



UO'K: 551.435.126(282.255.1)

**YER YUZASINI KARTOGRAFIK IDEALLASHTIRISH VA UNING RELYEF STRUKTURASINI  
TADQIQ QILISHDAGI O'RN****КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ ИДЕАЛИЗАЦИЯ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ И ЕЕ РОЛЬ В  
ИССЛЕДОВАНИИ СТРОЕНИЯ РЕЛЬЕФА****CARTOGRAPHIC IDEALIZATION OF THE EARTH'S SURFACE AND ITS ROLE IN RELIEF  
STRUCTURE STUDY****Xakimov Olimjon Nematovich** 

Angren shahar ixtisoslashtirilgan maktabi o'qituvchisi

**Annotatsiya**

*Maqolada Amudaryo hozirgi deltasini tahlil qilishda, tizimli yondashuvning metodologik asoslaridan foydalanilgan. Metodologik asoslardan biri hisoblangan relyef plastikasi usuli qo'llanilgan. Topografik kartalarda relyefning balandlik va pastliklarini ko'rsatamiz hamda bu balandlik va pastliklar havzani hosil qiladi, yoki relyef plastikasi kartasi xar bir relyef shakllarini strukturasini ko'rsatadi. Amudaryo hozirgi deltasining relyef strukturasini yer usti suv oqimlarining mahsuli hisoblanadi. Ideallashtirilgan tasvirlarni yaratish orqali ularning umumiy va muhim xususiyatlarini ochib berish natijasida biz real obyektlar, xususan Amudaryo hozirgi deltasining relyef rasmlari haqida soddalashtirilgan tushunchalarni ochib berilgan.*

**Аннотация**

*В статье рассмотрены методологические основы системного подхода использованы при анализе современной дельты Амударьи. Использован метод пластики рельефа, который считается одной из методических основ. На топографических картах мы показываем повышения и понижения рельефа, и эти повышения и понижения образуют бассейнов, или на пластику рельефной карте показано строение каждой формы рельефа. Рельефная структура современной дельты Амударьи представляет собой продукт поверхностного стока вод. В результате выявления их общих и важных особенностей путем создания идеализированных изображений нами выявлены упрощенные представления о реальных объектах, в частности, о рельефных изображениях современной дельты Амударьи.*

**Abstract**

*In the article, the methodological basis of the systematic approach was used in the analysis of the current Amudarya delta. The method of relief plastic, which is considered one of the methodological foundations, was used. On topographic maps we show the elevations and depressions of the relief and these elevations and depressions form a basin, or a relief plastic map shows the structure of each landform. The relief structure of the current Amudarya delta is a product of surface water flows. As a result of revealing their common and important features by creating idealized images, we have revealed simplified concepts about real objects, in particular, the relief paintings of the current Amudarya delta.*

**Kalit so'zlar:** havza, balandlik va pastlik, karta, landshaft, relyef strukturasini, tuproq, yer usti suv oqimi, kichik delta.

**Ключевые слова:** бассейн, повышения и понижения, карта, ландшафт, структура рельефа, почва, поверхностный сток воды, мелькая дельта.

**Key words:** pool, elevation and elevation, map, landscape, structural relief, soil, surface water, small delta.

**KIRISH**

Landshaftlarning har qanday maqsadli tahlili relyef strukturasini o'rganish bilan bog'liqdir. Amudaryo hozirgi deltasining relyef strukturasini yer usti suv oqimlarining mahsuli hisoblanadi. Relyefning fazoviy strukturasini tahlil qilish uchun muallif tomonidan (Urazbayev, 1983) tuzilgan hududning yirik masshtabli relyef plastikasi kartasidan foydalanildi (rasm 1. A). Rasm 1 ning B, V larida hududning aerofotosuratlarini usulidan foydalanib tuzilgan landshaft kartasi va an'anaviy usulda tuzilgan tuproq kartasi ifodalanilgan. Bu kartalar esa boshqa usullar asosida tuzilgan, ya'ni bu kartalarda relyef strukturasini tasvirlangan emas. Ammo bizga ma'lumki, tabiatda landshaft va

## GEOGRAFIYA

tuproqlar ham relyef strukturasini bilan bog'langandir. Bizning maqsadimiz shuki, Yer yuzasini kartografik ideallashtirish faqat relyef plastikasi kartalarida amalga oshirilishi mumkin. Boshqa usullar bilan tuzilgan landshaft va tuproq kartalarida relyefni ideallashtirish mumkin emas. Rasm 1 A da topografik kartalarda ko'rsatilgan barcha balandliklar va pastliklar tasvirlangan. Aniq real relyefdan abstrakt relyefga o'tish maxsus kartografik metodik bosqichni – ideallashtirishni talab qiladi. "Falsafada ideallashtirish jarayoni – bu obyektiv va voqealikda mavjud bo'lmagan, ammo uning tahminiy protiplari mavjud bo'lgan bunday obyektning aqliy ravishda yaratish" (Gorskiy, 1961), ya'ni tajribada va voqealikda prinsipial ravishda amalga oshirib bo'lmaydigan ba'zi abstrakt obyektlarni tuzish bilan bog'liq bo'lgan fikriy harakat (Falsafa lug'ati, 1976).

### ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Kartografiyada ideallashtirish deganda, nafaqat mavjud real xususiyatlar, balki xayoliy narsalar bilan ta'minlangan yangi grafik tasvirlarni yaratishni tushuniladi (Aslanikashvili, 1974; Bunge, 1967; Stepanov, 1986). Ideallashtirish jarayoni orqali biz ideallashtirilgan obyektlar (obyektlar va ularning xususiyatlari) haqida haqiqatda mavjud bo'lgan belgilari haqida muhokama qilish imkoniyatiga ega bo'lamiz, ya'ni tabiatda mavjud bo'lgan relyefning daraxtsimon strukturasini oddiy chiziqlar tarzida tasvirlaymiz va u haqida mushohada qilamiz. Ideallashtirilgan tasvirlarni yaratish orqali ularning umumiy va muhim xususiyatlarini ochib berish natijasida biz real obyektlar, xususan Amudaryo hozirgi deltasining relyef rasmlari haqida soddalashtirilgan tushunchalarni hosil qilamiz. Amudaryo hozirgi deltasi relyefini ideallashtirishning quyidagi bosqichlarini ajratish mumkin (Urazbayev, 1987).

