatadiki, yerlarni tekislayotgan paytda yer yuzining mezo shakllari saqlanib qolinadi. Misol uchun, Erkindaryo, Sho‘rtanboy va boshqalarning o‘zanlari bo‘ylab joylashgan balandliklardir. Mavzuli kartalar tuzishidan avval relyef plastikasini tuzish va bu kartani asos qilib olish bir tomondan relyef bilan landshaft komponentlari orasidagi bog‘liqlikni o‘rganish uchun asos bo‘la olsa, ikkinchi tomondan esa melioratorlar uchun asosiy karta bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Борсук О.А. Системный подход к анализу речных сетей //Вопр-геогр., М.: Мысл, 1975.-сб.98-с.107-113
2. Глушков В.Г. Географо-гидрологический метод // Изв. Гост. Гидрол. Ин-та.-1933.-№57-58.-С.5-9
3. Кoryтный Л.М. Речной бассейн как геосистема // Докл. Ин-та геогр. Сибир и Дальнего Востока.-1974-Вып.42 стр.33-38
4. Кoryтный Л.М. Бассейновая концепция в априродопользовании.- Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2001-164 стр.
5. Кoryтный Л.М. Бассейновая концепция: от гидрологии к природопользованию // География и природные ресурсы.-2017. №2

6. Мильков Ф.Н. Парагенитические ландшафтные комплексы // Научные записки Воронежского отдела ГО ССР.- Воронеж: Изд-во Воронежского университета, 1966.- Стр. 3-7
7. Польшов Б.Б. Учение о ландшафтах. Избранные труда.-М.: Изд-во АН СССР, 1956.-751 стр.
8. Ретеюм А.Ю. Физико-географическое районирование и выделение геосистем // Вопр. Геогр.- М.: Мысл, 1975.-Сб.98.-стр.5-27
9. Степанов И.Н. Почвенные прогнозы- М.: Наука, 1979.-84стр.
10. Уразбаев А.К. Системная организация природного-мелиоративных условий современной дельты: Автореферат диссерт. На соиск. Уч. Степени док. Геогр. Наук-Ташкент.2002-48 стр.
11. Urazbayev A.K. O‘zbekiston tabiiy geografiyasi (Quyí Amudaryo okrugi) o‘quv-uslubiy qo‘llanma Toshkent. 2021. 63 b.
12. Ходжибаев Н.Н. Естественные потоки грунтовых вод Узбекистана. Ташкент: Фан УзССР, 1970.- 174 стр.