1. Dastlabki topografik karta, ya'ni topografik kartalarda ideallashtirilgan relyef gorizontallar orqali ifodalanadi. Bunda faqat Yer yuzasining turg'unlik holati ko'rsatiladi (Salishev, 1982; Stepanov, 1986);

2. Kosmosuratlardan foydalangan holda topografik kartalar asosida tuzilgan relyef plastikasi kartasi. Bu kartada relyefning ikki elementi: balandliklar va pastliklar ko'rsatiladi. Bu elementlarning yig'indisi sug'orilmaydigan hududlarda kichik deltalarning daraxtsimon strukturasini hosil qilsa, sug'oriladigan hududlarda esa kollektor geotizimlarining havzaviy strukturasini hosil qiladi;

3. Yirik va kichik deltalardagi relyefning shoxlanuvchi strukturalarini grafik shaklda tasvirlash (Rasm 2), ya'ni shoxlanuvchi strukturalar o'zanbo'yi balandliklarining ikki atrofida tizimli joylashadi. Kichik deltalarning shoxlanuvchi strukturalari simmetriyali joylashadi, ya'ni chap va o'ng tomonlari bir-biriga simmetriyalidir;

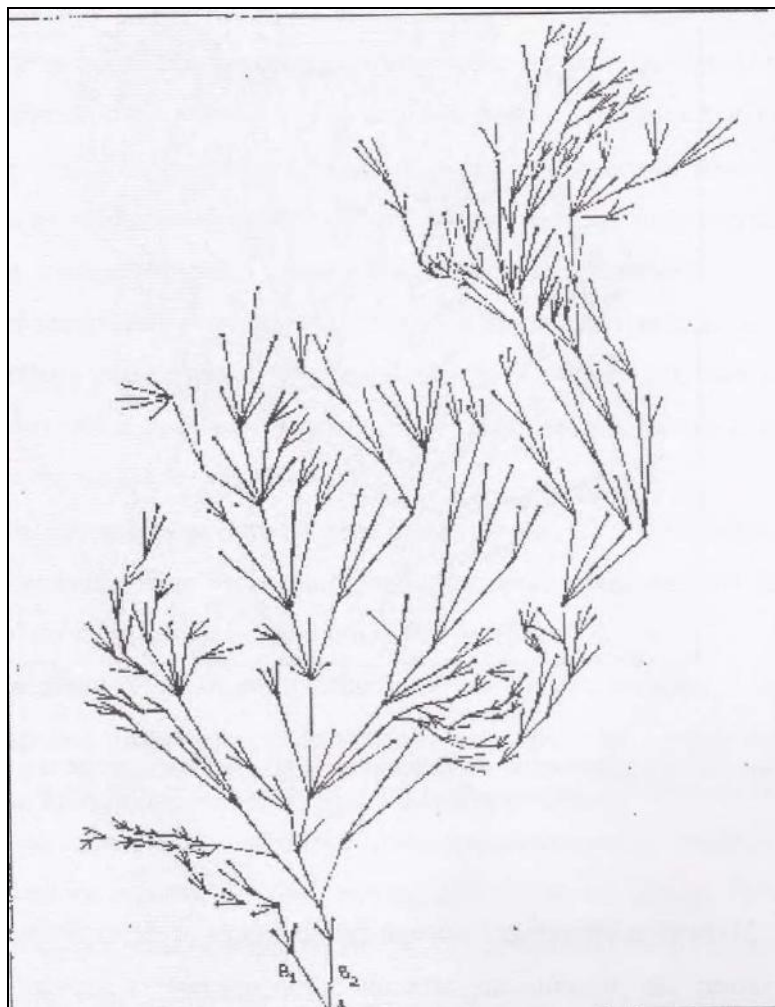


Rasm 1 Amudaryo hozirgi deltasi bo'yicha tuzilgan turli kartalarning konturlarini baholash. A. Relyef plastikasi usuli bilan (Geografiya bo'limi, 1983); B. Aerosuratlar asosida tuzilgan landshaft kartasi (GIDROINGEO, 1982); V. An'anaviy usulda tuzilgan tuproq kartasi (UZGIPOZEM, 1970).

## GEOGRAFIYA

4. 1 A rasmda ko'rsatilgan geometrik shakllarda ideallashtirishni davom ettirib, ularni to'g'ri chiziqlar yordamida tasvirlaymiz (Rasm 2), ya'ni bu chiziqlar har bir balandliklarning qoq o'rtasidan o'tgandir. Chiziqlar o'z navbatida balandliklarning yo'nalishlarini bildiradi. Boshqacha so'z bilan aytganda, hosil bo'lgan o'zanbo'yi balandliklari delta tarixida yer usti suv oqimlarining yo'nalishlari bilan bog'liq bo'lsa, hozirgi vaqtda esa bu o'zanbo'yi balandliklarining yo'nalishlari yer usti suv oqimining strukturasini belgilab beradi.

Relyefni ideallashtirish bosqichini amalga oshirish tuproqshunos, geograf va geologga relyef fazosi strukturasining asosini – geotizimni o'rganishni osonlashtiradi, uni geometrik modelga soddalashtiradi.



**Rasm 2. Erkindaryo kichik deltasi quyi qismining ideallashtirilgan relyef kartasi.  
Balandliklar chiziqlar yordamida ko'rsatilgan**

Ideallashtirish jarayonida barcha ikkinchi darajali o'lchamlar tashlanib yuboriladi, faqat geometrik tahlil uchun zarur bo'lgan: nuqtalar, chiziqlar qoldiriladi, ya'ni I.N.Stepanov (1986) fikricha bu belgilar orqali obyektlarning haqiqiy strukturasini tadqiq qilinadi. 1 A rasm asosida kichik deltalardagi "shoxlarning" geometrik shakllari hosil qilinadi (Rasm 19), ya'ni bu geometrik shakllar kichik deltalardagi relyefning haqiqiy strukturasini aks ettiradi. Relyefni 2-rasmda ko'rsatilganidek "shoxlanuvchi" chiziqlar yordamida tasvirlash o'z navbatida ularning yig'indisi "topologik" daraxtni hosil qiladi, "topologik" daraxtlarning yig'indisi esa "topologik" o'rmonni hosil qiladi. Boshqacha so'z bilan aytganda, "O'zbekistonning orografik kartasi"da tog' tizmalarining "chiziqlar" yordamida ko'rsatilishi o'z navbatida relyefni ideallashtirish bosqichining hosilasi hisoblanadi, ya'ni relyefning balandlik elementlari faqat tog'li hududlarda emas, balki shu bilan birgalikda tep-tekis hisoblangan

delta geotizimlarida ham o'zanbo'yi balandliklari uchraydi. Qisqa qilib aytganda, relyefning balandlik elementlarini "chiziqlar" yordamida tasvirlash o'z navbatida ana shu hududdagi relyefning haqiqiy strukturasini tahlil qilish uchun asos bo'lib hisoblanadi.

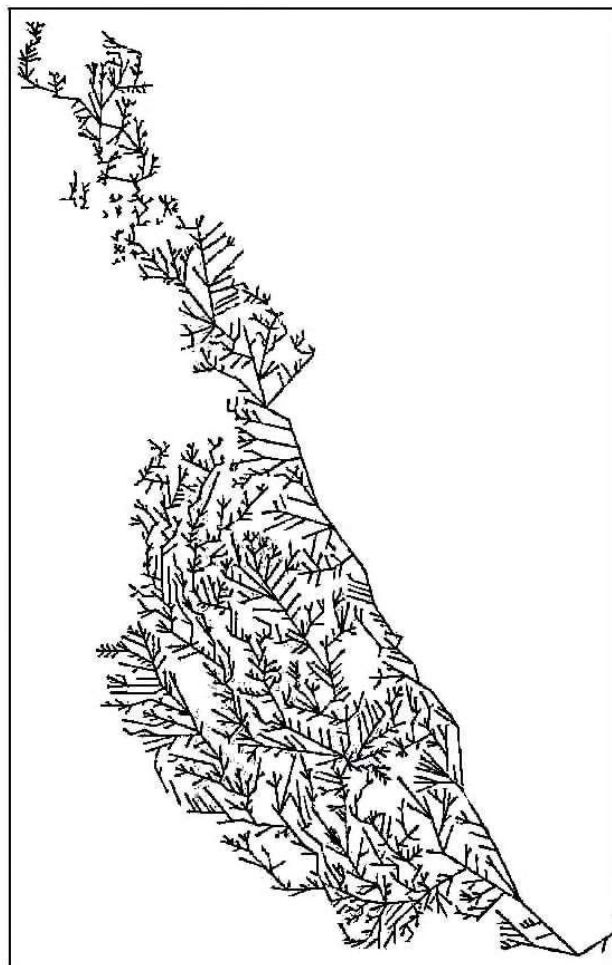
### NATIJA VA MUHOKAMA

Delta hududlari Yer yuzasining strukturasini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, delta o'z navbatida bir necha kichik deltalarning "topologik daraxtlaridan" tashkil topgan bo'lib, ularning yig'indisi yaxlit geotizimni hosil qiladi. Elementar landshaftlarning guruhlari (ellyuvial, trans-ellyuvial, superakval, akval) o'zaro birlashib, kichik deltalarning (Sho'rtamboy, Ravshan, Erkindaryo va boshqalar) geotizimlarini hosil qiladi. Bu kichik deltalar o'z navbatida Amudaryo hozirgi deltasining "elementlari" bo'lib hisoblanadi, ya'ni Amudaryo hozirgi deltasi o'ziga xos "topologik o'rmonni" hosil qiladi.

Relyef plastikasi ta'limoti shu narsani ko'rsatadiki, tabiatda deyarli ideal tekisliklar uchramaydi, ya'ni balandlik bo'lgan joyda, albatta pastlik ham bo'ladi. Allyuvial tekisliklar deb hisoblanib kelingan deltalarda ham balandliklar (o'zanbo'yi balandliklari) va pastliklar (o'zanlararo pastliklar) bo'lib, ularning har bir elementlarini relyef plastikasi kartasining masshtabiga bog'liq holda u yoki bu darajada to'g'ri tasvirlash mumkin. Ana shuning uchun ham relyef plastikasi kartasi asosida biz o'zanbo'yi balandliklarini "to'g'ri chiziqlar" orqali tasvirlab, elementlar kichik deltalarning ideallashtirilgan obrazlarini hosil qilamiz (Rasm 3). Kartadan ko'rinib turibdiki, Uldaryo elementlar kichik deltasi o'z navbatida Amudaryoning Uldaryo tarmog'i olib kelgan allyuvial yotqiziqlarning yotqizilishidan hosil bo'lgan. Uldaryo tarmog'ining boshlanishi Amudaryoning Taxiatosh shahri yaqinida joylashgan bo'lib, so'ng tizim hosil qiluvchi yer usti suv oqimlari janubi-sharqdan shimoli-g'arb tomon harakat qilgan va Sudochoye ko'li atroflarida tugaydi. Uldaryo kichik deltasining ideallashtirilgan obrazida shu narsa ma'lum bo'ldiki, kichik deltaning deyarli yuqori qismida yirik "shoxlanuvchi nuqta" bo'lib, undan bir nechta relyefning balandlik elementlari shoxlanib ketadi, ya'ni har bir to'g'ri chiziq to'g'ridan-to'g'ri relyefning balandlik elementini aks ettiradi.

Balandlik elementlarining "to'g'ri chiziqlar" yordamida ko'rsatilishi bir tomondan Uldaryo kichik deltasi yer yuzasining relyefini tipik "daraxtsimon struktura" shaklida tasvirlasa, ikkinchi tomondan esa tasvirlangan balandlik elementlarining yo'nalishi to'g'ridan to'g'ri tizim hosil qiluvchi yer usti suv oqimlarining "daraxtsimon" strukturasini va yo'nalishini tadqiq qilish uchun asos bo'lib hisoblanadi. Boshqacha so'z bilan aytganda, relyef balandlik elementlarining yo'nalishi o'z navbatida yer usti suv oqimlarining yo'nalishini aniq ko'rsatadi, ya'ni yer usti suv oqimlarining yo'nalishi esa landshaftlarning meliorativ holatini belgilashda oqimlarning rolini ilmiy asoslab beradi. Qisqa qilib aytganda, tabiatda relyef strukturasini bilan yer usti suv oqimlarining strukturasini o'zaro bog'langan bo'lib, bu ikkala omil ham tuproqlarning sho'rlanish darajasiga ta'sir etadi.

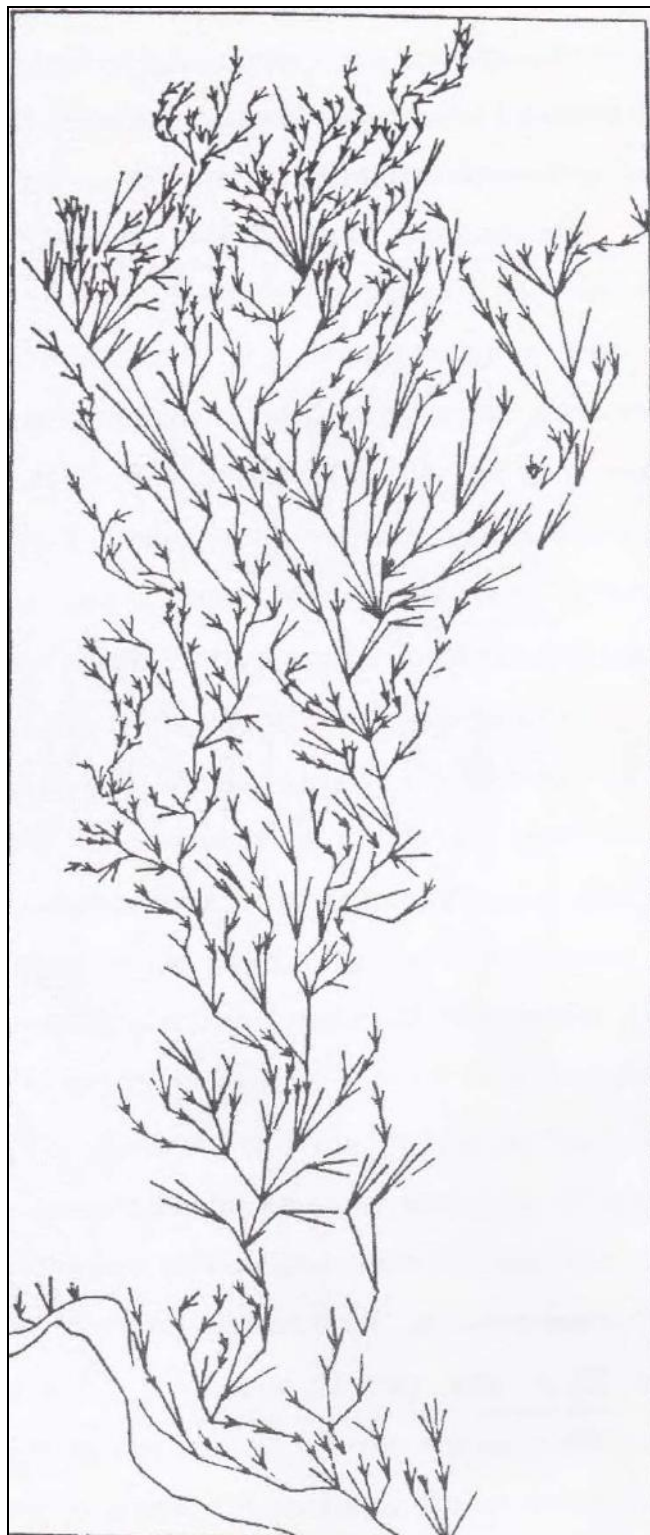
Agar biz Sho'rtamboy kichik deltasi relyefining ideallashtirilgan kartasini (Rasm 4) tahlil qiladigan bo'lsak, tizim hosil qiluvchi yer usti suv oqimlari janubdan to'g'ridan-to'g'ri shimolga



**Rasm 3. Uldaryo kichik deltasi relyefining ideallashtirilgan kartasi. Balandliklar chiziqlar yordamida ko'rsatilgan**

yo'nalgandir, ya'ni Sho'rtamboy kichik deltasining Yer yuzasi garchi daraxtsimon strukturaga ega bo'lsa ham, biz uni shartli ravishda "cho'ziluvchan" daraxtsimon struktura deb atashimiz mumkin. Bizga ma'lumki, Sho'rtamboy kichik deltasi tabiatda sharqda Qizketken-Chimboy kichik deltasi bilan chegaradosh bo'lsa, g'arbda Amudaryo o'zanbo'yi balandliklari bilan chegaradoshdir. Shu bilan birgalikda, Sho'rtamboy kichik deltasi Amudaryo hozirgi deltasi o'ng qirg'og'idagi maydoni bo'yicha eng kichik delta bo'lsa ham, mana shu kichik deltadagi tuproqlarning sho'rlanish darajasida barcha sho'rlanish darajalarini uchratish mumkin, ya'ni uning eng quyi qismida Qizketgan-Chimboy kichik deltasining g'arbiy qismi va Erkindaryo kichik deltasining sharqiy qismlari to'qnashganligi uchun bu hududdagi tuproqlar juda kuchli sho'rlangandir. Hududning ideallashtirilgan relyef kartasi o'z navbatida tuproqlarning sho'rlanish darajasini tahlil qilishda yer usti suv oqimining rolini asoslash uchun ilmiy asos bo'lib hisoblanadi, ya'ni yer usti suv oqimlarining yo'nalishi relyef strukturasi bilan bog'langandir.

Tuzilgan yirik masshtabli relyef plastikasi kartalari faqat allyuvial tekisliklarning Yer yuzasini ideallashtirish uchun asos bo'lib qolmasdan, balki shu bilan birgalikda Amudaryo hozirgi deltasida uchraydigan qirlarning (Kuskanatau, Itqir, Qiziljar va boshqalar) Yer yuzasini ideallashtirish uchun ham asos bo'lib hisoblanadi. Amudaryo hozirgi deltasining o'ng qirg'og'ida joylashgan Kuskanatau qiri o'zining relyef strukturasi bo'yicha deltaning chap qirg'og'ida

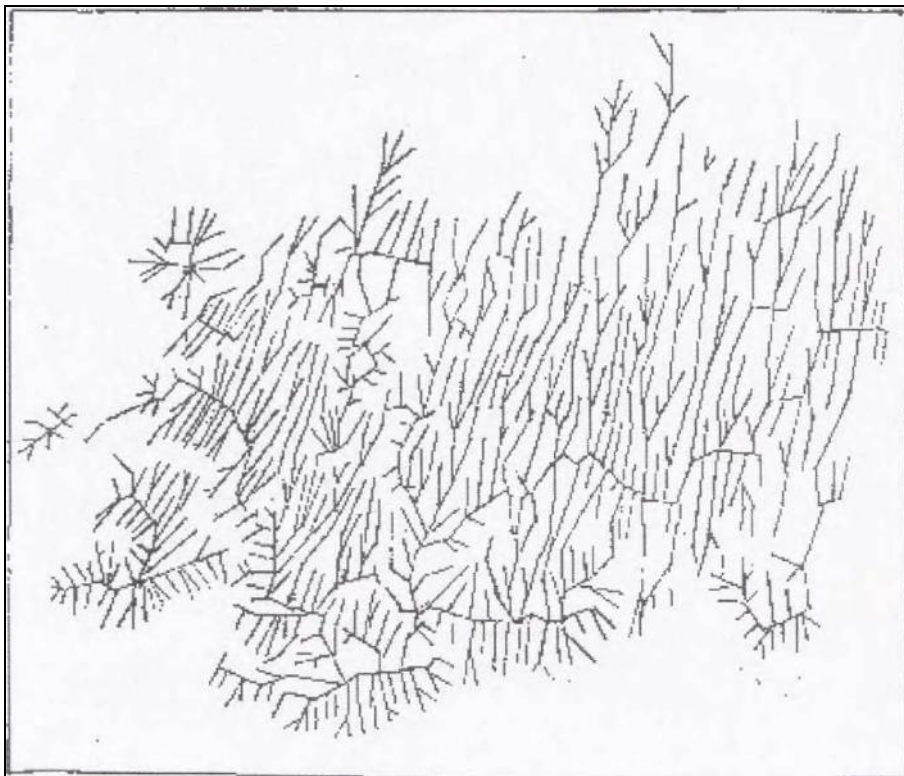


**Rasm 4. Sho'rtamboy kichik deltasi relyefining ideallashtirilgan kartasi. Balandliklar chiziqlar yordamida ko'rsatilgan**

joylashgan. Qiziljar qiri Yer yuzining tuzilishidan tubdan farq qiladi, ya'ni Kuskanatau qirining janubida joylashgan suvayirg'ich yaqqol ko'rinib turadi. Qiziljar qirida suvayirg'ichlar qirning janubida va shimolida joylashgan bo'lib, ular hududning relyef plastikasi kartasida yaqqol ko'zga tashlanmaydi. Kuskanatau qiri relyefning ideallashtirilgan kartasini (Rasm 5) tahlil qiladigan bo'lsak, janubda joylashgan suvayirg'ichdan janubga yo'nalgan relyefning balandlik elementlari qisqa

## GEOGRAFIYA

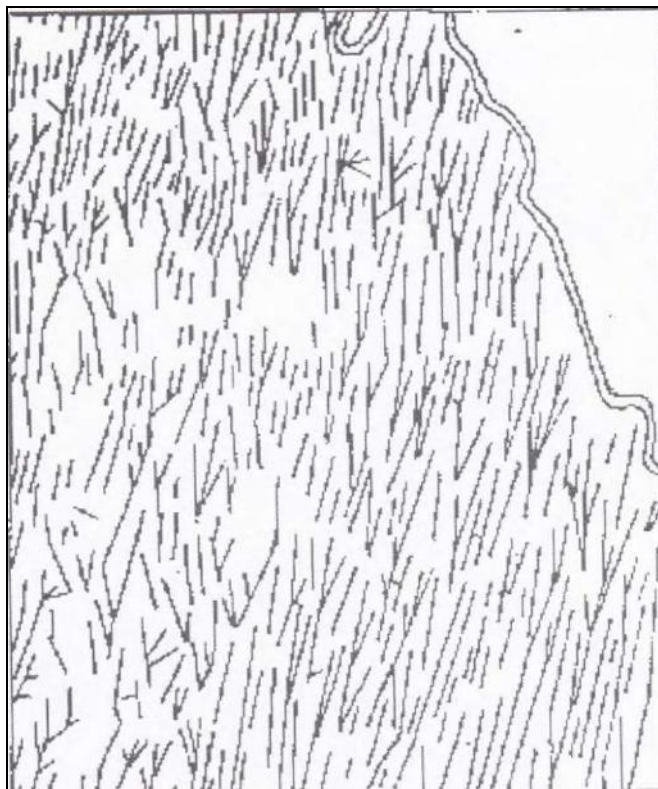
masofada tugasa, suvayirg'ichdan shimolga yo'nalgan relyefning balandlik elementlari cho'zilgan bo'lib, ular asta-sekinlik bilan pasayib, so'ng esa allyuvial tekisliklar bilan tutashib ketadi. Boshqacha so'z bilan aytganda, 6-rasmdan ko'rinib turibdiki, qirning janubiy yonbag'ri o'zining tikkaligi bilan ajralib turadi, ya'ni uning shimoliy yonbag'ridagi relyefning balandlik elementlari o'zining uzunligi bilan janubdagi relyefning balandlik elementlaridan tubdan farq qiladi. Kuskanatau qiri relyefining ideallashtirilgan kartasining amaliy ahamiyati shundaki, bu kartada relyefning balandlik elementlari aniq ko'rsatilgandir.



**Rasm 4. Kuskanatau qiri sharqiy qismi relyefining ideallashtirilgan kartasi.  
Balandliklar chiziqlar yordamida ko'rsatilgan**

Bu esa o'z navbatida yirik masshtabli 1:25000 hududning landshaft morfologik kartasini tuzish uchun amaliy asos bo'lib hisoblanadi. Amudaryo hozirgi deltasida allyuvial tekisliklar, qirlar bilan bir qatorda deltaning sharqida hamda Taxtakopir va Qorao'zak tumanlaridagi sug'oriladigan hududlar oraliqlarida qumli massivlar uchraydi. Qumli massivlardagi relyefning balandlik elementlarini "chiziqlar" yordamida tasvirlash o'z navbatida ularning haqiqiy relyef strukturasi tadqiq qilish uchun ilmiy asos bo'lib hisoblanadi. Qumli massivlardagi relyefning ideallashtirilgan kartasi (Rasm 5) shamol natijasida hosil bo'lgan qumlarning har xil shakllarini aniq tasvirlaydi, ya'ni qumlardagi relyef balandlik elementlarining yo'nalishi shamol faoliyatining hosilasi bo'lib hisoblanadi. Boshqacha so'z bilan aytganda, har xil qum relyef shakllarining (do'ng, chokolak, gryada, barxan va boshqalar) hosil bo'lish to'g'ridan-to'g'ri shamolning faoliyati bilan bog'liqdir.

V.R.Volobuyev 1948-yilda Ozarbayjondagi sug'oriladigan hududlarning Yer yuzasida ilk bor relyefning elementlarini (balandliklar va pastliklar) ajratib, ana shu relyef elementlariga bog'liq holda tuproqlarning meliorativ holatini tadqiq qildi. Shu bilan birgalikda olim



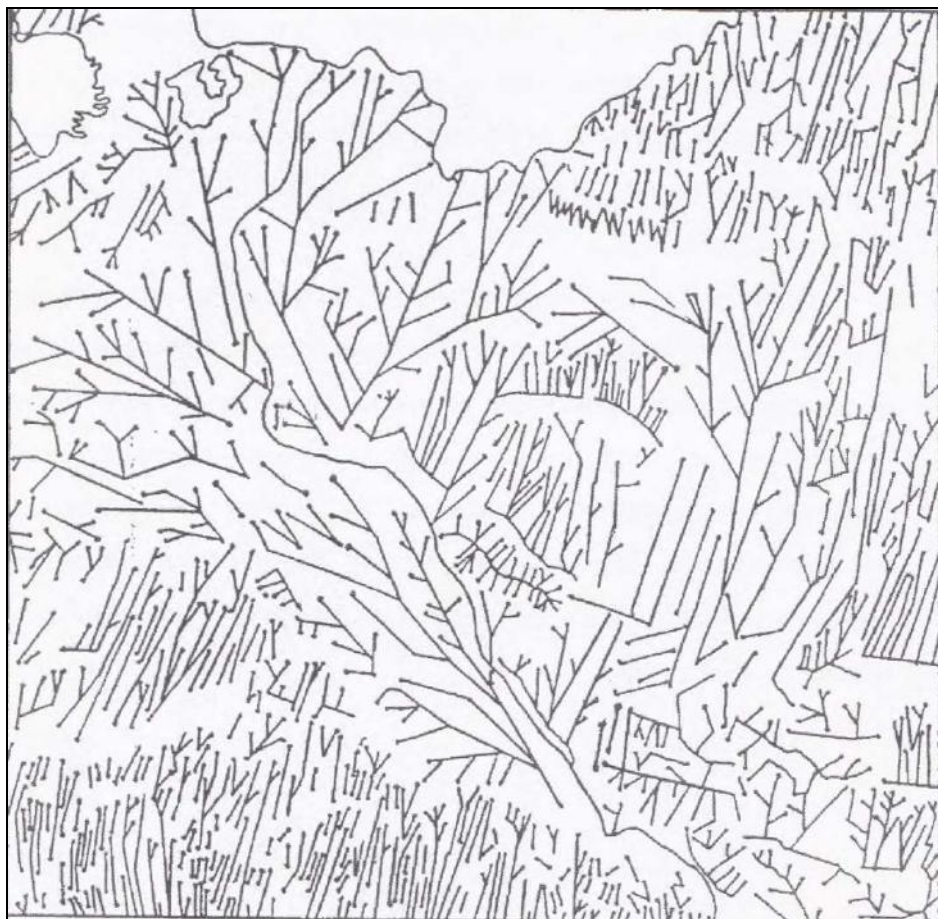
**Rasm 5. Qumli hudud relyefining ideallashtirilgan kartasi. Balandliklar chiziqlar yordamida ko'rsatilgan**

tuproqlarning meliorativ holatini har tomonlama tadqiq qilish uchun birinchi marta relyef plastikasi usulini qo'lladi va bu usulning ijobiy natijalari bor ekanligini ilmiy asoslab berdi. Bir necha yillar o'tgandan so'ng, V.R.Volobuyev (1987) Kura-Araks past tekisligida relyef plastikasi usulini qo'llagandan so'ng, uning ijobiy yutuqlari haqida shunday xulosaga keladi: "Kura-Araks pasttekisligida bir necha yillar davomida sho'rlangan Yerlarning melioratsiyasida relyefning asosiy elementlarini hisobga olish o'zining ijobiy natijalarini berdi va shu usul asosida tuzilgan tuproq meliorativ holatining kartalari kelajakda bo'ladigan tuproqlardagi prognozlarni ilmiy ishlab chiqarishda geomorfologik nuqtai nazardan asos bo'lib hisoblanadi". Boshqacha so'z bilan aytganda, tuproqlarning melioratsiyasida relyef strukturalari qanday rol o'ynashi Ozarbayjonning sug'oriladigan hududlar misolida ilmiy asoslandi. Qisqa qilib aytganda, relyefning balandlik elementlarini "chiziqlar" yordamida tasvirlash faqat ijobiy natijalar berishini biz Ozarbayjonning sug'oriladigan hududlar misolida ko'rib chiqdik. Bu esa o'z navbatida Ozarbayjondagi ijobiy yutuqlarni O'zbekistonning sug'oriladigan hududlarida tadqiq etish bizlardan yana bir bor relyef plastikasi ta'limotiga murojaat etishni talab qiladi.

I.N.Stepanov (1975) XX asrning 70 yillaridan boshlab, masshtabi 300000 bo'lgan topografik kartalar asosida regionning relyef plastikasi kartasini tuzdi. 6 rasmda ushbu kartadan Quyi Amudaryo tabiiy-geografik okrugiga va unga tutashgan hududlar ko'rsatilgan. Agar biz relyefning ideallashtirilgan kartasini har tomonlama tahlil qiladigan bo'lsak, allyuvial tekisliklar daraxtsimon relyef strukturasini hosil qilsa, qumli hududlarning Yer yuzasi esa relyef balandlik elementlarining "chiziqlar" strukturasini hosil qiladi. Boshqacha so'z bilan aytganda, o'rta masshtabli relyef plastikasi kartalarida allyuvial tekisliklar garchi daraxtsimon strukturani hosil qilsa ham, ammo ularning aniqlik darajasi yirik masshtabli topografik kartalar asosida tuzilgan relyef plastikasi kartalaridan tubdan farq qiladi. Qisqa qilib aytganda, har xil masshtabdagi topografik kartalar asosida tuzilgan relyef plastikasi kartalari o'zlarining mazmuni bo'yicha bir-biridan keskin farq qiladi. Ammo har qanday masshtabdagi topografik kartalar asosida tuzilgan Quyi Amudaryoning relyef plastikasi kartalaridan allyuvial tekisliklar u yoki bu aniqlikda relyefning daraxtsimon strukturasini hosil qiladi.

## GEOGRAFIYA

Relyefni ideallashtirish orqali olib borilgan maxsus tuproq-meliorativ tadqiqotlari M.Sh.Ishanqulovning (1986) doktorlik ilmiy ishida ham uchratish mumkin. Olimning fikri bo'yicha, Ili deltasida hosil bo'lgan relyefning "shoxlanuvchi" strukturasida Amudaryo va Sirdaryo deltalarida hosil bo'lgan relyefning daraxtsimon strukturasidan o'zining kichik maydonni egallashi bo'yicha farq qiladi, ya'ni hosil bo'lgan relyef daraxtsimon strukturasining maydoni daryolarning yoki tarmoqlarning energiya kuchi bilan bog'liqdir. M.SH.Ishankulov bundan tashqari Orol dengizining relyef plastikasi kartasini va uning asosida relyefning ideallashtirilgan kartasini tuzadi. Olimning fikriga qaraganda, Amudaryoning suv osti deltasi Sirdaryoning suv osti deltasiga qaraganda katta maydonni egallaydi. Shu bilan birga, olim o'zining ilmiy faoliyatida



**Rasm 6. Quyi Amudaryo va unga yaqin hududlarning ideallashtirilgan relyef kartasi (karta I.N.Stepanov tomonidan tuzilgan)**

S.D.Muraveyskiy (1948) tomonidan ishlab chiqilgan, ya'ni landshaftlarning hosil bo'lishida yer usti suv oqimining roli nazariyasini har tomonlama qo'llab quvvatlaydi va birinchilardan bo'lib konus yoyilmalarini geotizim sifatida tadqiq qiladi (Ishankulov, 1974). Boshqacha so'z bilan aytganda, olim o'zining ilmiy faoliyatida V.M.Borovskiy va M.A.Pogrebinskiy tomonidan ishlab chiqilgan "Lito-morfo-pedogenez jarayonlarining yaxlitligi" ta'limotini qo'llab quvvatlaydi va birinchilardan bo'lib bu ta'limotni meliorativ landshaftshunoslikda qo'llaydi.

Bunday olib qaraganda, ideallashtirilgan kichik detallarning daraxtsimon strukturasida yer usti suv oqimlari ichki tuzilishining to'g'ri tasvirlanishi tabiiy-meliorativ sharoitning murakkablik darajalarini tadqiq qilishning nazariy asoslari bo'lib hisoblanadi. Ana shuning uchun ham, yuqorida aytib o'tilgan Uldaryo elementar kichik deltasining ideallashtirilgan obrazi hududdagi barcha balandlik elementlarini "to'g'ri chiziqlar" yordamida tasvirlagan. Bu esa o'z navbatida, yer usti suv oqimlarining janubi-sharqdan shimoli-g'arb tomon yo'nalishini ko'rsatadi. Demak, Uldaryo kichik deltasi egallagan hududda xuddi shu tartibda tabiiy-meliorativ sharoitning murakkablik darajalari o'zgarib boradi, ya'ni relyef balandlik elementlarining yo'nalishi tabiiy-meliorativ sharoit murakkablik

darajalarining o'zgarishlarini ilmiy asoslab beradi.

Sug'orilmaydigan massivlarning yer usti suv oqimlari strukturasi tadqiq qilish uchun kichik deltalarning ideallashtirilgan obrazini asos qilib olsak, sug'oriladigan hududlarning yer usti suv oqimlarining strukturasi tadqiq qilish uchun biz kollektor havzalarining ideallashtirilgan obrazini asos qilib olamiz.

Ideallashtirilgan kollektor havzasidagi yer usti suv oqimlarini biz oddiy oqim deb qaramasdan, balki ularni tizim hosil qiluvchi oqimlar deb qarashimiz lozim. Sabab kollektor geotizimining funksional yaxlitligini ta'minlash ana shu tizim hosil qiluvchi oqimlar tufaylidir. Shu bilan bir qatorda, kollektor havzasidagi tabiiy-meliorativ sharoitning murakkablik darajalari mana shu tizim hosil qiluvchi oqimlarning energiyasiga, yo'nalishiga va Yer yuzasining strukturasi bog'liqdir.

Shu yerda shuni alohida ta'kidlash kerakki, Uldaryo kichik deltasining sharqiy qismida yer usti suv oqimlari Ustyurt kollektor havzasi tomon yo'nalgandir. Boshqacha qilib aytganda, Qo'ng'iro't kollektor tizimida yer usti suv oqimlarining deyarli barchasi kollektor o'zani va Sudochoye ko'li tomon yo'nalgandir. Demak, daraxtsimon strukturadagi balandlik elementlarining ideallashtirilgan obrazi yer usti suv oqimlarining yoki tizim hosil qiluvchi oqimlarning strukturasi tadqiq qilish uchun ilmiy asos bo'lib hisoblanadi.

Relyefni kartografik ideallashtirishning o'ziga xos xususiyati yana shundan iboratki, ideallashtirilgan obyektlarda tabiiy-meliorativ sharoit murakkablik darajalarining tartibli o'zgarishini tadqiq qilish maqsadga muvofiqdir. Yer yuzasining va tizim hosil qiluvchi oqimlarning strukturasi tuproqlarning meliorativ holatining shakllanishida va grunt suvlari gidrokimyoviy rejimining tuzilishida alohida rol o'ynaydi. Shuning uchun ham, avvalambor, kichik deltalarning ideallashtirilgan obyektlarini tasvirlash va undan so'ng esa mana shu strukturalarning landshaft komponentlari o'rtasidagi aloqadorlikni tadqiq qilish lozim. Shu sababdan, relyefni kartografik ideallashtirish jarayonini abstraksiyaning bir ko'rinishi emas, balki o'ziga xos mustaqil aqliy jarayon deb qarash mumkin.

### XULOSA

Relyefni kartografik ideallashtirish jarayoni Yer haqidagi fanlarda katta rol o'ynaydi:

1. Ideallashtirishdan foydalanish o'rganilayotgan obyektlarni quyidagi kategoriyalarda ko'rsatishga imkon beradi: a) qonunga muvofiq; b) zaruriy; v) muhim.

A. Kichik deltalarni "topologik daraxt" shaklida ideallashtirish shuni ko'rsatadiki, qir va qumlarining ideallashtirilgan shakllari bu rasmlarni hosil qilmasligini ko'rsatadi;

B. Obyektlarni (akkumulyativ tekisliklar, qirlar, qumlar) chiziqlar yordamida ko'rsatish oqimlarning yo'nalishini tadqiq qilishga imkoniyat yaratadi, bu oqimlar obyektlarning kelib chiqishini tushuntirish uchun juda zarurdir;

V. Kichik deltalar, qirlar va qumli hududlarning strukturasi jihatidan bir-biridan farq qiladi, bu farqlar ideallashtirilgan kartalarda aniq tasvirlanadi.

2. Ideallashtirilgan soddalashtirilgan vaziyatlar sharoitida biz parametrlarning minimal soniga asoslanib, bizni qiziqtirgan munosabatlarni samarali tasvirlash imkoniyatiga ega bo'lamiz, ya'ni grunt suvlarining tabiiy oqimlari yo'nalishini o'rganishda obyektlarni chiziqlar ko'rinishida tasvirlash muhim ahamiyatga ega va hokazo.

3. Tabiiy geografiya, geomorfologiya va tuproqshunoslikda "topologik daraxt", "topologik o'rmon" va teng qirrali uchburchak hamda boshqalar kabi ideallashtirilgan obyektlar bilan faoliyat yuritib, obyektlardagi tabiiy-meliorativ sharoitlarning o'zgarishini tasvirlash imkoniyatiga ega bo'lamiz.

4. Relyefni kartografik ideallashtirish jarayonini qo'llash muhim evristik ahamiyatga ega, ya'ni relyefni chiziqlar shaklida aks ettirish Yer haqidagi fanlarda kashfiyot qilish imkonini beradi.

Ilm-fan tarixida juda ko'p misollarni keltirish mumkin, ya'ni o'rganilayotgan obyektga nisbatan ideallashtirish jarayonini qo'llash natijasida eng katta kashfiyotlar kashf qilinishi mumkin. Boshqacha so'z bilan aytganda, Amudaryo hozirgi deltasida daraxtsimon shakllarning yaratilishi analog sifatida boshqa deltalarda ham kartografik ideallashtirish bosqichi orqali tasvirlashga yordam beradi. Masalan: "Shunday qilib,- deb yozadi mashhur geograf olimi, akademik S.V.Kalesnik (1967) — tuproq zonalarining maxsus kartalarda yaratilishi, fazolarni kartografik

## GEOGRAFIYA

ideallashtirish va har xil tuproqlarning tuzilishini umumlashtirish V.V.Dokuchayevga XX asr boshlarida hozir hammamizga ma'lum bo'lgan geografik zonallikning qonuniyatini yaratishga imkon berdi".

Relyefni kartografik ideallashtirish jarayonining asosiy jihatlari — bu fazoviy struktura, fazoviy qonuniyatlar, geografik baholash va boshqalar bo'lib, ularni tegishli kartalardan olingan ma'lumotlarsiz amalga oshirish mumkin emas. Shunday qilib, relyef strukturasini kartografik ideallashtirish shuni ko'rsatadiki, tabiatda ro'y beradigan barcha tabiiy-geografik jarayonlar (tizim hosil qiluvchi yer usti suv oqimlari, tuproq ichki tuzilishining dinamikasi va boshqalar) va tabiatning geometrik shakllari doimo tizimli tuzilishga egadir.

## ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Волобуев В.Р. Устройство поверхности Мильской степи. //ДАН Азерб. ССР. 1948. — Т. 4, №3. — С. 108-112.
2. Степанов И.Н. Формы в мире почв.-М.: Наука, 1986.-192 с.
3. Urazbayev A.K., Xursanov D.B. Delta geotizimlarining lito-morfo-pedogenez jarayonini o'rganishning ilmiy metodik asoslari. //O'zbekistan geografiya jamiyati axboroti. 51-jild. — Т., -В. 36-40.
4. А.К.Уразбаев, Ш.И.Иброимов. "Системно-структурный анализ природно-мелиоративных условий дельтовых геосистем" Монография.-Ташкент.; "Ma'rifat", 2023, 143 с.
5. Иброимов Шерзод Иброим о'гли. (2024). ТАБИИ ГЕОГРАФИК ФАНЛАР ТИЗИМИДАГИ ХАВЗАВИЙ УСУЛ ВА УНИНГ ТАБИАТ КОМПОНЕНТЛАРИНИНГ О'ЗARO АЛОКАДОРЛИГИНИ ТАДКИК КИЛИШДАГИ РОЛИ. Конференции|Конференции,1(11),63–67.Получено <https://www.uzresearchers.com/index.php/Conferences/article/view/3013>.
6. Шерзод ИБРОИМОВ. (2024). АМУДАРЁ ХОЗИРГИ ДЕЛЬТАСИ КОЛЛЕКТОР ХАВЗАЛАРИДАГИ ПАРАГЕНЕТИК ЛАНДШАФТ КОМПЛЕКСЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ТАБИИ МЕЛИОРАТИВ ШАРОИТИ. УзМУ Хабарлари , 3 (3,1), 229-233. <https://doi.org/10.69617/uzmu.v3i3.1.1780>